

## CIÊNCIA E TECNOLOGIA ESPECIAL

# FhG implantou institutos junto aos laboratórios das universidades

## Da Reportagem

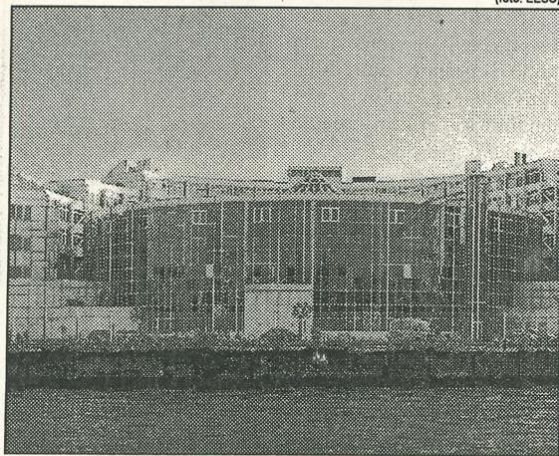
Dando sequência a série de reportagens especiais sobre "Modelos Internacionais de Trabalho entre Universidades e Indústrias". O Primeira Página publica nesta edição uma reportagem sobre a "Fraunhofer Gesellschaft - FhG". As informações são baseadas na visita de um grupo de pesquisadores da USP (Universidade de São Paulo) pela Europa e Estados Unidos.

A "Fraunhofer Gesellschaft - FhG" foi criada em 1949 para auxiliar a Alemanha no seu processo de reconstrução pós-guerra e trata-se de uma instituição sem fins lucrativos.

O nome Fraunhofer é em homenagem ao cientista alemão Joseph von Fraunhofer. A FhG possui um mecanismo para realizar projetos com indústrias, que consiste em especificar o trabalho com a indústria ou indústrias interessadas e uma vez quantificados os custos e recursos necessários, o governo federal alemão entra automaticamente com uma parcela de 30% e a indústria com 70%.

Desta forma os custos são reduzidos e a qualidade e aplicação dos projetos ficam garantidos pois são especificados e aceitos pela indústria. Os projetos referem-se principalmente a desenvolvimento e aplicação de tecnologia de ponta.

Para haver uma interação forte com as universidades, o FhG implantou seus institutos junto aos laboratórios das universidades, porém o pessoal e equipa-



Vista panorâmica do Instituto Fraunhofer de Tecnologia de Produção em Berlim, na Alemanha.

mentos são próprios. Assim todos os projetos são compartilhados com a universidade.

Geralmente o chefe do laboratório da universidade comanda também o laboratório do Fraunhofer. Trata-se de uma forma de sinergia e evitar possíveis conflitos.

Os institutos FhG buscam ser auto-sustentáveis, atingindo uma proporção de mais de 70% de recursos vindo de projetos ou contratos. É um caso de eficiência e sucesso, movimentando em 1992 mais de DM\$ 600 milhões (aproximadamente 480 milhões de reais), através de 7.600 pesquisadores em 51 Institutos situados por toda a Alemanha, divididos em nove áreas básicas de atuação com respectivos valores de projeto em marcos: Microeletrônica (140 milhões), Automação da Produção (120 milhões), Tecnologia da Informação

(100 milhões), Tecnologia de Produção (85 milhões), Materiais e Componentes (88 milhões), Engenharia de Processos (70 milhões), Tecnologia Energética e Engenharia de Construção (50 milhões), Meio Ambiente e Saúde (62 milhões), Serviços de Informações Técnicas e Estudos (25 milhões).

Os 600 milhões são divididos aproximadamente entre 180 milhões de fundos governamentais, 180 milhões de projetos diretos com a indústria, 170 milhões de projetos com o governo e os 70 milhões restantes em outros tipos de projetos.

### Metas

Para atingir esta meta, cada pesquisador deve submeter suas intenções de trabalho (na maioria

dos casos é uma tese de doutorado) para um grupo de análise e viabilidade; ou seja, é avaliada a possibilidade de que a pesquisa obtenha os fundos necessários.

Este financiamento deve ser preferencialmente vindo de projetos com a indústria e caso a pesquisa não tenha chances de financiamento é cancelada.

"Trata-se de um modelo extremamente interessante, pois através de seu mecanismo de alocação percentual do governo, barateia os custos da pesquisa para a indústria que por sua vez garante a qualidade e aplicação dos resultados", comentou o professor e pesquisador da EESC (Escola de Engenharia de São Carlos), Carlos Bremer, que integrou o grupo de pesquisadores.

Segundo ele, por estar junto com os laboratórios das universidades há incentivo à pesquisa conjunta, os recursos são otimizados e existe a facilidade de transformação das pesquisas básicas e aplicadas em outros benefícios.

A FhG busca também ampliar recursos excedentes providos de projetos de curto prazo em projetos de médio e longo prazo, funcionando como financiador de projetos estratégicos.

Cada novo Instituto possui uma carência de cinco anos, a partir do qual deve se auto sustentar. Este modelo está sendo aplicado de forma semelhante em outros países como a China e Indonésia. Acompanhe, no próximo domingo, mais uma série de reportagens sobre Modelos Internacionais de Trabalho entre Universidades e Indústrias.

(foto: EESC)