

## Programa brasileiro de etiquetagem de eficiência energética como ferramenta de avaliação do desempenho térmico das residências de Campinas.

Participantes do projeto de iniciação científica: Daniel Costola, Giovana Carreira (IC), Mauricio P. Brasil (EM) e Matheus de S. Pio (EM), Gabriel Marassi (EM).

### Resumo

Durante o período de pesquisas e trabalhos realizados pelo pesquisador Mauricio Pereira Brasil entre os anos de 2014 e 2015 finalizamos: o programa brasileiro de etiquetagem de eficiência energética como ferramenta de avaliação do desempenho térmico das residências de Campinas, com grandes análises e comparações de tabelas de dados entre gráficos e conclusões, enfim, descobrindo e analisando o conforto térmico e o desempenho térmico habitado nas casas de Campinas.

*Palavras Chave: Programa, Campinas, pesquisa.*

### Introdução

A finalidade deste projeto é saber se vale a pena **o programa brasileiro de etiquetagem de eficiência energética como ferramenta de avaliação do desempenho térmico das residências de Campinas** e compreender as condições de conforto térmico nas residências em campinas em relação à satisfação geral dos moradores quanto à residência. A importância desse projeto em relação ao conforto térmico nas residências de Campinas é para melhoria do bem-estar, para a saúde e, conseqüentemente, para a nossa longevidade.

### Resultados e Discussão

Ao total foram entrevistadas 40 pessoas da região de campinas, através da coleta de dados e análises dos mesmos, chegamos ao resultado que as casas da região de campinas são quentes, alguns fatores dessa causa é como a residência foi projetada e a vegetação local.

Apesar desses fatores, grande parte da população está satisfeita com relação ao conforto térmico de suas residências. Isso justifica os motivos de 58% da população entrevistada preferirem frio e 38% da população possuírem o hábito de abrir as janelas no inverno. Pelo fato do desconforto e sensação térmica, cerca de 70% da população entrevistada costumam andar descalços em suas residências no verão, é um valor alto, os outros 30% andam com algum tipo de calçado em suas residências no verão. Apesar de 72% de a população entrevistada possuir a renda doméstica de até três salários mínimos, o consumo energético das residências de campinas varia de médio para alto.

### Conclusões

Através das atividades desenvolvidas nesse período de um ano de pesquisa, concluímos que, as residências de campinas são quentes, e frequentemente o motivo pelo qual as residências de campinas são quentes é como elas foram projetadas, cor das paredes, muros altos, vegetação, todas essas características acabam impactando essa causa.

Apesar das residências de campinas serem quentes, podemos concluir também que grande parte da população esta satisfeita com relação ao conforto térmico em suas residências, isso é uma concordância, mas cerca de 10% da população entrevistada relatam uma crítica de insatisfação com o conforto térmico de suas residências.

O consumo energético das residências de campinas está na balança entre médio e alto, apesar de que 72% da população entrevistada possuírem renda doméstica até três salários mínimos.

### Agradecimentos

Primeiramente a Deus.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que nos proporcionaram essa oportunidade. Ao meu orientador Daniel Cóstola pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas orientações e incentivos. Pelos meus amigos, colegas de pesquisa. E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

Unicamp-Faculdade de Engenharia Civil Arquitetura e Urbanismo-FEC.