



T552

### **AÇÕES DEVIDAS AO VENTO EM TORRES METÁLICAS TRELIÇADAS**

Tiago Luís Duarte Forti (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. João Alberto Venegas Requena (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil - FEC, UNICAMP

Todos os corpos que possuem massa e elasticidade podem entrar em vibração. Esse movimento periódico repete-se após um certo intervalo de tempo chamado período de vibração. Este trabalho consistiu no estudo normativo da determinação das ações devidas ao vento, tanto estáticas, como dinâmicas. A norma brasileira NBR6123 apresenta processos de cálculo das ações do vento baseados em estudos em tunel de vento. Para as torres metálicas treliçadas, encontramos no item 7.7 processos de cálculo para obtenção das ações estáticas, isso é, sem consideração da dinâmica própria da torre. No item 9 é apresentado processos de cálculo para obtenção das ações dinâmicas devidas ao vento. Nesse item, é considerada a resposta dinâmica da torre, em termos das suas frequências próprias de vibração. Foram estudadas as torres metálicas treliçadas, em especial aquelas utilizadas em telecomunicações. Foram estudadas a geometria e as ações devidas ao vento, apresentando uma apostila com as rotinas de cálculo detalhadas incluindo exemplos numéricos. Foi ainda realizada a automação da geometria e das ações (estática e dinamicamente) através do desenvolvimento de um programa de computador em linguagem Delphi.

Torres metálicas - Ações devidas ao vento - Automação