

Início da pesquisa | 03 de março de 2019

Prof^o Diego Caetano (Colaboradores: Prof.^a Paula de Castro Brasil, Prof.^a Ana Carolina Cellular e Prof.^a Suzana Arleno | Alunos: Guthierry C. B. de Souza, Lídia L. Marujo, Giovana P. Ferreira, Larissa S. F. D. Soares, Carolina D. Boaretto, Jordana C. Chiapetta, Pâmela L. S. Reynaldo, Thamires Rodrigues, Brooke A. de S. Batista, Victor Nascimento Barros | Externos: Eng. MSc. Claudio Magnanini)



Os edifícios representam aproximadamente metade do consumo de energia no Brasil, sobretudo em função das suas necessidades de conforto ambiental, como o controle de temperatura e a iluminação de seus espaços. As fachadas e coberturas possuem impacto significativo nesta questão, visto que as mesmas absorvem o calor e suas aberturas promovem ou cerceiam a entrada de luz nos ambientes.

Atualmente, com os avanços tecnológicos, sistemas adaptativos tem se tornado uma alternativa frente aos desafios climáticos que se apresentam. Estudar soluções que reduzam significativamente o consumo de energia em edifícios e melhorem seus padrões de conforto são fundamentais para preparar nossas cidades frente às mudanças climáticas.

A pesquisa "Sistemas de Fachadas Adaptativas para Climas Quentes e Úmidos" busca promover a discussão sobre a produção de arquitetura contemporânea mediante o levantamento do estado da arte de sistemas adaptativos em fachadas e coberturas, no interesse de promover o desenvolvimento de protótipos de componentes adaptativos ou híbridos para envoltória tendo como estudo de caso o Centro Tecnológico da UniLaSalle em Niterói/RJ.

Seleção bolsista Faperj de Iniciação Científica (3 bolsas) | 19 de outubro 2021

Prof.^a Paula Brasil, Prof. Diego Caetano e Prof. José Roberto de Oliveira

FAPERJ CONTEMPLA COM BOLSAS PROJETOS COORDENADOS POR PROFESSORES DO UNILASALLE-RJ

Título do projeto: O mapeamento solar de cidades: Potencial de geração de fabelas em Niterói/RJ

Prof. Orientador: Diego Caetano

Resumo: O projeto tem como objetivo avaliar e identificar o potencial de geração de energia elétrica em favelas de Niterói-RJ. O intuito é produzir um mapa solar a partir dos telhados das casas da comunidade do morro do Pé Pequeno, localizado no bairro de Santa Rosa. Através de ferramentas que analisam imagens georreferenciadas, serão avaliados os telhados em função de suas áreas, inclinações, entre outros aspectos metodológicos alinhados com a bibliografia e o estado da arte atual dos mapas solares. Essa análise do balanço energético permitirá estimar se a implementação do sistema é viável ao morro do Pé Pequeno, mas também alimentará com metadados o estudo do mapeamento solar do município.

Título do projeto: Renda, ATHIS (Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social) e moradia digna: um estudo de caso no Morro do Pé Pequeno - Niterói/RJ

Prof. Orientador: José Roberto de Oliveira

Resumo: Como a renda pode produzir melhorias ou potencializar situações insalubres, contribuindo para a piora das condições habitacionais? O incremento na renda familiar melhorou ou, paradoxalmente, piorou a qualidade das moradias na comunidade do Pé Pequeno? Essas são perguntas que guiarão a pesquisa, cujo intuito é compreender o impacto do aumento da renda na produção da moradia. Trata-se de um debate ainda pouco explorado, o que torna esse trabalho social e academicamente relevante. O projeto visa ainda trazer contribuições para a proposição de políticas públicas habitacionais que promovam a assistência técnica gratuita de qualidade.



Título do projeto: Diretrizes para o gerenciamento do processo do projeto em edifícios Net Zero Energy Building (NZEB)

Prof.^a Orientadora: Paula Brasil

Resumo: O objetivo da pesquisa é o estudo de uma metodologia de gestão de projetos, específica para construções do tipo Net Zero Energy Building (NZEB). Edificações baseadas nesse conceito visam alcançar um saldo zero entre o consumo de energia da edificação e o seu potencial de geração energética.

Início da pesquisa | 03 de setembro de 2018

Prof^a Paula Brasil, Prof^a Estela Maris de Souza, Prof^a Mirian Keiko, Prof^a Elisabete Reis



TECNOLOGIA E METODOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS: ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO DE PROJETO: A adoção de novas tecnologias no ensino de projeto em Arquitetura e Engenharia Civil tem desempenhado um papel fundamental no ensino contemporâneo. Metodologias ativas de ensino, colocando o aluno como protagonista dos processos de ensino-aprendizagem, tem aberto uma nova dinâmica de sala de aula, promovendo espaços e usos novos e interessantes.

Contudo, cada aluno apresenta estágios de desenvolvimento cognitivo diferenciados e situações socioeconômicas e culturais diferentes. Sob a ótica cognitivista a respeito do conhecimento, o projeto de pesquisa tem o objetivo de analisar o impacto no desenvolvimento do aluno a partir das tecnologias e estratégias contemporâneas nos métodos de ensino em grupos de estudantes nas universidades UniLaSalle-RJ e UEZO.



Os professores envolvidos estão realizando atividades como o desenvolvimento de peças e protótipos utilizando softwares do Sistema CAD, impressora 3D e cortadora a laser para modelagem de peças que auxiliem no ensino das disciplinas, no intuito de desenvolver nos alunos conteúdos como escalas, dimensionamentos, diedros, geometrias de peças, produtos e formas arquitetônicas de alta complexidade com maior facilidade a partir de modelos reais.