

Engenharia Civil

ANÁLISE DO CONFORTO AMBIENTAL EM SALAS DE AULA DA ESCOLA MUNICIPAL DOUTORA DÂMINA DE LAVRAS - MG

Thais Cristina Alves do Carmo - 10º módulo de Engenharia Civil, UFLA, bolsista PIBIC

Larissa Andrade Ferreira - 10º módulo de Engenharia Civil, UFLA, atividade vivencial

Lídian Alvarenga Valácio - 10º módulo de Engenharia Civil, UFLA, atividade vivencial

Dr. Saulo Rocha Ferreira - Orientador DEG, UFLA - Orientador(a)

Resumo

O estudo considera aspectos como temperatura, ruído, iluminância, ventilação, umidade e qualidade do ar, comparando os resultados com as normas regulamentadoras. O estudo também busca compreender a importância do conforto ambiental para o desempenho acadêmico dos estudantes e propor soluções viáveis para melhorar as condições de conforto nas salas de aula. O objetivo do estudo é avaliar o conforto ambiental e os impactos que causam dentro da sala de aula e conseqüentemente no processo de aprendizagem dos alunos. As medições foram realizadas em salas de aula na Escola Municipal Dra. Dâmina. Foram feitas medições na biblioteca e em três salas de aula, escolhidas estrategicamente em locais próximos a vias movimentadas. Foram realizadas medições in loco utilizando equipamentos digitais fornecidos pela Universidade Federal de Lavras e uso do aplicativo sensor Lab. Esses equipamentos são o termo-higrômetro, anemômetro, luxímetro e medidor de CO₂. Foram aplicados questionários nas três salas de aula onde as medições foram realizadas. Um total de 69 questionários foram aplicados, sendo os 69 para alunos do ensino fundamental. Os resultados obtidos a respeito do ruído mostram que 50% dos resultados estão acima, e 50% abaixo do limite estabelecido pela norma de 35 a 45 dB. Em relação a temperatura, os dados mostram que no outono é respeitado o limite de 23 a 26°C, logo 100% dos resultados estão acima da norma vigente. No que se refere a velocidade do vento 38% dos resultados se encontram dentro do limite estabelecido de 0,1 a 0,75 m/s, já 62% encontram-se abaixo. A respeito da concentração de CO₂ 100% dos resultados estão dentro do limite de 1000 ppm. A iluminação pode variar entre 200 lux a 500 lux, conforme os resultados 50% estão superior e 50% estão conforme a norma. A umidade deve estar entre 40 a 80%, de acordo com os resultados obtidos 100% estão conforme a norma. Conclui-se que a escola apresenta alguns desafios em relação à ventilação do ar e ao conforto acústico e lumínico, devido ao prédio ser originalmente planejado para ser um supermercado. No entanto, devido a mudanças nas necessidades da comunidade e decisões administrativas, o espaço foi adaptado para se tornar uma instituição educacional.

Palavras-Chave: Conforto , Normas , Ambiente .

Instituição de Fomento: PIBIC

Link do pitch: <https://youtu.be/2z3mjYMHrK4>