

Eficiência Energética Aplicada a uma Instituição de Ensino Superior

Bueno W F; Jácome P A D.

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

Atualmente e em diversas situações nos anos anteriores, o país vivenciou fatos que influenciaram ainda mais o estudo e propostas de técnicas de eficiência energética, mediante as constantes necessidades de racionamento, devido à baixa geração de energia relacionada às condições climáticas do país e ao constante desenvolvimento que conseqüentemente exige uma demanda cada vez maior de eletricidade. O conceito tecnológico voltado para a utilização de processos e equipamentos que tenham melhor desempenho na produção dos serviços, com um menor consumo de eletricidade, utilizando-se, por exemplo, equipamentos eficientes, contribui para o combate ao desperdício. Sendo assim, o caminho para a conservação de energia consiste no cidadão receber informações compatíveis que auxiliem a inserção no contexto da nova situação, induzindo-o à mudança de hábitos, atitudes e futura mudança de comportamento. Este projeto de iniciação científica visa o levantamento de possíveis pontos de desperdício e consumo inadequado de energia elétrica do prédio do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda e, apresentar sugestões para melhor utilização da energia elétrica. Através de medições, utilizando equipamentos como o Luxímetro, equipamento que tem a capacidade de medir a condição luminotécnica do ambiente e, através do SAGA4500, que determina para um intervalo de tempo pré-determinado grandezas elétricas como tensão, corrente, fator de potência, dentre outras. As simulações computacionais e os cálculos matemáticos complementarão o trabalho de pesquisa. Depois da pré-análise do prédio de Odontologia, analisa-se a possibilidade de aplicação de técnicas de eficiência energética, tendo em vista o estudo das condições atuais dos ambientes relacionados à atividade diária, propondo assim o dimensionamento luminotécnico dos mesmos, bem como a eficiência energética de modo a não subdimensionar e nem sobredimensionar os ambientes estudados e ainda minimizar o consumo de eletricidade.

Palavras-chave: Eficiência Energética; Conservação de Energia; Luminotécnica.

willybueno@hotmail.com