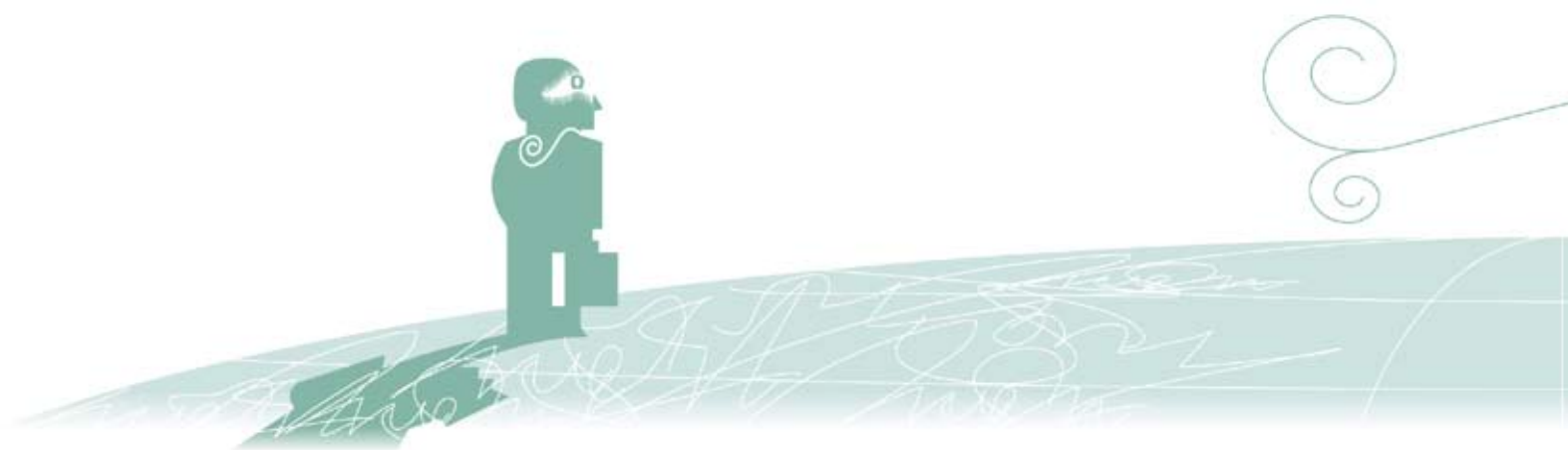


FOMENTO

A evolução de uma idéia

Governo relança programa de redes temáticas virtuais,
agora com mais recursos e articulação com os estados

FABRÍCIO MARQUES | ILUSTRAÇÕES BRAZ

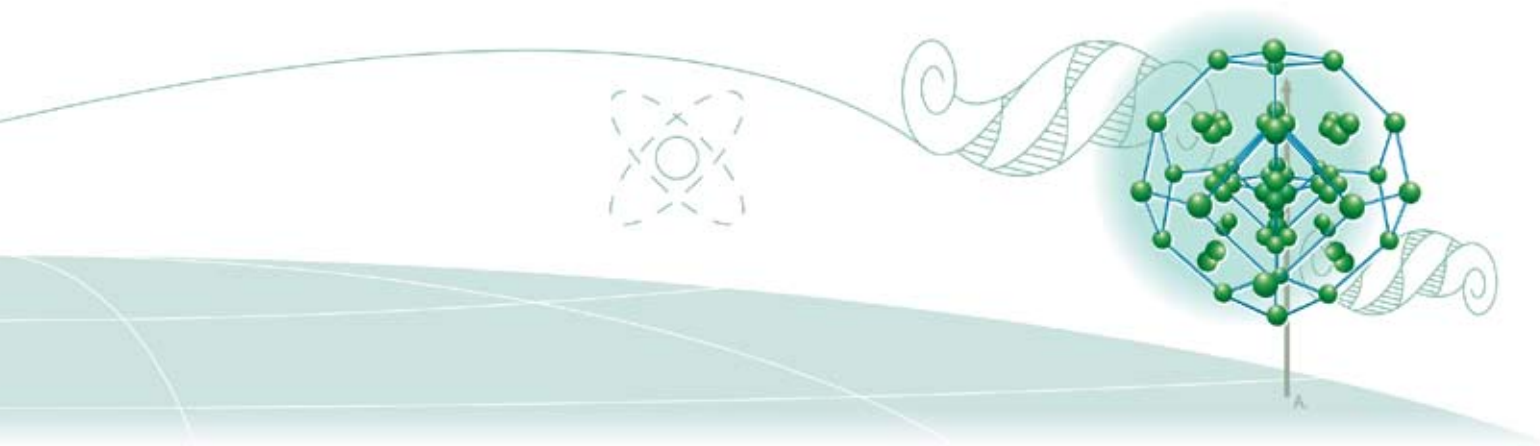


Uma abrangente parceria entre o governo federal e cinco fundações estaduais de amparo à pesquisa (FAPs) vai destinar R\$ 475 milhões nos próximos três anos para a criação dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia, redes temáticas de excelência incumbidas de fazer avançar o conhecimento em áreas consideradas vitais para o desenvolvimento do país ou em temas de fronteira nos quais a pesquisa nacional tem alto desempenho. Do total de recursos, que constituem o maior valor já concedido a uma chamada pública de apoio à pesquisa no país, a metade será vinculada a 19 áreas definidas como estratégicas no Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação do governo federal, tais como biotecnologia, nanotecnologia, biocombustíveis, agronegócio, Amazônia, programa espacial e mudanças climáticas. A outra metade apoiará as melhores propostas apresentadas por pesquisadores de quaisquer áreas. O número exato de institutos dependerá da qualidade das propostas apresentadas e da decisão do comitê científico incumbido de selecioná-las, mas a previsão é de que sejam contemplados até 65 projetos.

Os Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia vão substituir os Institutos do Milênio, um programa ambicioso lançado em 2001, no final do governo Fernando Henrique Cardoso. O modelo inspirava-se em

programas semelhantes lançados no Chile, na China e na Índia, que buscavam, de um lado, articular grupos de pesquisa potencializando a base de laboratórios já instalada e, de outro, produzir conhecimento que contribuísse para o aumento da competitividade da economia brasileira ou para a solução de grandes problemas nacionais. O Banco Mundial foi decisivo para o lançamento ao emprestar R\$ 90 milhões ao Brasil para estabelecer seus projetos. Os projetos contemplados foram submetidos a uma avaliação em 2003, já no governo Lula, que recomendou a continuidade do programa. Uma nova chamada de propostas foi lançada em 2004.

Num indicador que dá a medida do desempenho dos contemplados na primeira chamada, dez dos 17 Institutos do Milênio aprovados em 2001 foram renovados em 2004, ligados a temas como pesquisa básica em nanociência e desenvolvimento de vacinas e testes de diagnóstico de tuberculose. Foram distribuídos R\$ 90 milhões em cada um dos dois editais, mas o dinheiro acabou diluído na chamada de 2004, quando foram contempladas 34 propostas, o dobro do total da chamada anterior. “Os atuais Institutos do Milênio ainda vão funcionar até o final do ano e passarão por uma avaliação, mas a sensação que temos é de que, com a fragmentação dos recursos, o impacto ficou aquém daqueles do primeiro edital”,



O APRENDIZADO COM LIMITAÇÕES E ÊXITOS DOS INSTITUTOS DO MILÊNIO AJUDOU O CNPq A MOLDAR O EDITAL DOS INSTITUTOS NACIONAIS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

diz Marco Antonio Zago, presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

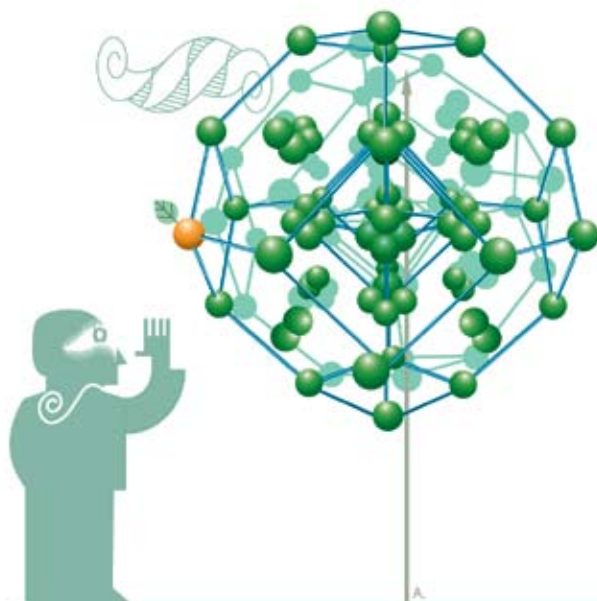
O aprendizado com erros e acertos dos Institutos do Milênio ajudou o CNPq, responsável pelos programas, a moldar o edital dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia. A idéia original mantém-se: busca-se alavancar a fronteira do conhecimento em áreas vitais e estimular a formação de redes de pesquisadores, liderados por um coordenador com reconhecida competência na área. Mas há mudanças nas exigências e na operacionalização do programa. A principal delas tem a ver com a ampliação dos recursos oferecidos e com a articulação com os estados. O MCT destinará R\$ 270 milhões, três vezes mais do que o disponibilizado para os Institutos do Milênio. Cada projeto poderá receber de R\$ 3 milhões a R\$ 9 milhões por um período de três anos, diante de R\$ 500 mil a R\$ 2 milhões nas versões anteriores.

O investimento será de responsabilidade do CNPq, com R\$ 110 milhões, e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), com R\$ 160 milhões oriundos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Além do esforço do ministério, outros R\$ 175 milhões virão de cinco fundações estaduais de amparo à pesquisa, para aplicação nos projetos contemplados em seus estados, sendo R\$ 75 milhões da FAPESP, R\$ 30 milhões da Fapemig (Minas Gerais), R\$ 30 milhões da Faperj (Rio de Janeiro), R\$ 30 milhões da Fapespa (Pará) e R\$ 10 milhões da Fapeam (Amazonas). A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), vinculada ao Ministério da Educação, colaborará com mais R\$ 30 milhões, na forma de bolsas em diferentes modalidades. “Os Institutos do Milênio conseguiram excelentes resultados, mas têm recursos muito limitados. Os Institutos Nacionais vão substituí-los com mais sustentabilidade”, afirmou o

ministro da Ciência e Tecnologia, Sérgio Rezende, ao anunciar o programa em julho.

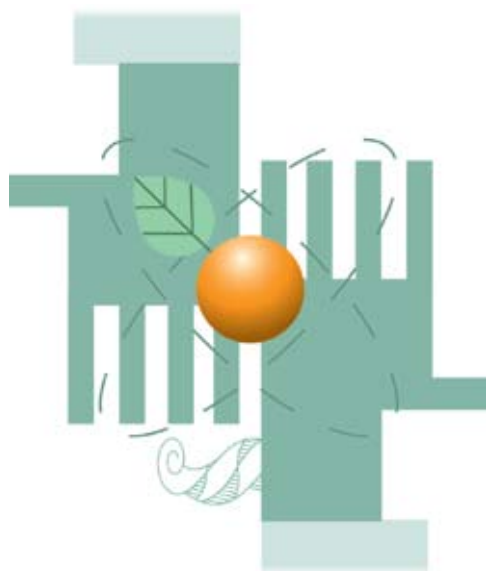
Marco Antonio Zago destaca outras mudanças, como a proibição de que um mesmo pesquisador esteja vinculado a mais do que uma rede. “Um cientista pode até colaborar com mais de um instituto, mas só poderá estar vinculado a um deles. Isso vai impedir que dessa vez se criem redes com a participação de um número exagerado de pesquisadores nas quais muitos têm um papel apenas honorário”, disse. A distribuição de responsabilidade e de recursos entre os associados será definida de forma mais clara, segundo Zago. Cada laboratório associado deverá ter um pesquisador responsável. “A idéia é que as instituições participem das redes porque o financiamento fará diferença para elas. Por isso precisa ficar claro qual é a meta dos participantes e de quanto dinheiro cada um disporá para que possamos cobrar resultados depois”, afirma o presidente do CNPq. “A disponibilidade de mais recursos nos permitiu ser mais ambiciosos e exigentes em relação aos institutos.

Queremos impacto maior”, diz Zago. Nos Institutos do Milênio, ele observa, era possível contemplar projetos que não promovessem intensa articulação de pesquisadores. “Agora a necessidade de criar redes é mais valorizada”, diz. A inclusão entre os laboratórios associados de grupos de pesquisa localizados em novos *campi* universitários ou em regiões com baixa densidade de doutores é considerada vantagem no processo seletivo. Para garantir o caráter nacional dos institutos, os recursos serão distribuídos de forma a aproveitar a massa crítica concentrada nas regiões Sudeste e Sul sem prejudicar os demais estados. A distribuição de recursos determina que o Sudeste fique com 50% do bolo, o Sul, com 15%, e os estados do Norte, Nordeste, Centro-Oeste, além do estado do Espírito Santo, com 35% das verbas. Tal distribuição tem sido criticada por violar o princípio do mérito científico, visto que os três maiores estados da Região Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) são responsáveis por 80% da produção científica nacional, medida em artigos publicados em revistas indexadas internacionalmente.



A articulação com as fundações estaduais de amparo à pesquisa, diz Zago, será importante não apenas para ampliar o volume de recursos, mas também para adicionar ao programa a *expertise* que as FAPs dispõem na seleção e avaliação de propostas.

Os Institutos Nacionais, conforme estabelecido no edital lançado em agosto, terão de se preocupar em produzir não apenas pesquisa de ponta mas também na formação de recursos humanos e na transferência de conhecimento para o setor produtivo e para a sociedade. Para os projetos com aplicações tecnológicas ou de inovação, deve ser atendida uma quarta missão, que é a transferência de conhecimentos para o setor empresarial ou para o governo. Os centros também deverão ter programas de educação em ciência e difusão de conhecimento, conduzidos por seus pesquisadores e pelos bolsistas, focalizados no fortalecimento do ensino médio e na educação científica da população em geral. Zago observa que esse caráter mais abrangente, cujos componentes apareciam de forma tênue nos Institutos do Milênio, inspirou-se no sucesso do modelo dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids), criados pela FAPESP em 2000 – um deles, o Centro de Terapia Celular (CTC), é comandado pelo próprio Zago, professor titular da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. “Fui muito influenciado pela experiência dos Cepids, que garantem recursos vultosos e de longo prazo para alguns grupos concedendo um grau de liberdade que não é comum. Somos oito pesquisadores principais no centro e não precisamos ficar elaborando projetos o tempo todo para garantir recursos – o canal para pedir e receber recursos é bem mais simples”, afirmou. O trabalho de difusão praticado pelos Cepids inclui a oferta de cursos para estudantes e professores do ensino médio e o estímulo à formação de pequenas empresas que incorporem os resultados das pesquisas.



O programa dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia terá cinco anos de duração. Ao final dos primeiros três anos, período coberto pela atual chamada de propostas, os institutos deverão ser avaliados e os que estiverem funcionando bem poderão ganhar recursos para mais dois anos de operação. “O ideal seria dar um fôlego mais longo aos institutos, mas não podemos nos comprometer com um período mais longo do que três anos. Além do mais, outros gestores estarão encarregados de cuidar da política de ciência e tecnologia dentro de três anos”, afirma Zago.

Na avaliação de Hernan Chaimovich, professor do Instituto de Química da USP que participou do Comitê Científico Internacional incumbido de selecionar as propostas vencedoras dos Institutos do Milênio, os Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia têm potencial para cumprir os objetivos ambiciosos traçados em 2001 que não se concretizaram com o vigor esperado. “Os Institutos do Milênio integravam um novo paradigma para o sistema de financiamento de ciência e tecnologia, baseado também na ampliação dos recursos por meio dos fundos setoriais, mas o governo mudou e a idéia não seguiu o caminho original”, explica. Ele lembra que o comitê científico do primeiro edital chegou a ser recebido pelo presidente da República, tal era a aposta no programa. “No segundo edital isso não aconteceu.” Chaimovich avalia,

contudo, que a importância e a responsabilidade atribuídas aos Institutos Nacionais superaram as metas dos Institutos do Milênio. “O documento que justifica a criação dos institutos descreve um sistema de ciência e tecnologia inédito, sofisticado e com metas claras, como não acontecia em 2001. E o papel dos institutos nesse sistema ocupa uma posição alta de uma pirâmide de pesquisa e os núcleos de excelência. Se vai dar certo, só com bola de cristal, mas as chances de êxito são maiores até mesmo porque aprendemos muito com a experiência dos Institutos do Milênio e dos Cepids da FAPESP”, diz Chaimovich, que é coordenador do programa dos Cepids.

Essa expectativa é compartilhada por grupos de pesquisa que estiveram vinculados aos programas dos Institutos do Milênio. O pesquisador Marcos Antônio Machado, do Centro de Citricultura do Instituto Agrônomo (IAC), coordenou entre 2001 e 2004 o Instituto do Milênio de Integração de Melhoramento Genético, Genoma Funcional e Comparativo de Citrus. Para ele, o lançamento dos Institutos Nacionais de Tecnologia consolida um modelo essencial para ampliar o impacto da pesquisa feita no Brasil. “No nosso caso, a participação no programa permitiu um enorme salto de qualidade e uma abertura de novas frentes de trabalho. Deixamos de ser um grupo de que fazia pesquisa aplicada na área agrícola para nos integrarmos a uma rede que produziu contribuições em ciência básica. O grande impacto foi termos, pela primeira vez, uma produção conhecida internacionalmente”, afirma ele. A rede contou com 48 pesquisadores de seis instituições envolvidas no trabalho de mapear frutas cítricas, identificando os genes resistentes a doenças. O CNPq recebe propostas de grupos interessados até 18 de setembro. A seleção deve ser concluída em novembro. ■