

201

**ALVENARIA DE BLOCOS COM MATERIAIS RECICLADOS PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES.** *Jeferson R. Mattjie, Francisco Ripoli Filho, Ivan F. D. Stroschein, Gláucio M. Walker, Raquel Kohler (orient.)* (Departamento de Tecnologia, Engenharia Civil, UNIJUÍ).

**INTRODUÇÃO:** O sistema proposto baseia-se em blocos modulados (1, 2 e 3 garrafas “Pet” de 2 litros) revestidas com argamassa. Esta etapa da pesquisa tem por objetivo a finalização dos testes, a realização de novos cálculos para ajustes dos agregados da argamassa e a construção de um protótipo. **MÉTODOS:** Os procedimentos necessários para a confecção dos blocos são: secagem da areia; lavagem, remoção dos rótulos e tampas das garrafas e perfuração da parte inferior das mesmas (fixação nas formas). Para a confecção da argamassa, primeiramente é pesado o material, de acordo com o traço predefinido; na betoneira, mistura-se o cimento, areia, escória de pneus e água, até formar uma pasta homogeneizada. As formas são besuntadas com óleo lubrificante; após a colocação e fixação das garrafas, recebem a argamassa e em seguida são vibradas para melhor assentamento da mesma. Depois de dois dias de cura, os blocos são desmoldados. Salienta-se que para cada processo são moldados corpos de prova para verificação da resistência. **RESULTADOS:** De março a julho/2003 foram confeccionados os 169 blocos necessários para realização dos testes de isolamento termo-acústico. A partir de outubro deste ano estima-se o início da moldagem dos blocos para a construção do protótipo. O resultado da moldagem dos blocos nesta fase foi satisfatório; conforme cálculos, houve uma redução de custo/m<sup>2</sup> na alvenaria e maior resistência à compressão. **CONCLUSÃO:** Com base nos dados obtidos, pode-se dizer que é possível atingir boa qualidade com baixo custo na confecção dos blocos. Além disso, os mesmos agregam valor, pois o tempo de execução das alvenarias é reduzido pela racionalização do sistema: homogeneidade das dimensões dos blocos; regularidade e espessura mínima tanto na argamassa de assentamento, como de revestimento; o emprego de materiais reciclados contribui com a questão ambiental. (FAPERGS/IC).