

## **USO DE LED NA ILUMINAÇÃO PÚBLICA: ESTUDO DE CASO PARA O MUNICÍPIO DE QUILOMBO – SC**

BACKES, Barbara Michelon<sup>1</sup>; PASSOS, Manuela Gazzoni dos<sup>2</sup>;

### **RESUMO**

**Introdução:** Cada dia mais tem-se buscado mundialmente estratégias e tecnologias aplicados a eficiência energética em todos setores para alcançar a sustentabilidade dos negócios, serviços, produtos e cidades. Com o uso das lâmpadas convencionais o município de Quilombo-sc, como em muitos outros, tem custos elevados com a energia utilizada na iluminação pública. **Objetivo:** Buscando este aspecto, esta pesquisa teve como objetivo avaliar benefícios ambientais, sociais, econômicos e energéticos da substituição da iluminação convencional no município de Quilombo, SC, por tecnologia LED, com foco na Avenida Coronel Francisco Ernesto Bertaso. **Material e métodos:** Para a elaboração deste trabalho, foi realizada uma consulta junto à prefeitura do município, para obtenção das informações necessárias, também um questionário *on line* para obter informações da população. Os métodos nos quais foram utilizados incluem tanto o descritivo como também a análise de hipóteses e estratégias. **Resultados:** Os resultados demonstram que a substituição das lâmpadas convencionais por lâmpadas com a tecnologia LED, trazem benefícios não só financeiros, mas também para a população, como bem-estar e segurança. Com a aplicação do questionário é possível verificar que a população quilombense consegue ter a percepção de que é viável adquirir o LED mesmo ele trazendo os benefícios a médio e longo prazo, assim estando satisfeita com a aplicação. Na entrevista com o questionamento se usava a tecnologia LED em sua residência a maior parte (60%) afirma que usam e desta forma 59% dos entrevistados acreditam que teve diminuição nos gastos públicos com iluminação. O município investiu em uma proposta e uma combinação da redução de energia com amplo destaque com a preservação do meio ambiente. **Conclusão:** Para que haja mais benefícios na questão financeira devesse aplicar a tecnologia LED em mais localidades do município. Os benefícios gerados para o município abrangem mais do que economia nas contas públicas, mas também na segurança e bem-estar da população. Aplicar estudos que avaliem a longo prazo essas alterações e monitore a redução com gastos de energia, bem como a implantação de um programa de eficiência energética em todo o setor público do município de Quilombo, para ampliar o uso de novas tecnologias e usufruir dos benefícios estabelecidos por elas.

**Palavras-chave:** Diodo Emissor de Luz, Economia, Sustentabilidade.

<sup>1</sup> Acadêmica de Engenharia Ambiental e Sanitária, Fundação Universidade Do Oeste De Santa Catarina, Faculdade De Ciências Sociais Aplicadas Funoesc/Facisa, Xaxim, [Santa Catarina. babi\\_backes@hotmail.com](mailto:babi_backes@hotmail.com)

<sup>2</sup> Dra. em Ciências biológicas, Docente da Fundação Universidade Do Oeste De Santa Catarina, Faculdade De Ciências Sociais Aplicadas Funoesc/Facisa, Xaxim, [manuela.passos@unoesc.edu.br](mailto:manuela.passos@unoesc.edu.br)