

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS VINCULAÇÕES VIGA-PILAR EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Pesquisador(es): FOLLETTO, Evandro Paulo; FIORI, Mayara; CARLESSO, Gabriela Ceccon

Curso: Engenharia Civil

Área: Área de ciências exatas e tecnológicas

Resumo: Usualmente as estruturas de concreto moldadas no local são projetadas de forma monolítica, isto é, as ligações viga-pilar são consideradas perfeitamente rígidas. Entretanto, estas ligações podem apresentar um comportamento de engastamento parcial, cujo é relacionado à propriedade de rigidez das ligações (ALVA, FERREIRA, EL DEBS, 2009). Por meio de análises e comparações de resultados pode-se verificar que quanto menor o grau de engastamento entre as ligações, maiores as influências no comportamento da estrutura. A rigidez das ligações viga-pilar influencia no dimensionamento de vigas e pilares, pois, quanto mais flexíveis as ligações viga-pilar menor a redistribuição de momento fletor da viga para o pilar. Ao reduzir o grau de engastamento entre as ligações os valores de deslocamento horizontal e do coeficiente Gama Z crescem. Também há aumento dos momentos fletores na base do pilar, o que influencia no dimensionamento das fundações. Assim, ao dimensionar uma estrutura deve-se analisar a viabilidade de flexibilizar cada ligação viga-pilar. Pois, tal flexibilização influencia a estabilidade global da estrutura, a redistribuição de esforços e o dimensionamento dos elementos estruturais.

Palavras-chave: Análise estrutural. Estabilidade global. Ligação viga-pilar.

E-mails: evandro.folletto@unoesc.edu.br, mayafiorin@hotmail.com

