

246

ESTUDO EM TÚNEL DE VENTO DOS EFEITOS DE VIZINHANÇA EM EDIFÍCIOS ALTOS.*Guilherme Martins Siqueira, Acir Mercio Loredou Souza (orient.) (UFRGS).*

De um modo geral, as forças devidas ao vento em edificações são obtidas a partir de coeficientes aerodinâmicos contidos em normas, manuais ou relatórios de pesquisas. Estes coeficientes referem-se a construções isoladas. Entretanto, edificações situadas nas proximidades podem causar efeitos ponderáveis de interação. Em um ambiente típico de cidade, onde vários edifícios encontram-se agrupados em grande proximidade, cada edifício pode influenciar o campo aerodinâmico e, portanto, as forças do vento agindo sobre os outros ao redor. Não é possível, devido ao grande número de casos que podem ocorrer, fornecer uma indicação precisa que abranja todos, para efeitos normativos. Os efeitos de interferência em edifícios adjacentes costumam ser estudados em túnel de vento, simulando-se as principais características de ventos naturais e vizinhança mais próxima. Este trabalho apresenta um estudo, em túnel de vento, do modelo reduzido de dois prédios de 120m de altura. São apresentados os resultados obtidos através dos ensaios em túnel de vento para três configurações: (I) somente uma torre construída; (II) as duas torres construídas; (III) as duas torres construídas e mais quatro prédios em construção na vizinhança. Os efeitos de vizinhança são estudados em termos de coeficientes de força, coeficientes de torção e coeficientes de pressão para efeitos locais. Os resultados em túnel de vento do modelo isolado, sem vizinhança, são comparados com aqueles obtidos levando-se em conta os edifícios existentes no entorno. Os resultados indicam que as solicitações podem ser significativamente alteradas pela presença da vizinhança, em relação ao prédio isolado. O estudo apresenta coeficientes de majoração dos efeitos de vizinhança e comparações com a NBR-6123.