



ILUMINAÇÃO INTELIGENTE NO CAMPUS DA UNISAGRADO

Gabriel de Souza Lima¹; Danilo Sinkiti Gastaldello¹; Matheus Augusto de Moraes Telli¹

¹ Área de Ciências Exatas, Humanas e Sociais – Centro Universitário Sagrado Coração -
gabriel.souza.lima10@hotmail.com; danilo.gastaldello@unisagrado.edu.br; matheus.telli.28@gmail.com

Tipo de pesquisa: Iniciação científica voluntária - PIVIC
Área do conhecimento: Exatas – Engenharia Elétrica

No mundo contemporâneo, cada vez mais busca-se o desenvolvimento sustentável, aliando o crescimento econômico, social e ambiental. Nesse aspecto surgiu o conceito de Smart City, ou seja, uma área urbana que utiliza tipos diferentes de sensores eletrônicos da Internet das Coisas (IoT. sigla em inglês) para coletar dados e usá-los para gerenciar recursos e ativos eficientemente. Para estudar e simular o tema no âmbito acadêmico, surgiu o conceito Smart Campus, que nada mais é que a aplicação do conceito da cidade inteligente dentro da universidade. Sendo assim, a eficiência energética é um assunto que nunca sairá da pauta e a iluminação está inclusa nisso. Lâmpadas inadequadas para o ambiente, com alto consumo de energia e sem automação, contribui para um desperdício de energético. Em suma, o projeto visa apresentar uma proposta de automatizar o sistema de iluminação da UNISAGRADO proporcionando uma redução no consumo de energia elétrica. Estudos teóricos foram realizados para balizar o estudo proposto, além de novas pesquisas bibliográficas para contextualizar a importância do estudo. Infelizmente, a coleta de dados não foi realizada devido as restrições da COVID-19 no período. Assim, um pequeno ensaio experimental em casa foi realizado para estimar os benefícios alcançados com o uso da dimerização, mostrando que há eficiência no processo.

Palavras-chave: Smart City. IoT. Smart Campus. Eficiência Energética. Automação. Sistema de Iluminação.