

USP desenvolve protótipo de túnel de vento

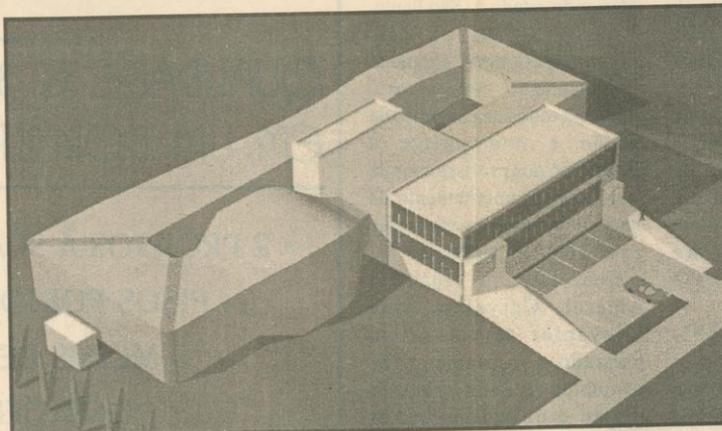
O trabalho de pesquisa já existe há 2 anos; agora testes vem sendo feitos com modelos reduzidos e sua viabilidade depende de recursos da ordem de 6 milhões de dólares

Reportagem Local
Paulo Sérgio Cabral

A vinda da fábrica de motores da Volks para São Carlos pode representar um novo impulso para a construção em definitivo de um Túnel de vento, onde possa ser realizados testes para a indústria automobilística. A USP de São Carlos através do Departamento de Aeronaves tem um trabalho de 2 anos de pesquisa para concretizar esta idéia. O protótipo já está elaborado e testes já estão sendo efetuados em escala experimental com modelos reduzidos e com várias alternativas de aplicação. A principal delas, é com relação aos ensaios para veículos automotores para obtenção de parâmetros aerodinâmicos. Permite ainda fazer estudos de dissipação de auto-poluente e efeitos do vento sobre estruturas.

Na opinião do professor e diretor da Escola de Engenharia da USP aqui na cidade Sr Jurandir Povinelli, seria muito

importante para o Brasil, possuir um Túnel com as características projetadas pelo grupo de pesquisa; "nossos pesquisadores são especialistas nesta área, todos inclusive visitaram os principais túneis do mundo como por exemplo o da Fiat e General Motors com o objetivo de aprimorar os conhecimentos nesse campo", disse. Ainda segundo ele, a utilização de uma tecnologia com este perfil, vem sendo bastante requisitada em toda a parte do mundo por 24 horas. Destacou que a grande maioria dos túneis no mundo, tem trabalhos programados para daqui há 2 anos; "pessoalmente visitei um túnel na Inglaterra onde estava sendo feito um ensaio com um carro de fórmula Indy, que precisou sair dos Estados Unidos para conseguir realizar o teste", falou.



ESTABILIDADE É UMA DAS VANTAGENS

O projeto da USP prevê ensaios em dimensões especiais. A câmara do Túnel mede 20 metros de comprimento e tem 5 metros quadrados de seção, permitindo ensaiar um veículo automotor como a camionete. Foi sugerido durante várias reuniões entre os pesquisadores, que fosse ampliado essa capacidade,

onde seria possível realizar testes com caminhões e ônibus.

As vantagens desses ensaios aerodinâmicos tenta obter a menor resistência possível em relação ao vento, propiciando menos desgaste e consumo do motor, além de uma melhor estabilidade do carro como um todo. Para o professor Povinelli essas correções são possíveis devido a menor resistência

com o vento", quando se arredonda um canto de um veículo ou se observa o formato do espelho retrovisor, a intenção é conseguir condições ideais para o carro sem os efeitos do vento", concluiu.

O custo inicial deste projeto é de 6 milhões de dólares e a obra civil consiste em montar uma câmara onde são feitos os ensaios, ter um sistema de ventiladores de grande

potência e o equipamento mais oneroso seria a balança aerodinâmica orçada em 2 milhões de dólares. Os primeiros contatos com órgãos financiadores de pesquisa já foram mantidos para tentar viabilizar o projeto. Não está descartada a possibilidade deste dinheiro chegar por intermédio do CNPq em 2 milhões de dólares e o restante contar com parceria

inclusive das montadoras na execução da obra. Assim, os eventuais patrocinadores do projeto poderiam ter prioridades na utilização do Túnel. A construção seria num terreno que já foi doado pela prefeitura nas proximidades da Volks.

CENTRO TECNOLÓGICO

A escola de engenharia da USP está criando um Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia com o objetivo de trabalhar apenas projetos considerados especiais, caso específico deste Túnel de Vento. Outro seria uma bancada para ensaios de bombas centrífugas. Talvez a idéia deste centro venha casar com a própria criação da Secretaria de Ciência e Tecnologia desta nova administração. Seria um avanço para a cidade e nos rumos da pesquisa, este estreitamento entre a administração municipal e as Universidades