



**EIXO TEMÁTICO 1:** *Educação, Tecnologia e Complexidade do Conhecimento.*

## **A UTILIZAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS PARA MELHORIA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA CIDADE DE MACEIO**

FREIRE, A. da S.<sup>1</sup>; PALMEIRA, M. M.<sup>1</sup>; ROCHA, P. H. V.<sup>2</sup>; GURGEL NETO, J. M.<sup>2</sup>; CABRAL FILHO, J. A. <sup>2</sup>; OLIVEIRA, E. N. <sup>2</sup>; MOREIRA, M. C. L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Cesmac, Discente de Engenharia Elétrica

<sup>2</sup> Centro Universitário Cesmac, Docente de Engenharia Elétrica  
E-mail do apresentador: matheuspalmeira07@gmail.com

**RESUMO EXPANDIDO** – A iluminação pública é um patrimônio da cidade e da população, e acompanha o desenvolvimento tecnológico e social, influenciando a qualidade de vida direta e indiretamente. Este trabalho visa dissertar sobre novas perspectivas para a iluminação por meio da implementação de tecnologia LED e de sistema de telegestão, analisando os tipos de equipamento e as possibilidades futuras. Através de simulações em software, concluiu-se que a substituição das lâmpadas convencionais do parque de iluminação de Maceió gera uma economia energética de mais de 30%, além de diminuir a emissão de gases poluentes na atmosfera. Também se pode inferir que a implementação de telegestão é fundamental para uma gestão inteligente da iluminação pública, além de abrir várias possibilidades para gestão de diferentes problemáticas sociais. Os resultados demonstraram através do diagnóstico do parque, a necessidade da modernização do sistema de IP com a substituição dos equipamentos obsoletos por tecnologia LED, que foi proposto através de estudos luminotécnicos que resultou em uma planilha com padrão de substituição desses equipamentos, essa planilha demonstrou uma redução na potência total. Diante do que foi obtido conclui-se que trabalho proposto demonstrou um projeto que visa modernizar o parque de iluminação Pública de Maceió através da implementação de novas tecnologias. Também verificou que com substituição de luminárias convencionais por tecnologia LED, haverá uma redução da potência total consumida pelo parque, tornando-o mais eficiente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Iluminação pública; LED; Telegestão.