

086

ESTUDO DE PROPRIEDADES DO CONCRETO COM EPS. *Cristiane Pauletti, Claudio S. Kazmierczak*
(Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, UNISINOS).

O trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de componentes pré-moldados para lajes, que possam ser montados sem o uso de equipamentos de transporte. Nessa busca, optou-se pela elaboração de um sistema misto, com vigotas de concreto armado e tabelas de concreto leve, que além de possibilitar a elaboração de peças de peso reduzido ainda diminui o carregamento da estrutura. O tipo de concreto utilizado na pesquisa foi o concreto com poliestireno expandido (EPS). Foi realizado um estudo inicial com os tipos de EPS disponíveis no mercado, determinando-se a granulometria, a absorção de água e o seu comportamento no concreto, concluindo-se que o EPS em pérolas é mais eficaz que o EPS reciclado. A melhor seqüência de mistura também foi definida. Tendo selecionado o tipo de agregado leve a ser utilizado, foi iniciado um amplo estudo de dosagem, determinando-se a trabalhabilidade, a resistência à compressão, a resistência à flexão, a resistência à tração, a massa específica e a porosidade de cada traço estudado. Os estudos realizados permitem concluir que é possível dosar um concreto leve com EPS que possua trabalhabilidade e resistência adequadas para a confecção de tabelas pré-moldadas. A utilização do concreto com EPS permite a redução de até 40% no peso de uma tavela (FAPERGS /UNISINOS).