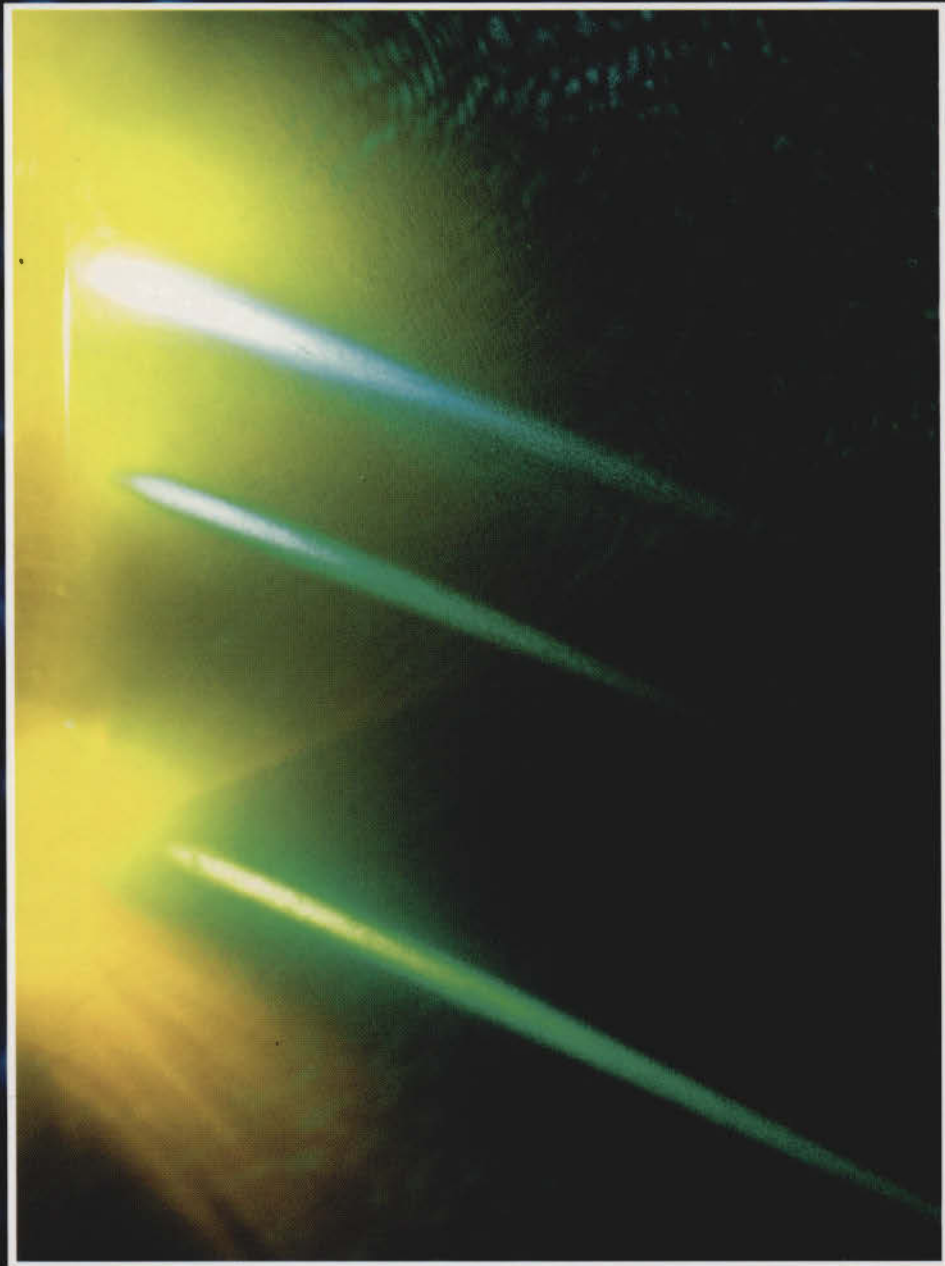




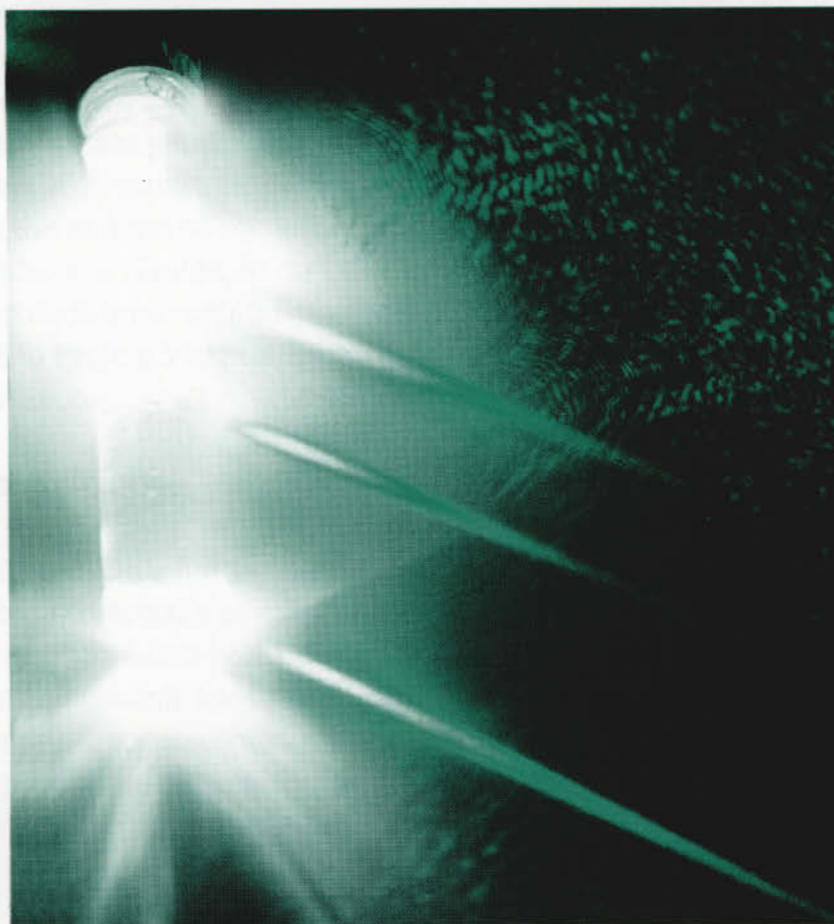
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo



**Relatório de
Atividades
2000**



Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo



Capa: Polímero luminescente poli (parafenileno vinileno) no estágio semiconductor.
Quando dopado, torna-se condutor elétrico.
José Roberto Medda, sobre foto de Eduardo Cesar

Relatório de Atividades 2000

Mário Covas

Governador

José Aníbal Peres de Pontes

Secretário da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico

Conselho Superior da FAPESP

Prof. Dr. Carlos Henrique de Brito Cruz

Presidente

Prof. Dr. Paulo Eduardo de Abreu Machado

Vice-Presidente

Prof. Dr. Adilson Avansi de Abreu

Prof. Dr. Alain Florent Stempfer

Dr. Fernando Vasco Leça do Nascimento

Prof. Dr. Flávio Fava de Moraes

Prof. Dr. José Jobson de Andrade Arruda

Prof. Dr. Maurício Prates de Campos Filho

Dr. Mohamed Kheder Zeyn

Prof. Dr. Nilson Dias Vieira Junior

Prof. Dr. Ricardo Renzo Brentani

Prof. Dr. Vahan Agopyan

Conselho Técnico-Administrativo

Prof. Dr. Francisco Romeu Landi

Diretor Presidente

Prof. Dr. Joaquim José de Camargo Engler

Diretor Administrativo

Prof. Dr. José Fernando Perez

Diretor Científico

A FAPESP

Identidade

O Estado de São Paulo tem entre seus princípios constitucionais que 1% de suas receitas tributárias destina-se à pesquisa científica e tecnológica. Mais especificamente, esses recursos são destinados à FAPESP. Graças a isso, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo é uma das principais agências de fomento à pesquisa científica e tecnológica do país. Desde 1962, com sua autonomia garantida por lei, ela concede auxílios à pesquisa e bolsas em todas as áreas do conhecimento e financia outras atividades de apoio à investigação, ao intercâmbio e à divulgação da ciência e da tecnologia em São Paulo. Dessa forma, a FAPESP tem dado uma contribuição decisiva ao desenvolvimento científico e tecnológico do Estado de São Paulo e à transferência de conhecimento do setor acadêmico para os setores público e privado.

Dados históricos

A idéia de se criar uma fundação dessa natureza antecede em muito a efetiva implantação da FAPESP. Ela começou a se esboçar ainda no começo da década de 40, mais exatamente em 1942, quando foram montados os Fundos Universitários de Pesquisa para a Defesa Nacional, imediatamente após a entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial. Esses fundos propunham-se a “apoiar a contribuição da universidade para a vitória das forças democráticas, através da pesquisa e de programas de treinamento” e investiram o equivalente a US\$ 60 mil no setor, até dezembro de 1946, um valor considerável, para a época.

Com a redemocratização do país, após a guerra, a idéia de uma fundação de amparo à pesquisa começou a ganhar real substância. E a Constituição Estadual de 1947, atendendo à proposta de um grupo influente de acadêmicos e pesquisadores, estabeleceu em seu artigo 123: “O amparo à pesquisa científica será propiciado pelo Estado, por intermédio de uma Fundação organizada em moldes a serem estabelecidos por lei”. O mesmo artigo ainda continha a precisa pedra de toque que, no futuro, faria da FAPESP uma instituição extraordinariamente sólida: “Anualmente, o Estado atribuirá a essa Fundação, como renda especial de sua privativa administração, a quantia não inferior a meio por cento do total de sua receita ordinária”.

O passo fundamental estava dado, mas havia ainda um longo caminho a percorrer antes que a Fundação se tornasse uma construção concreta. Assim, no mesmo ano de 1947, em outubro, o deputado Caio Prado Júnior apresentou um projeto criando a Fundação Paulista

de Pesquisa Científica para que se cumprisse o que a Constituição dispusera. Poucos dias depois, outro deputado encaminhou um substitutivo estabelecendo que a subvenção prevista seria transferida para os Fundos Universitários de Pesquisa. No dia seguinte, cientistas que estavam comprometidos desde o começo com a criação da Fundação pleiteavam à Assembléia Legislativa que, na regulamentação da nova instituição, fosse solicitado à Universidade de São Paulo (USP) que constituísse uma comissão para auscultar não só especialistas de todas as áreas científicas como “elementos representativos de todas as entidades, classes e personalidades interessadas no assunto, tanto intra como extra-universitários”.

Em 1948, o Executivo enviou à Assembléia um projeto de lei sobre a criação da Fundação de Amparo à Pesquisa e o deputado autor do substitutivo dos Fundos o retirou.

Muitos anos e discussões depois, em 1959, o governador Carlos Alberto Alves de Carvalho Pinto criou uma comissão integrada pela USP e pelas secretarias da Fazenda, Agricultura, Educação e Saúde para elaborar os estudos que permitissem organizar e fazer funcionar a Fundação prevista na Constituição. Essa comissão deveria levar em conta as sugestões dos acadêmicos, mas também as da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp).

A partir daí, as providências se aceleraram: a primeira minuta do anteprojeto de lei de criação da Fundação foi discutida em 1959 (destaque-se que, nela, já estava contida a limitação das despesas com a administração da Fundação a 5% de seu orçamento); pouco depois, o anteprojeto foi integralmente acolhido pela Assembléia Legislativa e, em 18 de outubro de 1960, o governador Carvalho Pinto promulgou a Lei Orgânica número 5.918, que autorizava o Poder Executivo a instituir a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Completado o processo de instalação, em todos os seus detalhes, a Fundação foi instituída pelo Decreto número 40.132, de 23 de maio de 1962.

A FAPESP começou a funcionar em algumas salas do edifício de laboratórios da Faculdade de Medicina da USP. Em agosto, adquiriu o 14º andar do Edifício Pasteur, na Avenida Paulista, 326, e lá funcionou até 1977, quando se transferiu para sua sede atual, planejada para atender à sua organização e aos seus objetivos. Atualmente, a FAPESP planeja a transferência para um espaço maior, mais adequado às suas atuais necessidades.

Vale também ressaltar, neste curto histórico do processo de criação e consolidação da FAPESP, a decisão do governo estadual de destinar à Fundação, no momento em que suas atividades começavam (em maio de 1962), uma dotação inicial de US\$ 2,7 milhões, quantia já respeitável, hoje em dia, mas ainda mais significativa quase 40 anos atrás. Bem administrados, esses recursos transformaram-se em um patrimônio rentável, cumprindo-se, assim, uma determinação legal - que garante a estabilidade das linhas

regulares de fomento e permite a criação de programas especiais, destinados a induzir novas áreas de investigação ou assegurar a superação de dificuldades específicas do sistema de pesquisa do Estado de São Paulo.

Estava claro, na criação da FAPESP, o propósito do governo paulista de dotar o Estado de São Paulo de um organismo de apoio à pesquisa autônomo, eficiente e ágil nas decisões, o que, em 1999, veio a mostrar-se de primordial importância no gerenciamento, por exemplo, do programa Genoma-FAPESP (ver item específico). A Fundação cresceu e jamais deixou de ser o instrumento de fomento que se esperava dela. Estava estabelecido, desde sua criação, que ela deveria ser gerida por especialistas altamente qualificados e profundamente comprometidos com as finalidades sociais do desenvolvimento científico e tecnológico. A FAPESP o tem sido, ao longo de 37 anos de existência.

Gestão

A estrutura de gestão da FAPESP é composta por um Conselho Superior (CS) e um Conselho Técnico-Administrativo (CTA).

Cabe ao Conselho Superior a orientação geral da Fundação e as decisões maiores de política científica, administrativa e patrimonial. Esse Conselho é formado por 12 membros, com mandato de seis anos. Seis desses membros são de livre escolha do governador do Estado e os demais são indicados pelo governador, a partir de listas tríplices eleitas pelas universidades estaduais paulistas e pelas instituições de ensino e pesquisa, públicas e particulares, sediadas no Estado de São Paulo.

O presidente e o vice-presidente do Conselho Superior são indicados, para mandatos de dois anos, pelo governador do Estado, a partir de listas tríplices eleitas pelos conselheiros. O presidente do CS também é o presidente da Fundação e seu representante legal.

O Conselho Técnico-Administrativo da Fundação constitui sua diretoria executiva, formada pelo diretor-presidente, diretor científico e diretor administrativo. Com mandatos de três anos e possibilidade de reeleição, os diretores são indicados pelo governador, a partir de listas tríplices elaboradas pelo Conselho Superior.

Modelo de funcionamento

A FAPESP apóia projetos apresentados por pesquisadores em atuação no Estado de São Paulo, e a decisão de apoiá-los, ou não, é sempre tomada em função do mérito de cada projeto, avaliado por assessoria científica e tecnológica.

O sistema de análise de projetos adotado pela Fundação – *avaliação pelos pares* – é uma das razões do respeito que lhe votam a comunidade científica paulista, a brasileira e até grandes agências estrangeiras de fomento à pesquisa. Todas as solicitações de auxílio ou bolsa encaminhadas à FAPESP, enquadradas em quaisquer de seus programas, regulares ou especiais, são avaliadas por assessores *ad hoc*, sejam cientistas, tecnólogos ou outros especialistas de reconhecida competência, sempre de acordo com a natureza e a área disciplinar de cada projeto. A FAPESP conta com uma vasta rede desses assessores voluntários – mais de 6 mil –, a maioria dos quais são pesquisadores em atividade no Estado de São Paulo, enquanto algumas centenas estão espalhados pelo Brasil e exterior.

A Fundação, historicamente, ou seja, há quase quatro décadas, tem financiado todos os projetos de pesquisa científica e tecnológica e solicitações de bolsas aprovados por mérito. Não existe, a rigor, demanda reprimida por financiamento à pesquisa em São Paulo. E os investimentos crescentes da FAPESP refletem não apenas sua capacidade de acompanhar o crescimento da demanda *espontânea* por recursos para pesquisa, como traduzem seu sistemático esforço pela criação de novos caminhos para a expansão consistente da pesquisa científica e tecnológica no Estado.

Em seu trabalho indutor do desenvolvimento científico e tecnológico, a FAPESP, ela própria, provoca o crescimento da demanda por recursos por parte da comunidade científica paulista e serve de exemplo em nível nacional e latino-americano.

Formas de apoio

Os meios tradicionais de amparo à pesquisa oferecidos pela FAPESP são *auxílio* à pesquisa e *bolsas*, em todas as áreas do conhecimento.

A FAPESP concede cinco categorias de bolsa, no Brasil:

- Iniciação Científica
- Aperfeiçoamento
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-Doutorado

Para o exterior, são concedidas duas categorias de bolsas:

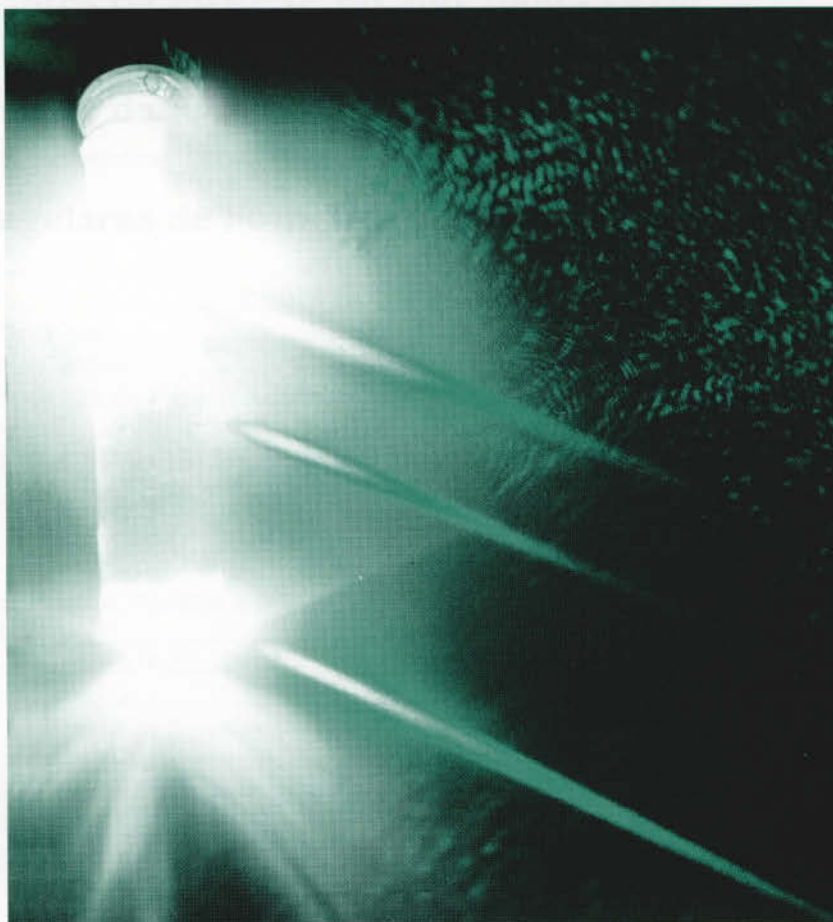
- Pós-Graduação
- Pesquisa (antiga bolsa de Pós-Doutorado)

A FAPESP concede financiamento para cinco modalidades de auxílio:

- Projeto de Pesquisa
- Vinda de Professor (do Brasil ou do exterior)
- Organização de Reunião Científica ou Tecnológica
- Participação em Reunião Científica ou Tecnológica (no Brasil ou no exterior)
- Publicação Científica

Em paralelo às linhas tradicionais de bolsas e auxílios, ou seja, aos *programas regulares*, a FAPESP mantém, e vem ampliando, *programas especiais*, financiados com receitas patrimoniais próprias. Em 2000, estavam em desenvolvimento os seguintes programas especiais:

- Genoma-FAPESP
- Biota-FAPESP
- Pesquisa em Políticas Públicas
- Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão
- Rede de Biodiversidade Genética de Vírus
- Rede de Biologia Molecular Estrutural
- Inovação Tecnológica
 - Inovação Tecnológica em Pequenas Empresas (PIPE)
 - Parceria para Inovação Tecnológica (PITE)
- Programa de Apoio à Propriedade Intelectual (PAPI/Nuplitec)
- MídiaCiência
- Apoio à Educação
 - Apoio ao Ensino Público
 - Pró-Ciências
- Infra-Estrutura de Pesquisa
- Apoio a Jovens Pesquisadores
- Capacitação Técnica
- Rede ANSP (*Academic Network at São Paulo*)
- Equipamentos Multiusuários
- ProBE - Programa Biblioteca Eletrônica
- SciELO - *Scientific Electronic Library On line*
- *Web of Science*
- *Derwent Innovations Index*
- Divulgação Científica



Relatório de Atividades 2000

Sumário

Introdução	5
Investimentos da FAPESP no ano 2000 - Perfil	
·Perfil Revelador	13
Investimentos da FAPESP no ano 2000 - Resultados Globais	
·Evolução dos Investimentos	19
Linhas Regulares de Fomento à Pesquisa	
·Bolsas	25
·Auxílios	33
·Projetos Temáticos	39
·Intercâmbio Científico	43
·Resultados Globais do Fomento Regular	47
Programas Especiais	
·Genoma-FAPESP	53
·Rede de Biologia Molecular Estrutural	59
·Rede de Biodiversidade Genética de Vírus	61
·Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids)	63
·Biota-FAPESP	67
·Pesquisa em Políticas Públicas	69
·Inovação Tecnológica	73
Inovação Tecnológica em Pequenas Empresas (PIPE)	73
Parceria para Inovação Tecnológica (PITE)	74
·Programa de Apoio à Propriedade Intelectual (PAPI/Nuplitec)	81
·Apoio à Educação	85
Apoio ao Ensino Público no Estado de São Paulo	85
Pró-Ciências.....	85
·Apoio à Infra-Estrutura de Pesquisa do Estado de São Paulo	91
·Equipamentos Multiusuários	95
·Apoio a Jovens Pesquisadores	99
·Capacitação de Recursos Humanos	103
·Jornalismo Científico (MídiaCiência)	107
·Rede ANSP	109
·Publicações Eletrônicas	113
ProBE – Programa Biblioteca Eletrônica	113
SciELO	114
Web of Science	114
Derwent Innovations Index	114
Outras Realizações	
·Divulgação Científica	119
Revista <i>Pesquisa FAPESP</i>	119
Assessoria de Imprensa	120
Eventos Científicos e Tecnológicos	120
Índice de Tabelas	123

Introdução

Graças a um programa especial de pesquisa em genômica concebido pela FAPESP em 1997, e a partir daí sustentado pela instituição de forma extremamente dinâmica e inovadora, a ciência brasileira conquistou, no ano 2000, visibilidade e reconhecimento internacionais inéditos em sua história. O feito que motivou a atenção sem precedentes da comunidade científica internacional à pesquisa científica desenvolvida no Brasil foi a conclusão do seqüenciamento, por cerca de 200 pesquisadores brasileiros, do genoma da bactéria *Xylella fastidiosa* – o primeiro genoma de um patógeno vegetal seqüenciado no mundo –, que logo daria ao país condição de tornar-se o líder em genomas de fitopatógenos e mesmo de plantas.

Esse primeiro seqüenciamento completo de um genoma fora do eixo Estados Unidos–Europa–Japão, viabilizado pela estrutura da ONSA – *Organization for Nucleotides Sequencing and Analysis*, instituto virtual criado pela FAPESP, formado por uma rede de 35 laboratórios espalhados pelo Estado de São Paulo e conectados via Internet, estava pronto em fevereiro de 2000. A realização, coberta amplamente pela imprensa brasileira e internacional, motivou, no dia 25 daquele mês, uma grande homenagem do governo paulista e particularmente do governador Mário Covas aos cientistas que trabalharam no



Foto: Márcia Zoet/Ag. Argos

Cerimônia de entrega do troféu Árvore dos Enigmas e da medalha do Mérito Científico e Tecnológico, instituídos pelo governador Mário Covas, aos pesquisadores que seqüenciaram o genoma da Xylella fastidiosa



Capa da edição da revista britânica Nature, trazendo o paper sobre o seqüenciamento da Xylella: primeiro genoma de fitopatógeno seqüenciado no mundo

projeto, assinalada pela concessão, a todos eles, da nova medalha estadual do Mérito Científico e Tecnológico e, aos seus laboratórios, do novo troféu Árvore dos Enigmas. Alguns dias depois, também o governo federal demonstraria seu reconhecimento à competência dos cientistas de São Paulo, com o presidente Fernando Henrique Cardoso recebendo uma delegação deles no Palácio da Alvorada.

Em julho, o artigo científico sobre o seqüenciamento da *X. fastidiosa* mereceria a capa de uma das mais respeitadas revistas científicas internacionais, a britânica *Nature*, o que provocaria uma nova e impressionante repercussão do programa genoma brasileiro em meios de comunicação do mundo inteiro, incluindo-se aí os mais prestigiados jornais e revistas, de informação geral e econômicos, da Europa e



Fotos: Eduardo Cesar

O governador Mário Covas anuncia os dez centros que receberão financiamento do programa Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids)

a novos programas que devem ter efeitos de grande impacto sobre as dimensões, a dinâmica e a organização da pesquisa científica e tecnológica paulista. Um deles é o programa dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids), lançado em setembro de 2000, num evento presidido pelo governador Mário Covas, no auditório superlotado da Fundação e marcado por um clima de enorme entusiasmo.

O peso político conferido ao evento se explica porque aquilo que a FAPESP busca com esses novos centros é explorar um novo paradigma para a organização da pesquisa científica e tecnológica em São Paulo. Os Cepids apresentam um modelo novo e alternativo à organização departamental da pesquisa, prevêm uma estrutura para responder exclusivamente às necessidades do projeto de cada centro e propõem o envolvimento de pesquisadores de mais de uma instituição, criando, à imagem do Programa Genoma, eficientes redes de cooperação. Ousado, baseado em experiências similares que vêm sendo testadas com êxito em países mais desenvolvidos, o programa se afirmou, de saída, como o mais competitivo na história da pesquisa no país: 112 grupos de excelência apresentaram pré-projetos em atendimento ao primeiro edital, lançado em outubro de 1998, mesmo sendo de conhecimento geral que a FAPESP apoiaria apenas uma meia dúzia de centros. Terminou-se decidindo por apoiar dez, depois de um difícil processo de seleção, que envolveu mais de 120 cientistas em todo o mundo.

dos Estados Unidos. Nessa cobertura, mostrava-se com clareza que o Brasil não só tivera competência para realizar o primeiro seqüenciamento do genoma de um fitopatógeno, como dispunha de um programa ambicioso e bem estruturado, que se desdobrava em vários outros projetos (cana-de-açúcar, genoma humano do câncer, *Xanthomonas*, etc.), e demonstrava capacidade para criar novos conhecimentos teóricos e novas tecnologias em pesquisa genômica. Reconhecia-se também que, em termos de recursos humanos, o país realizara um salto da competência nacional em Genética Molecular.

Centros de excelência

É muito importante ressaltar, no entanto, que, em paralelo às ações no campo da genômica, à qual a mídia no mundo inteiro dedica hoje uma atenção especial, a FAPESP deu início concreto, no ano 2000,

Todos esses centros, independentemente da área de conhecimento em que atuam, terão que gerar conhecimento por meio de pesquisa multidisciplinar na fronteira do conhecimento, fazer inovação associada à transferência de conhecimentos, para o governo (desenho e implementação de políticas públicas) ou para a iniciativa privada (desenvolvimento de novas tecnologias de valor comercial e criação de empresas), e, ainda, difundir o conhecimento gerado, via atividades de caráter educacional, envolvendo alunos do ensino médio ao pós-doutoramento e até de educação continuada.



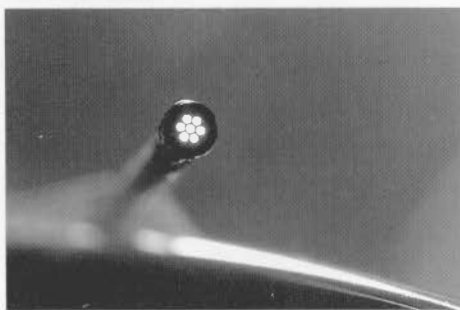
Foto: Gabriela Zauith

Laboratório de vacinas gênicas no Departamento de Parasitologia, Microbiologia e Imunologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da USP: pesquisas para o desenvolvimento de uma vacina gênica contra a tuberculose

Patentes e tecnologia aeroespacial

Há que se chamar a atenção para uma outra importante iniciativa da Fundação no ano 2000, que foi a implantação do Programa de Apoio à Propriedade Intelectual (PAPI/Nuplitec), que tem a missão de assessorar os pesquisadores paulistas no processo de registro e licenciamento de patentes resultantes de pesquisas apoiadas pela FAPESP. A Fundação demonstrou, assim, preocupação e determinação de atuar numa área vital para o desenvolvimento científico e tecnológico nacional e para o aproveitamento econômico do investimento do país em pesquisa.

Foto: Sílvio Ferreira



Cateter de fibra óptica para diagnóstico e tratamento de doenças cardíacas e de câncer nas mucosas do trato digestivo e das vias respiratórias, desenvolvido no âmbito do programa Parceria para Inovação Tecnológica

Ainda no campo da inovação tecnológica, a FAPESP aprovou, no ano 2000, a criação de uma linha especial para inovação em ciência e tecnologia aeroespacial, dentro do programa Parceria para Inovação Tecnológica (PITE). Essa linha se destina a apoiar projetos desenvolvidos por universidades e instituições de pesquisa em conjunto com empresas do setor aeroespacial. A criação dessa linha de fomento foi fundamental para a decisão da Embraer de instalar no Estado de São Paulo, no município de Gavião Peixoto, uma nova fábrica de aviões e uma pista de ensaio em vôo.

Desde o seu lançamento, o PITE já financiou 54 projetos de pesquisa. O outro programa de inovação tecnológica da FAPESP, o Programa de Inovação Tecnológica em Pequenas Empresas (PIPE), lançado em 1997, já financiou 208 projetos de pesquisa.

Crescimento das bolsas

Uma outra significativa constatação trazida pelas estatísticas relativas às atividades da FAPESP no ano 2000 foi o crescimento do número de bolsas concedidas e dos valores a elas destinados: respectivamente 7,1% e 5,3% em relação a 1999. Foram as bolsas a modalidade de fomento que teve maior incremento de um ano para outro, tanto em número de pedidos aprovados quanto de recursos liberados. Este dado se torna ainda mais relevante quando se consultam os relatórios da FAPESP de anos anteriores, observando o comportamento dessa linha regular de pesquisa. Em 1996, o crescimento, em relação ao ano anterior, no número de bolsas concedidas pela FAPESP havia sido de 47,87%. Em 1997, 1988 e 1979 os índices de crescimento das concessões foram, respectivamente, de 21,72%, 20,68% e 6,01%.

Os quadrantes da FAPESP

Um destaque especial deve ser dado ao perfil dos investimentos da FAPESP, que pela primeira vez aparece no relatório de atividades da instituição: 72,9% dos recursos aplicados pela Fundação no ano 2000, considerando as modalidades auxílios à pesquisa regulares e projetos temáticos e auxílios à pesquisa ligados aos programas Apoio a Jovens Pesquisadores e Biota-FAPESP, destinaram-se a projetos cujos resultados têm imediata ou potencial relevância para a inovação tecnológica e a implementação de políticas públicas.

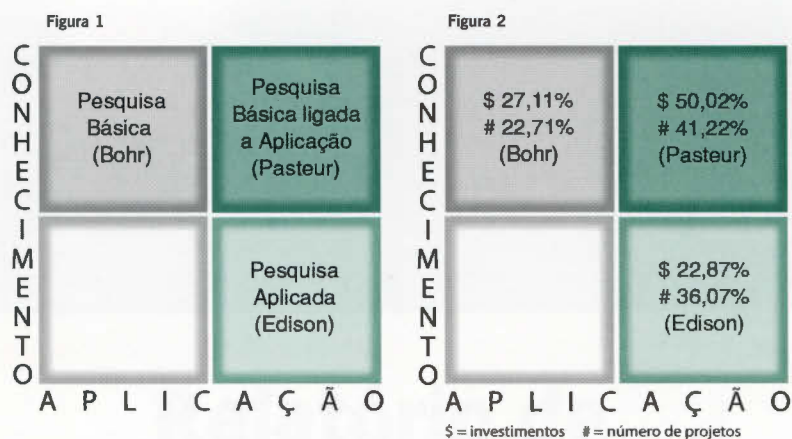
Chegou-se a esse índice submetendo-se *a posteriori* os projetos apoiados, naquelas modalidades, a uma nova classificação, baseada em seu enquadramento nas seguintes categorias: 1. Pesquisa Básica (B), com as subcategorias B/AC (básica, voltada exclusivamente para o avanço do conhecimento); B/T (básica, voltada para o avanço do conhecimento, mas com potencial de aplicação tecnológica); B/PP (básica, voltada para o avanço do conhecimento, mas com potencial de aplicação em políticas públicas), e B/T/PP (básica, voltada para o avanço do conhecimento, mas com potencial de aplicação tecnológica e em pesquisas públicas); 2. Pesquisa Tecnológica (T); 3. Pesquisa em Políticas Públicas (PP); e 4. Pesquisa Tecnológica e em Políticas Públicas (T/PP). O percentual de 72,9% corresponde à soma de percentuais de todas as categorias e subcategorias, com exceção da subcategoria B/AC.

Os dados obtidos foram ainda observados a partir da taxonomia das atividades de pesquisa e de desenvolvimento proposta em 1997 por Donald Stokes, em seu livro *Pasteur's Quadrant Basic Science and Technological Innovation* (Brookings Institution Press). O mérito principal dessa proposta é a de superar a falsa dicotomia entre pesquisa básica e pesquisa aplicada. A proposta de Stokes é simples. Trata-se de atribuir às pesquisas duas coordenadas. Uma dimensiona o avanço do conhecimento que a pesquisa propicia. A segunda dimensiona a

aplicação que dela decorre. Vê-se, assim, que uma pesquisa pode ao mesmo tempo contribuir significativamente para o avanço do conhecimento e ter grandes perspectivas de aplicações práticas. O exemplo mais notório desse tipo de pesquisa é a desenvolvida por Pasteur, que gerou muitos avanços na microbiologia com importantes aplicações práticas. Esse exemplo é o que justifica o título do livro.

A atribuição dessas duas coordenadas permite agrupar a pesquisa em três categorias razoavelmente bem definidas, conforme mostra a figura 1: Quadrante de Bohr: pesquisa básica sem nenhuma identificação de aplicação imediata; Quadrante de Edison: pesquisa aplicada visando ao desenvolvimento tecnológico; ou Quadrante de Pasteur: pesquisa básica com perspectivas definidas de aplicação.

A taxonomia proposta por Stokes pode ser aplicada à interpretação da nova classificação dos investimentos da FAPESP. A sub categoria B/AC pode ser associada ao quadrante da pesquisa básica. As categorias T, PP e T/PP, ao quadrante de Edison. E as subcategorias B/T, B/PP e B/T/PP ao quadrante de Pasteur. Com essa associação, é possível chegar aos quadrantes que representam o perfil de investimento da FAPESP no ano 2000: 27,11% dos recursos foram para o quadrante de Bohr; 22,87%, para o quadrante de Edison e 50,02% para o quadrante de Pasteur, conforme a figura 2.



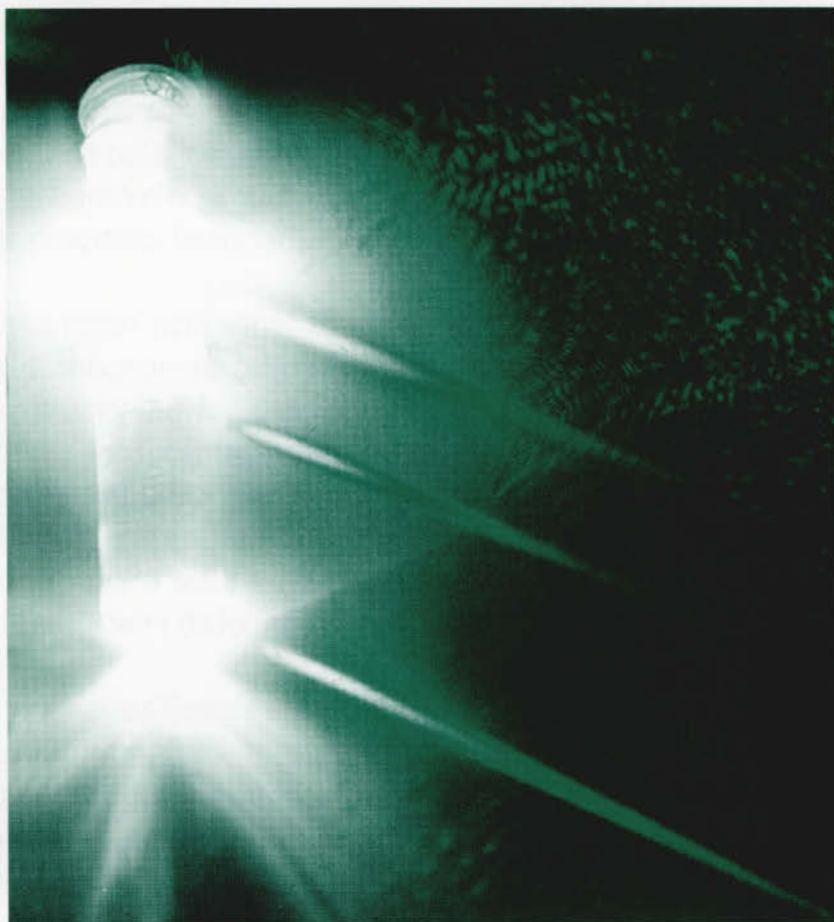
Divulgação científica

Muitos outros dados sobre programas regulares e especiais, mais detalhados no corpo deste relatório, tornam claro que a FAPESP no ano 2000 atuou efetivamente em determinadas áreas para conduzir a pesquisa paulista para um nível de eficiência e competitividade próprio dos países mais desenvolvidos, sem abrir mão, no entanto, de seu princípio de financiar toda e qualquer pesquisa com comprovado mérito científico, independentemente de campos,

objetos e métodos de pesquisa – sobre os quais os pesquisadores paulistas sempre tiveram e continuam a ter completa liberdade de escolha.

Antes de passar ao corpo do relatório, contudo, vale ainda assinalar mais um importante atestado que a FAPESP recebeu, no ano 2000, da importância e seriedade de seu trabalho: o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico concedeu à Fundação, no mês de julho, o Prêmio José Reis de Divulgação Científica, modalidade instituição, pelo conjunto dos trabalhos em benefício da popularização da pesquisa no país.

Investimentos da FAPESP no ano 2000 - Perfil



**Relatório de
Atividades
2000**

Perfil Revelador

Tradicionalmente, os projetos submetidos à FAPESP eram classificados apenas de acordo com a área de conhecimento em que se inserem. Esse modo simples de classificação não fornece, porém, as informações necessárias para uma medida mais precisa do grau em que a agência vem cumprindo sua missão constitucional de fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado de São Paulo. Ele tampouco permite visualizar a contribuição que a FAPESP vem prestando ao desenvolvimento de projetos de pesquisa relevantes para a implementação de políticas públicas. Em suma, perdia-se, assim, toda a informação sobre o potencial de transferência de conhecimento para o setor público e para o setor privado, gerado pelas pesquisas financiadas pela FAPESP.

Como primeiro passo para sanar essa deficiência, as coordenações de áreas da Diretoria Científica já identificaram os projetos apoiados pela FAPESP nos anos de 1996 a 2000 com imediata ou potencial relevância tecnológica, bem como os projetos com imediata ou potencial relevância para a implementação de políticas públicas. Os resultados estatísticos decorrentes dessa classificação trouxeram à tona números surpreendentes, que evidenciaram o expressivo apoio da FAPESP a pesquisas com alto potencial de transferência de conhecimento para o setor público e para o setor privado. Por essa razão, o Conselho Superior decidiu que, doravante, ela seja feita de forma sistemática e contínua.

Os projetos foram classificados em quatro categorias, sendo que a primeira comporta quatro subcategorias:

- Pesquisa Básica (B)
 - pesquisa básica cujo objetivo principal é fazer avançar o conhecimento fundamental sobre o tema em estudo: B/AC
 - pesquisa cujo objetivo principal é fazer avançar o conhecimento fundamental e cujos resultados têm potencial definido de aplicação tecnológica: B/T
 - pesquisa cujo objetivo principal é fazer avançar o conhecimento fundamental com potencial definido de contribuição para a formulação de políticas públicas: B/PP
 - pesquisa cujo objetivo principal é fazer avançar o conhecimento fundamental mas com potencial definido de aplicação de seus resultados tanto no setor público quanto no privado: B/T/PP
- Pesquisa Tecnológica (T) – a pesquisa aplicada que tem como principal objetivo a obtenção de resultados de natureza tecnológica;
- Pesquisa em Políticas Públicas (PP) – pesquisa aplicada cujo objetivo principal é obter resultados relevantes para a definição ou implementação de políticas públicas;

- Pesquisa Tecnológica/Políticas Públicas – pesquisa aplicada cujos resultados têm potencial de aplicação tecnológica e, também, de contribuição para a formulação de políticas públicas.

De acordo com essa classificação (ver Quadro “Perfil do Investimento da FAPESP”) – e considerando os auxílios à pesquisa regulares, projetos temáticos e auxílios ligados aos programas Apoio a Jovens Pesquisadores e Biota-FAPESP – 72,9% dos recursos destinaram-se a projetos cujos resultados têm imediata ou potencial relevância tecnológica ou imediata ou potencial relevância para a implementação de políticas públicas (B/T + B/PP + B/T/PP + T + PP + T/PP). À pesquisa exclusivamente básica, com objetivo fundamental de avanço do conhecimento e sem visibilidade de aplicação de seus resultados, coube 27,1% dos recursos (B/AC). Por fim, à pesquisa que contribui de forma significativa para o avanço do conhecimento e, simultaneamente, tem perspectivas de aplicação prática, foram destinados 50,0% dos recursos (B/T + B/PP + B/T/PP).

Os percentuais relativos aos valores investidos têm correspondência com os percentuais de número de projetos aprovados. Assim, projetos básicos centrados principalmente no avanço do conhecimento (B/AC) representaram 22,7% do número total aprovado. Os projetos com aplicabilidade tecnológica ou de políticas públicas (todos os demais), representaram 77,3%.

Perfil do investimento da FAPESP

Classificação dos Processos Concedidos - Números absolutos

Ano	Pesquisa Básica							
	B/AC (BÁSICA/AVANÇO DO CONHECIMENTO)		B/T (BÁSICA/APLICAÇÃO TECNOLÓGICA)		B/PP (BÁSICA/POLÍTICAS PÚBLICAS)		B/T/PP (BÁSICA/AP. TEC./POL. PÚBL.)	
	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾
2000	335	49.302.525,01	449	70.626.223,08	144	15.782.437,39	15	4.566.227,20
1999	365	51.021.463,61	374	80.749.599,98	118	14.065.125,74	9	4.122.422,14
1998	231	26.636.579,60	182	20.275.526,01	153	17.885.338,70	15	3.466.337,61

Classificação dos Processos Concedidos - Porcentagem

Ano	Pesquisa Básica							
	B/AC (BÁSICA/AVANÇO DO CONHECIMENTO)		B/T (BÁSICA/APLICAÇÃO TECNOLÓGICA)		B/PP (BÁSICA/POLÍTICAS PÚBLICAS)		B/T/PP (BÁSICA/AP. TEC./POL. PÚBL.)	
	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾
2000	22,71	27,11	30,44	38,83	9,76	8,68	1,02	2,51
1999	25,47	24,96	26,10	39,50	8,23	6,88	0,63	2,02
1998	20,81	24,25	16,40	18,46	13,78	16,28	1,35	3,16

Obs: Os dados referem-se a auxílios a pesquisa regulares, projetos temáticos, auxílios associados aos programas Apoio a Jovens Pesquisadores e Biota-FAPESP

Investimentos da FAPESP

É interessante observar que esse perfil de investimento já se registra há algum tempo, conforme o levantamento feito. Em 1999, 74,5% dos projetos concedidos nas modalidades consideradas tinham componente de imediata ou potencial aplicação tecnológica ou de políticas públicas e para eles foram destinados 75% dos recursos. No ano anterior, os percentuais foram, respectivamente, de 79,2% e de 75,7%.

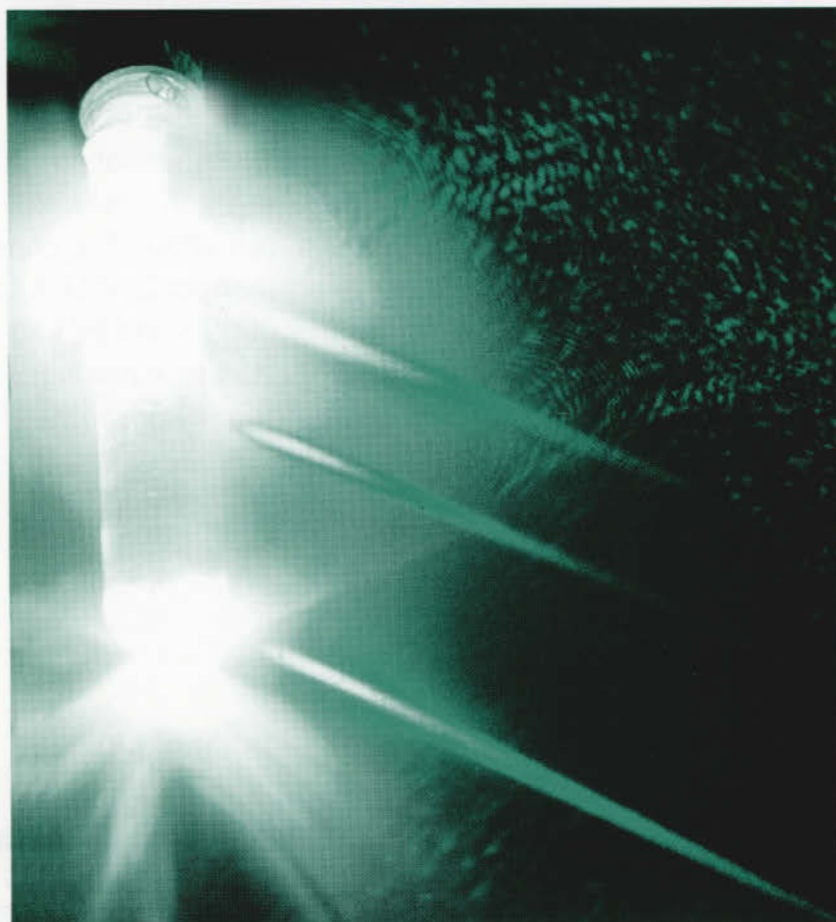
O enquadramento dos projetos apoiados pela FAPESP em categorias apropriadas à avaliação de seu grau de aplicabilidade será feito rotineiramente pelas Coordenações de Área da Diretoria Científica. Para evitar que se levantem hipóteses a respeito da influência da classificação dos projetos sobre a decisão da FAPESP de apoiá-los ou não, decidiu-se que a classificação de um projeto seja feita somente após a conclusão do processo de sua avaliação. A proporção de projetos em cada categoria refletirá, assim, apenas a proporção em que se distribui a demanda qualificada, não sendo fruto de suposta prioridade atribuída pela FAPESP ou por sua assessoria a uma ou outra categoria de projeto. A finalidade da classificação é apenas estatística: trata-se de medir a expressiva contribuição que nosso sistema de pesquisa do Estado vem prestando, por meio de pesquisas financiadas pela FAPESP, para o desenvolvimento científico, social e econômico do Estado de São Paulo.

T (TECNOLÓGICA)		PP (POLÍTICAS PÚBLICAS)		T/PP (TECNOLÓGICA/POLÍTICAS PÚBLICAS)		TOTAL	
Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾
345	30.195.525,12	163	9.946.045,51	24	1.458.333,49	1475	181.877.316,80
361	37.605.172,52	188	15.801.879,05	18	1.040.105,08	1433	204.405.768,12
357	29.096.593,18	159	10.719.818,38	13	1.757.493,83	1110	109.837.687,31

T (TECNOLÓGICA)		PP (POLÍTICAS PÚBLICAS)		T/PP (TECNOLÓGICA/POLÍTICAS PÚBLICAS)		TOTAL	
Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾	Número	Investimento-R\$ ⁽¹⁾
23,39	16,60	11,05	5,47	1,63	0,80	100,00	100,00
25,19	18,40	13,12	7,73	1,26	0,51	100,00	100,00
32,16	26,49	14,32	9,76	1,17	1,60	100,00	100,00

⁽¹⁾ Inclui concessões iniciais, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências desde a data de concessão até 30/04/2001

Investimentos da FAPESP no ano 2000 - Resultados Globais



**Relatório de
Atividades
2000**

Evolução dos Investimentos

A FAPESP investiu, no ano 2000, R\$ 550,75 milhões nas suas três grandes linhas de fomento à atividade científica e tecnológica no Estado de São Paulo: Bolsas Regulares, Auxílios Regulares e Programas Especiais (ver “Quadro resumido da evolução dos investimentos da FAPESP”). No ano anterior, a Fundação investira um total de R\$ 542,46 milhões, ocorrendo um aumento, portanto, de 1,53% no volume de recursos liberados.

No ano 2000, do total investido, R\$ 187,19 milhões – ou 33,99% – destinaram-se aos Programas Especiais. Aos Auxílios Regulares foram destinados R\$ 185,08 milhões, correspondendo a 33,60% dos investimentos totais, e às Bolsas Regulares, R\$ 178,47 milhões, ou 32,41%. Cabe ressaltar que foi a modalidade de fomento bolsas que teve maior incremento, de 1999 para 2000, em número de pedidos aprovados e de recursos liberados. Os Auxílios Regulares e as Bolsas Regulares constituem as linhas regulares de fomento à pesquisa. Juntos, eles obtiveram recursos para investimento da ordem de R\$ 363,55 milhões.

Quadro resumido da evolução dos investimentos da FAPESP

Programas	1999		2000		Variação Percentual	
	Número de Projetos ⁽¹⁾	Investimento ⁽²⁾ (em R\$)	Número de Projetos ⁽¹⁾	Investimento ⁽²⁾ (em R\$)	Crescimento do Número de Projetos ⁽¹⁾	Crescimento do Investimento ⁽²⁾
Bolsas Regulares	4.868	168.020.599	5.213	178.472.869	7,09%	6,22%
Auxílios Regulares (3)	3.493	175.678.576	3.576	185.082.218	2,38%	5,35%
Programas Especiais (4)	1.138	198.769.187	979	187.199.590	-13,97%	-5,82%
TOTAL **	9.499	542.468.362	9.768	550.754.677	2,83%	1,53%

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais.

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente.

⁽³⁾ Inclui Auxílios à Pesquisa Regulares, Projetos Temáticos, Interdisciplinares e Cooperação FAPESP-CNPq.

⁽⁴⁾ Inclui auxílios e bolsas.

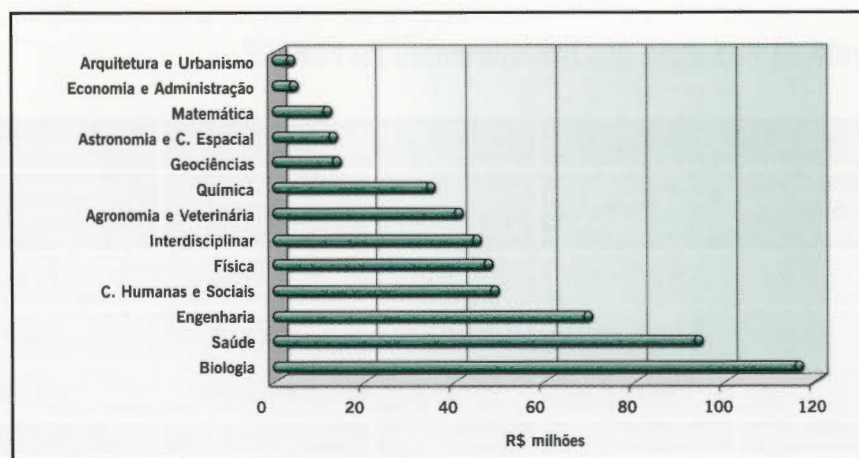
** Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos.

Distribuição do investimento total por área de conhecimento* - 2000

Área de conhecimento	R\$	em %
Agronomia e Veterinária	39.286.666	7,52
Arquitetura e Urbanismo	2.219.451	0,42
Astronomia e C. Espacial	11.542.632	2,20
Biologia	114.614.817	21,94
C. Humanas e Sociais	47.188.952	9,03
Economia e Administração	2.690.844	0,52
Engenharia	67.822.154	12,98
Física	45.750.257	8,76
Geociências	12.304.568	2,36
Interdisciplinar	43.277.462	8,28
Matemática	10.279.021	1,97
Química	33.114.757	6,34
Saúde	92.352.024	17,68
TOTAL**	522.443.604	100,00

* O total de recursos aprovados é de R\$ 550.754.677. Esta tabela não inclui os recursos aprovados e ainda não alocados e aqueles referentes ao Programa Importação e à Rede ANSP

** Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos

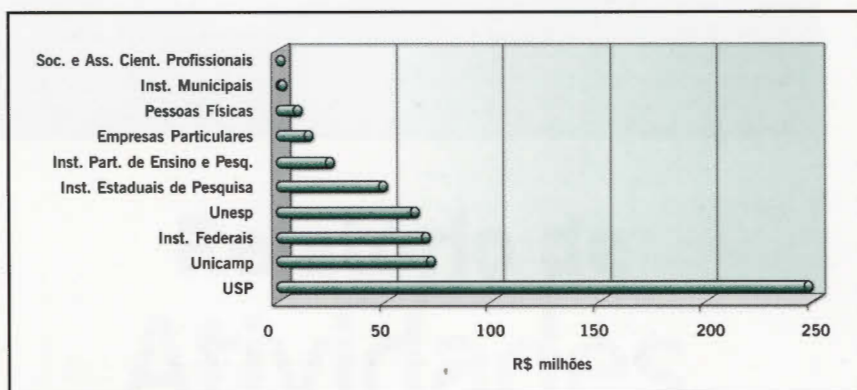


Distribuição do investimento total segundo o vínculo institucional do pesquisador*-2000

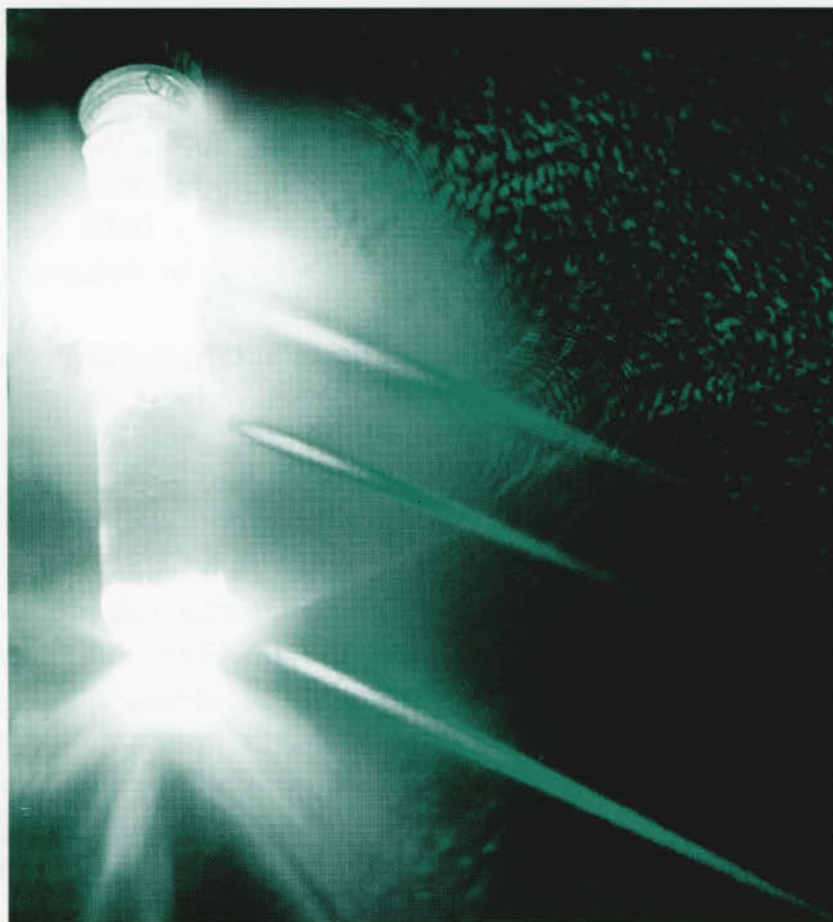
Instituição	R\$	em %
USP	244.562.246	46,81
Unicamp	67.978.501	13,01
Unesp	60.421.214	11,56
Inst. Estaduais de Pesquisa	45.697.896	8,75
Inst. Federais	65.428.349	12,52
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	20.603.922	3,94
Soc. e Ass. Cient. Profissionais	349.736	0,07
Empresas Particulares	10.737.538	2,06
Inst. Municipais	783.049	0,15
Pessoas Físicas	5.881.154	1,13
TOTAL**	522.443.604	100,00

* O total de recursos aprovados é de R\$ 550.754.677. Esta tabela não inclui os recursos aprovados e ainda não alocados e aqueles referentes ao Programa Importação e à Rede ANSP

** Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos



Linhas Regulares de Fomento à Pesquisa



**Relatório de
Atividades
2000**

Bolsas

Cresce a demanda

A FAPESP concedeu, no ano 2000, um total de 5.213 novas bolsas, investindo R\$ 178,47 milhões nessa linha regular de fomento, incluindo as novas concessões e as transferências de anos anteriores. No ano de 1999, haviam sido concedidas 4.868 bolsas, tendo sido investidos R\$ 168,02 milhões. O crescimento registrado foi, portanto, de 7,09% no número de bolsas aprovadas e de 6,22% no percentual de investimento (ver “Quadro resumido da evolução dos investimentos da FAPESP”). Dentro dos investimentos da Fundação na sua linha regular de fomento, que inclui bolsas e auxílios – e que totalizaram recursos da ordem de R\$ 363,55 milhões no ano 2000 –, o peso percentual dos investimentos em bolsas teve um ligeiro crescimento, passando de 48,94%, em 1999, para 49,09%, no ano 2000 (Tabela 1).

Esses números gerais englobam todas as modalidades de bolsas concedidas pela FAPESP: Iniciação Científica, Aperfeiçoamento, Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado, no país, e Pós-Graduação e Pesquisa (antiga bolsa de Pós-Doutorado), no exterior.

As bolsas no país – com 4.965 novas solicitações aprovadas em suas diversas modalidades – receberam investimentos de R\$ 162,01 milhões, cabendo o maior peso (como no ano anterior) às bolsas de doutorado (Tabela 1). As bolsas no exterior tiveram sua participação no total de concessões da FAPESP ainda mais reduzidas, no ano 2000, tanto em número de bolsas concedidas quanto em volume de investimentos. Foram aprovadas 248 novas solicitações e os recursos liberados foram R\$ 16,46 milhões, contra 318 solicitações aprovadas em 1999 e R\$ 23,35 milhões de recursos. A redução gradativa, mas constante, das concessões de bolsas no exterior está de acordo com a orientação da FAPESP de estimular o doutorado e o pós-doutorado no país, visando à formação e fixação de novos pesquisadores em centros de pesquisa no Brasil.

Com exceção da modalidade bolsa de aperfeiçoamento, todas as demais tiveram crescimento no número de solicitações aprovadas e no valor dos investimentos concedidos, com destaque para as modalidades mestrado e doutorado, que tiveram aumento, respectivamente, de 13,31% e de 9,72% no número de bolsas, de 1999 para 2000, e de 4,42% e 15,9% em volume de recursos

Por área de conhecimento, o maior volume de recursos no ano, no segmento de bolsas, foi concedido à área de Engenharia, que recebeu R\$ 31,79 milhões ou 17,81% do volume total, seguida de perto pela área de Saúde, que recebeu R\$ 31,32 milhões ou 17,55% (Tabela 2). Em relação ao ano anterior, houve redução de 2,53% nos investimentos em

bolsas na área de Saúde e crescimento de 7,81% nos investimentos em bolsas na área de Engenharia, evidenciando um crescente interesse motivado provavelmente pela maior preocupação com a inovação tecnológica, área por excelência das Engenharias. Tiveram destaque, também, no ano 2000, as áreas de Biologia, que recebeu investimentos de R\$ 29,16 milhões ou 16,34% dos investimentos em bolsas (crescimento de 18,95% em relação a 1999), de Ciências Humanas e Sociais, com R\$ 24,26 milhões ou 13,59% do total de investimentos em bolsas (crescimento de 2,70% em relação a 1999), e Agronomia e Veterinária, que recebeu R\$ 17,52 milhões ou 9,81% do total investido em bolsas no ano 2000 (aumento de 19,13% em relação a 1999).

O aumento de 7,09% no número de bolsas concedidas no ano 2000, em comparação com o ano anterior, refletiu o aumento no volume de solicitações, que passou de 7.131 em 1999 para 8.175 no ano 2000, o que representa um incremento de 14,64% (Tabela 4). Foi, assim, revertida a situação do ano de 1999, quando o número de solicitações caiu em relação a 1998 (respectivamente, 7.131 e 7.200 solicitações). O número de concessões, entretanto, continua crescendo de ano para ano, embora a índices inferiores aos registrados de 1996 a 1998. Em 1996, foram concedidas 47,87% de bolsas a mais em relação ao ano anterior; em 1997, o crescimento nas concessões foi de 21,72%; em 1998, de 20,68%; e, em 1999, de 6,01%.

Em termos de recursos, no ano 2000, o peso do investimento da FAPESP em bolsas (R\$ 178,47 milhões) representou 49,09% dos investimentos em linhas regulares de apoio (Tabela 1) e 32,41% dos gastos totais realizados pela Fundação no decorrer do ano (ver "Quadro resumido da evolução dos investimentos da FAPESP"). No ano de 1999, o investimento em bolsas havia correspondido a 48,9% dos investimentos em linhas regulares e a 30,9% dos gastos totais da Fundação. Houve, portanto, um aumento no percentual de recursos destinados às bolsas, ultrapassando em 2,5% a sistemática orçamentária anual tradicional da FAPESP, que estabelece um limite de 30% de seu investimento global para dispêndios com bolsas, de forma a não comprometer o financiamento normal a auxílios, fundamental para o desenvolvimento e a continuidade da atividade de pesquisa.

Bolsas - Tabela 1

*Bolsas aprovadas, por modalidade, e sua participação no total de recursos investidos nas linhas regulares de fomento**

Bolsas	1999			2000		
	Aprovadas Nº	Investimentos R\$	%	Aprovadas Nº	Investimentos R\$	%
Bolsas no Brasil						
Iniciação Científica	1.680	7.808.521	2,27	1.780	8.366.925	2,30
Aperfeiçoamento	20	134.550	0,04	8	62.100	0,02
Mestrado (I e II)	1.442	44.644.150	13,00	1.634	46.619.467	12,82
Doutorado (I e II)	1.110	76.152.360	22,18	1.218	88.261.235	24,28
Pós-Doutorado	298	15.922.957	4,64	325	18.700.442	5,14
SUBTOTAL	4.550	144.662.538	42,13	4.965	162.010.168	44,56
Bolsas no exterior						
Pós-Graduação (Doutorado)	1	355.497	0,10	1	146.415	0,04
Pesquisa (antigo Pós-Doutorado)	317	23.002.565	6,70	247	16.316.286	4,49
SUBTOTAL	318	23.358.061	6,80	248	16.462.701	4,53
TOTAL**	4.868	168.020.599	48,94	5.213	178.472.869	49,09

* As linhas regulares incluem bolsas e auxílios que, somados, representam investimentos de R\$ 363.555.088, em 2000, e de R\$ 343.332.653 em 1999

** Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos

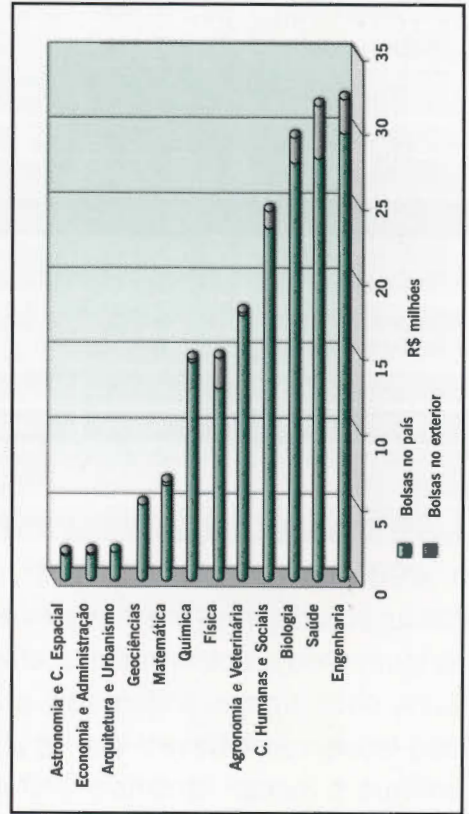
Bolsas - Tabela 2

Investimentos em bolsas no país e no exterior por área de conhecimento - 2000 (em R\$)

ÁREA DE CONHECIMENTO	Brasil							Exterior				TOTAL R\$
	IC ⁽¹⁾ R\$	AP ⁽²⁾ R\$	MS ⁽³⁾ R\$	DR ⁽⁴⁾ R\$	PD ⁽⁵⁾ R\$	Subtotal R\$	PG ⁽⁶⁾ R\$	PD ⁽⁷⁾ R\$	Subtotal R\$	TOTAL R\$		
Astronomia e Veterinária	893.640	0	6.088.894	9.237.637	565.290	16.785.461	61.895	677.996	739.891	17.525.351		
Arquitetura e Urbanismo	194.040	0	706.746	553.350	68.060	1.522.197	0	0	0	1.522.197		
Astronomia e C. Espacial	46.200	0	124.800	687.835	320.530	1.179.365	0	233.934	233.934	1.413.299		
Biologia	1.032.570	4.140	6.691.419	14.818.409	4.370.688	26.917.227	0	2.252.271	2.252.271	29.169.498		
C. Humanas e Sociais	1.465.442	0	8.061.945	11.600.719	1.435.230	22.563.335	0	1.706.130	1.706.130	24.269.465		
Economia e Administração	106.920	0	571.654	950.691	114.584	1.143.849	0	345.436	345.436	1.489.286		
Engenharia	1.301.729	0	7.478.514	17.451.387	2.766.875	28.998.505	77.759	2.716.745	2.794.504	31.793.009		
Física	338.250	0	1.501.223	6.497.358	3.575.408	11.912.238	0	2.579.793	2.579.793	14.492.031		
Geociências	235.620	0	1.125.652	2.825.122	451.995	4.638.388	0	138.088	138.088	4.776.476		
Matemática	382.800	0	1.563.512	2.621.017	958.470	5.525.799	0	732.261	732.261	6.258.059		
Química	414.964	0	3.006.484	8.263.071	1.936.738	13.621.257	0	816.076	816.076	14.437.334		
Saúde	1.954.749	57.960	9.698.626	13.354.638	2.136.574	27.202.547	6.760	4.117.556	4.124.317	31.326.864		
TOTAL**	8.366.925	62.100	46.619.467	88.261.235	18.700.442	162.010.168	146.415	16.316.286	16.462.701	178.472.869		

(1) Iniciação Científica; (2) Aperfeiçoamento; (3) Mestrado; (4) Doutorado; (5) Pós-doutorado; (6) Pós-graduação (Doutorado no exterior); (7) Pesquisa (antigo Pós-Doutoramento no exterior)

** Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos

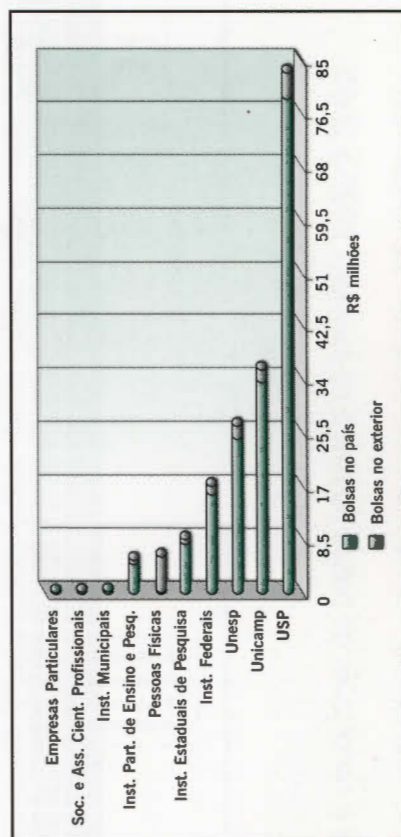


Bolsas - Tabela 3
Investimentos em bolsas no país e no exterior segundo o vínculo institucional do pesquisador/bolista - 2000 (em R\$)

ÁREA DE CONHECIMENTO	Brasil							Exterior				TOTAL R\$	%
	IC ⁽¹⁾ R\$	AP ⁽²⁾ R\$	MS ⁽³⁾ R\$	DR ⁽⁴⁾ R\$	PD ⁽⁵⁾ R\$	Subtotal R\$	Pg ⁽⁶⁾ R\$	PD ⁽⁷⁾ R\$	Subtotal R\$	TOTAL R\$			
USP	3.122.713	24.840	21.044.131	44.022.535	9.957.177	78.171.396	7.240	4.070.505	4.077.745	82.249.141	46,08		
Unicamp	1.337.319	8.280	9.010.639	19.246.953	3.405.574	33.008.765	0	2.172.544	2.172.544	35.181.309	19,71		
Unesp	2.268.233	12.420	8.699.189	11.540.855	1.635.260	24.155.957	62.557	1.897.581	1.960.138	26.116.095	14,63		
Inst. Estaduais de Pesquisa	401.159	16.560	2.543.190	3.268.148	951.680	7.180.736	30.596	829.805	860.400	8.041.137	4,51		
Inst. Federais	695.310	0	3.947.754	8.467.095	2.147.290	15.257.449	0	1.379.071	1.379.071	16.636.520	9,32		
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	512.490	0	1.315.778	1.715.651	570.590	4.114.509	0	648.084	648.084	4.762.593	2,67		
Soc. e Ass. Cient. Profissionais	5.940	0	0	0	0	5.940	0	282	282	6.222	0,00		
Empresas Particulares	3.960	0	0	0	0	3.960	0	0	0	3.960	0,00		
Inst. Municipais	19.800	0	58.786	0	0	78.586	0	167.245	167.245	245.831	0,14		
Pessoas Físicas	0	0	0	0	32.870	32.870	46.023	5.151.167	5.197.190	5.230.060	2,93		
TOTAL**	8.366.925	62.100	46.619.467	88.261.235	18.700.442	162.010.168	146.415	16.316.286	16.462.701	178.472.869	100,00		

⁽¹⁾ Iniciação Científica; ⁽²⁾ Aperfeiçoamento; ⁽³⁾ Mestrado; ⁽⁴⁾ Doutorado; ⁽⁵⁾ Pós-doutoramento; ⁽⁶⁾ Pós-graduação (Doutorado no exterior); ⁽⁷⁾ Pesquisa (antigo Pós-Doutoramento no exterior)

** Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos



Bolsas - Tabela 4

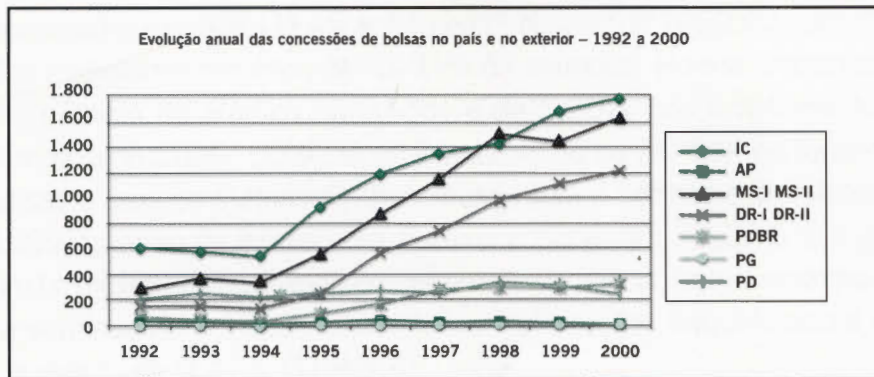
Evolução anual de solicitações e concessões de bolsas no país e no exterior - 1992 a 2000

Bolsas no País	1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)
IC	777	615	892	578	910	543	1.386	931	1.621	1.185	1.996	1.354	2.185	1.425	2.324	1.680	2.807	1.780
AP	105	36	105	26	122	12	152	26	201	46	158	29	203	34	157	20	128	8
MS-I MS-II	665	281	468	364	550	331	797	564	1.263	876	1.796	1.147	2.371	1.502	2.263	1.442	2.602	1.634
DR-I DR-II	230	150	183	152	234	131	367	244	820	571	1.132	736	1.495	987	1.513	1.110	1.796	1.218
PDBR	62	67	68	40	93	37	153	94	304	171	363	279	445	302	444	298	464	325
SUBTOTAL	1.839	1.149	1.716	1.160	1.909	1.054	2.855	1.859	4.209	2.849	5.445	3.545	6.699	4.250	6.701	4.550	7.797	4.955
Bolsas no Exterior	1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)	Sol. (1)	Apr. (2)
PG	169	5	105	4	62	3	59	1	59	6	69	2	61	2	54	1	32	1
PD	338	212	336	242	285	225	303	254	384	271	331	258	440	340	376	317	346	247
SUBTOTAL	507	217	441	246	347	228	362	255	443	277	400	260	501	342	430	318	378	248
TOTAL	2.346	1.366	2.157	1.406	2.256	1.282	3.217	2.114	4.652	3.126	5.845	3.805	7.200	4.592	7.131	4.868	8.175	5.213

(1) Número de solicitações incluídas somente pedidos iniciais

(2) Número de aprovações incluídas somente concessões iniciais

Obs.: As concessões podem referir-se tanto a solicitações do próprio ano da concessão quanto a solicitações de anos anteriores



Auxílios

Apoio a milhares de pesquisadores

No ano 2000, a FAPESP concedeu 3.576 auxílios à pesquisa, em suas diversas modalidades, e investiu nessa linha regular de fomento R\$ 185,08 milhões, correspondendo a recursos para novas concessões e projetos já em andamento. No ano de 1999, haviam sido concedidos 3.493 auxílios e liberados recursos de R\$ 175,67 milhões. Houve, portanto, um aumento de 2,37% no número de auxílios aprovados e de 5,35% nos investimentos. Os auxílios representaram, no ano 2000, 50,92% do investimento da FAPESP no fomento tradicional, que inclui bolsas e auxílios (Tabela 5). Esse percentual é ligeiramente inferior ao verificado no ano de 1999, quando os gastos com auxílios absorveram 51,17% dos gastos totais da Fundação com os programas regulares. Em termos de demanda, houve uma quase estabilidade em relação à verificada em 1999: foram 4.952 solicitações naquele ano e 4.973 no ano 2000, com aumento de 0,42% (Tabela 8).

Esses números englobam todas as modalidades de auxílios regulares concedidos pela FAPESP: Auxílio a Projeto de Pesquisa, Auxílio à Publicação, Auxílio à Vinda de Pesquisador Visitante, do Brasil e do Exterior, Auxílio à Organização de Reunião Científica ou Tecnológica e Auxílio à Participação em Reunião Científica ou Tecnológica no País e no Exterior.

O maior volume de recursos foi destinado à modalidade auxílio a projeto de pesquisa, que absorveu R\$ 171,42 milhões ou 47,16% dos investimentos para essa linha regular de fomento, com um crescimento de 6,12% em relação a 1999. Naquele ano, os investimentos para auxílio a projeto de pesquisa totalizaram R\$ 161,53 milhões, correspondendo a 47,05% do investimento nessa linha de fomento (Tabela 5). Quanto ao número de projetos aprovados, houve uma quase estabilidade. Foram aprovados, no ano 2000, 1.286 projetos contra 1.263 no ano anterior (aumento de 1,82%). Em contrapartida, houve redução no número de solicitações, que caiu de 1.793, em 1999, para 1.745 no ano 2000 (queda de 2,67%).

A queda no número de solicitações e a quase estabilidade no número de concessões de auxílios a projetos de pesquisa, no ano 2000, em relação ao ano anterior, reverte o quadro verificado de 1998 para 1999, quando o número de solicitações de auxílios a projetos de pesquisa cresceu 21,39% e o de solicitações aprovadas cresceu 20,28%. Em relação às demais modalidades de auxílio, houve ligeira queda no volume de recursos para as modalidades auxílio à vinda de professor visitante do exterior e auxílio à publicação, mantendo-se estável a demanda nas demais modalidades.

Por área de conhecimento, na modalidade auxílio a projeto de pesquisa, o maior volume de recursos coube à área da Saúde, com R\$ 42,77 milhões, correspondendo a 25,75% do total destinado a essa modalidade, seguida da área de Biologia, com R\$ 30,48 milhões (18,35%), Engenharia, com R\$ 20,62 milhões (12,42%), e Física, com R\$ 19,04 milhões (11,46%) (Tabela 6).

O total de volume de recursos para a modalidade auxílio a projeto de pesquisa inclui, além dos investimentos feitos em auxílios a projetos regulares, aqueles destinados aos Projetos Temáticos (R\$ 60,62 milhões), Interdisciplinares, Cooperação FAPESP-CNPq (R\$ 8,260 mil) e Projetos Especiais (1 projeto, no valor de R\$ 20,413 mil). No relatório de 1999, os auxílios concedidos no âmbito da Cooperação FAPESP-CNPq e no âmbito de Projetos Especiais foram relacionados como itens específicos dos Programas Especiais.

Auxílios - Tabela 5

*Auxílios aprovados, por modalidade, e sua participação no total de recursos investidos nas linhas regulares de fomento**

Auxílios	1999			2000		
	Aprovados	Investimentos		Aprovados	Investimentos	
	Nº	R\$	%	Nº	R\$	%
Projetos de pesquisa ⁽¹⁾	1.263	161.532.300	47,05	1.286	171.427.763	47,16
Organização de reuniões	263	3.184.471	0,93	263	3.498.707	0,96
Participação em reunião - Brasil	359	420.903	0,12	413	501.082	0,14
Participação em reunião - exterior	986	5.265.114	1,53	1.085	5.583.986	1,54
Professor visitante do Brasil	25	436.925	0,13	24	518.258	0,14
Professor visitante do exterior	299	3.268.045	0,95	239	2.377.151	0,65
Publicação	298	1.570.818	0,46	266	1.175.272	0,32
TOTAL**	3.493	175.678.576	51,17	3.576	185.082.218	50,92

* As linhas regulares incluem bolsas e auxílios que, somados, representam investimentos de R\$ 363.555.088, em 2000, e de R\$ 343.332.653 em 1999

⁽¹⁾ Inclui Projetos Temáticos, Interdisciplinares e Cooperação FAPESP-CNPq

** Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos

Auxílios - Tabela 6

Investimentos em auxílios por área de conhecimento - 2000 (em R\$)

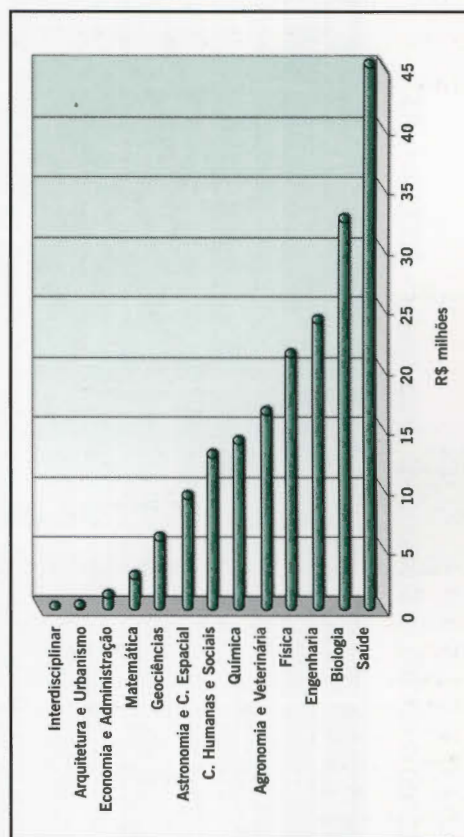
ÁREA DE CONHECIMENTO	PUBL ⁽¹⁾ R\$	APQ ⁽²⁾ R\$	VI-BR ⁽³⁾ R\$	VI-EX ⁽⁴⁾ R\$	RE-BR ⁽⁵⁾ R\$	RE-EX ⁽⁶⁾ R\$	ORG ⁽⁷⁾ R\$	TOTAL R\$
Agronomia e Veterinária	104.559	14.986.280	26.387	55.952	70.696	325.139	275.418	15.844.431
Arquitetura e Urbanismo	4.538	40.846	2.227	10.990	18.077	34.415	27.673	138.765
Astronomia e C. Espacial	17.701	8.594.036	46.598	93.662	0	73.541	56.358	8.881.896
Biologia	171.211	30.482.693	39.630	245.861	26.312	379.789	555.393	31.900.889
C. Humanas e Sociais	536.895	10.262.279	44.108	184.351	29.038	701.932	542.003	12.300.606
Economia e Administração	31.556	376.822	0	1.915	5.395	74.385	92.326	582.399
Engenharia	86.492	20.629.277	88.730	468.936	258.355	1.511.537	470.212	23.513.539
Física	14.198	19.042.091	129.481	597.831	18.154	493.901	430.994	20.726.650
Geociências	11.797	5.049.783	516	79.223	26.889	136.669	79.858	5.384.736
Interdisciplinar	0	223	0	0	0	0	0	223
Matemática	12.595	1.301.961	28.667	323.447	13.302	222.281	301.720	2.203.973
Química	37.414	12.507.056	5.232	120.249	12.483	486.478	228.380	13.397.293
Saúde	146.317	42.773.794	106.682	194.733	22.382	1.143.918	438.373	44.826.199
TOTAL**	1.175.272	166.047.141	518.258	2.377.151	501.082	5.583.986	3.498.707	179.701.597

(*) Não inclui os recursos de programas já aprovados e ainda não alocados ao pesquisador. O valor total, incluindo esse valor, é R\$185.082.218

** Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos

(1) Publicação Científica; (2) Projeto de Pesquisa; (3) Professor Visitante - Brasil; (4) Professor Visitante - Exterior; (5) Participação em Reunião - Brasil; (6) Participação em Reunião - Exterior; (7) Organização de Reunião Científica

Obs: Na coluna APQ estão incluídos os Auxílios à Pesquisa Regulares, Projetos Temáticos, Interdisciplinares e Cooperação FAPESP-CNPq



Auxílios - Tabela 7

Investimentos em auxílios segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000 (em R\$)

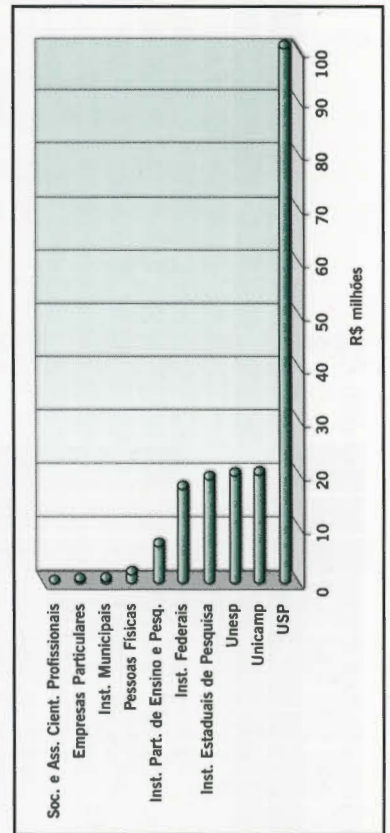
INSTITUIÇÃO	PUBL ⁽¹⁾	APQ ⁽²⁾	VI-BR ⁽³⁾	VI-EX ⁽⁴⁾	RE-BR ⁽⁵⁾	RE-EX ⁽⁶⁾	ORG ⁽⁷⁾	TOTAL
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
USP	521.294	93.575.384	313.981	1.413.277	162.579	1.926.879	1.719.388	99.632.783
Unicamp	212.089	17.212.465	117.324	241.097	61.504	912.876	573.548	19.330.903
Unesp	83.882	17.445.268	4.119	244.845	112.506	582.073	406.140	18.878.832
Inst. Estaduais de Pesquisa	59.899	17.497.955	22.223	71.095	41.781	584.545	142.379	18.419.876
Inst. Federais	69.903	15.075.915	60.611	325.439	51.604	667.361	455.257	16.706.090
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	176.159	5.055.775	0	81.398	18.698	326.918	178.197	5.837.145
Soc. e Ass. Cient. Profissionais	40.508	0	0	0	0	0	0	40.508
Empresas Particulares	8.030	67.890	0	0	0	24.841	0	100.761
Inst. Municipais	0	96.490	0	0	1.314	17.786	0	115.590
Pessoas Físicas	3.508	0	0	0	51.097	540.706	23.798	619.109
TOTAL**	1.175.272	166.027.141	518.258	2.377.151	501.082	5.583.986	3.498.707	179.681.597(*)

(*) Não inclui os recursos de programas já aprovados e ainda não alocados ao pesquisador. O valor total, incluindo esse valor, é R\$ 185.082.218

** Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos

(1) Publicação Científica; (2) Projeto de Pesquisa; (3) Professor Visitante - Brasil; (4) Professor Visitante - Exterior; (5) Participação em Reunião - Brasil; (6) Participação em Reunião - Exterior; (7) Organização de Reunião Científica

Obs: Na coluna APQ estão incluídos os Auxílios à Pesquisa Regulares, Projetos Temáticos, Interdisciplinares e Cooperação FAPESP-CNPq



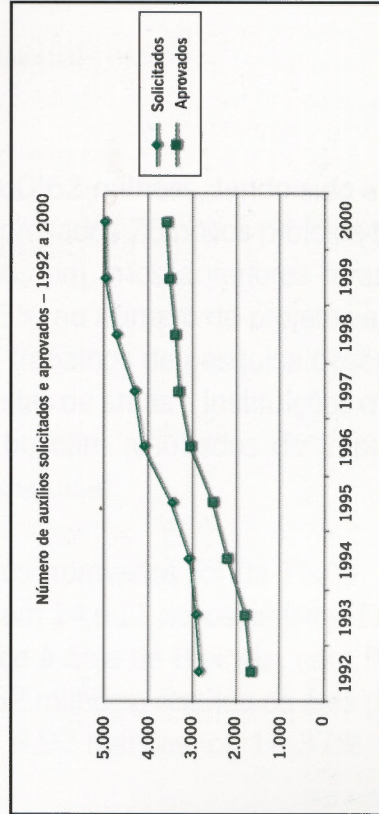
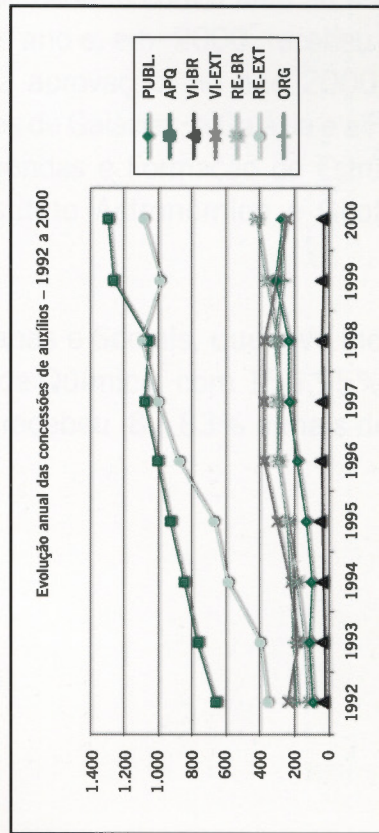
Auxílios - Tabela 8

Evolução anual de solicitações e concessões de auxílios - 1992 a 2000

Auxílios	1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	Solicit. (1)	Aprov. (2)	Solicit. (1)	Aprov. (2)	Solicit. (1)	Aprov. (2)	Solicit. (1)	Aprov. (2)	Solicit. (1)	Aprov. (2)	Solicit. (1)	Aprov. (2)	Solicit. (1)	Aprov. (2)	Solicit. (1)	Aprov. (2)	Solicit. (1)	Aprov. (2)
PUBL	112	83	112	102	126	92	152	124	222	170	315	223	359	221	407	298	397	263
APQ	989	654	1.003	764	1.055	843	1.260	922	1.305	997	1.393	1.073	1.477	1.050	1.793	1.263	1.745	1.286
VI-BR	30	19	32	20	31	26	50	34	39	29	41	27	47	30	45	25	34	24
VI-EXT	312	236	227	176	255	221	395	298	421	373	408	383	452	372	378	299	309	239
RE-BR	248	113	351	133	294	180	351	229	417	291	464	293	422	293	565	359	644	413
RE-EXT	907	352	911	394	1.007	592	985	669	1.382	875	1.336	1.001	1.611	1.095	1.432	986	1.515	1.085
ORG	213	178	244	199	256	218	266	238	332	287	331	278	356	305	332	263	329	266
TOTAL	2.811	1.635	2.880	1.788	3.024	2.172	3.459	2.514	4.118	3.022	4.288	3.278	4.724	3.366	4.952	3.493	4.973	3.576

(1) Número de solicitações incluídas somente pedidos iniciais

(2) Número de aprovações incluídas somente concessões iniciais



Projetos Temáticos

Avanço do trabalho em equipe

Os projetos temáticos absorveram, no ano 2000, R\$ 60,62 milhões, tendo sido aprovados 79 novos projetos (Tabela 9). Em 1999, haviam sido aprovados 75 novos projetos temáticos e os recursos investidos em projetos novos e iniciados em anos anteriores foram de R\$ 55,73 milhões. Houve, portanto, um aumento de 5,33% no número de projetos aprovados e de 8,77% nos recursos investidos. Os temáticos são trabalhos de pesquisa desenvolvidos por grandes equipes, algumas vezes reunindo especialistas de áreas e instituições diferentes. Com duração média de quatro anos, esses projetos buscam resultados de impacto bem maior que os projetos regulares (auxílio a projeto de pesquisa).

Por área de conhecimento, o maior número de projetos aprovados foi da Física, com 15, seguida das áreas de Saúde e Biologia, respectivamente com 14 e 11 novos projetos. Entretanto, em termos de recursos investidos, o maior volume coube à área de Biologia, com R\$ 13,38 milhões, correspondendo a 22,08% do total de R\$ 60,62 milhões, seguida da área de Saúde, com R\$ 11,50 milhões, ou 18,98%, e Física, com R\$ 9,92 milhões, ou 16,37%.

Em comparação com o ano de 1999, o maior destaque ocorreu com a área de Astronomia e Ciência Espacial, que recebera R\$ 413,6 mil naquele ano e, em 2000, recebeu R\$ 6,13 milhões (aumento de 1.482%). Isso foi resultado da aprovação, no ano 2000, de três grandes projetos temáticos na área: Evolução e Atividades de Galáxias; a Galáxia e a Formação de Estrelas; e Radiação Cósmica de Fundo em Microondas e Formação de Estruturas no Universo, desenvolvidos por pesquisadores do Instituto Astronômico e Geofísico da Universidade de São Paulo.

Outras áreas de destaque foram a de Ciências Humanas e Sociais, que teve incremento de recursos, de um ano para outro, de 228,99%, a de Química, com 156,95% a mais, a de Geociências, com 129,91%, e a de Física, que recebeu 87,83% a mais de verbas.

Projetos Temáticos - Tabela 9

Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos por área de conhecimento do coordenador do projeto - 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
Agronomia e Veterinária	5	6,33	2.324.522	3,83
Arquitetura e Urbanismo	0	0,00	23.657	0,04
Astronomia e C. Espacial	4	5,06	6.136.662	10,12
Biologia	11	13,92	13.387.861	22,08
C. Humanas e Sociais	8	10,13	2.243.241	3,70
Economia e Administração	1	1,27	208.809	0,34
Engenharia	8	10,13	6.377.098	10,52
Física	15	18,99	9.924.875	16,37
Geociências	2	2,53	2.022.350	3,34
Interdisciplinar	0	0,00	223	0,00
Matemática	5	6,33	1.047.824	1,73
Química	6	7,59	5.423.701	8,95
Saúde	14	17,72	11.505.409	18,98
TOTAL*	79	100,00	60.626.231	100,00

* Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente

Projetos Temáticos - Tabela 10

Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos segundo o vínculo institucional do coordenador do projeto - 2000

INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
USP	48	60,76	40.852.165	67,38
Unicamp	6	7,59	3.986.022	6,58
Unesp	9	11,40	4.455.233	7,35
Inst. Estaduais de Pesquisa	6	7,59	5.088.082	8,39
Inst. Federais	7	8,86	4.535.436	7,48
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	3	3,80	1.709.293	2,82
TOTAL*	79	100,00	60.626.231	100,00

* Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente

Intercâmbio Científico

A pesquisa brasileira no exterior

O intercâmbio científico com o exterior abrange quatro modalidades: Apresentação de trabalhos em reuniões científicas, Professores visitantes, Bolsa de pós-graduação (doutorado) e Bolsa de pesquisa (antigo pós-doutorado). No ano 2000, o intercâmbio científico resultou na concessão de 1.572 bolsas e auxílios, nas quatro modalidades. O maior volume de pedidos aprovados foi para a modalidade participação em reunião científica para apresentação de trabalho, com 1.085 concessões, seguida de bolsa de pesquisa (antigo pós-doutorado), com 247 concessões. No ano anterior, foram concedidas 317 bolsas na categoria bolsa de pesquisa (Tabela 11).

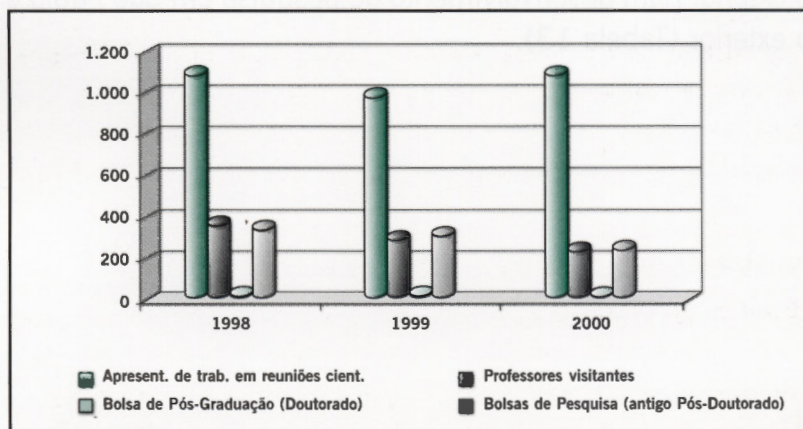
O maior volume de pedidos aprovados de bolsas e auxílios foi para os Estados Unidos, com 446 concessões, seguido da França, com 124, do Canadá, com 105, e do Reino Unido, com 97 (Tabela 12). Convênios específicos assinados com o DAAD – Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico e com a Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT), de Portugal, resultaram na concessão de financiamentos para 16 bolsas, sendo 11 de pesquisadores do exterior para desenvolvimento de pesquisa em São Paulo e de 5 bolsas de brasileiros para o exterior (Tabela 13).

Intercâmbio Científico - Tabela 11

Evolução do intercâmbio científico com o exterior - 1998 a 2000

FORMA DE INTERCÂMBIO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		
	1998	1999	2000
Apresentação de trabalhos em reuniões científicas	1.095	986	1.085
Professores visitantes	372	299	239
Bolsa de Pós-Graduação (Doutorado)	2	1	1
Bolsa de Pesquisa (antigo Pós-Doutorado)	340	317	247
TOTAL	1.809	1.603	1.572

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais



Intercâmbio Científico por país- Tabela 12*Distribuição dos pedidos aprovados por país - 2000*

PAÍSES	Apresentação de Trabalho	Professor Visitante	Doutorado	Pesquisa	TOTAL
Estados Unidos	275	58	0	113	446
França	77	29	0	18	124
Reino Unido	59	11	0	27	97
Itália	53	10	0	11	74
Canadá	78	12	1	14	105
Espanha	45	12	0	13	70
Alemanha	24	23	0	14	61
Portugal	64	7	0	9	80
Outros países da Europa ⁽¹⁾	182	34	0	13	229
América Latina ⁽²⁾	101	23	0	8	132
Ásia ⁽³⁾	68	15	0	3	86
África ⁽⁴⁾	17	1	0	1	19
Oceania ⁽⁵⁾	42	4	0	3	49
TOTAL	1.085	239	1	247	1.572

⁽¹⁾ Inclui Áustria, Bélgica, Bulgária, Dinamarca, Eslovênia, Finlândia, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Letônia, Noruega, Polônia, República Tcheca, Romênia, Rússia, Suécia, Suíça e Ucrânia

⁽²⁾ Argentina, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Guatemala, México, Panamá, Peru, Porto Rico, República Dominicana, Uruguai e Venezuela

⁽³⁾ Casaquistão, China, Cingapura, Coréia, Coréia do Sul, Índia, Israel, Japão, Tailândia, Turquia e Usbequistão

⁽⁴⁾ África do Sul, Egito, Moçambique e Togo

⁽⁵⁾ Austrália e Nova Zelândia

Intercâmbio Científico através de Convênios - Tabela 13*Distribuição dos pedidos aprovados - 2000*

ENTIDADES CONVENENTES	PESQUISADORES PARTICIPANTES	
	do exterior para SP	de SP para o exterior
DAAD - Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico	10	3
JNICT - Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (Portugal)	1	2
TOTAL	11	5

Obs.: Três projetos de pesquisa foram concedidos através do convênio Inserm - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (França)

Resultados Globais do Fomento Regular

Na Astronomia, grande avanço

O total aplicado pela FAPESP no fomento regular – bolsas e auxílios, em suas diversas modalidades – atingiu, no ano 2000, R\$ 363,55 milhões, contra R\$ 343,3 milhões no ano de 1999, o que representa um aumento de 5,89% no apoio a projetos resultantes da chamada demanda de balcão, ou seja, a demanda espontânea (Tabela 14).

Em relação ao total investido pela FAPESP no ano 2000 – R\$ 550,75 milhões –, o fomento tradicional absorveu 66,01% dos recursos. Para ele, a Fundação destinou, além do total dos recursos transferidos do Tesouro Estadual (1% das receitas tributárias do Estado), no ano 2000, uma parte de receitas patrimoniais próprias.

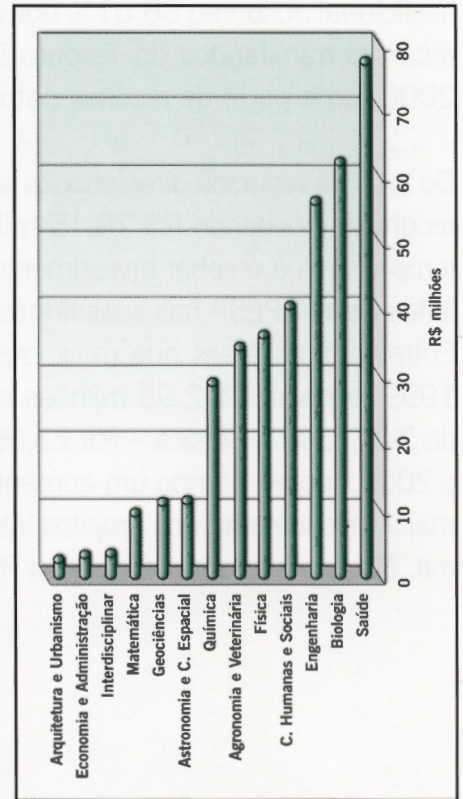
Do total de recursos direcionados ao fomento regular, a área de Saúde absorveu 20,95% dos recursos, recebendo R\$ 76,15 milhões, e a de Biologia, 16,80%, ou R\$ 61,07 milhões. A terceira área a receber investimentos foi a de Engenharia, que ficou com 15,21% dos gastos feitos pela FAPESP nas suas linhas regulares de apoio, correspondendo a R\$ 55,30 milhões. Entretanto, as áreas que mais cresceram foram as de Astronomia e Ciência Espacial – em 1999 recebera R\$ 2,95 milhões e, em 2000, recebeu R\$ 10,27 milhões, com crescimento de 248,13% – e Física – R\$ 27,96 milhões e R\$ 35,21 milhões, respectivamente em 1999 e 2000, representando um aumento de recursos de 25,92%. Há que se destacar, também, o maior investimento nos projetos interdisciplinares: em 1999, eles haviam recebido R\$ 786,0 mil. No ano passado, receberam R\$ 2,39 milhões, com um incremento de 204,07%.

Bolsas e Auxílios - Tabela 14

Investimentos por área de conhecimento - 2000 (em R\$)

ÁREA DE CONHECIMENTO	AUXÍLIOS		BOLSAS NO PAÍS		BOLSAS NO EXTERIOR		TOTAL	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
Agronomia e Veterinária	15.844.431	8,56	16.785.461	10,36	739.891	4,49	33.369.782	9,18
Arquitetura e Urbanismo	138.765	0,07	1.522.197	0,94	0	0,00	1.660.961	0,46
Astronomia e C. Espacial	8.861.896	4,79	1.179.365	0,73	233.934	1,42	10.275.195	2,83
Biologia	31.900.889	17,24	26.917.227	16,61	2.252.271	13,68	61.070.387	16,80
C. Humanas e Sociais	15.194.984	8,21	22.563.335	13,93	1.706.130	10,36	39.464.449	10,86
Economia e Administração	662.399	0,36	1.143.849	0,71	345.436	2,10	2.151.685	0,59
Engenharia	23.513.539	12,70	28.998.505	17,90	2.794.504	16,97	55.306.548	15,21
Física	20.726.650	11,20	11.912.238	7,35	2.579.793	15,67	35.218.681	9,69
Geociências	5.384.736	2,91	4.638.388	2,86	138.088	0,84	10.161.212	2,79
Interdisciplinar	2.391.559	1,29	0	0,00	0	0,00	2.391.559	0,66
Matemática	2.238.881	1,21	5.525.799	3,41	732.261	4,45	8.496.940	2,34
Química	13.397.293	7,24	13.621.257	8,41	816.076	4,96	27.834.626	7,66
Saúde	44.826.199	24,22	27.202.547	16,79	4.124.317	25,05	76.153.062	20,95
TOTAL*	185.082.218	100,00	162.010.168	100,00	16.462.701	100,00	363.555.088	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos



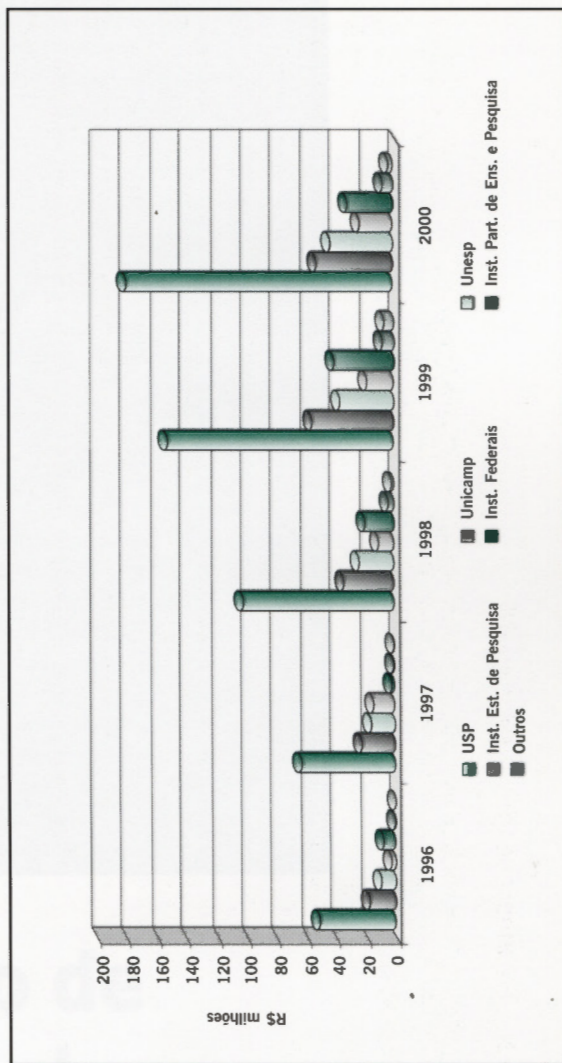
Bolsas e Auxílios - Tabela 15

Distribuição dos investimentos segundo o vínculo institucional do pesquisador/bolsista

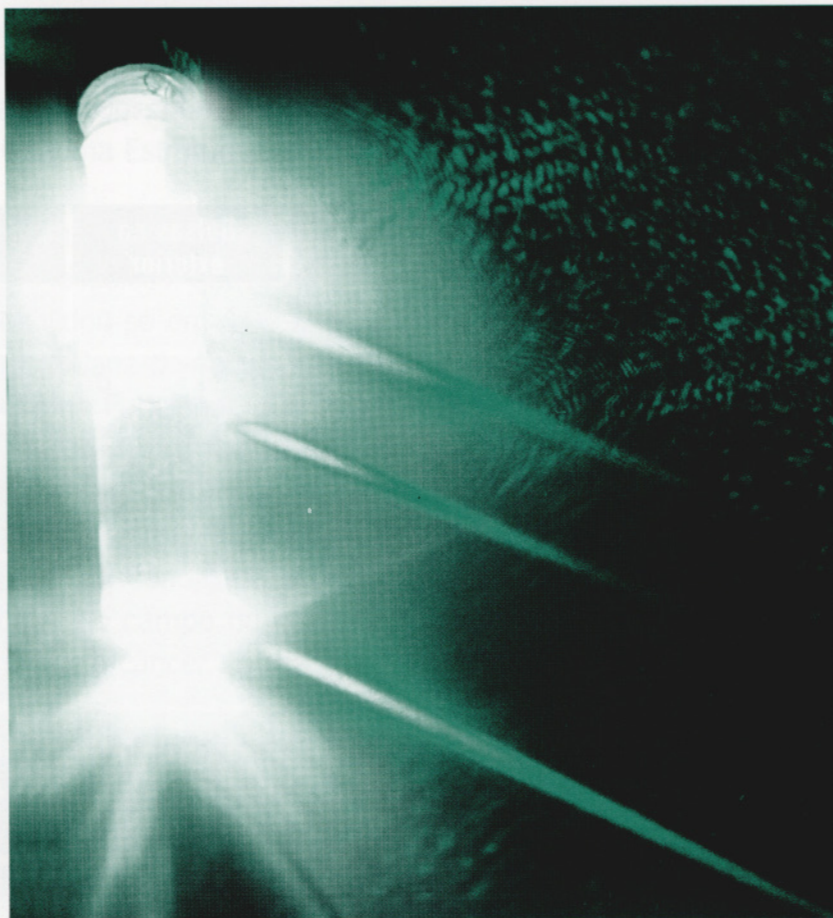
ANO	USP		Unicamp		Unesp		Inst. Estaduais de Pesquisa		Inst. Federais		Inst. Particulares de Ens. e Pesquisa		Outros*	
	R\$**	%	R\$**	%	R\$**	%	R\$**	%	R\$**	%	R\$	%	R\$	%
1996	53.847.770	48,89	19.271.824	17,50	11.830.081	10,74	5.794.459	5,26	11.017.191	10,00	2.575.147	2,34	1.752.071	1,59
1997	64.683.632	46,24	24.869.286	17,78	17.590.914	12,57	8.754.739	6,26	16.305.215	11,66	3.782.509	2,70	2.425.586	1,73
1998	103.607.847	47,49	36.113.641	16,55	26.364.281	12,08	12.641.067	5,79	22.100.584	10,13	6.386.068	2,93	4.427.871	2,03
1999	154.716.974	45,06	57.458.177	16,74	38.878.466	11,32	21.240.310	6,19	42.593.735	12,41	9.783.867	2,85	8.796.013	2,56
2000	181.869.903	50,03	54.510.738	15,00	44.991.163	12,38	26.461.013	7,28	33.336.644	9,17	10.579.325	2,91	6.362.043	1,75

* Inclui Pessoas Físicas, Empresas Particulares, Sociedades e Associações Científicas e Profissionais e Instituições Municipais

** Diferenças mínimas de reais, na coluna de valores, devem-se ao arredondamento de centavos



Programas Especiais



Relatório de Atividades 2000

Os programas especiais da FAPESP, financiados com receitas patrimoniais próprias, representaram investimentos de R\$ 187,19 milhões, no ano 2000, com uma redução de 5,82% em relação aos investimentos feitos no ano anterior (ver o “Quadro resumido dos investimentos da FAPESP” e o “Quadro resumido de programas especiais”). Seguem algumas considerações sobre esses programas, resultados de propostas da FAPESP para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia em São Paulo.

Quadro Resumido de Programas Especiais

Investimentos em bolsas e auxílios - 2000 (em R\$)

Programas	Auxílios	Bolsas no país	Bolsas no exterior	TOTAL
Apoio a Jovens Pesquisadores	14.039.515	4.392.021	0	18.431.536
Apoio à Propriedade Intelectual (PAPI/Nuplitec)	87.126	0	0	87.126
Biota-FAPESP	5.377.986	0	0	5.377.986
Capacitação de Recursos Humanos de Apoio à Pesquisa	0	3.010.375	14.664	3.025.039
Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão	40.164.853	0	0	40.164.853
Ensino Público	1.264.099	0	0	1.264.099
Equipamentos Multiusuários	19.706.321	0	0	19.706.321
Genoma-FAPESP	36.164.067	0	0	36.164.067
Infra-Estrutura ⁽¹⁾	27.540.164	0	0	27.540.164
Parceria para Inovação Tecnológica	2.503.233	0	0	2.503.233
Inovação Tecnológica em Pequenas Empresas	4.286.613	666.305	0	4.952.918
Jornalismo Científico	0	47.460	0	47.460
Políticas Públicas	3.716.975	0	0	3.716.975
Pró-Ciências	1.480.653	0	0	1.480.653
Programa Importação	5.537.321	0	0	5.537.321
Rede ANSP	17.199.841	0	0	17.199.841
TOTAL*	179.068.765	8.116.161	14.664	187.199.590

* Diferenças mínimas de reais nesta tabela devem-se ao arredondamento de centavos

Genoma-FAPESP

Pioneirismo já dá frutos

O Programa Genoma FAPESP recebeu, no ano 2000, investimentos da ordem de R\$ 36,16 milhões – queda de 9,83% sobre 1999 (Tabela 16). No ano 2000, alguns projetos foram concluídos – os projetos Genoma *Xylella*, Genoma Cana e Genoma *Xanthomonas citri* –, outros tiveram avanços significativos, como o Projeto Genoma Humano do Câncer, e novos projetos foram criados, como o Genomas Agronômicos e Ambientais, o Genoma Clínico do Câncer e o Genoma Estrutural.

Iniciado em outubro de 1997, com o lançamento do projeto de seqüenciamento genético da bactéria *Xylella fastidiosa*, que ataca os citros (o Projeto Genoma *Xylella*), o Programa Genoma FAPESP consolidou-se em 1999, com o lançamento dos projetos Genoma Humano do Câncer, Genoma Cana-de-Açúcar e Genoma *Xanthomonas citri* (em 1998, havia sido lançado o Projeto Genoma Funcional, que dá suporte às pesquisas ligadas à análise funcional da patogenicidade da *Xylella fastidiosa*). No ano 2000, os resultados dos diversos projetos realizados no âmbito do Programa Genoma FAPESP colocaram o Brasil não apenas no seleto grupo de países que dominam as mais modernas tecnologias da pesquisa genômica, como, também, na condição de liderança mundial em genoma de fitopatógeno e com destacado lugar no campo de genoma de plantas e de identificação e análise de genes relacionados com o câncer.

Os investimentos realizados nesse programa – em 1999 haviam sido aplicados R\$ 40,1 milhões – foram, portanto, plenamente justificados, tanto pelos resultados científicos alcançados quando pela capacitação profissional de centenas de cientistas em todo o Estado de São Paulo e mesmo em outras unidades da Federação.

Genoma *Xylella*

Iniciado em 1997, com o objetivo de realizar o seqüenciamento genético da bactéria *Xylella fastidiosa*, que causa a *Clorose Variiegada dos Citros* (CVC) ou “praga do amarelinho”, em uma parceria com o Fundo Paulista de Defesa da Citricultura (Fundecitrus), o Genoma *Xylella* foi o primeiro projeto do Programa Genoma FAPESP. Ele reuniu 192 pesquisadores de 35 laboratórios espalhados por todo o Estado de São Paulo, reunidos na ONSA, sigla em inglês de Organização para Seqüenciamento e Análise de Nucleotídeos, uma espécie de instituto virtual, sem instalações fixas ou corpo administrativo. Em fevereiro de 2000, foi oficialmente anunciada a conclusão do Genoma da *Xylella fastidiosa*. Pela primeira vez no mundo se fazia o seqüenciamento genético de um fitopatógeno – ou agente causador de doenças em plantas.

O feito foi destacado pelo governo do Estado de São Paulo, que homenageou os cientistas e os laboratórios envolvidos no seqüenciamento com a instituição e concessão do Troféu Árvore dos Enigmas e da Medalha do Mérito Científico e Tecnológico, respectivamente aos laboratórios e pesquisadores. Em julho, a revista científica *Nature* publicou o artigo científico dos pesquisadores brasileiros, oficializando os resultados científicos do projeto à comunidade científica internacional. O seqüenciamento do genoma da *Xylella fastidiosa* foi noticiado com destaque em todo o mundo.

O Projeto Genoma *Xylella* também permitiu comprovar que o modelo de organização da atividade de pesquisa em rede, sob a liderança de pesquisadores de alto nível, funciona, impulsiona e agiliza o trabalho científico. Inédito no país até a montagem desse projeto, e diferente de outros modelos de rede já testados no exterior, o modelo adotado na ONSA alterou os padrões da atividade de pesquisa no Brasil, dando-lhe extraordinária velocidade e um novo sentido de interação e de cooperação.

Genomas Agronômicos e Ambientais

Para dar prosseguimento a estudos na área de fitopatógenos, a FAPESP criou, no ano 2000, o Projeto Genomas Agronômicos e Ambientais.

A liderança brasileira em genoma de fitopatógeno foi atestada com a proposta, feita pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, logo após a conclusão do Genoma *Xylella*, para que pesquisadores da rede ONSA ligados ao Projeto Genomas Agronômicos e Ambientais participassem, junto com pesquisadores norte-americanos, do seqüenciamento genético de uma variante da bactéria *Xylella*, que ataca as uvas da Califórnia, causando a doença de Pierce: projeto Genoma *Xylella fastidiosa* of Grapes. Além do reconhecimento norte-americano da competência brasileira, o seqüenciamento da bactéria que ataca os parreirais se justifica cientificamente porque vai permitir a comparação genética de duas bactérias muito próximas, ajudando os pesquisadores brasileiros no conhecimento e no combate à *Xylella* que afeta os laranjais.

Os pesquisadores paulistas foram também convidados pelo *Joint Genome Institute* (JGI), um consórcio de laboratórios norte-americanos, a auxiliá-lo na tarefa de desvendar o genoma de duas outras cepas da *Xylella*, a que acomete a amendoeira e a que se instala em uma planta ornamental popularmente conhecida como oleandro ou espirradeira (projetos Genoma *Xylella* do Oleandro e Genoma *Xylella* da Amendoeira).

Outro trabalho iniciado no ano 2000 no âmbito do Projeto Genomas Ambientais e Agronômicos foi o de seqüenciamento genético da *Leifsonia xyli* subsp. *xyli* (Genoma *Leifsonia xyli*), bactéria

causadora de uma das mais graves doenças da cana-de-açúcar em todo o mundo, o raquitismo-da-soqueira, que já provocou perdas estimadas em US\$ 2 bilhões no Brasil, nos últimos 30 anos.

Genoma Funcional da *Xylella*

Subprojeto vinculado ao Projeto Genoma *Xylella*, também com o apoio do Fundo Paulista de Defesa da Citricultura (Fundecitrus), o Genoma Funcional foi iniciado nos últimos meses de 1998. Seu objetivo era financiar projetos de pesquisa ligados à análise funcional da patogenicidade da *Xylella fastidiosa*, utilizando material genético gerado no processo de seqüenciamento da bactéria, para encontrar meios de reduzir a sua ação. Ao longo do ano 2000, o Genoma Funcional apoiou 21 projetos de pesquisa, que estudaram diferentes aspectos da virulência da *Xylella*. Um passo significativo foi dado no ano 2000, quando pesquisadores conseguiram desenvolver em laboratório uma seqüência de DNA que se incorporou ao genoma da bactéria, abrindo possibilidades para se alterar as funções originais de seu genoma.

Genoma Cana-de-Açúcar

Nos últimos dias do ano 2000, foi concluído o Projeto Genoma Cana-de-Açúcar, uma parceria da FAPESP com a Cooperativa dos Produtores de Cana, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (Copersucar). Iniciado em abril de 1999, o projeto envolveu 240 pesquisadores de 60 laboratórios de diversos Estados do país (São Paulo, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Norte, Minas Gerais e Alagoas), foi concluído quase um ano antes do previsto e custou a metade dos US\$ 8 milhões aprovados pela FAPESP. Isso ocorreu porque muitos laboratórios haviam participado do seqüenciamento da *Xylella fastidiosa* e já possuíam os equipamentos necessários.

O Projeto Genoma Cana identificou cerca de 80 mil genes da planta – superando a meta inicial de 50 mil genes ativos ou expressos, diretamente associados ao metabolismo da planta. Do total de genes identificados, 53 mil são únicos, responsáveis pela resistência da planta a pragas, ao calor e pela sua adaptação às condições do solo. A identificação dos 80 mil genes da cana-de-açúcar – o maior projeto de análise dos genes expressos em plantas já realizado por uma instituição pública em todo o mundo – deverá possibilitar, nos próximos anos, o desenvolvimento de variedades de cana mais resistentes a pragas e mais produtivas. O projeto tem significativo impacto econômico. A cana-de-açúcar ocupa 5 milhões de hectares no país e, a cada safra, o Brasil produz 300 milhões de toneladas de cana, o equivalente a 25% da produção mundial. Esse volume se converte em 14,5 milhões de toneladas de açúcar e 15,3 bilhões de litros de álcool. A cultura mobiliza 50 mil produtores, 350 indústrias e 1,4 milhão de trabalhadores diretos.

Genoma *Xanthomonas citri*

Iniciado em julho de 1999, visando ao seqüenciamento genético da bactéria causadora do cancro cítrico, o Projeto Genoma *Xanthomonas citri* também foi concluído nos últimos dias do mês de dezembro de 2000, consolidando a liderança brasileira na área de genética de pragas agrícolas. Nele foram investidos US\$ 2,2 milhões, menos da metade do orçamento destinado pela FAPESP. Foram seqüenciados os 4.500 genes que compõem o único cromossomo da *Xanthomonas*, em um trabalho que envolveu 51 pesquisadores de 16 laboratórios de pesquisa do Estado de São Paulo. A conclusão do genoma da *Xanthomonas citri*, além de sua importância para o controle do cancro cítrico – doença que afeta os laranjais em todo o mundo e que, em 1999, obrigou o Estado de São Paulo a erradicar 1 milhão de pés de laranja –, possibilitou, ainda, o início, no país, da genômica comparativa, isto é, procurar as semelhanças e diferenças no material genético dos microrganismos seqüenciados, descobrir como os genes atuam e encontrar os meios para reduzir as perdas agrícolas. O projeto também decifrou o mapa genético da bactéria *Xanthomonas campestris*, também relacionada a várias doenças de plantas.

Genoma Humano do Câncer

O Projeto Genoma Humano do Câncer, lançado oficialmente em março de 1999, numa parceria entre a FAPESP e o Instituto Ludwig de Pesquisas sobre o Câncer, apresentou resultados significativos e surpreendentes ao longo do ano 2000. Lançando mão de uma tecnologia nova, a *Orestes* (de *Open Reading Frames ESTs*), desenvolvida por pesquisadores do Instituto Ludwig em São Paulo e concluída no curso de seu trabalho com o seqüenciamento da *Xylella*, o objetivo do Projeto Genoma Humano do Câncer era produzir seqüências de genes humanos expressos em tumores de maior incidência no Brasil e construir uma base de dados pública. A previsão inicial era, em dois anos, gerar entre 500 mil e 750 mil seqüências. Em julho de 2000, os pesquisadores brasileiros já tinham obtido 500 mil fragmentos de seqüências de genes humanos expressos em tumores de mama, intestino, estômago, cabeça e pescoço e outros. Desse total, 280 mil já haviam sido depositados no Genbank, banco de dados internacional, tornando-se o Brasil o segundo país produtor de seqüências derivadas do câncer. A meta inicial foi ampliada e também os recursos destinados ao projeto pelos dois parceiros, que elevaram os investimentos de US\$ 10 milhões para US\$ 20 milhões. Nos últimos dias do ano, já haviam sido geradas 1 milhão de seqüências de genes, número correspondente a um terço das seqüências produzidas por instituições públicas em todo o mundo e equivalente ao que o projeto Genoma Câncer norte-americano conseguiu em três anos.

Genoma Clínico do Câncer

Um novo projeto lançado no último mês do ano 2000 foi o Genoma Clínico do Câncer, que

deverá reunir grupos de pesquisa, com um orçamento de US\$ 1 milhão, a ser aplicado nos próximos dois anos, a partir de 2001. O novo projeto, ligado ao Genoma Humano do Câncer, deverá utilizar informações geradas por ele para o desenvolvimento de novas formas de diagnóstico e tratamento da doença e deverá ter a participação de pesquisadores paulistas que trabalham em atividades clínicas e cirúrgicas relacionadas à oncologia.

Transcriptoma Humano – CTI

Lançado no ano 2000, o projeto Transcriptoma Humano – *Cancer Transcritoma Initiative* (CTI) é coordenado pela FAPESP e o Instituto Ludwig de Pesquisas sobre o Câncer, em parceria com o *National Cancer Institute*. O projeto deverá estudar trechos relevantes dos genes onde possam estar as informações mais importantes para a compreensão da genética do câncer.

Programa Genoma - Tabela 16

Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000

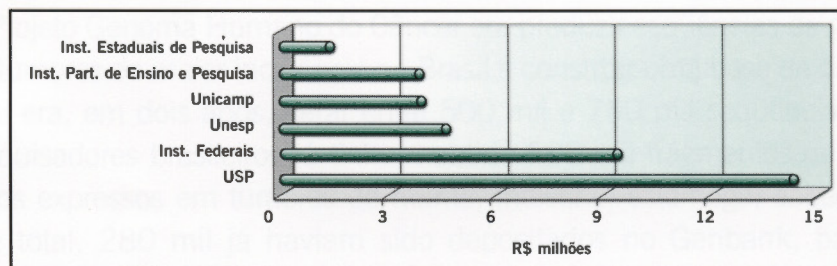
INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	NÚMERO	em %	R\$	em %
USP	34	36,96	14.082.609	38,99
Unicamp	11	11,96	3.694.167	10,23
Unesp	16	17,39	4.364.639	12,08
Inst. Estaduais de Pesquisa	8	8,70	1.181.701	3,27
Inst. Federais	12	13,04	9.170.009	25,39
Inst. Part. de Ensino e Pesquisa	11	11,96	3.625.853	10,04
TOTAL *	92	100,00	36.119.067	100,00

* O total de recursos aprovados é de R\$ 36.164.067. Esta tabela não inclui os recursos aprovados e ainda não alocados

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente

* Diferenças mínimas de reais nesta tabela devem-se ao arredondamento de centavos



Rede de Biologia Molecular Estrutural

Um programa criado em dezembro do ano 2000, como desdobramento e expansão das pesquisas realizadas no âmbito do Programa Genoma-FAPESP, foi a Rede de Biologia Molecular Estrutural, uma parceria da FAPESP com o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, ligado ao Ministério de Ciência e Tecnologia. O programa, que estaria recebendo inscrições de laboratórios para seleção até fevereiro de 2001, iniciará a fase estrutural dos diversos projetos Genoma da FAPESP, em especial o Genoma Humano do Câncer. Ele prevê o estudo de estruturas de proteínas para o entendimento de suas funções e o possível desenvolvimento de inibidores dessas funções, as chamadas drogas desenhadas. A primeira etapa terá duração de quatro anos e o investimento previsto é de US\$ 1,5 milhão, a partir de 2001.

Rede de Biodiversidade Genética de Vírus (Depids)

Esforço conjunto pela saúde

Como decorrência do Programa Genoma FAPESP, a Fundação lançou, no último mês do ano 2000, a Rede de Biodiversidade Genética de Vírus, ou VGDN (da sigla em inglês para *Viral Genetic Diversity Network*), com um orçamento de US\$ 8 milhões a partir de 2001. A Rede deverá reunir cerca de 17 laboratórios para estudar, em quatro anos, as variedades genéticas de quatro vírus: o HIV-1, tipo de vírus da Aids mais comum no Brasil; o HCV, agente causador da hepatite C; o Hantavírus, que provoca uma misteriosa síndrome pulmonar; e o VRS (vírus respiratório sincicial), responsável por infecções no trato respiratório, especialmente de crianças. Para nenhuma dessas doenças há vacinas. A VGDN deverá radiografar as mutações e variedades genéticas dos vírus e, ao final, deverá se tornar uma rede permanente, talvez incorporada à Secretaria de Estado da Saúde, para radiografar as variedades genéticas de outros vírus.

Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids)

Um novo paradigma

O Programa Especial Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids) recebeu, no ano 2000, investimentos da ordem de R\$ 40,16 milhões (Tabela 17). Foi o primeiro ano em que ocorreu liberação de recursos para esse programa.

A criação desses centros estabeleceu um novo paradigma para a organização da pesquisa científica. Isso porque cada um deles deverá desenvolver um programa multidisciplinar de pesquisa básica ou aplicada na fronteira do conhecimento. Além disso, suas pesquisas devem ter caráter inovador e gerar um conhecimento que possa ser transferido para os diversos níveis de governo, de forma a subsidiar políticas públicas, e para o setor privado, com o desenvolvimento de novas tecnologias. Os centros terão, ainda, a responsabilidade de interagir com o sistema educacional, por meio de cursos para estudantes e professores. Cada centro deverá receber por ano (por no máximo 11 anos) até R\$ 15 milhões, para desenvolver projetos de longa duração.

Lançado em agosto de 1998, o programa recebeu no primeiro prazo para apresentação de propostas, encerrado em 30 de outubro daquele ano, a inscrição de 114 projetos, tornando-se um dos mais competitivos programas da Fundação. Os projetos foram analisados criteriosamente ao longo do ano de 1999, chegando-se a uma primeira seleção de 30. No ano 2000, após nova etapa de avaliação e seleção, na qual foram submetidos a uma banca de 150 consultores internacionais especialistas nas diversas áreas de pesquisa, dez projetos foram aprovados, sendo anunciados em setembro, em solenidade presidida pelo governador Mário Covas. São eles:

- o Centro Multidisciplinar para Desenvolvimento de Materiais Cerâmicos, formado por pesquisadores de cinco instituições distintas e tendo como coordenação o Laboratório Interdisciplinar de Eletroquímica e Cerâmica da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), que desenvolverá pesquisas na área de cerâmica elétrica;
- o Centro de Toxinologia Aplicada, vinculado ao Instituto Butantan, que deverá investigar a utilização farmacêutica da toxina de animais;
- o Centro de Estudos do Genoma Humano, vinculado à Universidade de São Paulo (USP), que deverá estudar doenças genéticas e ampliar o atendimento e aconselhamento genético às famílias;
- o Centro de Estudos Metropolitanos, ligado ao Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebap), que deverá realizar estudos e propor soluções para a região metropolitana de São Paulo;
- o Centro de Biologia Molecular Estrutural, que reúne pesquisadores dos laboratórios de Cristalografia de Proteínas e Biofísica Molecular do Instituto de Física da USP de São Carlos, do Departamento de Química e do Laboratório de Síntese e Produtos Naturais da UFSCar e do

Centro de Biologia Estrutural do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron. Suas pesquisas deverão aprofundar o conhecimento sobre os sistemas biológicos, buscando aplicações práticas em saúde humana, agropecuária e agronegócios;

- o Centro de Pesquisa em Óptica e Fotônica, que reúne pesquisadores do Instituto de Física da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e do Instituto de Física da USP de São Carlos, com o objetivo de realizar estudos de fenômenos da óptica e suas aplicações em áreas diversas como telecomunicações, biologia, medicina e física atômica;
- o Centro de Pesquisas de Terapia Celular, que reúne pesquisadores de diversas instituições, tendo como base a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP, e que pesquisará o desenvolvimento de novos métodos de diagnósticos e o tratamento de doenças por meio da terapia celular;
- o Centro Antonio Prudente de Pesquisa e Tratamento do Câncer, vinculado ao Hospital do Câncer e ao Instituto Ludwig de Pesquisas sobre o Câncer, que deverá avançar na identificação de genes e buscar novas formas de diagnóstico e tratamento da doença;
- o Centro de Estudos do Sono, vinculado ao Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e que pesquisará os distúrbios do sono e investirá no desenvolvimento de novas tecnologias;
- e o Centro de Estudos da Violência, da USP, que deverá prosseguir nos estudos da violência e violação dos direitos civis em São Paulo, cruzando informações com os indicadores econômicos e sociais.

Programa dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão - Tabela 17

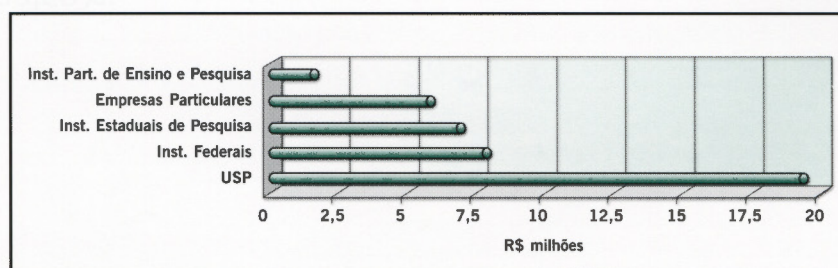
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000

INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
USP	4	40,00	19.111.909	47,58
Inst. Estaduais de Pesquisa	2	20,00	6.623.594	16,49
Inst. Federais	2	20,00	7.584.435	18,88
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	1	10,00	1.296.704	3,23
Empresas Particulares	1	10,00	5.548.211	13,81
TOTAL*	10	100,00	40.164.853	100,00

* Diferenças mínimas de reais nesta tabela devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Biota-FAPESP

Em defesa da biodiversidade

O Programa Biota-FAPESP, o Instituto Virtual da Biodiversidade, recebeu, no ano 2000, investimentos da ordem de R\$ 5,37 milhões (Tabela 18).

Lançado em março de 1999, o programa recebeu, naquele mesmo ano, o prêmio Henry Ford de Conservação Ambiental na categoria "Iniciativa do Ano em Conservação", uma iniciativa da Ford do Brasil e da organização não-governamental *Conservation International* do Brasil, com sede em Belo Horizonte. O objetivo do programa é mapear e analisar a biodiversidade do Estado de São Paulo, incluindo a fauna, a flora, fungos macroscópicos e microscópicos e os microrganismos, tanto no ambiente terrestre quanto no aquático. O programa pretende, ainda, formar um banco de dados com informações que permitam a elaboração de políticas públicas de conservação e uso sustentável da biodiversidade do Estado e a formação de recursos humanos em áreas básicas para subsidiar o estudo da biodiversidade.

O Biota-FAPESP, à semelhança do Programa Genoma-FAPESP, se desenvolve por meio de uma rede virtual que interliga mais de 200 pesquisadores paulistas de diversas instituições, via Internet. No ano 2000, o programa aprovou 9 novos projetos e tinha, no total, 21 projetos de pesquisa em andamento. Em relação a 1999, o volume de investimentos teve um recuo de 35,23%.



Programa Biota-FAPESP - Tabela 18

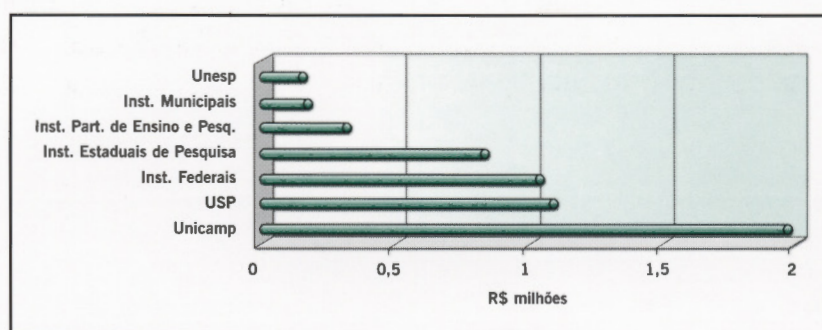
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa e projetos temáticos segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000

INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
USP	3	33,33	1.064.100	19,79
Unicamp	1	11,11	1.935.760	35,99
Unesp	0	0,00	125.648	2,34
Inst. Estaduais de Pesquisa	1	11,11	806.923	15,00
Inst. Federais	1	11,11	1.010.327	18,79
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	2	22,22	290.382	5,40
Inst. Municipais	1	11,11	144.845	2,69
TOTAL*	9	100,00	5.377.986	100,00

* Diferenças mínimas de reais nesta tabela devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Pesquisa em Políticas Públicas

Ciência e cidadania

O Programa de Pesquisa em Políticas Públicas recebeu, no ano 2000, investimentos da ordem de R\$ 3,71 milhões, representando um incremento de 294,03% sobre 1999 (Tabela 19).

Lançado em agosto de 1998, como parte de um esforço da Fundação para financiar pesquisas diretamente voltadas ao atendimento de demandas sociais concretas e buscando a aproximação do sistema de ciência e tecnologia paulista com a sociedade, o Programa de Pesquisa em Políticas Públicas aprovou, em setembro de 1999, 61 projetos para a sua primeira fase, de estudo da viabilidade e consolidação das parcerias.

Ao longo do ano 2000 esses estudos foram desenvolvidos e, em novembro, 18 deles foram aprovados para a segunda fase, a da pesquisa propriamente dita, com duração de dois anos. Além disso, 39 novos projetos de pesquisa foram aprovados. Dos novos projetos, 13, ou 33,33%, são da área de Ciências Humanas e Sociais e 9 (23,08%) da área da Saúde. Segundo o vínculo institucional, 13 (33,33%) dos novos projetos são de pesquisadores vinculados a institutos estaduais de pesquisa (Tabela 20).

O Programa de Pesquisa em Políticas Públicas tem como objetivo financiar atividades de pesquisa que ajudem a formular e implementar políticas públicas de significativa importância social e/ou econômica, em qualquer das áreas do poder público estadual e municipal. Um pressuposto básico do programa é a parceria entre a instituição de pesquisa e instituições ou órgãos governamentais ou não, que se comprometam com a aplicação prática dos resultados da pesquisa. Esse compromisso é um requisito fundamental para a aprovação das propostas.



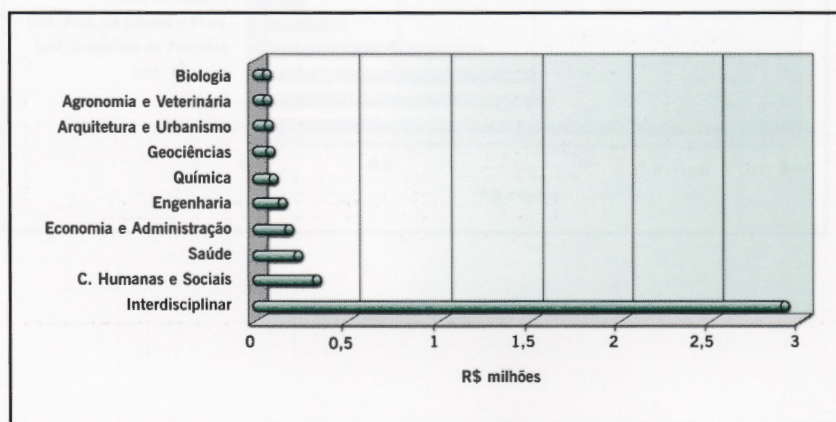
Programa de Pesquisa em Políticas Públicas - Tabela 19

Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
Agronomia e Veterinária	1	2,56	20.074	0,54
Arquitetura e Urbanismo	2	5,13	28.147	0,76
Biologia	1	2,56	17.327	0,46
C. Humanas e Sociais	13	33,33	284.793	7,66
Economia e Administração	6	15,39	137.892	3,71
Engenharia	4	10,26	99.117	2,67
Geociências	1	2,56	30.375	0,82
Interdisciplinar	0	0,00	2.864.673	77,07
Química	2	5,13	48.639	1,31
Saúde	9	23,08	185.938	5,00
TOTAL	39	100,00	3.716.975	100,00

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Programa de Pesquisa em Políticas Públicas - Tabela 20

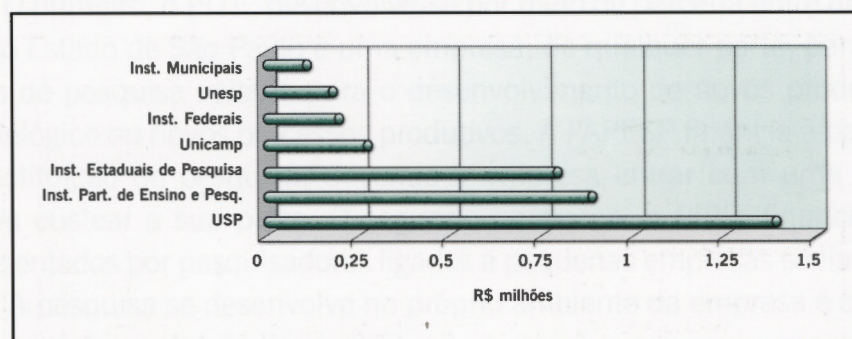
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000

INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
USP	10	25,64	1.368.744	36,82
Unicamp	2	5,13	262.249	7,06
Unesp	6	15,39	164.247	4,42
Inst. Estaduais de Pesquisa	13	33,33	776.231	20,88
Inst. Federais	3	7,69	180.262	4,85
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	5	12,82	870.243	23,41
Inst. Municipais	0	0,00	95.000	2,56
TOTAL*	39	100,00	3.716.975	100,00

* Diferenças mínimas de reais nesta tabela devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Inovação Tecnológica em Pequenas Empresas (PIPE)

Lançado em julho de 1997, o programa financiou até o final de 2000, um total de 434 projetos com o objetivo de estimular o desenvolvimento tecnológico em pequenas e médias empresas.

Inovação Tecnológica

Apoio direto ao empreendedor

Com o objetivo de incentivar o desenvolvimento tecnológico e de aproximar o sistema de ciência e tecnologia paulista da sociedade, a FAPESP mantém dois programas de inovação tecnológica, que vêm estimulando a pesquisa no ambiente empresarial e a transferência de conhecimento da área acadêmica para o setor produtivo. Esses programas são o Inovação Tecnológica em Pequenas Empresas e o Parceria para Inovação Tecnológica. Juntos, os dois programas receberam, no ano 2000, investimentos de R\$ 7,45 milhões – um aumento de 2,23% sobre 1999 (ver “Quadro resumido de programas especiais”) – e apresentaram resultados importantes, que foram temas de reportagens publicadas na revista *Pesquisa FAPESP*, com expressiva repercussão na mídia de São Paulo. No ano 2000, a FAPESP criou uma linha especial, dentro do Parceria para Inovação Tecnológica, para financiar projetos de inovação em ciência e tecnologia aeroespaciais.

Financiar pesquisas visando à inovação tecnológica tornou-se, já há alguns anos, uma das prioridades da FAPESP. Sem prejuízo de sua atuação como agência de fomento à pesquisa científica – até por entender que o conhecimento científico também está na base do desenvolvimento tecnológico –, a FAPESP assumiu o papel de promotora e indutora de inovação tecnológica, por sabê-la cada vez mais fundamental para o desenvolvimento econômico e social do país. Isso, em especial, nos dias atuais, quando o conhecimento científico e tecnológico é pressuposto para a competitividade.

A implementação pela FAPESP dos seus dois programas – Parceria para Inovação Tecnológica e Inovação Tecnológica em Pequenas Empresas – vem ao encontro dessa preocupação. O primeiro, o PITE, desenvolve-se por meio de parceria entre uma instituição de pesquisa do Estado de São Paulo e uma empresa, de qualquer porte, para a realização de um projeto de pesquisa voltado para o desenvolvimento de novos produtos com alto conteúdo tecnológico ou novos processos produtivos. A FAPESP financia a parte do projeto a cargo da instituição de pesquisa, devendo a empresa entrar com uma contrapartida financeira para custear a sua parte. O segundo programa, o PIPE, financia projetos de pesquisa apresentados por pesquisadores ligados a pequenas empresas sediadas no Estado de São Paulo. A pesquisa se desenvolve no próprio ambiente da empresa e o investimento da FAPESP é a fundo perdido.

Inovação Tecnológica em Pequenas Empresas (PIPE)

Lançado em junho de 1997, o programa financiou, até o final de 2000, um total de 134 projetos em sua primeira fase, de estudo de viabilidade, com duração de seis

meses. Desses, 56 passaram, até o final do ano 2000, para a segunda fase, a de pesquisa propriamente dita, com duração de até dois anos. O investimento total nesse programa alcançou até o ano 2000 cerca de R\$ 10,86 milhões e US\$ 2,89 milhões, dos quais R\$ 4,95 milhões foram investidos no ano 2000 (ver “Quadro resumido dos programas especiais”).

Neste ano de 2000, no mês de maio, junto com o lançamento do sétimo edital de inscrições, a FAPESP elevou em 50% os valores-limite de financiamento. Assim, a partir daquele edital, na primeira fase as empresas recebem até R\$ 70 mil, contra os R\$ 50 mil dos editais anteriores. Na segunda fase, o teto passou de R\$ 200 mil para R\$ 300 mil, disponibilizados no período de dois anos.

Foram aprovados, no ano 2000, 40 novos projetos de auxílio à pesquisa no âmbito desse programa, sendo 26 deles, correspondendo a 65%, da área de Engenharia e 4 (10%) na área de Matemática. Houve 11 novos pedidos aprovados de bolsas vinculadas aos projetos em andamento (Tabelas 21 e 22).

Os projetos de pesquisa em andamento distribuem-se por várias áreas, com destaque para a Engenharia, que recebeu 61,59% dos recursos alocados para esse programa, no ano 2000, seguida da área de Física, com 11,61% do total de recursos liberados, Biologia, com 9,26%, Matemática e Agronomia e Veterinária, respectivamente com 7,43% 7,37%.

Vários dos projetos financiados pela FAPESP já tiveram importantes resultados. Pode-se destacar, no ano passado, o desenvolvimento, pela empresa Eina – Estudos em Inteligência Natural e Artificial, de um *software* com jogos educativos destinados a estimular e avaliar o desempenho escolar e a atividade neurológica de crianças portadoras de deficiência mental. E, ainda, o desenvolvimento, pela empresa Asga Microeletrônica, de um equipamento – um multiplexador óptico – capaz de transformar sinais elétricos em sinais luminosos utilizados nas transmissões telefônicas via fibra óptica.

Parceria para Inovação Tecnológica (PITE)

Iniciado no final de 1994, até o final do ano 2000 esse programa já tinha concedido apoio a 50 projetos, com um investimento total de R\$ 13,90 milhões e US\$ 4,41 milhões, dos quais R\$ 3,67 milhões e US\$ 4,03 milhões foram aplicados pela FAPESP e R\$ 10,12 milhões e US\$ 386,1 mil representam a contrapartida das empresas parceiras. No ano de 2000, a FAPESP investiu no programa R\$ 2,50 milhões e aprovou 4 novos pedidos. Essas novas solicitações são de projetos de inovação tecnológica nas áreas de Agronomia e Veterinária, Biologia, Engenharia e Saúde (Tabela 23).

Do total de projetos apoiados desde o início do programa até o final do ano 2000, 18 estão em andamento e 32 já foram encerrados, com excelentes resultados no que se refere à transferência de conhecimento das instituições de pesquisa para o setor produtivo e às possibilidades comerciais dos produtos desenvolvidos. Em ampla reportagem publicada na revista *Pesquisa FAPESP*, edição de outubro de 2000, foram mostrados exemplos de projetos realizados no âmbito desse programa e que resultaram no desenvolvimento de tecnologias que asseguraram bom retorno financeiro às empresas parceiras. Dois desses projetos foram realizados com a Petrobras. Um deles, em parceria com a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), resultou em um *software* que está otimizando a produção de dez refinarias de petróleo e mais uma fábrica de processamento de xisto, garantindo para a empresa um ganho adicional de US\$ 0,25 por barril de carga (petróleo ou outros produtos) processado. O outro projeto, desenvolvido em parceria com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), resultou também em um *software*, este dirigido à extração de petróleo e já em uso em campos petrolíferos da Petrobras na Bahia e no Rio Grande do Norte.

No ano 2000, a FAPESP criou, dentro do PITE, uma linha especial voltada para o financiamento exclusivamente de projetos desenvolvidos em conjunto por instituições de pesquisa e empresas aeroespaciais. A criação dessa linha foi decisiva para que a Embraer decidisse implantar no Estado de São Paulo, no município de Gavião Peixoto, uma nova fábrica de aviões e uma pista de ensaio em vôo.

Inovação em Pequenas Empresas - Tabela 21

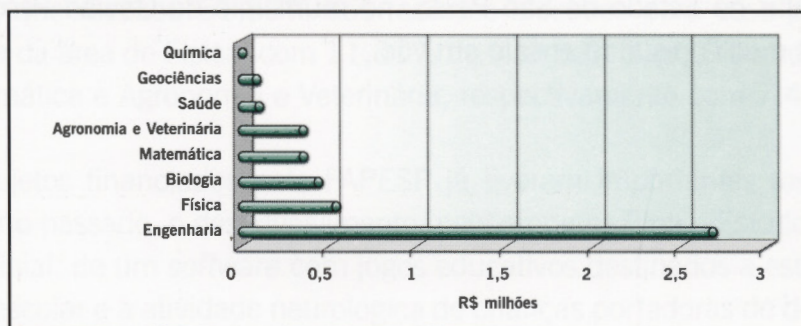
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
Agronomia e Veterinária	3	7,50	316.133	7,37
Biologia	3	7,50	396.868	9,26
Engenharia	26	65,00	2.640.169	61,59
Física	1	2,50	497.535	11,61
Geociências	1	2,50	51.049	1,19
Matemática	4	10,00	318.566	7,43
Química	1	2,50	301	0,01
Saúde	1	2,50	65.992	1,54
TOTAL*	40	100,00	4.286.613	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Inovação em Pequenas Empresas - Tabela 22

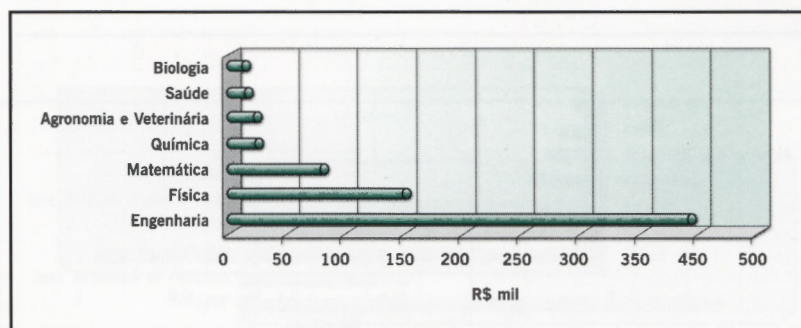
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em bolsas no país por área de conhecimento - 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
Agronomia e Veterinária	1	9,09	18.886	2,83
Biologia	1	9,09	9.124	1,37
Engenharia	7	63,64	387.389	58,14
Física	0	0,00	145.131	21,78
Matemática	0	0,00	75.535	11,34
Química	1	9,09	19.543	2,93
Saúde	1	9,09	10.698	1,61
TOTAL*	11	100,00	666.305	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Parceria para Inovação Tecnológica - Tabela 23

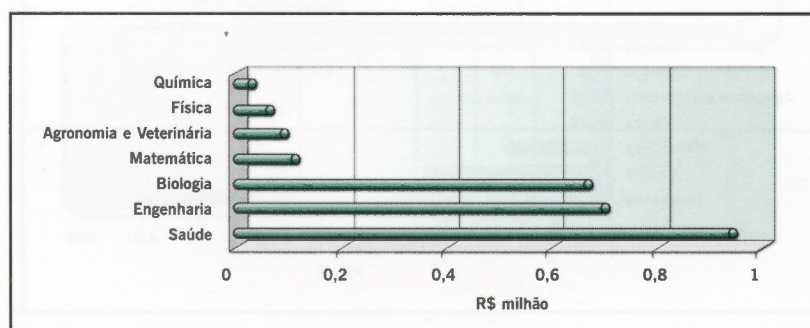
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
Agronomia e Veterinária	1	25,00	78.004	3,12
Biologia	1	25,00	651.966	26,04
Engenharia	1	25,00	682.884	27,28
Física	0	0,00	50.310	2,01
Matemática	0	0,00	100.013	4,00
Química	0	0,00	15.666	0,63
Saúde	1	25,00	924.389	36,93
TOTAL*	4	100,00	2.503.233	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Parceria para Inovação Tecnológica - Tabela 24

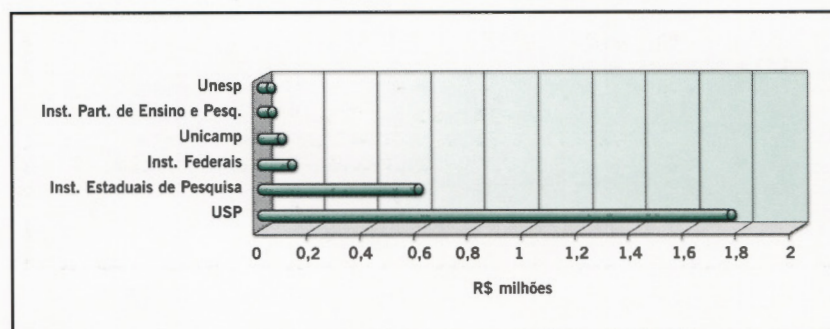
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000

INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
USP	2	50,00	1.734.230	69,28
Unicamp	0	0,00	61.891	2,47
Unesp	1	25,00	18.119	0,72
Inst. Estaduais de Pesquisa	1	25,00	568.462	22,71
Inst. Federais	0	0,00	97.980	3,91
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	0	0,00	22.550	0,90
TOTAL*	4	100,00	2.503.233	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Programa de Apoio à Propriedade Intelectual (PAPI/Nuplitech)

Defesa do invento paulista

O Programa de Apoio à Propriedade Intelectual (PAPI/Nuplitech) foi criado em maio do ano 2000, inicialmente como Núcleo de Patenteamento e Licenciamento de Tecnologia (Nuplitech), tendo recebido, no ano 2000, investimentos de R\$ 87,12 mil (Tabelas 25 e 26).

A criação do PAPI/Nuplitech foi uma decorrência da preocupação da FAPESP com a inovação tecnológica e a proteção da propriedade intelectual dos inventos resultantes de pesquisas por ela financiados e o seu licenciamento. Sua função é orientar e auxiliar o pesquisador quanto à avaliação do projeto – no que diz respeito à viabilidade técnica, originalidade, potencial de mercado e necessidade e custos de protótipo – , emitir pareceres quanto aos quesitos potencial de mercado e originalidade e, nos casos favoráveis, auxiliar os inventores a redigir o relatório e fazer o depósito de patentes no Brasil e/ou uma patente provisória no exterior.

Até o final do ano 2000, o PAPI/Nuplitech havia recebido 11 pedidos para encaminhamento de registro de patente e aprovado 6. As solicitações aprovadas são das áreas de Agronomia e Veterinária, Biologia, Engenharia, Física, Química e Saúde.

Apoio à Propriedade Intelectual - Tabela 25

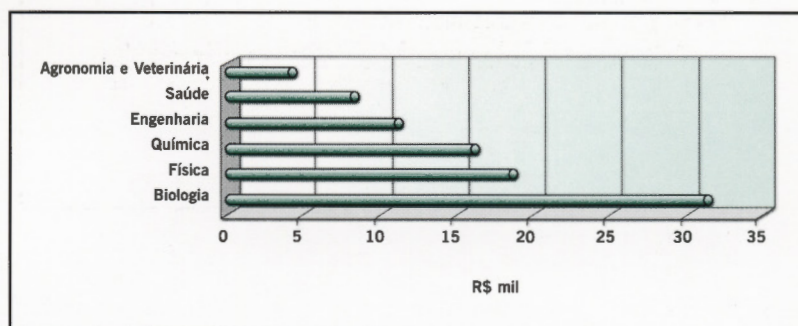
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
Agronomia e Veterinária	1	16,67	3.863	4,43
Biologia	1	16,67	30.914	35,48
Engenharia	1	16,67	10.700	12,28
Física	1	16,67	18.167	20,85
Química	1	16,67	15.644	17,96
Saúde	1	16,67	7.838	9,00
TOTAL*	6	100,00	87.126	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Apoio à Propriedade Intelectual - Tabela 26

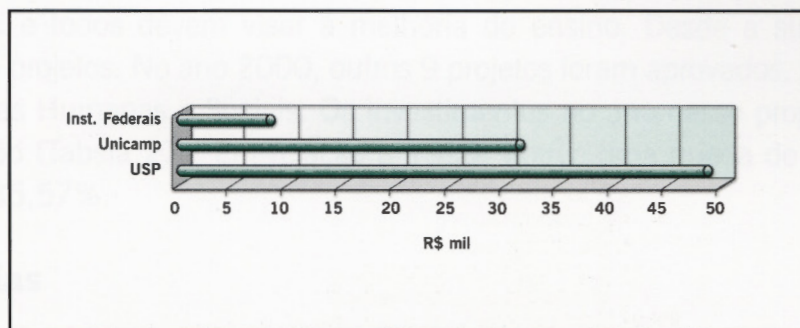
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000

INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
USP	4	66,67	48.374	55,52
Unicamp	1	16,67	30.914	35,48
Inst. Federais	1	16,67	7.838	9,00
TOTAL*	6	100,00	87.126	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Apoio à Educação

Preocupação com a formação básica

A Educação é uma preocupação da FAPESP, que entende que uma boa formação nos níveis de ensino fundamental e médio é fundamental para a formação de novas gerações de bons profissionais e pesquisadores em qualquer área do conhecimento. Além disso, a Fundação considera um dever seu e dos pesquisadores levar os resultados das pesquisas e os novos conhecimentos para a sala de aula. Por essas razões, a FAPESP possui dois programas especiais de pesquisa nessa área: o de Apoio ao Ensino Público no Estado de São Paulo e o Programa Pró-Ciências. No ano 2000, os investimentos da FAPESP nesses dois programas somaram R\$ 2,74 milhões (ver “Quadro resumido dos investimentos em programas especiais”).

Apoio ao Ensino Público no Estado de São Paulo

Criado em 1996, esse programa financia pesquisas desenvolvidas por pesquisadores ligados a universidades ou instituições de pesquisa em conjunto com professores do ensino fundamental e médio de escolas da rede pública paulista. Os projetos devem ser realizados nessas escolas e todos devem visar à melhoria do ensino. Desde a sua criação foram financiados 56 projetos. No ano 2000, outros 9 projetos foram aprovados, sendo 7 deles da área de Ciências Humanas e Sociais. Os investimentos no ano nesse programa foram de R\$ 1,26 milhão (Tabela 27). Em relação a 1999, houve uma queda de investimento da ordem de R\$ 35,57%.

Pró-Ciências

Este programa é uma iniciativa da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e se desenvolve nos diversos Estados da Federação, sob responsabilidade da Secretaria Estadual de Educação ou, quando existe no Estado, da respectiva Fundação de Amparo à Pesquisa. Em São Paulo, portanto, o programa é desenvolvido pela FAPESP em parceria com a Secretaria. O objetivo do Pró-Ciências é contribuir para a capacitação e a educação continuada de professores do ensino médio das disciplinas Física, Química, Biologia e Matemática. Essa capacitação se concretiza por meio de projetos desenvolvidos por professores das universidades junto aos docentes do ensino médio. Desde a sua criação, até o ano 2000, foram financiados 93 projetos. No ano 2000, a FAPESP aprovou 24 novos projetos de pesquisa. Os investimentos realizados ao longo do ano somaram R\$ 1,48 milhão (Tabela 29). Em relação a 1999, houve queda nos recursos de 42,46%.

Ensino Público - Tabela 27

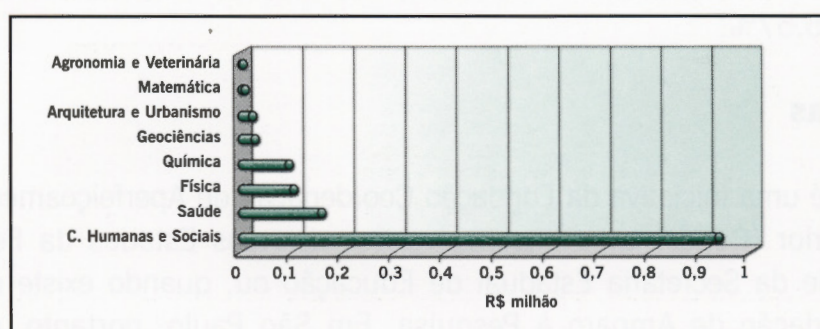
Distribuição de pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
Agronomia e Veterinária	0	0,00	1.665	0,13
Arquitetura e Urbanismo	0	0,00	9.203	0,73
C. Humanas e Sociais	7	77,78	921.149	72,87
Física	1	11,11	88.910	7,03
Geociências	0	0,00	14.400	1,14
Matemática	0	0,00	3.600	0,29
Química	0	0,00	81.330	6,43
Saúde	1	11,11	143.841	11,38
TOTAL *	9	100,00	1.264.099	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Ensino Público - Tabela 28

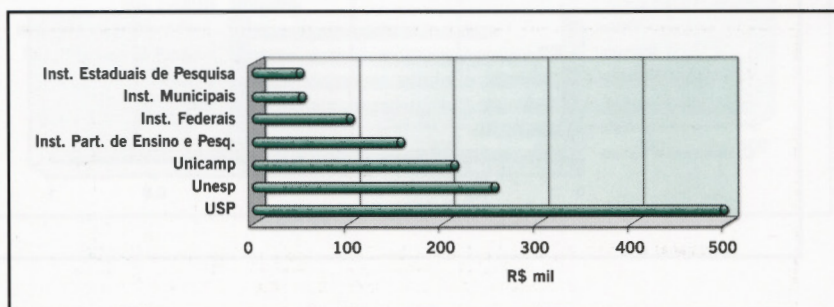
Distribuição de pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000

INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
USP	4	44,44	488.977	38,68
Unicamp	0	0,00	203.519	16,10
Unesp	2	22,22	246.314	19,49
Inst. Estaduais de Pesquisa	1	11,11	41.241	3,26
Inst. Federais	1	11,11	93.462	7,39
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	1	11,11	147.130	11,64
Inst. Municipais	0	0,00	43.456	3,44
TOTAL	9	100,00	1.264.099	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Programa Pró-Ciências - Tabela 29

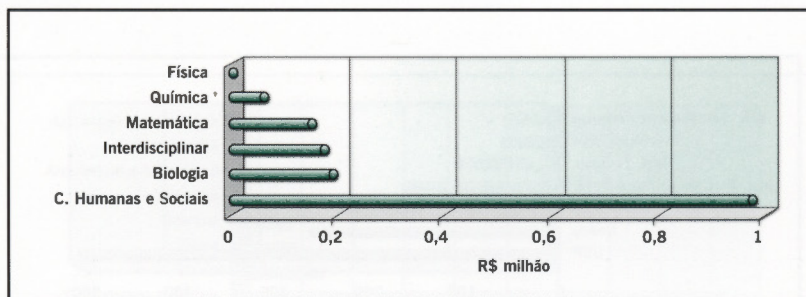
Distribuição de pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
Biologia	3	12,50	177.010	11,96
C. Humanas e Sociais	14	58,33	960.397	64,86
Física	0	0,00	600	0,04
Interdisciplinar	1	4,17	161.656	10,92
Matemática	4	16,67	135.367	9,14
Química	2	8,33	45.621	3,08
TOTAL*	24	100,00	1.480.653	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Programa Pró-Ciências - Tabela 30

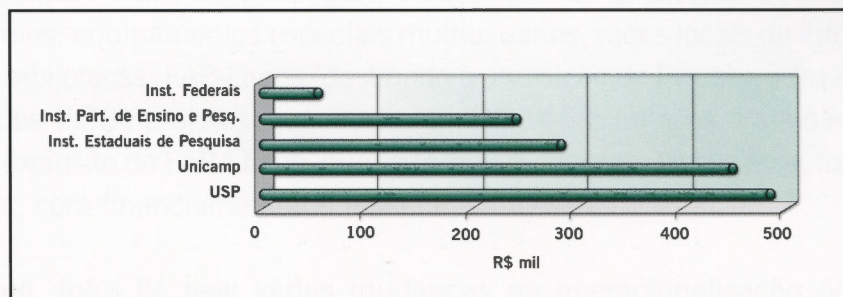
Distribuição de pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000

INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
USP	8	33,33	479.170	32,36
Unicamp	11	45,84	440.989	29,78
Inst. Estaduais de Pesquisa	2	8,33	278.786	18,83
Inst. Federais	1	4,17	46.408	3,14
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	2	8,33	235.300	15,89
TOTAL	24	100,00	1.480.653	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Apoio à Infra-Estrutura de Pesquisa do Estado de São Paulo

Da recuperação à plena atividade

A FAPESP investiu, no ano 2000, R\$ 27,43 milhões no seu Programa de Apoio à Infra-Estrutura de Pesquisa do Estado de São Paulo (Tabela 31), elevando o total já investido nesse programa para R\$ 494,45 milhões. No ano de 1999, o programa recebera R\$ 91,2 milhões. Em número de pedidos aprovados, desde o seu início a FAPESP já aprovou 4.402 solicitações.

Criado no final do ano de 1994, em caráter emergencial, o programa tinha como objetivo a recuperação e modernização de laboratórios e demais instalações de pesquisa das instituições paulistas, que se encontravam bastante deteriorados, inviabilizando, inclusive, a atividade de pesquisa. Os primeiros recursos foram liberados em 1995. Nessa primeira fase, o Programa de Infra-Estrutura (então batizado de Programa Emergencial de Apoio à Recuperação e Modernização da Infra-Estrutura de Pesquisa do Estado de São Paulo) possuía dois módulos, que abrigavam as solicitações de recursos: infra-estrutura geral e biotérios. Foram aprovados 849 projetos, com investimentos de R\$ 77,1 milhões.

Os projetos inscritos no ano seguinte, para a segunda fase do programa, foram distribuídos em cinco módulos: equipamentos especiais multiusuários, redes locais de informática, infra-estrutura para bibliotecas, FAP-Livros (destinado à aquisição de livros) e infra-estrutura geral. Foram aprovados 1.261 projetos, que receberam R\$ 146,5 milhões. Para o Infra III, a única alteração foi a exclusão do FAP-Livros, que se tornou autônomo. Nessa fase, foram aprovados 1.045 projetos, com financiamento de R\$ 122,4 milhões.

A fase seguinte, Infra IV, teve várias mudanças na operacionalização do programa: o financiamento de equipamentos multiusuários passou a ser um programa autônomo e cinco módulos foram definidos para os projetos inscritos no Programa de Infra-Estrutura: redes locais de informática, bibliotecas, infra-estrutura geral, museus e arquivos. Para essa fase, 1.054 projetos foram aprovados, somando investimentos de R\$ 136 milhões.

No ano 2000, o programa passou a ter apenas dois módulos: tratamento de resíduos químicos de laboratórios e centros depositários de informações e documentos – incluindo os antigos módulos bibliotecas, museus e arquivos. Os excelentes resultados obtidos pelo programa podem ser medidos pelo grande salto dado pela pesquisa paulista nos últimos anos: com uma infra-estrutura de pesquisa moderna é possível desenvolver trabalhos de ponta individuais ou projetos coletivos multidisciplinares mais complexos.

No ano 2000, a FAPESP aprovou 194 novas solicitações de auxílio contra 450 no ano anterior. A queda no número de solicitações e de investimento é uma demonstração de que as instituições de pesquisa sediadas no estado de São Paulo já ultrapassaram a fase de sucateamento, que demandava grande volume de recursos para a sua superação.

Por área de conhecimento, a de Saúde foi a que teve maior número de novos pedidos aprovados, com 45 (ou 23,20%), seguida das áreas de Ciências Humanas e Sociais e de Engenharia, respectivamente com 42 (21,65%) e 28 (14,43%) solicitações aprovadas (Tabela 31). Entretanto, do total de recursos investidos no ano – R\$ 27,43 milhões –, a área mais beneficiada foi a de Ciências Humanas e Sociais, que recebeu R\$ 7,66 milhões ou 27,95%, seguida da área de Engenharia, que recebeu R\$ 4,29 milhões (15,67%), e a de Saúde, com R\$ 3,83 milhões (13,98%).

Infra-Estrutura - Tabela 31

Distribuição dos auxílios à pesquisa aprovados e dos recursos investidos por área de conhecimento - 1999 e 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	1999				2000 ⁽³⁾			
	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾		PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Nº	em %	R\$	em %	Nº	em %	R\$	em %
Agronomia e Veterinária	54	12,00	11.775.524	12,91	17	8,76	2.096.919	7,64
Arquitetura e Urbanismo	2	0,44	933.563	1,02	3	1,55	364.894	1,33
Astronomia e C. Espacial	1	0,22	460.997	0,51	1	0,52	1.164.835	4,25
Biologia	40	8,89	11.052.895	12,12	16	8,25	1.836.623	6,70
C. Humanas e Sociais	111	24,67	21.251.183	23,30	42	21,65	7.668.644	27,95
Economia e Administração	4	0,89	1.013.542	1,11	5	2,58	481.267	1,75
Engenharia	69	15,33	11.065.141	12,13	28	14,43	4.299.387	15,67
Física	31	6,89	4.750.752	5,21	12	6,19	1.953.058	7,12
Geociências	7	1,56	2.353.703	2,58	9	4,64	519.051	1,89
Interdisciplinar	0	0,00	200.856	0,22	0	0,00	75.852	0,28
Matemática	13	2,89	4.085.611	4,48	7	3,61	998.608	3,64
Química	32	7,11	6.760.935	7,41	9	4,64	2.138.880	7,80
Saúde	86	19,11	15.494.470	16,99	45	23,20	3.834.269	13,98
TOTAL**	450	100,00	91.199.170	100,00	194	100,00	27.432.287	100,00

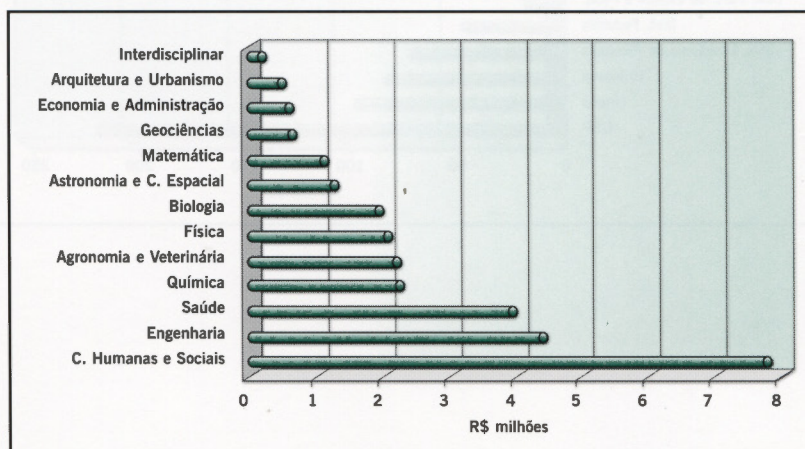
⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente e de exercícios anteriores

⁽³⁾ Inclui Programa FAP-Livros IV

(*) Não inclui os recursos de programas já aprovados e ainda não alocados ao pesquisador. O valor total, incluindo esse valor, é R\$ 27.540.164,29

** Diferenças mínimas de reais nesta tabela devem-se ao arredondamento de centavos



Infra-Estrutura - Tabela 32

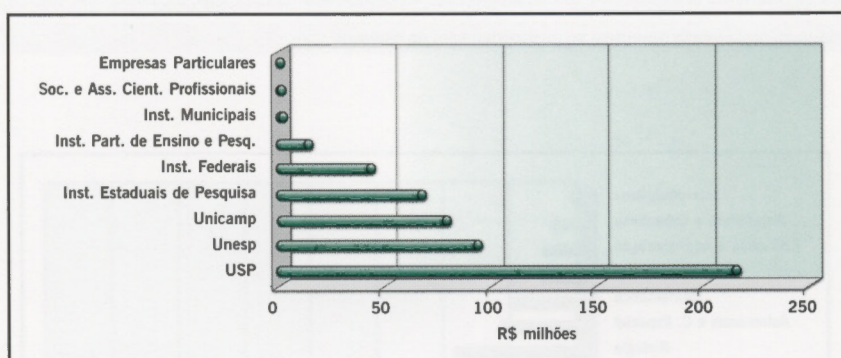
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 1994 a 2000

INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
USP	1.366	30,88	211.525.957	42,90
Unicamp	809	18,29	75.568.219	15,33
Unesp	1.092	24,68	90.033.551	18,26
Inst. Estaduais de Pesquisa	593	13,40	63.811.554	12,94
Inst. Federais	412	9,31	40.480.872	8,21
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	135	3,05	10.468.779	2,12
Soc. e Ass. Cient. Profissionais	5	0,11	341.959	0,07
Empresas Particulares	1	0,02	175.000	0,04
Inst. Municipais	11	0,25	663.215	0,13
TOTAL*	4.424	100,00	493.069.105	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente e de exercícios anteriores



Equipamentos Multiusuários

Uso compartilhado

O Programa de Equipamentos Multiusuários aprovou, no ano 2000, 28 novas solicitações de auxílio e investiu, ao longo do ano, R\$ 19,70 milhões, incluindo concessões novas e transferências de outros exercícios (Tabela 33). Esse valor corresponde a um aumento de 197,12% sobre os investimentos realizados no ano de 1999. O objetivo desse programa – que surgiu como um módulo do Programa de Apoio à Infra-Estrutura de Pesquisa, mencionado anteriormente – é financiar equipamentos não contemplados por aquele programa. São, em geral, equipamentos de valor bastante elevado e para uso compartilhado por pesquisadores de várias instituições. No ano de 1999, o Programa de Equipamentos Multiusuários aprovava 20 solicitações e liberava recursos totais de R\$ 6,63 milhões.

A Biologia foi a área de conhecimento com maior número de pedidos aprovados no ano 2000 (9 solicitações ou 32,14%), seguida da Física (5 solicitações ou 17,86%). Essas duas áreas foram as que também receberam maior volume de investimento: a Biologia ficou com R\$ 9,06 milhões (45,98% do total investido no ano) e a Física com R\$ 4,42 milhões (ou 22,46%).

Equipamentos Multiusuários - Tabela 33

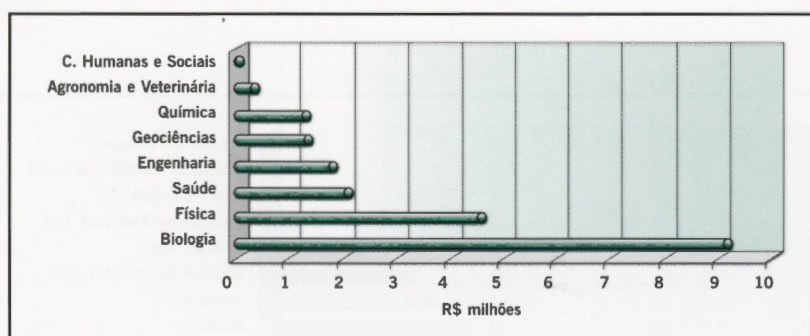
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
Agronomia e Veterinária	1	3,57	221.303	1,12
Biologia	9	32,14	9.061.382	45,98
C. Humanas e Sociais	1	3,57	30.771	0,16
Engenharia	4	14,29	1.673.475	8,49
Física	5	17,86	4.425.642	22,46
Geociências	2	7,14	1.198.591	6,08
Química	2	7,14	1.142.966	5,80
Saúde	4	14,29	1.952.190	9,91
TOTAL*	28	100,00	19.706.321	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Equipamentos Multiusuários - Tabela 34

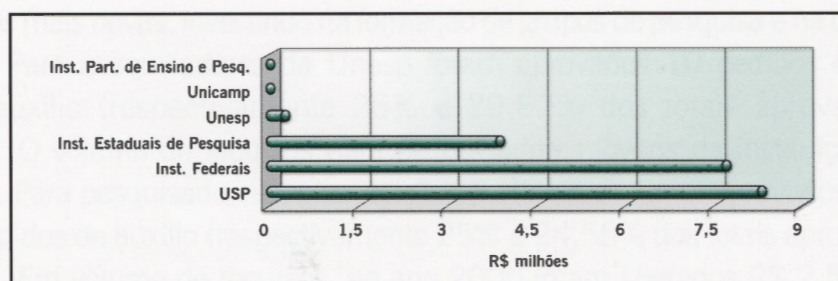
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000

INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
USP	12	42,86	8.173.603	41,48
Unicamp	0	0,00	4.893	0,02
Unesp	1	3,57	154.453	0,78
Inst. Estaduais de Pesquisa	6	21,43	3.773.303	19,15
Inst. Federais	9	32,14	7.598.120	38,56
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	0	0,00	1.949	0,01
TOTAL *	28	100,00	19.706.321	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Apoio a Jovens Pesquisadores

Investindo no futuro

Este programa se destina a financiar projetos de jovens pesquisadores, individuais ou em grupo, ainda não atendidos pelas linhas usuais de fomento da FAPESP, com o objetivo de incentivar a formação de novos grupos de pesquisa e a fixação dos jovens doutores no Estado de São Paulo. O apoio se dá por meio de auxílio à pesquisa – quando o pesquisador tem vínculo empregatício com a instituição onde ele desenvolve a pesquisa – e bolsa – quando não há o vínculo empregatício. No ano 2000, foram aprovados no âmbito desse programa 40 novas bolsas e 57 novos auxílios. Os recursos liberados no ano, que incluem bolsas e auxílios novos e aprovados em anos anteriores, somaram R\$ 18,43 milhões – R\$ 4,39 milhões em bolsas e R\$ 14,03 milhões em auxílios (Tabela 35). O valor total liberado corresponde a uma queda de 16,89% em relação aos investimentos realizados em 1999.

O maior número de solicitações aprovadas é da área de Física – com 11 pedidos de auxílio e 11 pedidos de bolsa concedidos, seguindo-se a de Biologia, com 8 novas concessões de bolsa e 11 de auxílio. Em investimento, o maior volume de recursos coube à área de Biologia, seguida das áreas de Saúde e de Física.

Uma comprovação de que o programa está atingindo os objetivos a que se propõe é a constatação de que o maior número de pedidos aprovados foi de jovens pesquisadores vinculados à Universidade Estadual Paulista (Unesp) e às instituições particulares de ensino e pesquisa. São instituições mais novas, investindo na formação de grupos de pesquisa e na descentralização da atividade. Para pesquisadores da Unesp foram aprovados 10 pedidos de bolsas e 17 pedidos de auxílio (respectivamente 25% e 29,82% dos totais aprovados nas duas modalidades). O volume de recursos para pesquisadores jovens da instituição totalizou R\$ 5,45 milhões. Para pesquisadores de instituições particulares foram aprovados 10 pedidos de bolsa e 14 pedidos de auxílio (respectivamente 25% e 24,56% dos totais aprovados nas duas modalidades). Em volume de recursos, no ano 2000 foram liberados R\$ 2,58 milhões para jovens pesquisadores vinculados a instituições particulares (Tabela 36).

Apoio a Jovens Pesquisadores - Tabela 35

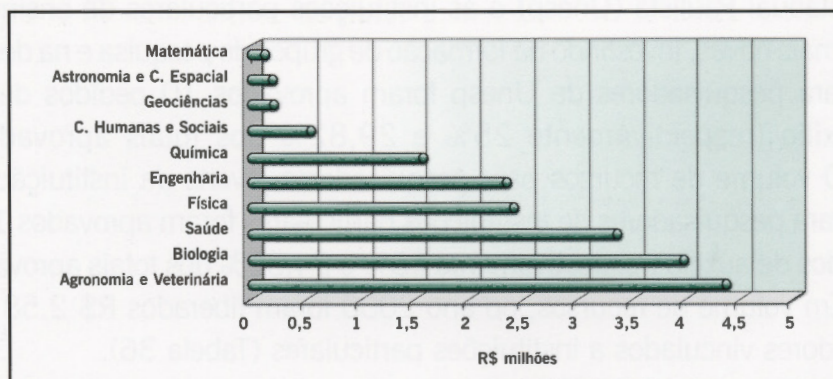
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em bolsas no país e auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	BOLSAS				AUXÍLIOS				TOTAL	
	Nº (1)	em %	R\$ (2)	em %	Nº (1)	em %	R\$ (2)	em %	R\$ (2)	em %
Agronomia e Veterinária	2	5,00	275.393	6,27	5	8,77	2.012.088	14,33	2.287.482	12,41
Astronomia e C. Espacial	0	0,00	115.609	2,63	0	0,00	7.407	0,05	123.015	0,67
Biologia	8	20,00	846.113	19,26	11	19,30	3.451.042	24,58	4.297.155	23,31
C. Humanas e Sociais	3	7,50	274.877	6,26	4	7,02	201.315	1,43	476.192	2,58
Engenharia	6	15,00	709.571	16,16	10	17,54	1.641.277	11,69	2.350.848	12,75
Física	11	27,50	1.136.250	25,87	11	19,30	2.164.473	15,42	3.300.723	17,91
Geociências	0	0,00	40.073	0,91	0	0,00	87.786	0,63	127.860	0,69
Matemática	0	0,00	0	0,00	0	0,00	55.183	0,39	55.183	0,30
Química	5	12,50	508.108	11,57	7	12,28	993.486	7,08	1.501.593	8,15
Saúde	5	12,50	486.027	11,07	9	15,79	3.425.458	24,40	3.911.485	21,22
TOTAL*	40	100,00	4.392.021	100,00	57	100,00	14.039.515	100,00	18.431.536	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

(1) O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

(2) O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Apoio a Jovens Pesquisadores - Tabela 36

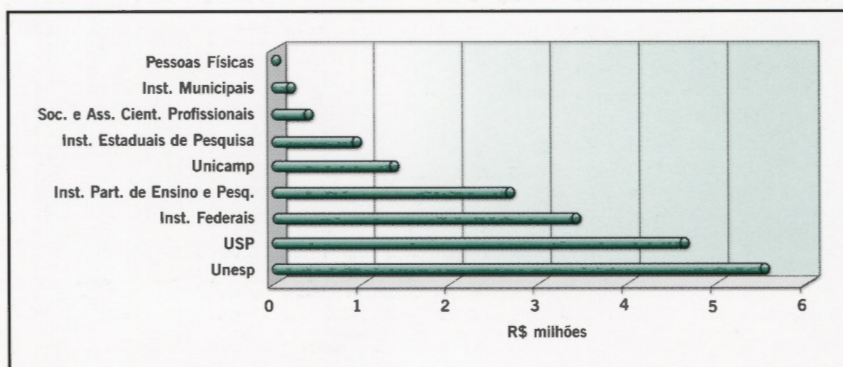
Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em bolsas no país e auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador/bolsista - 2000

INSTITUIÇÃO	BOLSAS				AUXÍLIOS				TOTAL	
	Nº (1)	em %	R\$ (2)	em %	Nº (1)	em %	R\$ (2)	em %	R\$ (2)	em %
USP	9	22,50	1.385.843	31,55	10	17,54	3.153.248	22,46	4.539.092	24,63
Unicamp	3	7,50	156.341	3,56	3	5,26	1.112.693	7,93	1.269.034	6,89
Unesp	10	25,00	1.179.874	26,86	17	29,82	4.271.851	30,43	5.451.725	29,58
Inst. Estaduais de Pesquisa	1	2,50	127.027	2,89	2	3,51	725.463	5,17	852.490	4,63
Inst. Federais	5	12,50	804.711	18,32	9	15,79	2.517.083	17,93	3.321.794	18,02
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	10	25,00	625.582	14,24	14	24,56	1.955.277	13,93	2.580.859	14,00
Soc. e Ass. Cient. Profissionais	1	2,50	75.535	1,72	1	1,75	227.470	1,62	303.006	1,64
Inst. Municipais	1	2,50	37.109	0,84	1	1,75	63.988	0,46	101.096	0,55
Pessoa Física	0	0,00	0	0,00	0	0,00	12.442	0,09	12.442	0,07
TOTAL*	40	100,00	4.392.021	100,00	57	100,00	14.039.515	100,00	18.431.536	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

(1) O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

(2) O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Capacitação de Recursos Humanos

Base de apoio sempre atualizada

Dentro da sua preocupação de formação de recursos humanos para a pesquisa, a FAPESP mantém, desde 1995, o Programa de Capacitação de Recursos Humanos de Apoio à Pesquisa, ou Programa de Capacitação Técnica, que visa a treinar e melhorar a capacitação de técnicos de nível médio e superior que trabalham em serviços de apoio aos laboratórios de pesquisa. No ano 2000, a FAPESP aprovou a concessão de 405 novas bolsas (sendo uma delas no exterior). Os recursos investidos no ano somaram R\$ 3,02 milhões, representando um aumento de 21,26% sobre o valor investido em 1999 (Tabela 37).

A área com maior número de pedidos aprovados foi a de Biologia, com 122 novas bolsas (30,20%). A ela coube também o maior volume de recursos: R\$ 903,8 mil, ou 29,88% do total. A área da Saúde teve 75 bolsas aprovadas (18,56%) e recebeu R\$ 639,5 mil do total de recursos liberados para o programa no ano 2000. A área de Engenharia teve 72 bolsas aprovadas (uma delas no exterior) e recebeu R\$ 469,3 mil.

Capacitação Técnica - Tabela 37

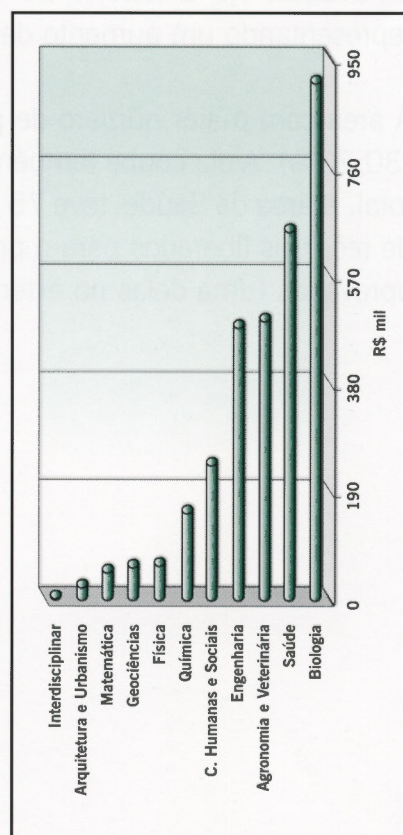
Distribuição dos pedidos aprovados e recursos investidos em bolsas no país, bolsas no exterior e auxílios à organização de cursos por área de conhecimento - 2000

ÁREA DE CONHECIMENTO	BRASIL			EXTERIOR			TOTAL	
	Nº (1)	em %	R\$ (2)	em %	Nº (1)	R\$ (2)	em %	em %
Agronomia e Veterinária	62	15,35	484.500	16,10	0	0	0,00	16,02
Arquitetura e Urbanismo	2	0,49	11.400	0,38	0	0	0,00	0,38
Biologia	122	30,20	903.840	30,03	0	0	0,00	29,88
C. Humanas e Sociais	28	6,93	229.475	7,62	0	0	0,00	7,59
Engenharia	71	17,57	454.717	15,10	1	14.664	100,00	15,52
Física	6	1,49	51.500	1,71	0	0	0,00	1,70
Geociências	9	2,23	47.600	1,58	0	0	0,00	1,57
Interdisciplinar	2	0,49	5.600	0,19	0	0	0,00	0,19
Matemática	10	2,48	37.943	1,26	0	0	0,00	1,25
Química	17	4,21	144.300	4,79	0	0	0,00	4,77
Saúde	75	18,56	639.500	21,24	0	0	0,00	21,14
TOTAL*	404	100,00	3.010.375	100,00	1	14.664	100,00	3.025.039

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

(1) O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

(2) O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Capacitação Técnica - Tabela 38

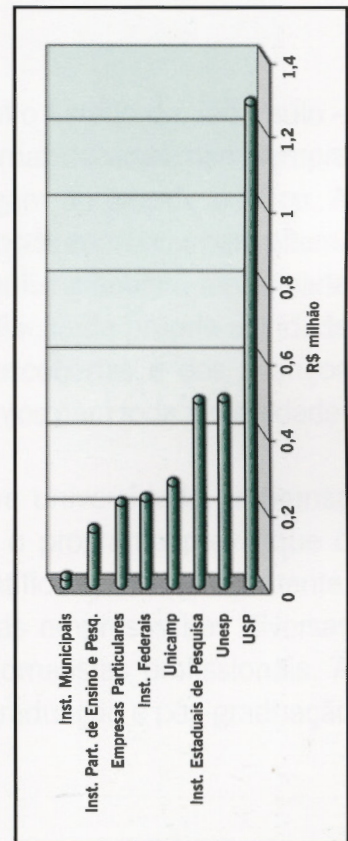
Distribuição dos pedidos aprovados e recursos investidos em bolsas no país, bolsas no exterior e auxílios à organização de cursos segundo o vínculo institucional do bolsista - 2000

INSTITUIÇÃO	BRASIL			EXTERIOR			TOTAL		
	Nº (1)	em %	R\$ (2)	em %	Nº (1)	R\$ (2)	em %	em %	
USP	162	40,10	1.241.790	41,25	1	14.664	100,00	1.256.454	41,54
Unicamp	38	9,40	256.250	8,51	0	0	0,00	256.250	8,47
Unesp	63	15,59	478.035	15,88	0	0	0,00	478.035	15,80
Inst. Estaduais de Pesquisa	61	15,10	473.717	15,74	0	0	0,00	473.717	15,66
Inst. Federais	25	6,19	215.400	7,16	0	0	0,00	215.400	7,12
Inst. Part. de Ensino e Pesq.	18	4,46	133.633	4,44	0	0	0,00	133.633	4,42
Empresas Particulares	36	8,91	204.550	6,79	0	0	0,00	204.550	6,76
Inst. Municipais	1	0,25	7.000	0,23	0	0	0,00	7.000	0,23
TOTAL*	404	100,00	3.010.375	100,00	1	14.664	100,00	3.025.039	100,00

* Diferenças mínimas de reais, nas colunas dos valores, devem-se ao arredondamento de centavos

(1) O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

(2) O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente



Jornalismo Científico (MídiaCiência)

Especializando divulgadores

Além de preocupar-se com a formação de pesquisadores e técnicos de pesquisa, a FAPESP dá bastante importância à formação de divulgadores científicos, já que a divulgação científica é uma atribuição estatutária da Fundação. Para isso, criou, em outubro de 1999, o Programa José Reis de Incentivo ao Jornalismo Científico, ou MídiaCiência, homenageando a figura do jornalista e pesquisador José Reis, pioneiro da divulgação científica no Brasil. No ano 2000, o programa aprovou as primeiras 9 solicitações de bolsa, representando investimentos de R\$ 47,46 mil (Tabela 39).

A percepção da Fundação é que, embora o Brasil – e em especial o Estado de São Paulo – tenha experimentado um grande desenvolvimento científico nas últimas décadas, nem sempre as conquistas e as decisões do investimento nesse campo chegam ao grande público. A existência de profissionais bem formados em jornalismo científico pode contribuir para alterar essa realidade. Isso é fundamental para que a atividade de pesquisa científica tenha cada vez mais o apoio da opinião pública, o que contribui para a ampliação da própria atividade de pesquisa. Além disso, a pronta e correta divulgação das descobertas e dos avanços científicos contribui para a disseminação desses novos conhecimentos para toda a sociedade.

O MídiaCiência prevê, para a sua efetivação, a associação entre universidade, imprensa acadêmica e grandes empresas de comunicação. Isso porque o programa prevê que o participante frequente curso de especialização em jornalismo científico e, simultaneamente, produza reportagens e material jornalístico para divulgação pelas empresas nas diversas mídias. Esses trabalhos serão orientados por pesquisadores e jornalistas profissionais. A atuação da FAPESP se dá pela concessão de bolsas em nível de graduação e pós-graduação para os candidatos matriculados nos cursos.

Jornalismo Científico - Tabela 39

Distribuição dos pedidos aprovados e recursos investidos em bolsas no país segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000

INSTITUIÇÃO	PEDIDOS APROVADOS ⁽¹⁾		RECURSOS INVESTIDOS ⁽²⁾	
	Número	em %	R\$	em %
Unicamp	9	100,00	47.460	100,00
TOTAL	9	100,00	47.460	100,00

⁽¹⁾ O total de pedidos aprovados inclui somente concessões iniciais

⁽²⁾ O total de recursos investidos inclui concessões, suplementações, suplementações por reajuste, anulações e transferências do exercício corrente

Rede ANSP

Mais velocidade nas comunicações

A Rede ANSP – *Academic Network at São Paulo* recebeu, no ano 2000, investimentos de R\$ 17,19 milhões (ver “Quadro resumido dos investimentos em programas especiais”). No ano anterior, os investimentos foram da ordem de R\$ 10 milhões, evidenciando um aumento de 71,9% no montante de recursos liberados para esse programa.

A ANSP, mantida e gerenciada pela FAPESP, liga as redes de computadores acadêmicas e dos institutos e centros de pesquisa científica e tecnológica do Estado de São Paulo entre si e com o Brasil e o exterior, sendo a via de conexão a Internet de todas as instituições vinculadas ao Sistema de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo. Qualquer computador conectado às redes dessas instituições está automaticamente ligado à ANSP, utilizando-se de sua infra-estrutura e dos serviços por ela disponibilizados para as comunicações internas e com o exterior. Criada em 1988 e com operação iniciada em 1989, a rede ANSP foi a pioneira no país e é, hoje, um importante suporte para o funcionamento da Internet no Brasil. Ela abriga o Ponto de Troca de Tráfego (PTT) da Internet brasileira em São Paulo (*ver item específico a seguir*). Além disso, o Ponto de Presença (PoP) no Estado de São Paulo da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), do Ministério de Ciência e Tecnologia, também se encontra alojado na Rede ANSP – os Pontos de Presença regionais compõem a espinha da rede nacional que atende à comunidade acadêmica e de pesquisa do país.

No ano 2000, um dos investimentos significativos da rede ANSP teve por meta aumentar de velocidade de alguns de seus *links*, consolidando a Rede Acadêmica de Alta Velocidade do Estado de São Paulo (Advanced ANSP) e agilizando a comunicação. Em dezembro, o *link* para os Estados Unidos foi aumentado de 12 megabits por segundo (12 Mbps) para 155 Mbps. Internamente, a ligação com a Universidade de São Paulo (USP) foi elevada de 10 Mbps para 1 gigabit por segundo (1 Gbps ou 1.000 Mbps). Para isso, a FAPESP investiu nos equipamentos e na tecnologia Gigabit Ethernet, que utiliza fibra óptica, como resultado de um acordo entre a USP e a NET. Também com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), o *link* teve sua velocidade elevada de 6 Mbps para 155 Mbps, velocidade limitada pela banda contratada com a companhia telefônica.

No ano 2000, a Advanced ANSP fez ainda a ligação São Paulo a São José dos Campos com um *link* mais potente, a uma velocidade de 34 Mbps. Atrasos na entrega de equipamentos impediram que a Advanced ANSP chegasse a outros nove municípios paulistas, o que deverá ocorrer em 2001.

Houve, ainda, aumento de velocidade dos *links* para algumas capitais e estabelecimento de linhas com outras, melhorando a conectividade da FAPESP e das instituições paulistas com a RNP: o *link* de São Paulo com o Rio de Janeiro teve sua velocidade ampliada de 4 Mbps para 20 Mbps; o de São Paulo com Brasília, de 2 Mbps para 10 Mbps, e os de São Paulo/Porto Alegre, São Paulo/Curitiba e São Paulo/Belo Horizonte tiveram sua velocidade aumentada, cada um, de 2 Mbps para 8 Mbps. Foram estabelecidos *links* de São Paulo com Recife (4 Mbps), Salvador (3 Mbps), Fortaleza (3 Mbps) e Florianópolis (8 Mbps).

Acordos internacionais

O aumento de velocidade dos *links* viabilizou a assinatura, em dezembro de 2000, de acordos internacionais para conexão da Advanced ANSP com a Internet 2 mundial e com a Startap (ponto localizado em Chicago, EUA, para o qual convergem todas as redes de Internet 2 do mundo, para troca de dados). O acordo de conexão da ANSP com a Internet 2 foi feito entre a FAPESP e a *University Corporation for Advanced Internet Development* (Ucaid), consórcio que reúne 180 universidades e 45 empresas (do qual agora também faz parte a FAPESP) e que está implementando a Internet 2 nos Estados Unidos. O acordo para a conexão com a Startap foi feito com a *National Science Foundation* (NSF).

Ponto de Troca de Tráfego

Ponto de Troca de Tráfego é a expressão empregada, em português, para *Network Access Point* (NAP), local em que as espinhas dorsais da rede dos provedores de serviço Internet, como a FAPESP, trocam o tráfego, de comum acordo, para melhorar a eficiência dos roteadores no País e da Internet em geral. Em 1999, estavam conectados ao PTT da Rede ANSP seis provedores. Até o final do ano 2000, o número de participantes chegou a 15. Além dos já conectados anteriormente – RNP, KDD, Global One, ANSP, Unisys e Netstream – incorporaram-se os provedores Dialdata, Agência Estado, COMSAT, UOL, Diveo, Impsat, Condomínio, IG e NTT do Brasil, além da Embratel, que se ligou diretamente à Rede ANSP através de um *link* de 34 Mbps.

Web Cache

Ao longo do ano 2000, a Rede ANSP implementou a instalação do sistema *Transparent Web Cache*. O Internet Web Cache, ou simplesmente Web Cache, armazena informações de *sites* internacionais acessados, em um sistema localizado mais próximo ao requisitante do que o *site* original. Na prática, isso significa que, quando o primeiro acessante de um *site* internacional solicita uma informação, ela é interceptada pelo equipamento e fica armazenada localmente. Os demais acessantes desse mesmo *site* acabam por receber as informações do Web Cache – e, portanto, fazendo uso de um *link* nacional e não de um internacional –,

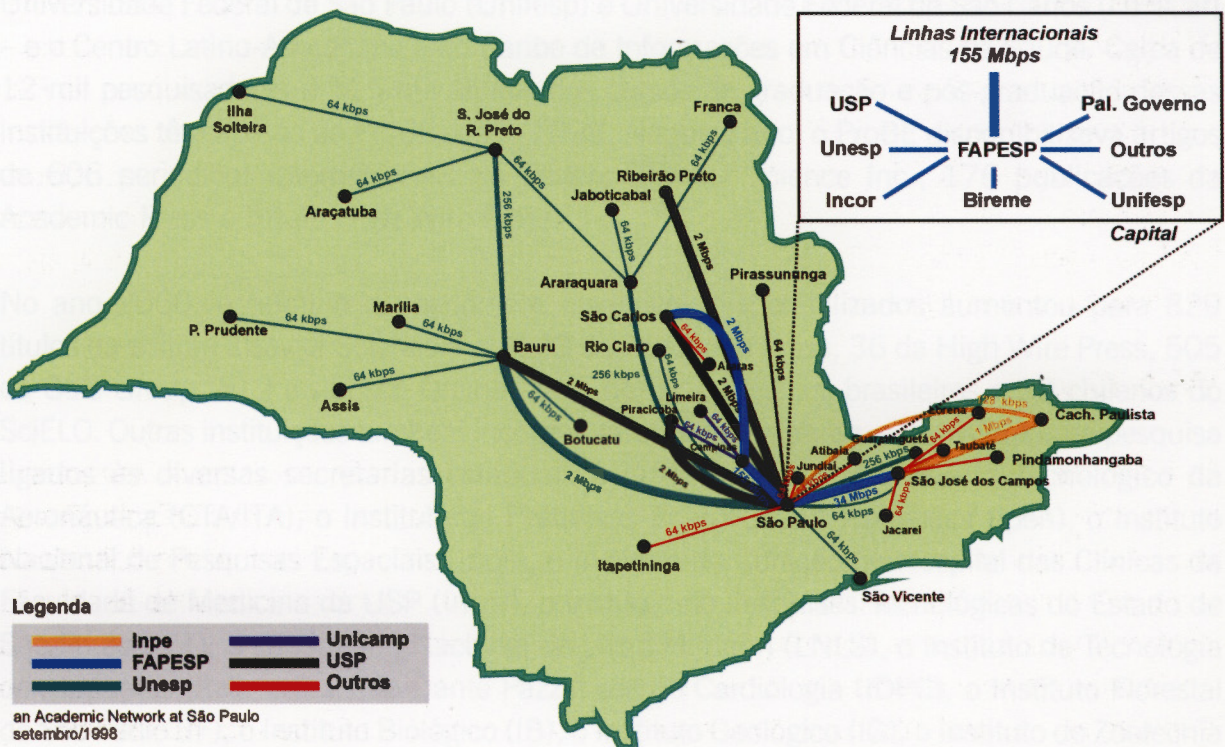
embora ao usuário pareça que ele está acessando o *site* principal. O sistema permite mais rapidez na comunicação e economia de até 30% da banda internacional. O *Transparent Web Cache* tem esse nome porque é imperceptível a quem o está usando.

Sistema de Medição de Desempenho

A ANSP iniciou, no ano 2000, o desenvolvimento de um sistema de medição de desempenho da rede. O sistema deverá ser instalado em cada uma das 11 cidades paulistas a serem interconectadas pela Advanced ANSP e fornecerá o tempo decorrido entre o envio de um pacote de informações de um equipamento e o seu recebimento em outro equipamento.

Registro.br

A Rede ANSP é a executora do serviço de registro de domínios no país, a pedido do Comitê Gestor da Internet, organismo interministerial que gerencia a Internet no Brasil. No ano 2000, há que se destacar, mais uma vez, a expansão do número de nomes de domínios registrados: em dezembro, este número chegou a 360.260, contra 152 mil em dezembro de 1999. Em termos de alocações de *Internet Protocol* (IP), em dezembro do ano 2000 eles somavam 5,9 milhões, correspondendo a 70% do espaço total atualmente alocado.



Publicações Eletrônicas

Artigos científicos *on line*

Nos últimos anos, a FAPESP tem se preocupado com o acesso de pesquisadores paulistas às publicações científicas nacionais e internacionais. Uma das maneiras de assegurar o mais amplo acesso a publicações das mais diversas áreas do conhecimento é disponibilizá-las por meio eletrônico. Para isso, a FAPESP mantém quatro programas: o Programa Biblioteca Eletrônica (ProBE), o programa *Scientific Electronic Library On Line* (SciELO), o *Web of Science* e o *Derwent Innovations Index*.

ProBE – Programa Biblioteca Eletrônica

O objetivo desse programa é oferecer à comunidade científica, acadêmica e administrativa das instituições de ensino superior e de pesquisa do Estado de São Paulo o acesso, de forma ágil e atualizada, a textos completos de revistas científicas internacionais disponíveis na forma eletrônica.

Lançado em maio de 1999, o ProBE foi organizado como um consórcio entre a FAPESP, as cinco universidades públicas presentes em São Paulo – Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade Estadual Paulista (Unesp), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde. Cerca de 12 mil pesquisadores e 115 mil alunos dos cursos de graduação e pós-graduação dessas instituições têm acesso ao ProBE desde 1999. Naquele ano, o ProBE disponibilizava artigos de 606 periódicos internacionais da Editora Elsevier Science Inc., 176 publicações da Academic Press e 58 da High Wire Press.

No ano 2000, o número de periódicos científicos disponibilizados aumentou para 829 títulos da editora Elsevier Science Inc., 178 da Academic Press, 36 da High Wire Press, 505 da Gale Group, 512 da Ebsco Online, além de 51 periódicos brasileiros e 20 chilenos do SciELO. Outras instituições também incorporaram-se ao programa – 14 institutos de pesquisa ligados às diversas secretarias estaduais e uma fundação: o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (CTA/ITA), o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), o Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (Incor), o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS), o Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital), o Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia (IDPC), o Instituto Florestal de São Paulo (IF), o Instituto Biológico (IB), o Instituto Geológico (IG), o Instituto de Zootecnia

(IZ), o Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER), o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) e a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade). Com a incorporação dessas instituições ao programa, cerca de 7 mil pesquisadores a elas ligados passaram a ter acesso aos títulos da Elsevier Science.

Nesse programa, a FAPESP é responsável pela infra-estrutura de *hardware* e *software* e pela aquisição das revistas eletrônicas. O acesso aos periódicos é feito por meio da rede ANSP – *Academic Network at São Paulo*, da Fundação.

SciELO

O programa *Scientific Electronic Library On Line* (SciELO), mantido pela FAPESP em convênio com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) é uma biblioteca eletrônica virtual de revistas científicas brasileiras. O seu objetivo é tornar mais visível e acessível a produção científica brasileira e incentivar a consulta a essas publicações.

O programa operou de forma piloto durante o ano de 1997 e parte do ano de 1998, com dez títulos. Em 1999, já contava com 42 periódicos listados. No ano 2000, a relação de periódicos científicos brasileiros com textos completos disponíveis chegou a 50, nas mais diversas áreas do conhecimento. Desde 1999 está operando também a coleção SciELO Saúde Pública, que reúne as melhores revistas científicas de saúde pública ibero-americanas.

Web of Science

A *Web of Science* (WoS) é uma base de dados do *Institute for Scientific Information* (ISI), dos Estados Unidos, que reúne artigos, a partir de 1945, de 8.400 publicações especializadas de todo o mundo. Em 1997, a FAPESP fez a assinatura desse banco de dados, disponibilizando-o para 52 instituições de ensino superior e de pesquisa do Estado de São Paulo. A partir de 1999, um convênio entre a Fundação Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (Capes) e a FAPESP estendeu o acesso do WoS a mais 67 instituições de ensino superior e pesquisa do país.

Derwent Innovations Index

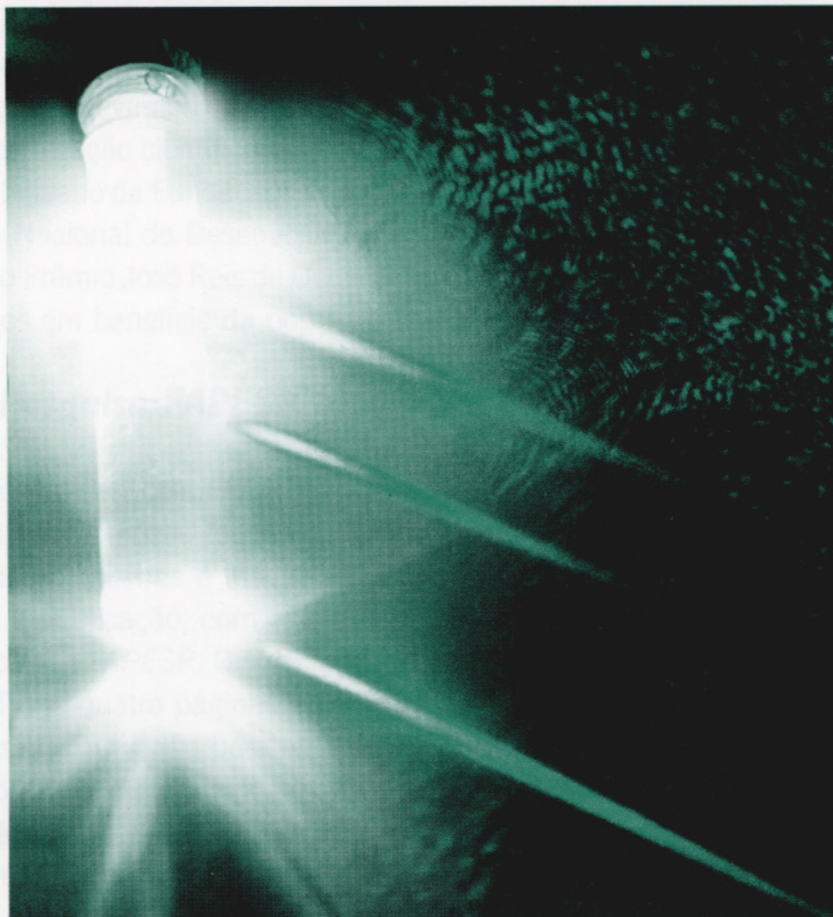
O *Derwent Innovations Index* (DII) é um banco de dados, também do *Institute for Scientific Information* (ISI), de patentes internacionais. No ano 2000, a FAPESP e a Capes fizeram a assinatura desse banco de dados, disponibilizando-o a pesquisadores vinculados a instituições de pesquisa de São Paulo e a pesquisadores de universidades e institutos federais de pesquisa.

Por meio de um convênio entre a FAPESP, a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), o Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena e Micro Empresa (Sebrae) e a Associação Nacional de Pesquisadores em Empresas Industriais (Anpei), o banco de dados tornou-se acessível também aos pesquisadores que trabalham em empresas.

O Dif é considerado a mais completa base internacional sobre patentes e inclui informações sobre todas as inovações registradas no mundo desde 1963. Ele reúne mais de 18 milhões de patentes, oferecendo, de cada uma, breve descrição e informações sobre o grau de proteção, nome e endereço do proprietário e, ainda, as referências ao artigo científico que deu origem ao registro.

Relatório de
Atividades
2000

Outras Realizações



Relatório de Atividades 2000

Divulgação Científica

Popularizando a ciência

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) vem, ao longo dos anos, investindo na divulgação científica, seja por meio de uma publicação mensal, a revista *Pesquisa FAPESP*, seja pela edição de livros, supervisão de realização de vídeos sobre programas da FAPESP, divulgação de notícias e atendimento direto à imprensa e realização e participação em eventos científicos e tecnológicos. No ano 2000, como já ocorrera no ano anterior, a divulgação científica teve um incremento considerável, acompanhando, inclusive, a maior visibilidade da Fundação, no país e no exterior. Como reconhecimento desse trabalho, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico concedeu à FAPESP, no ano 2000, o Prêmio José Reis de Divulgação Científica, modalidade instituição, pelo conjunto dos trabalhos em benefício da popularização da pesquisa no país.

Revista *Pesquisa FAPESP*

A revista mensal *Pesquisa FAPESP*, da Fundação, atingiu, no ano 2000, a tiragem de 24 mil exemplares, distribuída a todos os pesquisadores do Estado de São Paulo, bibliotecas de universidades brasileiras e institutos de pesquisa, jornalistas de São Paulo e embaixadas brasileiras. A publicação, com este título e o atual formato, surgiu em outubro de 1999, a partir do *Notícias FAPESP*. O *Notícias FAPESP* teve a sua primeira edição lançada em agosto de 1995. Tinha quatro páginas e uma tiragem de mil exemplares, trazendo, basicamente, informações da Fundação para os pesquisadores com projetos de auxílios em andamento. Ao longo dos anos, de maneira gradativa e atendendo à demanda crescente, a publicação foi aumentando o número de páginas e a tiragem e, também, ampliando seu conteúdo editorial, para contemplar um número maior de reportagens sobre resultados de pesquisas financiadas pela FAPESP.

O surgimento da revista *Pesquisa FAPESP*, em outubro de 1999 (edição 49 da antiga publicação), marcou um novo e importante passo dado pela Fundação em direção à maior e melhor divulgação dos fatos científicos e tecnológicos gerados no Estado de São Paulo e de interesse da sociedade paulista e brasileira. A revista surgiu com 46 páginas ilustradas em cores, chegando, no ano 2000, a edições de 76 páginas, em média.

Seu conteúdo editorial está dividido em quatro grandes editorias: Política Científica e Tecnológica, com reportagens sobre programas e projetos de política científica e tecnológica; Ciência, que reúne reportagens sobre resultados de projetos de pesquisa nas diversas áreas da ciência (exceto as Humanas e Sociais); Tecnologia, com reportagens sobre resultados de

pesquisa de inovação tecnológica, e Humanidades, reunindo reportagens sobre pesquisas das áreas de Ciências Humanas e Sociais e Artes. A repercussão crescente da revista *Pesquisa FAPESP* indica que ela já ocupou importante espaço como fonte privilegiada de matérias para todos os meios de comunicação sediados ou representados em São Paulo e como fonte de informações para a comunidade científica e tecnológica paulista e brasileira.

Assessoria de Imprensa

No ano 2000, as atividades da assessoria de imprensa tiveram enorme crescimento, paralelamente à maior visibilidade da FAPESP no país e no exterior. Além do crescente contato com os principais jornais, revistas, rádios e emissoras de tevê do Estado de São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília – que sistematicamente procuram a assessoria de imprensa da FAPESP em busca de notícias e sugestões de pauta para as suas editorias de ciência e tecnologia e para agendamento de entrevistas –, houve, no ano 2000, intenso contato também com jornalistas estrangeiros, devido, principalmente, à divulgação do fim do seqüenciamento genético da *Xylella fastidiosa*, feito por pesquisadores brasileiros, e a publicação do *paper* na revista britânica *Nature*, em sua matéria de capa da edição de 13 de julho. Em novembro, a FAPESP recebeu jornalistas da Argentina e da Alemanha, interessados em conhecer a Fundação e os seus programas especiais. Ao longo do ano, pelo menos uma vez por mês, a assessoria de imprensa distribuiu aos principais veículos de comunicação a “Agência FAPESP”, contendo resumos de reportagens e notícias de lançamentos ou resultados de programas da Fundação, como sugestão de pauta para os meios de comunicação.

Eventos Científicos e Tecnológicos

A FAPESP promoveu, ao longo do ano 2000, eventos científicos e tecnológicos e de política científica, apoiou e participou da realização de outros e compareceu, muitas vezes com estande, em reuniões nas quais a sua presença era importante, para a divulgação de seus programas regulares e especiais e de resultados alcançados. Cabe destacar alguns desses eventos:

- Seminário promovido pela FAPESP e Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), nos dias 29 e 30 de março, na USP, sobre a *Web of Science* e a *Derwent Innovations Index*, respectivamente base de dados internacional de publicações eletrônicas e de patentes do *Institute for Scientific Information* (ISI), com homenagem aos pesquisadores brasileiros mais citados na *Web of Science*.
- Participação, com estande, da Expofísica 2000, realizada durante o XXIII Encontro Nacional de Física da Matéria, de 9 a 13 de maio, em São Lourenço, MG, com promoção do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe).

- Organização, em sua sede, do seminário sobre os Fundos Setoriais de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, coordenado pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), com a presença do ministro da Ciência e Tecnologia, Ronaldo Sardenberg, no dia 16 de maio.
- Realização da Mostra de Projetos do Programa Pró-Ciências, de 1 a 3 de junho, na Fuvest.
- Participação, com estande, da 8ª Expociência, no âmbito da 52ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), de 10 a 16 de julho, em Brasília, DF.
- Participação do anúncio público e entrevista coletiva sobre resultados do Projeto Genoma Humano do Câncer, com a presença do governador Mário Covas, no Palácio dos Bandeirantes, no dia 21 de julho.
- Promoção, junto com a Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo, do seminário Regulação dos Serviços Públicos, com o objetivo de debater os direitos e deveres das empresas e da sociedade após a privatização dos serviços públicos, realizado na Assembléia Legislativa do Estado, nos dias 3 e 4 de agosto.
- Participação da Mostra 500 Anos de Inventiva no Brasil, com exposição de fotos de alguns dos projetos financiados pelos programas de Inovação Tecnológica da FAPESP, que compuseram o painel "Do Barro ao Genoma", promoção da Associação Brasileira da Propriedade Industrial (ABPI), realizado em São Paulo, no dia 22 de agosto.
- Participação da IV Feira da Qualidade, realizada de 12 a 16 de setembro em São Paulo, com apoio da Secretaria Estadual da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, com estande sobre Ciência e Tecnologia: Genoma e Inovação Tecnológica.
- Cerimônia de anúncio dos dez centros de pesquisa selecionados no âmbito do programa Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids), com a presença do governador Mário Covas, realizada no dia 14 de setembro, na sede da FAPESP.
- Participação, com estande, do 46º Congresso Nacional de Genética, realizado de 19 a 23 de setembro, em Águas de Lindóia, SP.
- Realização de cerimônia de encerramento do Projeto Resgate/São Paulo, de recuperação e microfilmagem de documentos históricos referentes à Capitania de São Paulo, no dia 25 de setembro, na sede da FAPESP, com a presença do ministro da Cultura, Francisco Weffort, e promoção, em conjunto com o ministério e a USP, do Congresso Agenda do

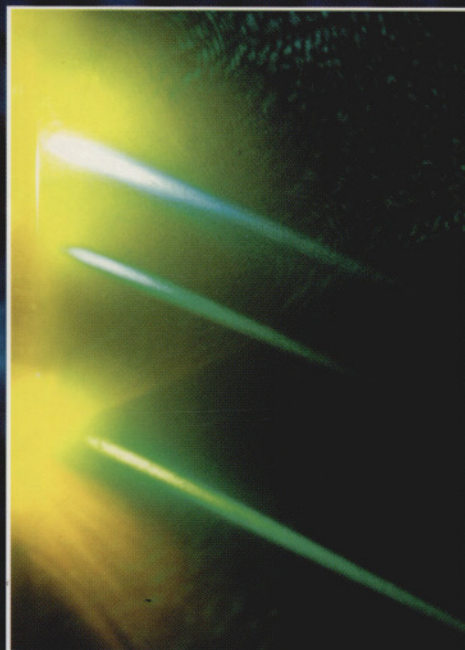
Milênio, reunindo historiadores do Brasil e de Portugal, realizado de 25 a 27 de setembro, na USP.

- Seminário promovido pela FAPESP, nos dias 5 e 6 de outubro e realizado no auditório do Ipen, na USP, sobre o acesso às bases de dados de textos completos de revistas científicas reunidas no Programa Biblioteca Eletrônica (ProBE), com a participação de profissionais ligados às instituições conveniadas e participantes do programa.
- Promoção, em conjunto com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e a Endeavor do Brasil, do Seminário Inovação Tecnológica e Capital de Risco, com o objetivo de mostrar as oportunidades e os mecanismos de acesso a capital de risco para empresas de base tecnológica, realizado na sede da FAPESP, no dia 29 de novembro.
- Lançamento do Programa Rede Diversidade Genética de Vírus (VGDN), em solenidade na sede da FAPESP, no dia 21 de dezembro.

Índice de Tabelas

Bolsas - Tabela 1 <i>Bolsas aprovadas, por modalidade, e sua participação no total de recursos investidos nas linhas regulares de fomento</i>	27
Bolsas - Tabela 2 <i>Investimentos em bolsas no país e no exterior por área de conhecimento - 2000 (em R\$)</i>	28
Bolsas - Tabela 3 <i>Investimentos em bolsas no país e no exterior segundo o vínculo institucional do pesquisador/bolsista - 2000 (em R\$)</i>	29
Bolsas - Tabela 4 <i>Evolução anual de solicitações e concessões de bolsas no país e no exterior - 1992 a 2000</i>	30
Auxílios - Tabela 5 <i>Auxílios aprovados, por modalidade, e sua participação no total de recursos investidos nas linhas regulares de fomento</i>	34
Auxílios - Tabela 6 <i>Investimentos em auxílios por área de conhecimento - 2000 (em R\$)</i>	35
Auxílios - Tabela 7 <i>Investimentos em auxílios segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000 (em R\$)</i>	36
Auxílios - Tabela 8 <i>Evolução anual de solicitações e concessões de auxílios - 1992 a 2000</i>	37
Projetos Temáticos - Tabela 9 <i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos por área de conhecimento do coordenador do projeto - 2000</i>	40
Projetos Temáticos - Tabela 10 <i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos segundo o vínculo institucional do coordenador do projeto - 2000</i>	41
Intercâmbio Científico - Tabela 11 <i>Evolução do intercâmbio científico com o Exterior - 1998 a 2000</i>	44
Intercâmbio Científico por país - Tabela 12 <i>Distribuição dos pedidos aprovados por país - 2000</i>	45
Intercâmbio Científico através de Convênios - Tabela 13 <i>Distribuição dos pedidos aprovados - 2000</i>	45
Bolsas e Auxílios - Tabela 14 <i>Investimentos por área de conhecimento - 2000 (em R\$)</i>	48
Bolsas e Auxílios - Tabela 15 <i>Distribuição dos investimentos segundo o vínculo institucional do pesquisador/bolsista</i>	49
Programa Genoma - Tabela 16 <i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000</i>	58
Programa dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão - Tabela 17 <i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000</i>	65
Programa Biota-FAPESP - Tabela 18 <i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa e projetos temáticos segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000</i>	68
Programa de Pesquisa em Políticas Públicas - Tabela 19 <i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000</i>	70
Programa de Pesquisa em Políticas Públicas - Tabela 20 <i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000</i>	71
Inovação em Pequenas Empresas - Tabela 21 <i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000</i>	76

Inovação em Pequenas Empresas - Tabela 22	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em bolsas no país por área de conhecimento - 2000</i>	77
Parceria para Inovação Tecnológica - Tabela 23	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000</i>	78
Parceria para Inovação Tecnológica - Tabela 24	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000</i>	79
Apoio à Propriedade Intelectual - Tabela 25	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000</i>	82
Apoio à Propriedade Intelectual - Tabela 26	
<i>Distribuição de pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000</i>	83
Ensino Público - Tabela 27	
<i>Distribuição de pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000</i>	86
Ensino Público - Tabela 28	
<i>Distribuição de pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000</i>	87
Programa Pró-Ciências - Tabela 29	
<i>Distribuição de pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000</i>	88
Programa Pró-Ciências - Tabela 30	
<i>Distribuição de pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000</i>	89
Infra-Estrutura - Tabela 31	
<i>Distribuição dos auxílios à pesquisa aprovados e dos recursos investidos por área de conhecimento - 1999 e 2000</i>	93
Infra-Estrutura - Tabela 32	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 1994 a 2000</i>	94
Equipamentos Multiusuários - Tabela 33	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000</i>	96
Equipamentos Multiusuários - Tabela 34	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000</i>	97
Apoio a Jovens Pesquisadores - Tabela 35	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em bolsas no país e auxílios à pesquisa por área de conhecimento - 2000</i>	100
Apoio a Jovens Pesquisadores - Tabela 36	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e dos recursos investidos em bolsas no país e auxílios à pesquisa segundo o vínculo institucional do pesquisador/bolsista - 2000</i>	101
Capacitação Técnica - Tabela 37	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e recursos investidos em bolsas no país, bolsas no exterior e auxílios à organização de cursos por área de conhecimento - 2000</i>	104
Capacitação Técnica - Tabela 38	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e recursos investidos em bolsas no país, bolsas no exterior e auxílios à organização de cursos segundo o vínculo institucional do bolsista - 2000</i>	105
Jornalismo Científico - Tabela 39	
<i>Distribuição dos pedidos aprovados e recursos investidos em bolsas no país segundo o vínculo institucional do pesquisador - 2000</i>	108



Relatório de Atividades 2000



Rua Pio XI, 1500 - Alto da Lapa
CEP 05468-901 - São Paulo - SP
Tel.: (11) 3838-4000 / Fax: (11) 3838-4117
Site: <http://www.fapesp.br>

*Secretaria da
Ciência, Tecnologia
e Desenvolvimento
Econômico*



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO



GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO