

Pé no acelerador

Participação em futuros experimentos do CERN deve aprimorar formação de físicos brasileiros e beneficiar a indústria

O financiamento autorizado para a empreitada científica de inserir os físicos brasileiros nas experiências internacionais que terão o grande acelerador de partículas do Centro Europeu de Pesquisas Nucleares (CERN) como *locus* privilegiado “é um pouco menos da meta-

de do que pretendiam os seis grupos de pesquisadores envolvidos na empreitada”, capitaneados pelo respeitado professor Roberto Salmeron, ou seja, US\$ 1 milhão por ano, ao longo de cinco anos.

Mas certamente o total de aproximadamente R\$ 2,4 milhões concedidos pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) será um suporte da maior importância para dar velocidade e mais densidade ao desenvolvimento da pesquisa contemporânea em partículas elementares no país e, ao mesmo tempo, assegurar o crescimento da participação nacional na investigação comprometida com o avanço dessa área da física.

Em mais detalhes, o que está em foco aqui são seis projetos de pesquisa experimental e um projeto teórico, “propostas maravilhosas todas”, segundo Salmeron, cujo financiamento continuado era fundamental para viabilizar a presença brasileira nas experiências no acelerador de partículas de 27 quilômetros de extensão, instalado em Genebra, Suíça, que começará a operar em fins de 2007. O acelerador, que começou a ser planejado no fim da década de 1980, é, por razões óbvias, a menina dos olhos da comunidade de físicos

de partículas. “O conhecimento sobre propriedades da estrutura da matéria, das partículas que a compõem, deve avançar de modo extraordinário com as enormes experiências no acelerador”, comenta Salmeron, 84 anos, que viajou algumas vezes da França para o Brasil no último ano para atuar na coordenação desses projetos e em sua apresentação e defesa junto às agências de financiamento. Aposentado de suas atividades na Escola Politécnica de Paris, Salmeron continua trabalhando firmemente com consultorias, de forma especial para o Brasil.

Os grupos envolvidos nesse projeto são da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (Uerj), da Universidade Fede-

ral do Rio de Janeiro (UFRJ), do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Estadual Paulista (Unesp). “A maioria é mesmo do Rio de Janeiro. São grupos de pesquisadores muito bons, muitos deles com formação no Fermilab e no CERN”, observa Salmeron.

A expectativa do professor, que deixou o Brasil nos anos 1960 em decorrência direta das perseguições da ditadura militar (*veja detalhes na excelente entrevista que ele concedeu à Pesquisa FAPESP, edição número 100*), é de que todos esses projetos tenham impacto na formação de novos físicos de excelente nível no Brasil. “Com a ciência da computação, os progressos na física de partículas elementares fazem-se astronômicos. Por exemplo, um programa de uma nova geração chamada Grid torna possível o acesso imediato aos dados gerados no CERN, desde o momento em que colidem dois prótons e saem as primeiras partículas secundárias”, conta ele. Esse compartilhamento de dados em tempo real, em sua visão, tem influência decisiva no avanço das pesquisas.

Salmeron, que vê a pós-graduação nas áreas de física, química e engenharia muito bem no país, enquanto a graduação permanece a imensa distância do padrão que se tem nos países mais desenvolvidos, observa que para o Brasil é muito vantajoso entrar em grandes programas científicos numa área em que toda a tecnologia é de vanguarda. “Isso acontece na área de partículas elementares, o que significa que mesmo a indústria brasileira pode se beneficiar diretamente desses novos financiamentos para a pesquisa.”



MIGUEL BOVAVAN

Salmeron: expectativa de melhor compreender as partículas elementares