

DEFORMAÇÕES EM VIGAS DE CONCRETO ARMADO. *Alexandre A. Del Savio, Mario J. Paluch, Moacir Kripka* (Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia e Arquitetura, UPF).

As estruturas de concreto armado devem ser projetadas não só para atender aos critérios de segurança contra a ruína mas também para satisfazer às condições de utilização. Segundo a Norma Brasileira NBR 6118-78 o cálculo das deformações de vigas de concreto armado deve ser realizado considerando a rigidez correspondente ao Estádio II. Partindo da hipótese que a fissuração das vigas provoca uma alteração na rigidez das diferentes partes da viga, e com isto, uma redistribuição das solicitações de serviço em estruturas hiperestáticas, objetiva-se neste trabalho determinar a aplicabilidade do cálculo de flechas em vigas a partir das solicitações de serviço obtidas com a seção cheia (Estádio I). Na primeira etapa deste trabalho foi desenvolvido um programa para o cálculo de solicitações, deformações instantâneas e armaduras de flexão em vigas contínuas de concreto armado, dividindo-se o vão da viga em trechos de igual comprimento, sendo ainda calculadas as flechas aplicando as recomendações da Norma Brasileira (rigidez flexional em Estádio II) e Americana (rigidez equivalente, entre os Estádios I e II) Na segunda etapa, o programa deverá permitir o cálculo de solicitações e deformações instantâneas para as cargas de serviço aplicadas em forma incremental, com atualização da rigidez flexional em cada trecho da viga, após cada escalão de carga. (PIBIC/UPF).