



MÉTODO DE CONSTRUÇÃO RAMMED EARTH OU TAIPA-DE-PILÃO, COM APLICAÇÃO DE MATERIAL TERRA-CIMENTO: PESQUISA VOLTADA À ARQUITETURA HUMANITÁRIA

RÜBENICH, Iohan Tiago Cardoso¹; EDLER, Marco Antonio²

Resumo: Este trabalho tem por objetivo o levantamento e análise técnica acerca do método de construção intitulado Rammed Earth, ou Taipa-de-Pilão, e sua viabilidade em utilização conjunta com as técnicas de terra-cimento. Para tanto, foram utilizados materiais bibliográficos e projetuais, além de estudos em corpos-de-prova, pertinentes aos dois assuntos, na iniciativa de se traçar uma linha coesa sobre a possibilidade de se executar edificações com materiais simples e de elevada resistência. O estudo nasce da necessidade de busca por novos métodos e materiais de construção, que permitam a implementação em locais com pouco ou nenhum acesso à recursos, ferramentas e mão de obra especializada. Este tipo de prática se faz necessário tendo em vista o papel social desempenhado pelo profissional em Arquitetura e Urbanismo, a fim de melhor abordar as possíveis soluções humanitárias para os cenários de crise social em curso no mundo contemporâneo. Não mais rara é a ocorrência de desastres naturais, stresse militar e político, além de um sem-fim de outros eventos destrutivos para o sistema urbano geral. Estas populações, quando afetadas em larga escala, geram um grande problema humanitário, necessitando de especial atenção nos quesitos saúde, alimentação salubridade e acompanhamento psicológico; porém, nenhum trabalho surtirá o devido efeito sem que estas pessoas tenham a capacidade, ou mesmo a oportunidade, de recuperar ou reconstruir seus lares. Neste tipo de cenário, o sistema da taipa de pilão, que utiliza terra compactada em formas montadas diretamente na parede, e os sistemas de preenchimento que utilizam uma mistura de terra, água e cimento, poderão fazer fundamental diferença. O sistema que utiliza a terra compactada já é bastante difundido no mundo todo, figurando como um método milenar de habitação, mas especialmente interessante para regiões áridas, visto sua fragilidade à umidade. Já com a adição do cimento, o material se torna extremamente mais resistente, possibilitando uma edificação com estrutura autoportante, especialmente fácil de executar e com fácil acesso aos materiais, que ainda possuem baixo custo. Este sistema tende a figurar dentre os métodos alternativos, com identidade sustentável e de baixo impacto, visto que não gera resíduos e não polui, fornecendo uma ótima alternativa de abrigo para longo prazo. Há ainda o benefício de não haver a necessidade de mão de obra especializada, onde apenas duas pessoas devem ser capazes de realizar o levante de uma edificação, com pouca instrução. Tais tecnologias são resgatadas e melhoradas em um dos momentos de maior necessidade, garantindo que haja possibilidade de moradia para todas as pessoas, de qualquer classe social, em qualquer local do mundo.

Palavras-Chave: Construção. Sustentabilidade. Arquitetura. Baixa renda.

¹ Acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo/UNICRUZ. Email: iohancosmaker@hotmail.com

² Professor Orientador Mestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo/UNICRUZ. Email: medler@unicruz.edu.br