

039

PROGRAMA COMPUTACIONAL PARA A GERAÇÃO DE DADOS PARA A MODELAGEM EM ELEMENTOS FINITOS DA CONTINUIDADE POSTERIOR DE LAJES ALVEOLARES. *Eduardo Schnitzler, Francisco P.S.L. Gastal, Ranier A. Barbieri.* (DECIV/Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS)

As lajes alveolares são elementos pré-moldados pretendidos amplamente utilizados na construção civil devido às inúmeras vantagens que proporcionam, tais como, rapidez e facilidade de execução, diminuição da espessura dos pavimentos e aumento dos vãos. As lajes alveolares são utilizadas, em geral, como elementos simplesmente apoiados. Em determinadas situações de carregamento e comprimento de vão, no entanto, esta vinculação pode ser inadequada. Nestes casos, a continuidade posterior, estabelecida após o posicionamento das peças na estrutura, consiste em uma medida capaz de proporcionar ao pavimento um melhor desempenho estrutural. Estudos realizados no LEME/UFRGS (Scotton, 1998; Barbieri, 1999), demonstraram a eficiência de duas formas de continuidade posterior: por introdução de armadura no capeamento de concreto ou nos vazios longitudinais das lajes. Nesses estudos foi verificada também a adequação de um programa computacional em elementos finitos (Gastal, 1986) para a modelagem deste problema. Dando seguimento ao trabalho já realizado, esta pesquisa tem por objetivo a geração de parâmetros para o projeto de pavimentos com este tipo de conexão, e está dividida em duas etapas: a criação de uma interface para a entrada de dados no programa computacional e, posteriormente, a realização de simulações de diferentes condições de geometria e carregamento para lajes alveolares com continuidade posterior. A primeira etapa, em fase de conclusão, vale-se da linguagem Visual Basic para o desenvolvimento de um programa para a geração dos dados de entrada. Busca-se com isso obter uma ferramenta moderna para a interface entre o usuário e o modelo numérico. A segunda etapa compreenderá a realização de um grande número de simulações, no que o programa de entrada de dados desenvolvido contribuirá de forma decisiva para a conclusão do trabalho. (CNPq - PIBIC/UFRGS).