

Entre os elementos pré-moldados atualmente utilizados, destacam-se as lajes, que são produzidas em fábrica na sua forma final ou de tal forma que tenham que ser complementadas na obra. O presente trabalho tem como objetivo uma análise numérico-experimental da continuidade de lajes alveolares tipo roth, de modo a se averiguar a sua validade e comportamento na execução de pavimentos de concreto protendido. Para tanto, é necessária a utilização de um modelo numérico que possibilite a obtenção de previsões teóricas para os ensaios a serem realizados. Este foi implementado a partir de um modelo já existente. Primeiramente, foi feita uma aferição deste, aproveitando-se resultados de trabalhos anteriores. A modificação necessária para melhor adequação do modelo numérico aos protótipos utilizados neste estudo é a possibilidade de se incluir uma segunda posição de cabo de protensão. Na sua versão original, o modelo aceita apenas uma armadura protendida, que corresponde ao centro de gravidade das armaduras de protensão. As lajes roth caracterizam-se por apresentarem cabos de protensão em sua face superior e inferior. A parte experimental do trabalho será executada através do ensaio de protótipos formados por duas lajes roth. De posse dos resultados experimentais, será feita a comparação destes com os oriundos da análise teórica. Desta comparação será feita a avaliação do modelo teórico e sua calibração. Quanto à aferição do modelo, observou-se que os resultados dos trabalhos anteriores e os do modelo tiveram boa aproximação. Com este estudo será possível uma modelagem mais próxima da realidade, porque se estará representando de forma mais precisa as forças de protensão e o decorrente momento fletor causado pelas excentricidades dos cabos de protensão. (CNPq-PIBIC/UFRGS).