

135

**ESTUDO SOBRE O NÍVEL DE COMPARTIMENTALIZAÇÃO DE PAINÉIS DE CHUVA DE PRESSÃO EQUALIZADA.** *Jonatas T. Fante, Acir M. Loredo-Souza* (Laboratório de Aerodinâmica das Construções, Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

Dentre as manifestações patológicas observadas nestes últimos anos, pode-se dizer que problemas decorrentes da umidade ocupam papel de grande importância. Dos problemas de umidade, os que se referem à umidade de infiltração, ou seja, aquela proveniente da água da chuva que penetra nos edifícios, é o que apresenta os maiores índices. Face ao exposto, a utilização de dispositivos que impeçam a penetração da água por sua envoltória exterior é de suma importância. Painéis de chuva de pressão equalizada são dispositivos que minimizam a penetração da água da chuva pelo envelope de uma edificação. São painéis empregados como revestimento externo de parede, dispostos de forma a existir uma câmara de ar entre estes (cavidade) e a parede de vedação da edificação onde os efeitos da energia cinética, tensão superficial, gravidade e capilaridade auxiliada pela pressão do vento são controlados pela incorporação de dispositivos tais como barreiras e labirintos na montagem do revestimento. Prosseguindo trabalho inédito na América do Sul, o Laboratório de Aerodinâmica das Construções (LAC) testou modelos de painéis de chuva de pressão equalizada em túnel de vento variando os níveis de compartimentalização (cavidades) dos mesmos. Esta variável é uma das mais significativas para o funcionamento eficaz dos painéis, devendo a mesma ser cuidadosamente explorada. Os poucos estudos nesta área indicam a necessidade de maior conhecimento sobre o processo de equalização das pressões nos painéis de chuva, o que está diretamente ligado ao nível de compartimentalização dos mesmos. Os testes foram realizados no túnel de vento TV-2 do LAC. Este túnel é projetado para simular a camada limite atmosférica, condição fundamental para que os resultados de ensaios de estruturas construídas junto à superfície terrestre tenham validade. Os resultados obtidos serão utilizados para a padronização das técnicas construtivas dos painéis de chuva de pressão equalizada (PET-CAPES/UFRGS).