

Engenharia Civil

## **Avaliação do desempenho térmico de edificações unifamiliares na cidade de Guaratinguetá-SP**

Maria Helena Lima de Farias - 10º módulo de Engenharia Civil, UFLA, iniciação científica voluntária.

Priscilla Abreu Pereira Ribeiro - Orientadora DEG, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

O conforto térmico, uma prática pouco explorada, é essencial para tornar o ambiente agradável, além disso, é de grande importância para o bem-estar dos usuários da edificação, tendo em vista que isso pode impactar diretamente na saúde dos moradores. O Brasil, marcado por uma diversidade climática, abrange regiões com temperaturas variadas, desde climas mais frios até climas mais quentes. Essa heterogeneidade climática influencia diretamente a temperatura interna das edificações, as quais frequentemente respondem de forma extrema, proporcionando ambientes internos excessivamente quentes durante o verão e frios durante o inverno. Esta disparidade térmica muitas vezes diverge dos parâmetros estabelecidos pelas normas de desempenho, a NBR 15.575 (ABNT, 2021) para e a NBR 15.220 (ABNT, 2005), resultando em desconforto para os ocupantes. Diante desse contexto, este estudo visou avaliar o desempenho térmico de edificações para uso residencial unifamiliar durante os dias típicos de inverno. A análise se estendeu por três momentos distintos ao longo do dia: manhã, início da tarde e final da tarde. Essa abordagem buscou compreender as variações térmicas ao longo do período diurno, identificando potenciais desvios em relação às normativas vigentes e destacando oportunidades de aprimoramento no projeto e construção de habitações de interesse social. Dessa forma, ao realizar as análises viu-se que os parâmetros de temperatura e umidade não atendem àqueles vigentes em norma. Essa análise detalhada contribuiu para uma compreensão mais abrangente das condições térmicas internas, visando promover ambientes mais confortáveis e alinhados com as normas de desempenho estabelecidas.

Palavras-Chave: Conforto Térmico, Construção Civil, Desvio Térmico.

Instituição de Fomento: Universidade federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/WYC1vzzcWIQ>