

Engenharia Civil

## **ANÁLISE DO CONFORTO AMBIENTAL E IMPACTOS NA APRENDIZAGEM DOS DISCENTES DO ENSINO MÉDIO NA ESCOLA ESTADUAL FIRMINO COSTA DE LAVRAS-MG**

Thais Cristina Alves do Carmo - 9º módulo de Engenharia Civil, UFLA, Iniciação Científica, bolsista.

Larissa Andrade Ferreira - 9º módulo de Engenharia Civil, UFLA, atividade vivencial.

Marina Gabriela de Souza Ribas - 9º módulo de Engenharia Civil, UFLA.

Bruna de Souza Reis - 9º módulo de Engenharia Civil, UFLA.

Lidian Alvarenga Valácio - 9º módulo de Engenharia Civil, UFLA.

Saulo Rocha Ferreira - Orientador DCA, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

ANÁLISE DO CONFORTO AMBIENTAL E IMPACTOS NA APRENDIZAGEM DOS DISCENTES DO ENSINO MÉDIO NA ESCOLA ESTADUAL FIRMINO COSTA DE LAVRAS - MG Bruna de Souza Reis<sup>2</sup> Larissa Andrade Ferreira<sup>1</sup>, 9º módulo de Engenharia Civil, UFLA, atividade vivencial. Lidian Alvarenga Valácio<sup>2</sup> Marina Gabriela de Souza Ribas<sup>2</sup> Thais Cristina Alves do Carmo<sup>1</sup>, 9º módulo de Engenharia Civil, UFLA, bolsista PIBIC Orientador: Prof. Dr. Saulo Rocha Ferreira O estudo considera aspectos como temperatura, ruído, iluminância, ventilação e umidade, comparando os resultados com as normas regulamentadoras. Além disso, foram aplicados questionários aos alunos para obter suas percepções de conforto. O estudo 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 consequentemente no processo de aprendizagem dos alunos. As medições foram realizadas em salas de aula na Escola Estadual Firmino Costa. Foram feitas medições na biblioteca e em três salas de aula, escolhidas estrategicamente em locais próximos a vias movimentadas. Realizadas medições in loco utilizando equipamentos digitais fornecidos pela Universidade Federal de Lavras e uso do aplicativo sensor Lab. Esses equipamentos são termo-higrômetro e anemômetro. Foram aplicados questionários na biblioteca e nas três salas de aula onde as medições foram realizadas. Um total de 65 questionários foram aplicados, sendo 61 para alunos do ensino médio e 4 para servidores da biblioteca. Os resultados obtidos a respeito do ruído mostram que 90% dos resultados estão acima de 45 dB estando fora do limite estabelecido pela norma, em relação a temperatura os dados mostram que no inverno é respeitado o limite de 20°C a 24°C, porém no verão se encontram acima de 24°, grande parte dos resultados de velocidade do vento se encontra abaixo de 0,75m/s e quantidade de CO<sub>2</sub> dentro do limite de 1000 ppm. A iluminação pode variar de 200 lux a 500 lux, conforme os resultados 50% não estão dentro da norma, e 50% estão conforme a norma. A umidade deve estar de 40% a 80%, de acordo com os resultados obtidos todas estão conforme a norma. Conclui-se que a escola apresenta desafios em relação ao conforto térmico, acústico e lumínico, devido a sua localização e aos materiais utilizados na construção.

Palavras-Chave: Conforto Ambiental, Análise de dados, Normas Regulamentadoras.

Instituição de Fomento: Nenhuma

Link do pitch: [https://youtu.be/DQ\\_pIKXkBL8?feature=shared](https://youtu.be/DQ_pIKXkBL8?feature=shared)