

060

RESULTADO EXPERIMENTAIS DO ENSAIO DE UMA LAJE NERVURADA EM MODELO REDUZIDO SUBMETIDA A UM CARREGAMENTO LINEAR. *Josiane Gasperin, Paulete Fridman Schwets, Luiz Carlos Pinto da Silva Filho, Francisco de Paula Simoes Lopes Gastal (orient.)*

(UFRGS).

As lajes nervuradas vem se despontando como solução estrutural atraente por possuir algumas vantagens, entre as quais se destacam: a possibilidade do uso de maiores vãos, maior liberdade na criação dos layouts, entre outros. Hoje em dia existem alguns programas computacionais que são utilizados para o cálculo deste tipo de laje. Entretanto, por se tratar de um método construtivo relativamente novo, ainda não se tem conhecimento suficiente que comprove a eficiência e adequação destes recursos computacionais. Buscando colaborar neste sentido, o estudo realizado teve por objetivo comparar dados obtidos em um modelo experimental, confeccionado em microconcreto, com resultados fornecidos por um modelo matricial de grelhas empregado em um software comercial amplamente utilizado para o cálculo estrutural de lajes nervuradas. Como parâmetros de análise, optou-se pela verificação dos momentos fletores e deslocamentos verticais (flechas) máximos, tanto na área das nervuras quanto nos maciços em torno dos pilares. Foram utilizados cerca de 100 extensômetros para medir as deformações específicas e 22 defletômetros para medir os deslocamentos verticais. A simulação da carga linear foi feita através do uso de paredes de acrílico preenchidas com pó de chumbo, sendo a carga distribuída simulada através da colocação de uma camada de areia regularmente distribuída. Verificou-se que o comportamento do modelo apresentou boa aderência com os dados teóricos obtidos com o software de análise, mostrando que o uso de um modelo simplificado, tipo grelha, pode ser justificado. Ao final da análise acredita-se que será possível obter evidências de que o modelo experimental reproduz adequadamente o comportamento admitido teoricamente, dando suporte para o uso dos atuais programas com confiabilidade (Fapergs).