

A correta leitura dos dados provenientes dos ensaios no túnel de vento Joaquim Blessmann é de importância vital para o sucesso dos estudos realizados e a garantia de manutenção da credibilidade do LAC. São ensaiados modelos de construções em escala reduzida, dotados de tomadas de pressão em sua superfície, para que se possa avaliar a ação do vento. Atualmente, a leitura destas pressões é baseada em sensores piezoresistivos gerenciados pelo sistema RAD3200 adquirido da empresa Scanivalve Co. em substituição ao antigo sistema baseado em um multimanômetro de colunas de álcool. Este instrumento era fotografado e as fotos processadas manualmente para se obter a leitura de pressão em cada tomada. A escolha e compra do sistema RAD3200 foi feita através de uma pesquisa entre os possíveis fornecedores em que se priorizou a confiabilidade do sistema, robustez e a possibilidade de expansão. O sistema inicialmente adquirido consiste em 320 sensores piezoresistivos divididos em 5 módulos ZOC33 de 64 sensores. Os módulos ZOC33 são responsáveis pelo tratamento do sinal e envio para o RAD3200. Tal sistema possibilitou um ganho de produtividade para o laboratório uma vez que os resultados dos ensaios realizados ficam disponíveis em menos tempo. Também tornou-se possível um aumento na complexidade dos estudos, pois o sistema atual aceita o uso de mais tomadas de pressão simultaneamente que o antigo. Até o momento foi feita a implementação do sistema RAD3200 e sua utilização nos ensaios. O próximo passo será a expansão pela instalação de mais um módulo ZOC33 e de um sistema de engate rápido para as mangueiras de pressão, o que possibilitará menos tempo de preparação entre os ensaios. Como aluno de engenharia elétrica, participar da implementação e da expansão de tal sistema é a possibilidade de presenciar etapas importantes na formação de um engenheiro, como a pesquisa de um equipamento, escolha conforme as necessidades e implantação do mesmo visando melhorar continuamente os resultados obtidos.