

Título

Elaboração de manual para produção de componentes construtivos com fibras vegetais visando à capacitação de pessoas afetadas pelas enchentes.

Objetivo e descrição sumária

Este projeto faz parte de uma pesquisa em andamento intitulada "Design Emergencial: Projeto de Mobiliário e Equipamentos para Abrigos Temporários com Grupos Afetados por Desastres Relacionados às Chuvas", desenvolvida pela mesma autora desta proposta desde o seu ingresso em 2010. O projeto é desenvolvido junto ao grupo NOAH- Núcleo Habitat sem Fronteiras, coordenado por essa professora orientadora e conta com cerca de seis bolsistas de Iniciação Científica que colaboram através da constituição sistematizada de banco de dados de imagens, materiais, dados de entrevistas, mapas e outros. A proposta principal visa projetar e experimentar a construção de protótipos e está delimitada na cidade de Eldorado, localizada na região do Vale do Ribeira, com aproximadamente 15.000 habitantes que constantemente são afetados por fortes chuvas no Brasil. O projeto conta com a colaboração dos pesquisadores associados do SIG-RB Sistema de Informações Geográficas do Ribeira de Iguape e Litoral Sul e Instituto de Geociências da USP e já concluiu as etapas de levantamentos para o programa de necessidades. O projeto proposto aqui tem por objetivo geral a produção de um manual instrutivo que habilite pessoas afetadas pelas enchentes no Vale do Ribeira a produzirem componentes construtivos com fibras vegetais. Os objetivos específicos são: 1. Elaborar um levantamento e constituição de um acervo referente às técnicas de produção de componentes com fibras vegetais; 2. Elaborar fichas catalográficas e construção de um banco de dados digitalizados, constituindo um acervo iconográfico sobre técnicas construtivas ou métodos de manufatura com fibras vegetais; 3. Catalogar e documentar os projetos, produtos e processos encontrados segundo critérios de ecodesenvolvimento presentes na pesquisa principal; 4. Realizar estudos e testes sobre os processos produtivos com fibras vegetais visando possíveis aplicações em elementos construtivos para arquitetura emergencial; 5. Elaborar um manual de forma a disponibilizar aos moradores do Vale do Ribeira instruções para que sejam capazes de produzir elementos construtivos com fibras vegetais, sejam estes componentes de divisórias ou mobiliários.

Ações e detalhamento das atividades

A pesquisa será realizada em 7 etapas: Etapa 1. Revisão bibliográfica. A partir da bibliografia específica sobre ecodesenvolvimento e processos de produção com perfil colaborativo, será elaborada uma primeira listagem de referências. Pesquisa sobre dados de literatura e normas relativas a projeto e produção seriada de componentes. Levantar fontes sobre técnicas de produção de componentes com fibras vegetais. Etapa 2. Estudos, levantamentos e análises de similares para identificação de padrões Comparar modelos de alternativas existentes no Brasil. Elaborar esboços sobre técnicas de produção de componentes com fibras vegetais. Estudar formatos de manuais e linguagens adequadas à comunicação visual para o grupo focal. Etapa 3. Documentação dos processos de produção e elaboração de projeto preliminar de componentes com fibras vegetais para arquitetura emergencial. Elaborar estudos sobre critérios para catalogação dos dados. Digitalizar os dados mais relevantes, assim como desenhos e estudos. Elaborar uma planilha que conste processos produtivos com fibras vegetais e suas possíveis aplicações em elementos construtivos. Elaborar um projeto preliminar para a proposição de alternativas de composições em compatibilidade com as técnicas estudadas. Produção de desenhos técnicos. Etapa 4. Elaboração de relatório. Análises dos dados. Redação de relatório parcial do projeto. Análises, discussões e debates junto ao grupo de pesquisa sobre os resultados parciais. Neste período, pode haver uma visita à cidade de Eldorado de acordo com a disponibilidade de recepção no local. Etapa 5. Elaboração de testes e experimentações. Elaborar uma versão preliminar do manual e consultar a população para verificar a legibilidade e compreensão do material proposto. Diagnosticar dificuldades e facilidades. Consultar especialistas que se fizerem necessários. Testar a execução das soluções de projeto e checar a viabilidade para o grupo de usuários alvo. Etapa 6. Finalização do manual. Conclusões. Revisar o manual segundo as solicitações percebidas com a participação colaborativa do grupo de desabrigados nas situações emergenciais decorrentes de enchentes. Refletir a respeito do processo de pesquisa e do encaminhamento do resultado à população. Etapa 7. Elaboração de relatório. Divulgação dos resultados. Redação de relatório final do projeto. Divulgação dos resultados, através de participação em eventos de Iniciação Científica, como o SIICUSP e o Simpósio Aprender com Cultura e Extensão.

Finalidade e relevância para a formação dos alunos envolvidos

O presente projeto visa uma contribuição ao perfil de egresso dos alunos dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e de Design da FAU-USP. Especialmente, aqueles que cursam as disciplinas obrigatórias AUP 446- Design do Objeto e AUP 448- Arquitetura e Indústria; AUP 2414 Projeto do Produto 7- Edifício, AUP 2416 Projeto do Produto 8- Cidade. A pesquisa fornece subsídios para outros trabalhos enquanto suporte para a reflexão acadêmica sobre questões relativas a projeto e produção seriada de componentes, que também atendam parâmetros de sustentabilidade. A relevância deste projeto dentro da Universidade se refere à melhoria do ensino das disciplinas de desenho industrial, frente algumas dificuldades apontadas pelos alunos para desenvolver o detalhamento de projetos. Através da constituição sistematizada de banco de dados, pretende-se o resgate de experiências relevantes que contribuam à compreensão não somente dos sistemas construtivos, mas ainda dos aspectos sociais do contexto emergencial.

Resultados esperados / Indicadores de acompanhamento

Melhoria na qualidade de vida dos afetados, em seu aspecto econômico, mensurada pelo atendimento das necessidades de auto-estima e auto-realização. Esta pesquisa considera que os custos e benefícios não devem ser medidos apenas em termos financeiros, mas também ser considerados segundo dimensões sociais e psicológicas (Narayan, 1995). Pretende-se, através do encaminhamento do manual à população, um incentivo para a realização de cursos de capacitação a fim de disseminar os resultados para um número maior de pessoas da comunidade. Ao final da pesquisa, poderá ser proposta uma continuidade do projeto através de parceria com a incubadora social e tecnológica da EACH USP- Leste, iniciativa coordenada pelo Prof. Dr. Francisco Javier Sebastian Mendizabal Alvarez. A eficácia e a eficiência do projeto poderão ser avaliadas segundo critérios de sustentabilidade incluindo fatores financeiros e sociais.

Número de bolsistas para o projeto: 2

Público Alvo

Com relação à população diretamente ligada a esta proposta, focamos a comunidade afetada por frequentes desastres relacionados às chuvas que desabrigam e desalojam pessoas no Vale do Ribeira, tendo a cidade de Eldorado como estudo de caso inicial. Trata-se de uma população muito carente, uma vez que seus índices de desenvolvimento socioeconômicos estão abaixo da média do estado de São Paulo. Por outro lado, há um potencial pouco explorado, com o qual pretendemos trabalhar: o uso da fibra de bananeira. Dados da prefeitura de Eldorado apontam a agricultura, com destaque para a bananicultura, a qual representa 80% de toda a produção, como a principal atividade econômica. Em 2011 e 2012 foram realizados dois workshops colaborativos organizados pelo Núcleo Habitat sem fronteiras - NOAH. Nestas ocasiões tivemos a oportunidade de dialogar com a população, que confirmou o interesse dos munícipes nesta proposta. Assim, destacamos que já existe um canal de comunicação com o público que se pretende trabalhar e um bom relacionamento com o órgão ligado a estas pessoas, o CRAS- Centro de Referência em Assistência Social.

Período de realização prevista

Data inicial 01/08/2013

Data final 31/07/2014