

# **Avaliação dos métodos simplificados para cálculo de lajes maciças apoiadas em vigas flexíveis**

## **Evaluation of the simplified methods for calculation of solid slabs supported on flexible beams**

**José Milton de Araújo**

*Escola de Engenharia da FURG – Rio Grande, RS*

*e-mail: [ed.dunas@mikrus.com.br](mailto:ed.dunas@mikrus.com.br)*

**RESUMO:** Neste trabalho são estudados quatro métodos para análise de pavimentos de concreto armado, formados por vigas e lajes maciças. O método dos elementos finitos (MEF) é empregado para fazer uma análise acoplada do sistema laje-vigas. Os resultados obtidos com o MEF são utilizados para a aferição de três métodos simplificados. Um método simplificado, de fácil emprego em projetos estruturais, é proposto e tem seus resultados confirmados pelo MEF.

**ABSTRACT:** In this work we studied four methods for analysis of reinforced concrete floors, constituted by beams and solid slabs. The finite elements method (FEM) is used to accomplish a coupled analysis of the slab-beam system. The results obtained with FEM are used for verification of three simplified methods. A simplified method, of easy employment in structural design, it is proposed and has its results confirmed by FEM.