

061

INTERFERÊNCIA DA VIZINHANÇA NO CARREGAMENTO DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES. *Henrique Luiz Rupp, Acir Mercio Loredou Souza (orient.) (UFRGS).*

Este trabalho apresenta os resultados do estudo, em modelo reduzido, da ação estática do vento sobre os Edifícios *Estrela do Atlântico* (Natal, RN). Maiores níveis de segurança e confiabilidade são atingidos quando a consideração criteriosa dos efeitos do vento é feita a partir da etapa de concepção. Este processo preventivo é, geralmente, o de menor custo e o de maior eficiência, além disso, por não existirem coeficientes aerodinâmicos específicos para a configuração arquitetônica do referido prédio em normas de vento. Foram simulados todos os detalhes significativos da edificação real para que as condições de semelhança fossem preservadas, bem como reproduzidos os prédios mais significativos da vizinhança. Existem diversos mecanismos que causam excitação em edifícios altos, sendo estes responsáveis pela indução de respostas na direção do vento e transversais a este, além de efeitos de torção. Em um ambiente típico de cidade, onde vários edifícios altos e outros tipos de edificações 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. Os efeitos de interferência em edifícios adjacentes, existentes ou propostos, podem ser avaliados somente em estudos específicos em túnel de vento, simulando-se as principais características de ventos naturais e vizinhança mais próxima. Para o caso do empreendimento *Estrela do Atlântico*, composto por duas edificações idênticas, foram analisados os efeitos causados pelo vento na estrutura, em três situações distintas: um edifício isolado e sem vizinhança; um edifício, mas com vizinhança; e os dois edifícios com vizinhança. Estas análises têm o intuito de verificar as diferenças de carregamento horizontal na estrutura dos prédios em questão, para diferentes exposições de interferências no escoamento, no caso, sua própria vizinhança de entorno. (PIBIC).