

# Avaliação do ambiente térmico das salas de aula no Campus Morro do Cruzeiro da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

Francoise Santana Viana (Autor), Henor Artur De Souza (Orientador), Denise de Souza Cerqueira Nascimento (Co-Orientador)

Instituição de Ensino - UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto

## Palavras Chaves:

## Resumo:

O conforto interno de um ambiente construído, em relação ao ambiente térmico, luminoso e à transmissão de ruído, está na adequação do sistema de fechamento (externo e interno) da edificação, além de um projeto arquitetônico que aproveite, de forma eficiente, as condições climáticas locais e a iluminação natural. Neste contexto os estudos de conforto ambiental, em estudos de caso, podem oferecer subsídios para que o processo projetual possa se tornar mais eficaz, na medida em que percepções e insatisfações individuais, em relação aos ambientes construídos, tendem a se transformar em dados técnicos universais para projetos futuros. Quando não há um estudo prévio do desempenho térmico de uma edificação em fase projetual, somente após a construção da obra, podem aparecer os efeitos indesejáveis como temperaturas internas altas nos ambientes e conseqüentemente desconforto aos usuários. Em relação ao ambiente térmico as condições microclimáticas adequadas são importantes em qualquer ambiente, em especial, nos ambientes de ensino. Neste trabalho avalia-se o grau de satisfação dos alunos, tomando como estudo de caso as edificações do Campus Morro do Cruzeiro da UFOP. A investigação é realizada por meio da aplicação de questionários e medição das variáveis ambientais in loco, simultaneamente, ao longo de dois semestres letivos, entre 2013 e 2014. A temperatura do ar interno variou entre 14°C e 27°C e umidade relativa entre 39% e 71%, resultando em valores médios de 20,5°C e 55%, respectivamente. Os resultados mostraram que embora 46,6% do total de alunos consideram as salas confortáveis termicamente, 79,9% conseguem desenvolver bem suas atividades de aprendizagem e apenas 13% deles têm dificuldade de concentração. Em 55% dos dias de medição, as janelas das salas de aula estavam fechadas, então manter as janelas abertas proporcionaria uma ventilação cruzada eficiente e o uso de brises móveis ao invés dos fixos seria mais apropriado no controle de temperatura interna.

## Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2014
- Área: ENGENHARIAS
- Subárea: ENGENHARIA CIVIL