



XVI Salão de
Iniciação Científica
PUCRS

Sustentabilidade na Arquitetura – análise da eficiência energética por meio de ferramenta computacional de edificações existentes no campus central da PUCRS

Tayra Wagner Zucchetti, Sandro Rafael Dornelles Avila, Márcio Rosa D’Avila (orientador)

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, PUCRS

Resumo

Buscando soluções mais sustentáveis no campus central da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul-PUCRS, a pesquisa tem como objetivo analisar, através de levantamento e simulações computacionais, a eficiência energética de diversos ambientes e edificações, localizadas nesse campus. Ao final dos estudos realizados, serão apresentadas soluções e propostas de intervenção para as edificações analisadas, com a finalidade de se obter melhor eficiência energética e conforto térmico do usuário, utilizando-se de sistemas construtivos, materiais, tecnologias sustentáveis, entre outras estratégias de projeto passivas e ou ativas para o condicionamento térmico natural e ou artificial.

A pesquisa é realizada por meio de um aporte teórico, obtido a partir de revisão bibliográfica de livros e periódicos, internet, contatos com profissionais e empresas, ferramentas computacionais e experiências bem sucedidas. Este estudo está integrado ao Grupo de pesquisa Uso Sustentável de Energia – USE. Os resultados deverão contribuir para a formulação, desenvolvimento de estratégias e projetos de baixo custo e impacto, com o objetivo de uma maior eficiência energética e conforto térmico em edificações localizadas no campus central da PUCRS. A pesquisa está sendo desenvolvida segundo o cronograma e procedimento metodológicos definidos, salientando-se os seguintes resultados parciais: a) definição das edificações do campus central da PUCRS; b) levantamento e análise construtiva e arquitetônica das edificações selecionadas; c) levantamento de programas computacionais, como por exemplo Design Builder; d) introdução à programação de simulação energética, estudo, análise de edificações e formulação de estratégias para eficiência energética e e) análise da eficiência energética e conforto térmico das edificações escolhidas.