



XXV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

De 17 a 19 de outubro de 2017
Campus-Sede da UCS • Caxias do Sul



SUBSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO HOSPITAL GERAL DA UCS PARA MELHORIA NA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Nathalia Tessari Moraes (BIT Inovação), Andréa Cantarelli Morales, Sofia Helena Zanella Carra, Vania Elisabete Schneider (Orientador(a))

Assim como os cuidados com a saúde, a gestão da eficiência energética e ambiental em hospitais é indispensável. Sendo um serviço que exige grande demanda energética, o alto consumo é preocupante devido aos impactos que podem causar ao meio ambiente e a economia do sistema. O projeto de eficiência energética do Hospital Geral, que é uma das mantidas da Fundação Universidade de Caxias do Sul (FUCS), implementado com recursos da Rio Grande Energia (RGE), apresenta as oportunidades de uso eficiente de energia elétrica no hospital, reduzindo custos e buscando uma efficientização no âmbito da iluminação. Com um investimento de R\$ 399,5 mil, foram substituídas 3.924 lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED, o que significa menos impacto ambiental devido ao mercúrio contido nas lâmpadas, mão de obra e destinação ambientalmente adequada das lâmpadas fluorescentes substituídas. O projeto gerou uma economia anual de R\$ 124,10 mil correspondentes a 360,85MWh. Através das melhorias realizadas, a energia economizada é suficiente para abastecer 150 casas durante 12 meses. Além disso, 48,28 toneladas de CO₂ deixaram de ser lançadas na atmosfera. Após a implementação destas melhorias, serão promovidas palestras explicativas sobre o projeto, voltadas ao treinamento e capacitação de equipes técnicas e administrativas do Hospital, buscando a formação de cultura no que tange a conservação e uso racional de energia. Este projeto serviu como base para a análise de eficiência energética, voltada à iluminação na Instituição. O mesmo terá início no Bloco A da Universidade de Caxias do Sul, onde será realizado o levantamento de toda a iluminação, tendo como principais focos o bem estar do funcionário associado as normas de iluminação e também a economia no que se refere ao consumo de energia. No momento o projeto encontra-se em fase de estruturação, com orientação dos professores e técnicos do Instituto de Saneamento Ambiental, e deverá ser implementado no segundo semestre de 2017.

Palavras-chave: Eficiência energética, Iluminação em hospitais, Sustentabilidade

Apoio: UCS, SEARA Alimentos Ltda.