

247

ESTUDO NUMÉRICO-EXPERIMENTAL DE UMA LAJE NERVURADA. *Pedro Felipe Vergo Scheffer, Paulete Fridman Schwetz, Francisco Teston Tisbierek, Roseane Shimomukay, Francisco de Paula Simoes Lopes Gastal (orient.) (UFRGS).*

A crescente competitividade do mercado imobiliário, que impõe uma intensa busca pela produtividade nas empresas construtoras, expressa pela necessidade de diminuição dos custos e do tempo para execução de empreendimentos, sem redução de sua qualidade, estabelece novos requisitos para a indústria da construção civil. As características do sistema construtivo de lajes nervuradas faz com que o mesmo se enquadre nesta realidade como uma atraente alternativa, alinhada com os conceitos mais modernos de gerenciamento de obras e de qualidade das construções. Entretanto, persistem algumas incertezas quanto à adequação dos métodos de cálculo destas estruturas. É necessário um maior esclarecimento quanto à grandeza e distribuição dos esforços atuantes na laje e uma verificação sobre se os mesmos são reproduzidos adequadamente pelos métodos de cálculo e modelos matemáticos utilizados atualmente. O objetivo deste trabalho é analisar a adequação de métodos de cálculo empregados na modelagem destas estruturas, verificando se os mesmos representam satisfatoriamente seu comportamento. Para tanto, foi instrumentada uma laje nervurada de concreto armado em escala natural. O estudo mediu deformações no concreto e deslocamentos verticais em seções características da estrutura, submetida a um carregamento localizado em uma área pré-estabelecida. A modelagem numérica da estrutura instrumentada está sendo desenvolvida a partir da utilização do método dos elementos finitos através dos programas SAP 2000 e ANSYS para o estabelecimento de uma comparação com os resultados obtidos experimentalmente. (Fapergs).