



**XXIV
Mostra
de Iniciação
Científica**

**SEMANA DO
CONHECIMENTO**

A Universidade em movimento

De **7 a 10** de outubro de 2014



RESUMO

DETERMINAÇÃO DO PADRÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM EDIFICAÇÕES COMERCIAIS, PÚBLICAS E DE SERVIÇOS EM CIDADE MÉDIA DA ZONA BIOCLIMÁTICA 2

AUTOR PRINCIPAL:

RAFAEL LUIZ TAVARES

E-MAIL:

124225@UPF.BR

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

RODRIGO CARLOS FRITSCH, ROSA MARIA LOCATELLI KALIL, SABRINA PASOLINI, DANIELA J. GASPARIN, FABÍOLA J. GASPARIN, GIULIA AYZEMBERG, EMANUELE C. CAUS, MAIQUELI MARCON, ELISA DE M.

ORIENTADOR:

RODRIGO CARLOS FRITSCH

ÁREA:

Ciências Humanas, Sociais Aplicadas, Letras e Artes

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

TECNOLOGIA DE ARQUITETURA E URBANISMO

UNIVERSIDADE:

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

INTRODUÇÃO:

No contexto de implementação do novo Regulamento Técnico de Qualidade do Nível de Eficiência Energética, RTQ-C, a divulgação da mudança de paradigma em relação às novas prescrições é fundamental, bem como o mapeamento e análise dos níveis de eficiência energética e desempenho térmico das tipologias comerciais, públicas e de serviços para a consolidação do novo modelo de eficiência. Neste sentido, a pesquisa objetiva entender a situação da cidade brasileira de médio porte, Passo Fundo-RS, localizada na Zona Bioclimática 2, no que tange à eficiência energética e ao desempenho térmico de alguns edifícios emblemáticos do ponto de vista espacial-temporal.

METODOLOGIA:

As edificações selecionadas com base na metodologia de Waisman (1972) são submetidas à simulação de desempenho térmico por meio do software Design Builder e, posteriormente, recebem classificação e etiquetagem quanto aos níveis de eficiência energética considerando o RTQ-C. Para isso, o trabalho foi dividido em quatro partes, sendo elas: levantamentos gerais e específicos; simulação do nível de eficiência energética da envoltória dos exemplares de cada edificação escolhida; proposta de medidas de conservação de energia e análise econômica das medidas corretivas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

O trabalho, em fase de levantamentos gerais, aponta previamente a necessidade da adoção de medidas de controle de ganhos térmicos através da seleção das cores superficiais externas dos fechamentos opacos das edificações analisadas, assim como do sombreamento dos fechamentos transparentes. Essa prévia já aponta a falta de critérios mais claros quando da concepção do projeto arquitetônico no que tange a eficiência energética de tais edificações do segmento comercial.

CONCLUSÃO:

Os resultados contribuirão para a proposta de novas estratégias de racionalização de energia aplicáveis em projeto, através de intervenção arquitetônica e/ou operação de edificações, visando à sustentabilidade ambiental, bem como para a difusão da regulamentação na comunidade de Engenheiros e Arquitetos da região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

INMETRO, Regulamento Técnico da Qualidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos. INMETRO, 2013.

_____. Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais, RTQ-R. INMETRO, 2012.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador