

CASA “PALLET”: UMA ALTERNATIVA PARA EDIFICAÇÕES EMERGENCIAIS

RIBEIRO, Franciele Müller
LIMA, Milton Luiz Paiva de
francielemullerribeiro@gmail.com

Evento: XXIV Congresso de Iniciação Científica
Área do conhecimento: Engenharia Civil

Palavras-chave: caráter emergencial; resíduos sólidos; técnicas construtivas

1 INTRODUÇÃO

O prelúdio deste trabalho ocorreu devido a dois episódios: a experiência de trabalho voluntário de parte do Grupo PET-EC da FURG (Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia Civil) junto à ONG TECHO-UY e a ciência da utilização de “pallet” como material principal na execução de edificações. De certa forma estas duas associaram-se de maneira singular, pois possibilitou o desenvolvimento de um projeto de pesquisa na área de construção civil com enfoque no reúso de materiais. De maneira que a edificação seja não apenas de interesse social, visando a diminuição do déficit habitacional, como também de cunho sustentável.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para o avanço do projeto busou-se primeiramente um forte embasamento teórico referente as pesquisas e materiais publicados sobre déficit habitacional e o reúso e reciclagem de materiais e elementos da construção civil.

O déficit habitacional não é definido apenas pela oferta ser menor que a demanda de imóveis, segundo o Ministério das Cidades (2007) “Os componentes do déficit habitacional são a habitação precária, a coabitação familiar e o ônus excessivo com aluguel”. Esta situação é evidenciada no município de Rio Grande quando segundo dados da prefeitura cerca de 17 mil unidades habitacionais precisam ser construídas para a solução deste problema.

3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

Neste panorama começou-se um trabalho de análise teórico sobre a possibilidade da execução de casas emergenciais, já que até então esta modalidade de habitação não havia sido testada. Tendo em vista que as decisões dos métodos construtivos decididos para esta edificação em versão simplificada poderiam ser utilizadas também na execução de modelos mais complexos posteriormente.

Optou-se pelo “pallet” do modelo PBR (Paleta Padrão Brasil) por ser este o mais utilizado. O procedimento de modulação das paredes é semelhante ao do piso. Quando colocados dois “pallets” um sobre o outro é retirado da parte inferior e superior os dois tirantes que se encontram nesta união, para um deles seja usado

como mata junta tanto na parte externa quanto na parte interna. Quando há encontro dos módulos com mudança de direção, no caso nos cantos da construção é colocado braçadeiras metálicas para reforçar os extremos e o meio desta união. Até o momento não foi encontrada uma solução para a substituição desta braçadeira por outro elemento de desempenho igual que seja mais sustentável.

Para a execução das esquadrias nos elementos que seria utilizado vidro é feita a substituição por material de garrafa PET translúcida. Serão executadas esquadrias na parte superior das paredes, assim além de aumentar o pé direito de um dos lados da casa para a execução do telhado que terá uma água de caimento, propiciara uma maior incidência solar no interior da casa.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

O projeto pretende seguir no desenvolvimento e melhoramento deste tipo de edificação, principalmente na parte de desempenho térmico, acústico e durabilidade. Porém com o avanço que já se teve sabe-se que ao executar estas edificações grande parte dos resíduos sólidos do Grupo D, grupo do qual os “pallets” pertencem, terá um destino melhor que aterros sanitários ou a utilização deles em usinas térmicas ou até mesmo o descarte indevido.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vale ressaltar que edificações de caráter emergencial devem garantir condições mínimas de estabilidade, segurança e salubridade para os moradores, sendo estas menos rigorosas que de uma edificação comum, pois o mais importante é a rapidez de execução. Visando esta rapidez o projeto leva em consideração a construção dos módulos citados, já que os mesmos podem estar em estoque esperando a montagem no local de destino. Acredita-se que a vertente da sustentabilidade é lembrada e valorizada a todo o momento durante o projeto, pois “Um projeto sustentável deve ser ecologicamente correto, socialmente justo e economicamente viável” RITTER (2012).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos - SPI. **Relatório de Avaliação do Plano Plurianual 2004-2007: exercício 2008 - ano base 2007 / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos.** Brasília: MP, 2008. 171p. (Ministério das Cidades. Caderno 12)

RITTER, V.; **Material didático da aula “Eficiência Energética e Sustentabilidade”**, do Curso de Pós-Graduação em Master em arquitetura do Instituto de Pós-Graduação (IPOG). 2012;