

Engenharia Agrícola

## **ANÁLISE DE ILUMINAMENTO EM SALA DE AULA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**

Gabriel Lincoln Teixeira dos Santos Silva - 10º módulo engenharia ambiental e sanitária, UFLA.

Ednilton Tavares de Andrade - Orientador DEA, UFLA. - Orientador(a)

Filipe da Silva de Oliveira - Coorientador DEA, UFLA.

Júlia Beatriz de Carvalho - 5º módulo de Engenharia de Controle e Automação, bolsista PIBIC/UFLA, UFLA.

### **Resumo**

Neste trabalho buscou-se avaliar os níveis de iluminação a que estão expostos os servidores e usuários de uma sala de aula da Universidade Federal de Lavras e compará-los com os limites de tolerância estabelecidos pela Norma de Higiene Ocupacional 11 (NHO 11). As medições de iluminação foram realizadas utilizando um luxímetro (Thal-300 / Instrutherm). O luxímetro foi previamente calibrado de acordo com as recomendações do fabricante e as normas de calibração. Antes de iniciar as medições, a sala de aula foi preparada para garantir condições adequadas de medição. As cortinas foram abertas para permitir a entrada de luz natural. As luminárias foram ligadas de acordo com as configurações usuais. O luxímetro foi operado de acordo com as instruções do fabricante. Para cada ponto de medição, o luxímetro foi posicionado em uma altura de aproximadamente 1 metro em relação ao plano de trabalho. Foram realizadas 3 medições de iluminância em cada um dos 13 pontos selecionados, totalizando 39 medições na sala de aula, com distribuição homogênea em uma área de 110 m<sup>2</sup>. Os níveis mínimos de iluminação estabelecidos na NHO 11 são de 300 lux para sala de aulas e sala de aulas particulares e de 500 lux para sala de aulas noturnas, classes e educação de adultos e quadro negro. Os resultados obtidos revelaram que todas as medições indicaram médias de iluminância dentro dos parâmetros recomendados, conforme estabelecido pela norma. Isso indica uma distribuição adequada de luz nessas áreas, proporcionando condições adequadas de iluminação para as atividades realizadas na sala de aula.

Palavras-Chave: Segurança do trabalho , Luxímetro , NHO.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/aKgC3voknts?si=iXWuC46qYMxMrsXa>