



T0884

**VERIFICAÇÃO DA CAPACIDADE RESISTENTE DE ELEMENTO LINEAR DE CONCRETO ARMADO SUBMETIDO A SOLICITAÇÕES NORMAIS: ESTUDO E AUTOMAÇÃO**

Kepler Kadmo Isidoro da Silva (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Maria Cecília Amorim Teixeira da Silva (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A verificação da capacidade resistente de um elemento estrutural linear – viga ou pilar - de concreto armado se mostra necessária quando as condições iniciais estabelecidas no dimensionamento de um dado elemento estrutural sofrem alterações não previstas. Essas alterações podem se dar no carregamento, na geometria da peça, no posicionamento da armadura ou mesmo na quantidade de armadura. No presente trabalho, foram desenvolvidos algoritmos que sistematizam os procedimentos de cálculo aplicados na verificação de elementos lineares de concreto armado, tanto àqueles sujeitos à flexão simples quanto aos sujeitos à flexão normal composta. Esses algoritmos foram transformados em um programa computacional que é de fácil interação com o usuário. O Método dos Estados Limites foi tomado como base para o cálculo. As equações de equilíbrio e as equações de compatibilidade foram extraídas dos fundamentos que regem o cálculo de estruturas lineares de concreto armado. O resultado desse trabalho é apresentado na forma de um programa computacional, desenvolvido na linguagem DELPHI.

Concreto armado - Verificação - Automação