# FAPESP, UMA POLÍTICA CONTROVERSA

José Chrispiniano Jr.

Jornalista



Desestímulo ao mestrado, estímulo ao doutorado direto e pós-

doutorado, programas especiais de apoio a empresas e universidades privadas e maiores investimentos nas pesquisas em genômica enquanto diminuem as verbas para ciências humanas e sociais — estas facetas da atual política da Fapesp geram polêmica e suscitam críticas da comunidade universitária, marcando a passagem dos 40 anos de vida dessa fundação pública

o dia 8 de junho, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) comemorou seus quarenta anos de existência em grande estilo, com cerimônia na Sala São Paulo, concerto da Orquestra Sinfônica do Estado e as presenças do governador Geraldo Alckmin e do presidente Fernando Henrique Cardoso. Dona de um orçamento de R\$ 397 milhões em 2001, ano em que investiu R\$ 599 milhões em projetos e bolsas de pesquisa, a Fapesp alcançou visibilidade inédita na mídia.

A notoriedade deve-se, em especial, à repercussão dos resultados do Projeto Genoma-Fapesp, que mereceu capa da revista científica Nature, devido ao seqüenciamento dos genes da Xylella fastidiosa, bactéria causadora da doença "amarelinho", que ataca os laranjais. Depois, foram lançados outros projetos de seqüenciamento em torno da chamada Rede Onsa (Organization for Nucleotide Sequencing and Analysis, Organização para Seqüenciamento e Análise de Nucleotídeos).

As comemorações e reportagens na mídia em torno dos projetos ligados ao Projeto Genoma não dão conta, contudo, das mudanças ocorridas na fundação nos últimos anos. A Fapesp tem crescente importância nacional, pois a Constituição do Estado de São Paulo garante que lhe seja destinado, anualmente, 1% da arrecadação estadual, ao passo que os recursos federais para

ciência e tecnologia sofrem cortes sucessivos a cada ano. Também ocorreram transformações no sistema de financiamento de bolsas de pós-graduação e no montante de verbas da Fapesp destinadas a projetos realizados em parceria com empresas e universidades privadas.

O reconhecimento da importância da instituição para o desenvolvimento da ciência em São Paulo e no Brasil é consensual. O professor Gilberto Xavier, do Instituto de Biociências da USP, expressa esse consenso: "Seria absurdo um pesquisador em São Paulo ser contra a Fapesp. Pode-se discordar de algumas políticas e estratégias adotadas pela atual direção, mas não ser contra a Fapesp."

O primeiro diretor científico da Fapesp (1962-1964), professor Warwick Estevam Kerr, hoje diretor do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), acredita que "universidade sem pesquisa é um ginásio piorado" e que a fundação prestou um grande serviço para o Estado: "A Fapesp ainda é uma potência. A maior potência de fomento da pesquisa em um Estado. Foi a coisa mais importante para São Paulo, porque ciência é poder" (ver entrevista).

O professor Roberto Romano, da Unicamp, aponta com preocupação ameaças à própria existência da Fapesp: "Infelizmente, existem setores políticos de percepção limitada do mundo e do nosso país, que não entendem o Restrições à concessão de bolsas afetam mais fortemente o mestrado, e favorecem doutorado direto e pós-doutorado

real significado da Fapesp e das universidades públicas. Considerando exagerada a quantia que se destina ao ensino superior de terceiro grau, e à Fapesp, eles não percebem que a riqueza econômica, para falar apenas dela, resultante do trabalho universitário, com o financiamento da fundação, é incomparavelmente maior do que as somas postas nos *campi* e na Fapesp."

O professor Romano julga que tais setores ambicionam apossarse de tais recursos, para dar-lhes destinação estranha ao crescimento das ciências. "Pensam em curto prazo, sem notar que seu veto às universidades paulistas e à Fapesp torna inviável o futuro da sociedade brasileira em todos os sentidos, do industrial ao da saúde, educação etc. Hoje, mais do que nunca, é preciso defender os recursos públicos, desde que administrados com a transparência máxima, que se destinam aos campi oficiais de São Paulo e à Fapesp."

Uma das frentes de atuação da Fapesp em que mais alterações ocorreram nos últimos anos foi o financiamento da pós-graduação. A fundação se orgulhava de

sua capacidade de suprir toda a demanda qualificada por bolsas de pós-graduação, mas o cenário começou a mudar a partir de 1995, quando as instituições federais de fomento à pesquisa, o CNPq e a Capes, passaram a sofrer seguidos cortes de recursos, tornando-se incapazes de acompanhar o crescimento da pós-graduação no país, o que aumentou o volume de solicitações para a Fapesp.

Se em 1995 a Fapesp era responsável por 11% das bolsas de pós-graduação fornecidas no Estado de São Paulo, em 1998 este

índice já atingia 31%. No texto "Bolsas: um crescimento explosivo", do relatório de atividades da fundação de 1998, a própria Fapesp aponta que a manutenção do equilíbrio no financiamento de bolsas "depende de uma participação forte do CNPq e da Capes no financiamento de bolsas, para que, em contrapartida, a Fapesp possa manter o predomínio dos auxílios na distribuição dos recursos orcamentários."

Naquele momento a Fapesp ainda era capaz de atender todos os projetos considerados meritórios por seus pareceristas. Entretanto, como manteve-se a tendência de redução de investimentos do governo federal, no início de 2001 a participação da Fapesp nas bolsas concedidas já atingia 41%. No período entre 1995 e 2001, enquanto o número de bolsas concedidas pela Fapesp subiu, o número de bolsas federais destinadas ao Estado de São Paulo decresceu (porém, para o restante do país houve crescimento de cerca de 40%). O maior valor das bolsas pagas pela Fapesp e o oferecimento de uma reserva técnica

#### **ENTREVISTA**

# "DIRETOR CIENTÍFICO TERIA QUE SER VOTADO POR TODOS OS DOUTORES DO ESTADO", DIZ WARWICK

O professor Warwick Estevam Kerr, pesquisador da área de genética, foi o primeiro diretor científico da Fapesp, ocupando o cargo entre 1962 e 1964. Nesta entrevista, defende o fim do sigilo nos pareceres e a realização de eleições para o cargo de diretor científico. Ele trabalha atualmente no Inpa, em Manaus.

#### Que o Sr. acha da atual diretoria da Fapesp?

Muita coisa eu tenho a impressão que eles fizeram bem, mantendo o estatuto, como no limite de 5% de gastos administrativos, e a abertura das contas para a administração dos recursos no nome do pesquisador.

#### E sobre a atuação do atual diretor científico?

A diretoria científica é a alma da Fapesp. Sempre foi. Deveriam ser só três anos neste cargo, o [Crodowaldo] Pavan acha que seis anos é razoável, mas nove anos é muito tempo. Porque você dirige a ciência em uma determinada direção. Hoje a biologia molecular nada de braçada. Eu acho que deveria haver esta limitação de três anos. Esta foi minha opinião sempre. Três anos conduzindo a direção da pesquisa, pode-se

depois corrigir os erros. Seis anos é uma tragédia. Nove anos é muito danoso. Os primeiros três anos da gestão do Perez, que eu avaliei melhor, foram muito bons. O resto é de ouvir dizer. O pior é o número de pessoas que dizem haver alguma perseguição. Se há, é dramático. Quero acreditar que não há.

## Como deveria ser escolhida a diretoria, na sua opinião?

Fiz uma proposta que não passou. O diretor presidente deveria continuar sendo escolhido pelo Governador, pelo contato que ele mantém com o Estado. Mas o diretor científico teria que ser votado por todos os doutores do Estado, e se alguém achar que tem nível para votar, faz um pedido e se for aprovado, vota também. Para todos os cargos? Não, só para diretor científico. Vota todo mundo? Não, só quem tiver capacidade científica.

## Existem muitas críticas ao sigilo na autoria dos pareceres. O Sr. defende o sigilo?

O sigilo começou na minha época, e eu me arrepen-

de 30% do valor das bolsas para o desenvolvimento do projeto também influenciaram o incremento dos pedidos à fundação.

No início de 2001, a Fapesp publicou o documento intitulado "O Apoio da Fapesp à Pós-Graduação no País: Evolução e Perspectivas". Neste texto, além de apontar o crescimento da sua participação no financiamento da pós-graduação, comparativamente aos investimentos das agências federais de fomento, a Fapesp demonstrava preocupação com o nível de comprometimento com bolsas.

A direção da fundação já havia definido o teto de 30% dos investimentos globais para bolsas. Esta é uma diretriz determinada pelos atuais dirigentes da entidade, e não uma determinação estatutária, como aquela que limita em 5% os gastos administrativos da Fapesp. Em agosto de 2001, por meio do texto "Algumas Normas e Diretrizes do Programa de Bolsas de Pós-Graduação", a Fapesp introduziu uma série de alterações no seu progra-

ma de pós-graduação, para evitar o que considera um desequilíbrio entre os gastos com bolsas e os denominados auxílios à pesquisa.

Existem cinco modalidades de auxílio: projeto de pesquisa, vinda de professor visitante, organização de reunião científica, participação em reunião científica e publicação. A Fapesp justificou as mudanças com base no argumento de que "o aumento do percentual de investimento em

Fapesp concedeu 3.493 bolsas de doutorado e só 2.338 de mestrado em 2001, e aposta no doutorado direto

di. Começou porque de vez em quando acontecia de o assessor dar um parecer e o outro ir lá e agredir. Às vezes o parecer era errado mesmo. Mas mais errado era quem agredia. De certa maneira eu me arrependi. Deve ser melhor ser publicado o material para se saber por quem foi feito o parecer. Eu mesmo, quando era diretor científico, tive pareceres indecentes. Tive 1% ou 2% de pareceres em que o assessor estava estrepando a vida do candidato ou do cientista de que ele não gostava.

# A Fapesp estabeleceu um teto de 30% nos seus investimentos em bolsas de pesquisa. Qual a sua opinião sobre o assunto?

Eu me lembro de que na minha época havia gente querendo investir mais em projetos individuais e menos em bolsas. Sempre fui contra, porque a bolsa forma mais gente, e o aluno é obrigado a fazer sua pesquisa, a trabalhar mais rápido, fica com vontade de trabalhar, e com isso forma-se gente muito boa. Os gastos com bolsas de iniciação científica, inclusive, são um dinheiro muito bem investido.

## O Sr. crê que tem sido dada importância excessiva ao Projeto Genoma?

Eu acho o Projeto Genoma importante. O que não pode é outros ramos serem prejudicados por causa do Genoma. bolsas só será

possível com prejuízo significativo para a capacidade de atendimento dessa demanda" e de que "não é necessário nem desejável que o crescimento do número de bolsas de pós-graduação acompanhe o crescimento da demanda total por essas bolsas".

Porém, enquanto existe uma grande demanda reprimida por bolsas, a própria Fapesp admite não existir pressão semelhante por recursos para auxílios. Isso não impediu que a instituição optasse por medidas restritivas: "Cabe substituir o estímulo à demanda em geral pelo estímulo à demanda especialmente qualificada", preconiza o documento. As novas regras reduziram de quatro anos para três anos o prazo da bolsa de doutorado, congelaram o número de bolsas oferecidas (os valores estavam congelados desde 1996: ver Tabela 1), tanto no mestrado quanto no doutorado, e passaram a estimular o ingresso no doutorado direto.

A principal vítima das mudanças foi mesmo o mestrado. Já havia, em todas as agências de fomento, uma tendência à redução das bolsas de mestrado (ver Avaliação comparativa

"altamente competitiva" adotada

pela Fapesp substitui o mérito

dos projetos no processo de

concessão de bolsas

## Tabela 1- Valor das bolsas regulares da Fapesp (em R\$)

Iniciação Científica/Tecnológica	330,00
Aperfeiçoamento	690,00
Mestrado I	970,00
Mestrado II	1.030,00
Doutorado I	1.430,00
Doutorado II	1.770,00
Pós-Doutorado*	2.860,00

Valores em vigor a partir de 01.11.1996. \*Valor em vigor a partir de 01.08.2000 Fonte: Fapesp

Tabela 2). Isso acentuou-se com a criação da bolsa para doutora-do direto, com duração de quatro anos. A bolsa de doutorado direto é igual à do mestrado nos dois primeiros anos e igual à do doutorado nos dois últimos. Esta modalidade tem 30% da mensalidade destinada à reserva técnica e os pedidos podem ser apresentados para análise em qualquer data (fluxo contínuo), com avaliação e resposta em cerca de 75 dias. Já o mestrado perdeu estas duas "vantagens".

A reserva técnica do mestrado caiu para 10%. Ao invés de fluxo contínuo, foram criadas duas "temporadas" por ano para a inscrição de projetos, com tempo de resposta entre quatro e cinco meses. O estímulo para que o aluno opte pelo doutorado direto é claro. Com a mudança, o aluno com o "perfil ideal" é aquele capaz de atingir o doutorado em quatro anos (via doutorado direto), apresentando uma única tese. A Fapesp induz, assim, maior velocidade na formação de doutores, dando a entender que o menor tempo de estudo é a diferença entre a "demanda em geral" e a "demanda especialmente qualificada" a que se refere a fundação, que não esconde, no documento citado, a revisão do papel do mestrado (ver quadro *Visão pragmática do mestrado*). Outro fenômeno recente, decorrente desta concepção, é que o número de bolsas de doutorado suplantou o de bolsas de mestrado, invertendo a correlação existente até 1999 (ver **Tabela 3**). Ou seja, cada vez mais a Fapesp investe no topo da pirâmide de pesquisadores.

O desestímulo do mestrado traz consequências graves para novas áreas, que estão começando agora a desenvolver programas de pósgraduação. A professora Raquel Casarotto, da Faculdade de Medicina da USP, considera que a política de incentivo exclusivo do doutorado têm efeitos danosos sobre áreas mais recentes da ciência: "Os órgãos de financiamento recebem demandas de áreas diversas. E esta diversidade de cada área não é levada em consideração. Em algumas, como engenharia ou medicina, talvez não tenha importância partir para o doutorado, mas em áreas novas, ciências novas, tem. Nessas áreas continua sendo interessante motivar o mestrado", defende a professora, que é diretora da Adusp. "Os diferentes ramos da ciência requerem diferentes olhares das agências de fomento. Você não pode nivelar tudo pela biologia molecular."

O congelamento das verbas destinadas às bolsas veio acompanhado de uma mudança radical na natureza dos critérios adotados para a concessão das bolsas. O principal critério deixa de ser a qualidade científica intrínseca dos projetos (garantindo-se, em tese, a concessão de bolsas a todos os projetos de mérito reconhecido) e passa a ser o desempenho do projeto, medido em uma série de itens, numa comparação com outros projetos. As mudanças de 2001 implantaram a avaliação comparativa — ou, dito de outra forma, a competição entre diferentes projetos. Muda, assim, o contexto do trabalho do parecerista voluntário especializado na área da solicitação, que é quem julga o projeto apresentado. Agora os pareceres dos especialistas são a base para uma análise comparativa, executada pelas coordenações de área.

Revista Adusp Setembro 2002

Tabela 2- Bolsas vigentes na USP por agência e modalidade

٨٠٠	Capes-DS		Capes-PICDT		CNPq		Fapesp		Total	
Ano	M	D	M	D	Μ	D	Μ	D	M	D
1997	1.566	1.073	308	1.352	1.320	1.430	1.112	813	4306	2935
1998	1.367	869	178	1.213	1.044	1.325	1.544	1.161	4133	4568
1999	1.205	928	123	1.078	942	1.165	1.810	1.600	4080	4771
2000	1.131	1.000	76	975	905	1.169	1.995	2.005	4107	5149
2001	1081	1175	27	780	866	1.013	1.624	2.043	3598	5011

Fonte: Pró-Reitoria de Pós-Graduação da USP

Tabela 3- Evolução do número de bolsas da Fapesp por modalidade

Data	Mestrado	Doutorado	Pós-doutorado		
30/11/1996	1143	743	136		
30/11/1997	1793	1297	313		
30/11/1998	2443	2007	419		
30/11/1999	2787	2752	484		
30/11/2000	2949	3418	544		
30/11/2001	2338	3493	710		

Fonte: Fapesp

Tabela 4- Evolução dos investimentos da Fapesp (em milhões de R\$)

Investimento	542,47	550,75	599,48
ANO	1999	2000	2001

Fonte: Fapesp. Obs.: os investimentos incluem, além dos desembolsos efetivos, o comprometimento com bolsas para exercícios futuros

Tabela 5- Distribuição de investimentos por vínculo institucional do pesquisador (em %)

			•	~
Instituição	1998	1999	2000	2001
USP	44,85	44,79	46,81	45,76
Unicamp	16,79	14,72	13,01	16,96
Unesp	13,76	13,90	11,56	11,78
Total das 3	75,4	73,41	71,38	74,5
Instituições Estaduais	6,56	8,02	8,75	8,17
Instituições Federais	10,04	10,62	12,52	11,45
Universidades particulares	4,27	4,75	3,94	3,18
Sociedades e Ass. Científicas	0,05	0,03	0,07	0,40
Empresas	1,79	1,38	2,06	1.78
Inst. Municipais	0,19	0,17	0,15	0,18
Pessoas Físicas	1,70	1,62	1,13	0,34

Fonte: Fapesp

No período 1996-2001, o número de bolsas de pós-doutorado mais que quintuplicou, passando de 136 bolsas, em 1996, para 710 em 2001

Como

as áreas definidas pela Fapesp são bastante amplas, projetos de campos de conhecimento distintos são julgados uns contra os outros. Aumenta, desse modo, a importância das coordenações de área, que antes já tinham o considerável poder de indicar o parecerista que julgaria determinado pedido.

O diretor científico da Fapesp caracteriza, em carta aos pareceristas, o processo de avaliação comparativa como "altamente competitivo", e prossegue dizendo que para essa avaliação "é indispensável que tais pareceres sejam tão rigorosos e discriminados quanto possível, particularmente no que se refere à originalidade e importância do projeto em causa, à experiência, competência e produtividade do orientador na área em que se insere esse projeto, assim como ao potencial acadêmico do candidato".

No entender do professor Gilberto Xavier, a conseqüência de tamanho rigor motivado pela escassez das bolsas é o corte no diálogo científico e na possibilidade de o parecerista apresentar sugestões e pequenos reparos em um dado projeto. "Eu sempre fiz muitos questionamentos e suges-

tões em meus pareceres. Não raro apresentei algumas interpretações alternativas e mesmo sugestões de experimentos adicionais, mesmo para contribuir com projetos que considerei excelentes. Tudo isso com o objetivo de contribuir para o debate científico. Atualmente fico preocupado ao fazê-lo, pois isso pode ser entendido como uma restrição do projeto e resultar na negação da

bolsa."

Outra questão polêmica no sistema de avaliação da Fapesp é o sigilo da autoria dos pareceres. Atualmente as coordenações de áreas escolhem o parecerista de um projeto, que emite uma avaliação assinada. O interessado, porém, recebe uma cópia do parecer sem a identificação do autor. Os defensores do sigilo argumentam que ele serve para proteger e permitir um julgamento independente e objetivo. Para seus críticos, o fim do sigilo traria maior responsabilidade aos pareceres, impedindo retaliações pessoais protegidas pelo anonimato, além de ser mais coerente com a natureza pública da Fapesp. O professor Warwick Estevam Kerr se diz arrependido de ter implantado o sigilo nos pareceres da entidade.

Para o professor Roberto Romano, o sigilo estimula a imprudência nos pareceres. "Sob



pretexto de se manter uma norma ética, o que ocorre hoje, em larga escala, é o uso, por parte de pesquisadores imprudentes, do sigilo para afastar projetos com orientação diferente da do próprio parecerista. Não raro, os pareceres trazem ataques pessoais (chegando aos insultos, às ironias, à tentativa de desqualificação acadêmica) de pesquisadores cujos projetos discordam dos pontos de vista dos pareceristas."

O professor Romano considera que os abusos nos pareceres podem vir a desacreditar a própria fundação. "Se todos os pareceristas e todos os candidatos aos recursos são pessoas públicas, se todos participam, por exemplo, de bancas públicas para exame de teses, por que as próprias pesquisas que geraram aquelas teses não podem ser beneficiadas com

a clara responsabilidade das mesmas pessoas?
Se alguém possui algo a dizer contra um trabalho, e se as suas bases científicas, humanísticas, éticas, são sólidas, nada pode prejudicar a sua respeitabilidade quando emite um juízo contrário ao projeto."

Se o dinheiro é menor que a demanda por bolsas de mestrado, outro tipo de bolsa, a de pós-doutorado, justamente a que melhor remunera, cresce rapidamente. No período 1996-2001, o número de bolsas de pós-doutorado mais que quintuplicou, passando de 136 bolsas, em 1996, para 710 em 2001 (ver **Tabela 3**). Além disso, a duração da bolsa de pós-doutorado foi prolongada: passou de dois para três anos, enquanto todas as outras tiveram seu

Programas especiais da Fapesp
buscam aproximação com a
iniciativa privada, inclusive
em torno do Projeto
Genoma

tempo reduzido. E o prazo pode dobrar, chegando a seis anos, caso o pós-doutorando esteja associado a um dos programas da Fapesp: Projetos Temáticos, Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão, Jovens Pesquisadores, Genoma e Biota.

O reitor da Unicamp, professor Carlos Henrique de Brito Cruz, que presidiu a Fapesp até junho de 2002, explica assim a política atual, em entrevista à revista eletrônica Com Ciên-(www.comciencia.com.br): "Embora a maior parte seja de mestrado e doutorado, tem havido um crescimento — que temos estimulado e que estamos interessados em estimular — nas bolsas de pós-doutorado, porque consideramos que essa é uma maneira de trazermos para São Paulo pesquisadores excelentes para contribuirem nos projetos de pesquisa aqui no Estado".

O doutorando José Menezes, da Associação de Pós-Graduandos das USP (APG), acredita que o aumento de gastos com bolsas de pós-doutorado é uma política não de fomento à pesquisa, mas de emprego, para compensar a

### VISÃO "PRAGMÁTICA" DO MESTRADO

"A questão da importância do mestrado no contexto do processo de formação de pesquisadores deve receber uma resposta não dogmática, e sim pragmática. Por um lado, é bastante provável que haja situações em que seja útil que uma primeira etapa do processo de formação culmine com a feitura de uma dissertação de mestrado — por exemplo, situações em que, antes de aventurar-se numa pesquisa original, se julgue conveniente que o estudante realize

um trabalho com menor grau de originalidade e independência, ou situações em que se planeje para o estudante um programa de formação sem continuidade temática perfeita. (...) Em suma, os programas de mestrado devem ser entendidos como etapas possíveis — e mesmo desejáveis, em muitos casos — mas não indispensáveis do processo de boa formação de pesquisadores." (Fapesp: "Algumas Normas e Diretrizes do Programa de Bolsas de Pós-Graduação", 2001)

Dirigentes da Fapesp são todos escolhidos pelo Governador, sem consulta à comunidade de pesquisadores

falta de oportunidades de trabalho para pesquisadores, em universidades públicas, institutos ou empresas: "O problema da pós-graduação é um problema da crise da educação na totalidade. Há hoje o movimento dos jovens doutores. Como as públicas não contratam, estão dando bolsa de pós-doutorado para eles instalarem núcleos de pesquisa nas universidades privadas".

Menezes refere-se ao programa Jovens Pesquisadores em Centros Emergentes, que visa criar novos centros de pesquisa, oferecendo recursos para auxílio e bolsas de quatro anos para jovens recémformados no doutorado. Embora a idéia seja estimular a criação de novos espaços de pesquisa, a Fapesp oferece bolsa onde não há vínculo empregatício entre o "jovem pesquisador" e o "centro emergente". A Fapesp financia uma mão-de-obra sem o mínimo de estabilidade para desenvolver seu trabalho após o término da bolsa. O programa também é bastante usado pelas universidades estaduais como forma de manter pesquisadores formados, que eles sejam contratados como

docentes. Assim, a concessão de bolsas de pós-doutorado é usada como paliativo precário para universidades carentes de professores, ao mesmo tempo em que pesquisadores qualificados não encontram emprego. O valor dessas bolsas varia de R\$ 3.257,10 a R\$ 4.681,80.

Outra marca da atual diretoria da Fapesp é a declarada busca de uma maior aproximação com a iniciativa privada, visando o desenvolvimento de tecnologias de aplicação comercial imediata. O Programa Parceria Para Inovação Tecnológica (PITE), lançado em 1995, financia a fundo perdido entre 20% e 70% do custo de projetos de desenvolvimento tecnológico apresentados por empresas. O Programa Inovação Tecnológica em Pequenas Empresas (PIPE), criado em 1997, é apresentado, no folheto "Inovação Tecnológica", como "uma evolução nas práticas de apoio da Fundação, historicamente voltadas ao pesquisador ligado a uma instituição de pesquisa".

Por meio do PIPE, a Fapesp fornece bolsas para pesquisadores atuarem dentro de empresas. O modelo é o programa do governo norte-americano "Small Business Innovation Research". Apesar do financiamento público, a propriedade intelectual dos resultados da pesquisa cabe inteiramente para a empresa e o pesquisador. Muito se fala do financiamento, pela iniciativa

privada, da pesquisa na universidade pública: eis aqui o inverso. Em 2000 a Fapesp investiu R\$ 4.286.613,00 neste programa.

A Fapesp passou também a exercer maior direcionamento da pesquisa, através dos programas que estabeleceu. Desse modo, estar ligado a projetos como o Biota, sobre biodiversidade no Estado de São Paulo, ou o Políticas Públicas, concede aos pesquisadores preferência na obtenção de recursos para pesquisas e bolsas para pós-graduação.

Outro projeto da Fapesp é o Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid), que fornece recursos entre R\$ 300 mil e R\$ 2 milhões anualmente, por no mínimo cinco anos, para grupos multidisciplinares desenvolverem pesquisa de ponta. A Fapesp havia previsto inicialmente selecionar apenas cinco grupos para receber os recursos. No final a fundação decidiu apoiar os dez grupos que chegaram à fase final da seleção, aumentando os gastos com o programa.

A iniciativa privada e os projetos temáticos estão juntos de maneira mais clara nas empresas de biotecnologia criadas em torno da mais celebrada realização recente da Fapesp, o Projeto Genoma. Empresas como a Scylla e a Alellyx são "incubadas" pelos pesquisadores nas universidades, graças ao conhecimento e recursos humanos gerados pelos projetos públicos de seqüenciamento. Depois são financiadas por empresas de capital de risco, no caso de ambas a Votorantim Ventures, do

Revista Adusp Setembro 2002

### VERBAS PARA HUMANAS CAEM, ENQUANTO BIOLÓGICAS RECEBEM MAIS

#### Pedro Estevam da Rocha Pomar

Editor da Revista Adusp

Apesar das negativas do presidente da Fapesp, professor Carlos Vogt, que prestou declarações à imprensa em sentido oposto, os dados da instituição atestam que houve redução nos investimentos em pesquisa na área de ciências humanas e sociais, em termos percentuais, ao mesmo tempo em que cresceu a parcela de investimentos na área de biologia.

No período 1998-2000, os percentuais da parcela de verbas destinada às ciências humanas e sociais declinaram ano a ano: 12,11% do total de recursos, em 1998; 10,76% em 1999; 9,03% em 2000. Houve uma pequena recuperação em 2001, quando a parcela investida subiu para 9,73% do total dos recursos, mesmo assim permanecendo em nível inferior ao de 1998.

O índice da parcela destinada à biologia, por sua vez, saltou inicialmente de 15,65% em 1998 para 22,86% em 1999. Caiu nos anos seguintes, mas ainda situa-se num patamar acima do inicial: 21,94% em 2000 e 20,25% em 2001. A biologia tem hoje, portanto, mais do que o dobro dos recursos que as ciências humanas e sociais recebem.

Assim, a biologia recebeu em 2001, do montante de recursos investidos pela Fapesp, quase 11% a mais do que as ciências humanas e sociais, enquanto essa diferen- Fonte: Fapesp

ça não excedia os 3,5% em 1998. Em valores nominais redondos, a biologia recebeu R\$ 117 milhões, enquanto as ciências humanas e sociais obtiveram R\$ 56 milhões.

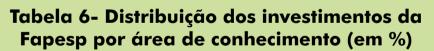
Também a engenharia cresceu no período, depois de viver um declínio nas verbas recebidas por dois anos seguidos: ela saiu de 15,71% em 1998 para 17,76%

em 2001, compensando assim a queda para 14,31% em

1999 e 12,98% em 2000.

O crescimento das inversões em biologia, certamente relacionado com a prioridade concedida ao Projeto GenomaFapesp e similares, desbancou até mesmo a área da saúde, que em 1998 recebeu a maior fatia dos recursos da Fapesp, 20,74%. O índice baixou para 20,61% no ano seguinte e 17,68% em 2000, e voltou a subir em 2001, para

19,72%.



Área	1998	1999	2000	2001
Agronomia e Veterinária	8,81	9,28	7,52	8,88
Arquitetura e Urbanismo	0,91	0,63	0,42	0,44
Astronomia e C. Espaciais	0,94	0,71	2,20	0,82
Biologia	15,65	22,86	21,94	20,25
Ciências Humanas e Sociais	12,11	10,76	9,03	9,73
Economia e Administração	0,51	0,70	0,52	1,00
Engenharia	15,71	14,31	12,98	17,76
Física	8,86	7,11	8,76	7,04
Geociências	3,58	2,77	2,36	2,60
Interdisciplinar	1,99	0,26	8,28	1,60
Matemática	2,90	2,69	1,97	2,49
Química	7,29	7,31	6,34	7,68
Saúde	20,74	20,61	17,68	19,72

grupo Votorantim, dona de um fundo de U\$ 300 milhões para investimentos no setor e dirigida por Fernando Reinach, que trabalhou no Projeto Genoma da fundação. Com esse sócio, os pesquisadores alçam vôo próprio, criando suas empresas e comercializando o *know-how* adquirido.

Em entrevista dada em março ao Jornal da USP, por ocasião da criação da Alellyx, o diretor científico da fundação, José Fernando Perez, disse que o surgimento da empresa era "o coroamento de todo o trabalho da Fapesp em favor da formação de recursos humanos em biotecnologia". Também não mostrou preocupação com o êxodo de professores-chave no Projeto Genoma para criar suas empresas privadas. Os docentes ligados à Alellyx, três da Unicamp, um da USP e outro da Unesp, mudaram seu regime de trabalho na universidade para fundar a empresa. O que sugere conflitos de interesse, já que os pesquisadores, como participantes do Projeto Genoma, têm acesso aos bancos de dados de següenciamento da Fapesp e ocupam cargos de coordenação no projeto.

Apesar da crescente interação entre fundos públicos e interesses privados na Fapesp, o sistema de escolha dos seus dirigentes continua o mesmo, centrado no Governador do Estado. Dos 12 membros do Conselho Superior, órgão máximo da fundação, seis são livremente escolhidos pelo Governador. Os outros seis também são nomeados pelo Governador, a partir de listas tríplices

apresentadas por universidades e institutos de pesquisa. O Conselho Universitário da USP elabora listas para três vagas no conselho. O mandato de cada conselheiro da Fapesp dura seis anos, sendo maior, portanto, do que o mandato do Governador que o indicou.

O Conselho Superior elabora novas listas tríplices para que o Governador escolha o presidente e vice-presidente da fundação, bem como o Conselho Técnico-Administrativo (CTA) da entidade, constituido por um diretor presidente, um diretor científico e um diretor administrativo. Os dirigentes da Fapesp não são, portanto, objeto de nenhum tipo de eleição, sendo designados por um sistema piramidal. Os setores diretamente interessados na gestão democrática e isenta do financiamento da pesquisa — pós-graduandos, pesquisadores e professores universitários — não são consultados.

Outra questão é a passagem de dirigentes da Fapesp diretamente para as reitorias de universidades estaduais. Atualmente a Fapesp é a maior financiadora da pesquisa nestas universidades, gerindo verbas da ordem de centenas de milhões de reais por ano, e destinando mais de 70% delas à USP, Unesp e Unicamp (ver Tabela 5). Apesar de tamanho poder, diretores e conselheiros da fundação disputam cargos nas universidades sem quaisquer restrições. O professor Flávio Fava de Moraes ocupou o cargo de diretor científico da fundação até 1993, quando saiu para ser reitor da USP. Em 2002 o então presidente da fundação, professor Carlos Henrique de Brito Cruz, venceu as eleições para reitor da Unicamp. Para substituí-lo na presidência da Fapesp assumiu um ex-reitor da própria Unicamp, professor Carlos Vogt, que dirigiu a universidade entre 1990 e 1994.

A posse do professor Vogt, que já fazia parte do Conselho Superior da Fapesp, não deve mudar os atuais rumos da fundação. O professor é vice-presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Entre 1994 e 2001, foi também diretorexecutivo do Instituto Uniemp-Fórum Permanente das Relações Universidade-Empresa.

A última renovação no CTA da entidade deu-se em 1996, com a substituição do professor Nelson Jesus Parada pelo professor Francisco Romeu Landi, da Escola Politécnica da USP, na presidência do colegiado. O diretor científico José Fernando Perez, que nos últimos anos tornou-se o dirigente de maior expressão pública da Fapesp, e o diretor administrativo, Joaquim José de Camargo Engler, ambos também professores da USP, ocupam seus respectivos cargos desde 1993. Os mandatos são de três anos, com "possibilidade de reeleição".

A Revista Adusp solicitou ao professor Perez uma entrevista sobre diferentes questões relacionadas à Fapesp. O diretor científico da Fapesp dispôs-se apenas a responder um questionário, mas depois também mudou de idéia. As perguntas enviadas não foram respondidas (ver quadro Perguntas que o professor Perez não respondeu).

Revista Adusp Setembro 2002

# PERGUNTAS QUE O PROFESSOR PEREZ NÃO RESPONDEU

A Revista Adusp contatou a assessoria de imprensa da Fapesp no dia 19 de abril, para marcar uma entrevista com o professor José Fernando Perez, diretor científico da fundação. No dia 7 de maio a assessoria informou que não seria possível fazer a entrevista pessoalmente, e que seria mais fácil ao diretor responder às perguntas por e-mail. As questões foram enviadas na manhã do dia 8 de maio. No dia 5 de junho o professor Perez entrou em contato com a reportagem, por e-mail, informando que devido à sobrecarga de funções, e ao compromisso prévio com outros textos, não seria possível responder às perguntas no prazo estipulado. Entre o envio das perguntas e a mensagem do professor Perez, decorreram 28 dias, durante os quais o prazo acertado para o recebimento das respostas foi postergado várias vezes.

A seguir, as perguntas que o professor não respondeu:

- 1. Para o Sr., quais são os principais papéis a serem desempenhados pela Fapesp no desenvolvimento da pesquisa no Estado de São Paulo?
- 2. Houve uma limitação na porcentagem de gastos da Fapesp com bolsas de pós-graduação em 30%, determinada pela própria Fapesp. Que razões levaram a esta política?
- 3. Antigamente as bolsas eram avaliadas apenas pelo mérito do

projeto. Como os gastos com bolsas, e conseqüentemente o número de bolsas, estão congelados, enquanto a demanda por bolsas cresce devido à maior procura e aos cortes de verbas no plano federal, isso não cria uma espécie de "vestibular por bolsas", que excluiria bons projetos e influiria no processo de avaliação?

- 4. A Fapesp instituiu uma avaliação comparativa de projetos. Existem muitas reclamações contra esse sistema comparativo, já que não se sabe quem, nem quais são os critérios de quem faz esta análise comparativa. Quais são os critérios?
- 5. A Fapesp, e o sistema de pesquisa paulista que ela apoia, foram muito afetados pela redução do número de bolsas no plano federal, fato reconhecido nos próprios relatórios de atividades da instituição. A Fundação tomou posição em relação a estes cortes de investimento, em defesa da pesquisa científica?
- 6. Por que a Fapesp terminou com o fluxo contínuo de avaliação de projetos de mestrado, mantendo-o para doutorado e doutorado direto, substituído no mestrado por duas "temporadas" de inscrições? Não gera um transtorno o fato de que, neste novo sistema, a espera de aprovação de um projeto aumentou de um teto de 75 dias para até seis meses?
- 7. Porque foi reduzido o número de bolsas de mestrado, do ano 2000 para o ano 2001? A Fapesp está financiando, na USP, mais

bolsas de doutorado do que de mestrado. Como o mestrado é a base do doutorado, não deveria ser o inverso?

- 8. A redução do número de bolsas de mestrado não estimula o mestrado profissionalizante em detrimento do mestrado acadêmico?
- 9. Por que foi criado o doutorado direto? Na prática ele não representa uma redução dos custos e tempo de formação do doutorado? Ele não teria um efeito negativo na qualidade da formação, já que o doutorado propriamente dito fica reduzido em dois anos, e com a apresentação de apenas um trabalho para banca, ao invés de dois? A Fapesp estaria estimulando o doutorado direto, na medida em que a reserva técnica do doutorado direto é maior que a do mestrado, e sua apreciação, contínua?
- 10. Existem muitas críticas ao sigilo da autoria dos pareceres de projetos. Por que a autoria dos pareceres é mantida em sigilo? O anonimato dos pareceristas não pode dar margem a procedimentos condenáveis, tais como perseguições a determinados pesquisadores, plágio de projetos etc.?
- 11. A Fapesp leva em conta a idade do pesquisador como um dos critérios para concessão de bolsas?
- 12. No relatório de atividades de 2000, a Fapesp declara que "Não existe, a rigor, demanda reprimida por financiamento à pesquisa em São Paulo". E que as bol-

sas seriam aprovadas somente por mérito. Em 2001, no entanto, foi aprovada a avaliação comparativa e congelado o número absoluto de bolsas de mestrado e doutorado. O Sr. concorda com a afirmação de que não existe demanda reprimida no Estado de São Paulo?

- 13. Os valores das bolsas não sofrem reajuste desde novembro de 1996. Por quê? Isso não prejudica a formação de novos pesquisadores, que não se sentem motivados a seguir carreira acadêmica diante dos baixos valores das bolsas? Eles não prejudicam a formação dos futuros recursos humanos nas áreas de ciência e tecnologia?
- 14. O fim da dedicação exclusiva não seria uma precarização para justificar o baixo valor das bolsas?
- 15. A Fapesp tinha como uma de suas principais funções financiar a formação de doutores para serem absorvidos pelas universidades, principalmente as públicas, depois de formados. A redução da contratação de novos docentes pelas universidades públicas afetou a Fapesp? Isso tem relação com o aumento do número de bolsas de pós-doutorado? Por quê o tempo do pós-doutorado é maior na Fapesp do que na Capes e no CNPq? 16. O pós-doutorado e o incentivo à pesquisa em centros emergentes não se tornaram políticas de emprego e de subsídio público para a formação de núcleos de pesquisa nas universidades privadas?
- 17. Existe na Fapesp uma política de incentivar núcleos de pesquisa em universidades particulares,

através do programa de apoio a Jovens Pesquisadores em Centros Emergentes? O programa continua não exigindo vínculo empregatício do pesquisador com a instituição? Se existe, há diferenças para a Fapesp em apoiar núcleos em universidade pública e em universidade privada?

- 18. Como são selecionadas as empresas com as quais a Fapesp desenvolve projetos? Como são geridos os recursos desses projetos? São investimentos a fundo perdido?
- 19. No texto do folheto "Inovação Tecnológica", da Fapesp, está escrito que é uma "evolução nas práticas de apoio da Fundação" passar a conceder bolsas de pesquisa não só para instituições de pesquisa, mas para pesquisadores que atuam dentro das empresas. Por que a Fapesp considera isso uma evolução?
- 20. Por que a Fapesp retém parte dos ganhos das patentes registradas através do PAPI-Nuplitec, enquanto no PIPE (Programa de Inovação Tecnológica em Pequenas Empresas) a iniciativa privada e o pesquisador detêm a propriedade intelectual de um projeto financiado com dinheiro público?
- 21. No artigo "O Sonho do Genoma Humano", publicado na Revista Adusp 25, o geneticista Richard Lewontin questiona a prioridade dada aos investimentos feitos nos chamados "projetos Genoma Humano". O professor Crodowaldo Pavan considera que esse entendimento é válido também para os demais genomas, na

medida em que se deveria primeiro trabalhar o gene e só depois os genomas. Começar pelo genoma não faria sentido, portanto. Como o Sr. recebe essas considerações?

- 22. Muitos pesquisadores ligados à Rede Onsa estão criando empresas privadas que nasceram do conhecimento desenvolvido em laboratórios das universidades públicas ligadas ao projeto. Uma dessas empresas pretende produzir equipamento para sequenciamento e diz que "começará do zero", entretanto tanto o professor quantos os demais envolvidos no projeto desenvolveram o know-how no programa público. Como o Sr. vê essa questão, sabendo-se que entre os clientes destas empresas estão os projetos públicos de sequenciamento?
- 23. Na fase de pré-seleção dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids) foram pré-selecionados 10 projetos dos quais, segundo a própria Fapesp, deveriam ter sido escolhidos 5. Entre eles havia o projeto do Centro de Estudos Metropolitanos do Cebrap. Não houve exclusões e as 10 propostas foram aprovadas, o que aumentou muito os gastos previstos da Fapesp com os Cepids (o número de grupos duplicou) e gerou comentários principalmente em relação à escolha do Cebrap. Em que posição ficou o Cebrap na avaliação das propostas dos Cepids? Que verba anual o Cebrap recebeu pelo projeto em 2001 e qual a verba gasta em todo o programa dos Cepids?