

207

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE CONFORTO DE PEDESTRES EM EDIFÍCIOS ALTOS. *Rene Andre Muraro, Acir M. Loredou-Souza, Edith B. C. Schettini, Marcelo Maia Rocha (orient.)*
(Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

O objetivo do estudo foi avaliar os coeficientes de velocidade do vento em vários locais de uma determinada edificação e de seu entorno, para uma gama de 24 direções do vento. O objeto estudado é um edifício com problemas de altas velocidades do vento na base devido à própria geometria. A fim de diminuir os efeitos nocivos do vento sobre os pedestres, foram comparadas duas diferentes configurações de fechamento do pavimento térreo da edificação, mantendo as características básicas do mesmo, tais como compartimentação e posicionamento da estrutura. O estudo foi realizado através da análise do escoamento em modelo reduzido construído em escala 1/285, instrumentado com 33 sensores para as medições das velocidades ao nível térreo do terreno, a uma altura correspondente a 2 metros em escala real. Em torno da região a ser analisada, foram reproduzidas as edificações mais próximas, para que as condições de escoamento correspondessem o mais fielmente possível às condições reais de vizinhança. Os ensaios foram realizados no túnel de vento Professor Joaquim Blessmann, do Laboratório de Aerodinâmica das Construções da UFRGS. Trata-se de um túnel de vento projetado para simular as principais características do vento natural, como a variação da velocidade média com a altitude, rajadas, escalas, intensidade e espectro da turbulência. As velocidades medidas no túnel de vento nas diferentes configurações de fechamento, foram convertidas em velocidades reais para o local e, por fim, comparadas, de modo a ter-se conhecimento das influências de cada uma sobre os resultados das velocidades finais do vento. As condições de velocidade estimadas para o local baseiam-se nos dados obtidos na NBR-6123. As principais constatações do estudo indicaram que determinadas zonas do projeto original se apresentaram, pela finalidade de sua utilização, como regiões de desconforto para seus usuários, segundo classificação de Beaufort. (CNPq-Proj. Integrado).