

Imersão da Extensão Universitária à Habitação Sustentável e o Conforto Ambiental

Resumo—Atualmente no setor da Construção Civil, a demanda por conforto ambiental, durabilidade e sustentabilidade faz-se presente em todas as instâncias do mercado que, tratando-se da construção, exige-se otimização de espaços, melhor aproveitamento de recursos, segurança ao realizar tarefas do ofício, estudos para diminuir a dependência de recursos não renováveis, dentre outros. Desta forma, este Projeto de Extensão facilita e oportuniza a capacitação das pessoas através do intercâmbio de conhecimentos entre estudantes e trabalhadores da construção civil. O Projeto de Extensão é realizado nas comunidades da Paróquia Jesus Cristo Libertador, bairro Campo Grande, Campinas – SP, compreendendo um público-alvo com nível de escolaridade, majoritariamente, concluído o Ensino Fundamental. Como metodologia, a presença da Extensão na capacitação do público-alvo é através de exemplos ilustrativos, como cartilhas e maquete, palestras, ensaios laboratoriais, visitas técnicas e simulação em canteiros de obra e reuniões socioeducativas. Com enfoque no conforto térmico, nos resultados tem-se percebido que a cultura construtiva otimizada consolida os conceitos pertinentes à alvenaria e cobertura tendo em vista sua capacidade de absorção e dispersão de calor consoante à sazonalidade do hemisfério sul e a eclíptica solar.

Palavras-chave— *conforto ambiental, extensão, capacitação, construção sustentável.*

I. INTRODUÇÃO

A demanda por conforto, acolhimento interior e sustentabilidade ambiental é o principal escopo no que tange à construção sustentável [1]. Contudo, além da localização do imóvel, um dos fatores decisivos à habitação é o conforto térmico, o qual proporciona harmonia interna e bem-estar aos moradores.

Como objetivo, este trabalho de capacitação profissional busca conscientizar o público-alvo às novas demandas da construção acrescentando-se à experiência adquirida dos trabalhadores e outros participantes mais experientes.

Dentre os elementos que assistem à manutenção térmica são estudados os diferentes tipos de materiais de fechamento de paredes como: blocos, coberturas e revestimentos (cores), exemplificados na maquete e cartilhas.

Por conseguinte, tem-se obtidos a conscientização de suas principais utilidades e custos, adaptando-se à realidade socioeconômica do público-alvo [2].

Assim, nas avaliações quinzenais, percebe-se maior maturidade dos alunos em conhecer e trocar conhecimentos com os trabalhadores e seus pares e, em seus exercícios profissionais nas empresas da construção civil um relacionamento mais humanista e organísmico.

II. PROPÓSITOS PRINCIPAIS

A. Objetivos

Este trabalho tem como objetivo capacitar e conscientizar o público-alvo sobre as novas tendências do mercado da construção, através de procedimentos socioeducativos como: visitas técnicas, ensaios laboratoriais, e outros recursos didático-pedagógicos,

permitindo sempre o diálogo sobre melhores práticas de construção e buscando promover trocas de conhecimentos com os partícipes do projeto, avaliando o conforto térmico de acordo com a época e o desempenho pertinente a blocos e cobertura.

B. Objetivos Específicos

- Conscientização das novas demandas do mercado da construção;
- Capacitação do público-alvo através de ferramentas socioeducativas;
- Palestras, maquete e cartilhas pertinentes ao conforto térmico;
- Apresentar diferentes tipos de materiais e seu desempenho térmico, bem como seu benefício e custo;
- Ensaios laboratoriais para verificação de resistência à compressão de materiais da construção civil utilizados em canteiros de obra visitados;
- Permitir aos alunos e ao público-alvo debater melhores práticas de construção, visando melhor utilização de recursos e sustentabilidade do ambiente.

C. Metodologia

Os métodos adotados para capacitar o público-alvo objetivaram a exposição de conteúdo elaborado pelos alunos e o diálogo sobre as melhores práticas de construção. Palestras foram ministradas com o propósito de expor a realidade do uso e descarte de materiais, além dessa perspectiva também foram apresentados os melhores tipos de blocos com o melhor desempenho de absorção de calor e, baseado em preços no mercado, seu respectivo custo médio [3]. Juntamente aos blocos, foram ilustrados os componentes do Telhado Verde, suas utilidades em função da impermeabilização, drenagem, manutenção periódica reduzida, e mais importante, o conforto térmico, devido a absorção/dispersão de calor em diferentes estações.

Cartilhas elaboradas pelos alunos foram discutidas com o público-alvo frequentemente em reuniões realizadas aos sábados, pretendendo capacitar e conscientizar sobre grandes áreas de interesse, dentre elas foram abordadas: Engenharia de Segurança, Engenharia Sustentável, Conforto Térmico, Conforto Lumínico e Conforto Acústico.

Para maior engajamento, foi observado um lote no bairro Campo Grande o qual seria o modelo para a elaboração de uma maquete. Foi definido medidas do terreno e, de acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de Campinas, definiu-se recuos laterais, altura máxima da moradia, sempre adequando o projeto à realidade socioeconômica do público-alvo.

Assim, observou-se as características intrínsecas do local, como predominância de ventos (Sudeste), para melhor

D. Visitas Técnicas

Realizadas aos sábados, as visitas técnicas têm papel fundamental para discutir diferentes perspectivas, dinamizando o Projeto de Extensão, os alunos vivenciaram o canteiro de obras, adquirindo novas perspectivas de atuação, entendendo como identificar necessidades, analisar alternativas, projetar aplicações e executar o melhor planejamento cabível. Visitas técnicas permitiram aos alunos e transmissores de conhecimento romper o paradigma teórico aplicado na Universidade, através do trabalho simultâneo dos extensionistas e transmissores de conhecimento, o esforço empreendido em conscientização será repercutido, alcançando não somente expressividade mas contribuindo para menor incidência de descarte inapropriado de materiais de construção, reuso mais eficiente dos mesmos, valorização da cultura socioambiental, a fim de potencializar o senso crítico dos participantes do Projeto de Extensão e auxiliar na tomada de decisão mais acertada no que tange à responsabilidade ambiental.



Fig.4. Encontro Anual de Extensão Universitária, 2018.

V. CONCLUSÃO

Por fim, cabe ressaltar que o Projeto de Extensão tem por finalidade capacitar os participantes e conscientizar sobre aspectos fundamentais de segurança, conforto e sustentabilidade; é de grande satisfação observar o empenho de todos os participantes, proporcionando acesso à educação e, conseqüentemente, contribuir para o desenvolvimento social e cultural do bairro Campo Grande.

VI. REFERÊNCIAS

- [1] VISINTAINER, Michael Renê Mix; CARDOSO, Larriê Andrey; VAGHETTI, Marcos Alberto Oss. HABITAÇÃO POPULAR SUSTETÁVEL: Sustentabilidade econômica e ambiental. Revista de Arquitetura de IMED. Santa Maria, RS, 2012.
- [2] Shimbo, Lúcia Zanin, and Akemi Ino. "Questões, Conflitos e Potencialidades do diálogo entre moradores e arquitetos sobre materiais construtivos sustentáveis para habitação." Conferência Latino Americana de Construção Sutedável. Vol. 1. 2005.
- [3] PENTEADO, P.T; MARINHO, R.C. Análise comparativa de custo e produtividade dos sistemas construtivos: Sol-cimento, Alvenaria Convencional e Alvenaria Estrutural. 2011. 64 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção Civil. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2011. (pg. 20 a 50).