



COMPORTAMENTO SUSTENTÁVEL E ECOLOGICAMENTE CORRETO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS INDUSTRIALIZADOS INSERIDOS EM HABITAÇÕES PARA POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA

STÉFANY NOLASCO BANDEIRA, LUCIANO MENDES CAIXETA
stefanynolasco@hotmail.com

Objetivo: O principal objetivo era combinar um projeto de alta qualidade que fosse destinado a famílias de baixa renda, que atendesse a especificidades relacionadas ao cuidado ambiental, se adequasse ao processo de sustentabilidade e ao sistema de avaliação do certificado LEED. **Método:** Durante a pesquisa foram realizadas algumas orientações e aulas expositivas a respeito do tema e do material de estudo através de encontros semanais. Um deles foi do João Figueiras Lima, mais conhecido como Lelé, arquiteto renomado que se destacou pelo uso do concreto armado e inovou com suas possibilidades na construção. Foi adquirido um laboratório dentro da universidade, com computadores de alto desempenho. Durante a pesquisa, o programa utilizado para estudos volumétricos tridimensionais foi o software Sketchup que é de fácil leitura e trabalhabilidade onde foram realizadas algumas modulações e estudos de encaixes das peças. Os arquivos gerados foram continuamente atualizados, conforme o avanço do estudo e dos resultados. **Resultados:** O trabalho de modo geral foi realizado pelos alunos de arquitetura e de engenharia, onde cada um pode mostrar seu conhecimento a respeito do tema e contribuir para o desenvolvimento do projeto. A compatibilização ainda não foi alcançada, mas é um processo de muita importância que necessita da sobreposição dos arquivos 3D. Nas fases finais da experimentação, a etapa da materialização dos modelos foi a mais importante, pois tornou possível a observação “real” do objeto. As peças de estudo foram desenvolvidas com formas diversas, pensando em um conjunto dinâmico, estrutural e eficaz para o processo de modo geral. Totalizaram-se 36 peças, cada uma com seu encaixe e local de instalação específico para uma residência de 49m². Todas as peças seguem uma ordem de instalação, pois possuem encaixes específicos, tipo macho/fêmea. **Conclusão:** O principal objetivo era combinar um projeto de alta qualidade que respeitasse o meio ambiente e pudesse se adaptar ao processo de industrialização com eficiência. Através dos estudos realizados, podemos concluir que é possível pensar em novas técnicas construtivas com o uso da argamassa armada com núcleo em EPS. Com esse modelo construtivo é possível desenvolver residências de alta qualidade, eficientes energeticamente, que agredam menos o meio ambiente e que podem ser consideradas sustentáveis.

Palavras-chave: Construção sustentável. Argamassa armada com núcleo em EPS. Materiais alternativos industrializados.