

Melhoria do desempenho acústico e térmico das salas de aula do ensino fundamental no Município de São Carlos-SP - 1

Autor: Maria Eliza Bastos Araújo Hayne de Oliveira

Coautora: Alexey Carnizello Souza

Orientadora: Akemi Ino

IAU-USP

mariahayeb12@usp.br

Objetivos

O objetivo geral do projeto Melhoria do desempenho acústico e térmico das salas de aula do ensino fundamental no Município de São Carlos-SP propõe desenvolver sistemas de painéis pré-fabricados leves em madeira e de revestimento interno (não estruturais) para melhorar as condições acústicas e térmicas de salas de aula de Escolas Municipais de Educação Básica (EMEBs) existentes na cidade de São Carlos, em especial, as escolas situadas nas áreas periféricas da cidade.

Pretende-se, também, propiciar aos alunos da arquitetura e da engenharia civil, uma experiência de desenvolvimento de projeto de painel de revestimento interno em madeira, utilizando os princípios da pré-fabricação, da prática de produção off site, em laboratório, e a prática de construção in loco compreendendo a demanda específica, o problema da falta de condições adequadas para realização plena das atividades de ensino previstas no projeto pedagógico de uma escola dos ensinos fundamentais I e II, com vistas no caso específico da EMEB Dalila Galli.

Fomentar a formação complementar de estudantes, visando instrumentalizá-los para a pesquisa e ao enfrentamento prático na produção de inovações construtivas sustentáveis e de baixo carbono.

Métodos e Procedimentos

Através do fomento à prática arquitetônica de produção dos painéis, as atividades de Canteiros Escola unem ensino,

desenvolvimento tecnológico, prática profissional e pesquisa-ação em uma única atividade. Estas atividades permitem que haja ajustes nos projetos originais, previstos em salas de aula, contrastando o desenho e a prática. Contraste este que alimenta a pesquisa e estimula soluções mais adequadas às realidades presenciadas.

A pesquisa também vai de encontro às práticas, tentando dar suporte e viabilizar os projetos e soluções propostas, de modo a sustentar a pluralidade de desenhos.

Finalmente, aliando pesquisa e prática, é possível atingir o objetivo de propor um caderno de componentes padronizados que se adequem da maneira que se prevê sendo ideal às realidades diversas das instituições de ensino públicas.

Resultados

A depender da ocorrência e disponibilidade das atividades práticas, este projeto prorrogou seu encerramento. Portanto, os resultados ainda não estão completos.

Até o dado momento duas atividades práticas de Canteiro Escola foram ministrados, um como optativa concentrada, onde diversos protótipos dos variados projetos foram executados e outra como curso de difusão, onde o projeto selecionado após a optativa foi produzido com devidas alterações para a instalação na Escola Dalila Galli.

A produção e instalação resultou em diversas possíveis mudanças do projeto para a proposta do caderno de componentes que esta em elaboração.

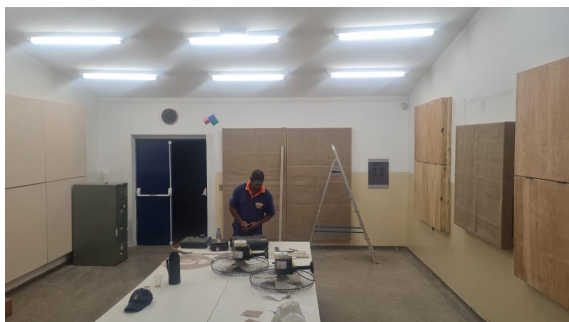


Imagem 1: Painéis instalados na EMEB Dalila Galli

Erechim. UFSS, 2017. Acesso em: 13/11/2021 17h30. Disponível em: <<https://portaleventos.uffs.edu.br/index.php/SEPE-UFFS/article/view/3939>>

Conclusões

O aprendizado dos alunos e envolvidos no projeto é notório, principalmente através de feedbacks realizados durante e ao final dos cursos. As práticas arquitetônicas se mostraram, novamente, ferramentas imprescindíveis para o desenvolvimento tecnológico e para a pesquisa na área da arquitetura, principalmente quando ligada às responsabilidades ambientais do ofício. O ensino pela prática, assim como a possibilidade de troca de conhecimentos e anseios entre universidade e usuários (alunos e professores da escola) cativa um projeto mais identitário e qualitativo, já que cada ambiente dispõe do conhecimento de seu nicho.

A partir dos resultados dos cursos, pudemos observar a efetividade do Canteiro Escola como espaço pedagógico, com amplo engajamento e apreensão dos participantes. Também foi possível expor o potencial construtivo da madeira, denotando suas particularidades, e questionar seu papel na construção civil nacional.

Portanto, denota-se a importância dos conhecimentos teóricos e práticos na formação cidadã e tecnológica dos bolsistas, capacitando-nos acadêmica e profissionalmente.

Referências Bibliográficas

ANDALOUSSI, K. El, 2004. Pesquisas-ações: Ciência, Desenvolvimento, Democracia. São Carlos: EdUFSCAR.

CAMARGO, MACIEL E TRENTIN.
Projeto de reabilitação acústica bioclimática de escolas públicas de