UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Pró-Reitoria de Pesquisa

Relatório Final de Avaliação Institucional da Pesquisa

São Paulo
2005

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

Pró-Reitor de Pesquisa: Prof. Dr. Luiz Nunes de Oliveira
Assessor do Pró-Reitor de Pesquisa: Prof. Dr. Raul Machado Neto

Equipe:

- Christian Bassinello
- Elaine Aranha Vieira
- Fernando Nunes Moreira
- Francisco Inácio Filho
- José Ricardo Barbosa
- Lílian Yumi Tsujiguchi
- Márcia Fumie Hamada
- Marlene Gonçalves Cardoso
- Monica Pacheco
- Percio Macário de Pontes

Assessor Externo: Francisco César Sá Barreto

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
Rua da Reitoria, 109 – sala 28 – Cidade Universitária
05508-900 – São Paulo – SP
Telefone: 55-11-3091-3548 Fax: 55-11-3816-7831 e-mail: prp@usp.br
http//www.usp.br/prp

1) Capa

2) Equipe da Pró-Reitoria

3) Sumário

1. Atualização do relatório parcial de 2003 4
   a. *Resumo do relatório parcial* 4
   b. *Atualização* 6
      i. *Aspectos gerais* 6
      ii. Atualização dos dados numéricos 9
2. Situação das ações em desenvolvimento em 2003 19
3. Resultado das auto-avaliações departamentais 22
   a. Humanidades 22
   b. Ciências experimentais 24
   c. Tecnologia e Saúde 25
4. Resultado do trabalho das Comissões Externas de Avaliação (CAEs) 27
   a. Humanidades 27
   b. Ciências experimentais 28
   c. Tecnologia e Saúde 28
5. Análise dos planos de metas departamentais à luz dos itens 3 e 4 28
   a. Humanidades 29
   b. Ciências Matemáticas e Experimentais 29
6. Recomendações das CAEs 30
   a. Humanidades 30
   b. Ciências experimentais 31
   c. Tecnologia e Saúde 31
7. Proposta de ações no âmbito da administração central 32
8. Proposta de ações no âmbito das Unidades e Departamentos 33

1. Atualização do relatório parcial de 2003

a. Resumo do relatório parcial

O relatório de 2003, elaborado antes que os Departamentos da USP procedessem a sua própria avaliação e desenvolvessem seus planos de metas – antes, portanto, das visitas das Comissões Externas de Avaliação – procurou apresentar um quadro sinóptico da atividade de pesquisa na Universidade de São Paulo, descrevendo indicadores pertinentes às diversas áreas e propondo ações da Pró-Reitoria de Pesquisa com os objetivos de estimular o crescimento daquela atividade, enriquecer o ambiente de pesquisa, fortalecer a interação da Universidade com a sociedade e dotar a administração central de instrumentos capazes de mensurar a evolução dos projetos de pesquisa.

Especificamente, apresentaram-se tabelas listando indicadores das diferentes modalidades de produção científico-tecnológica, que iam desde número de artigos científicos em revistas internacionais até número de laudos e maquetes, tanto em número absoluto como por docente e em comparação com números relativos à produção total do País no qüinqüênio 1997-2001. Esses dados foram comentados. Observou-se, por exemplo, que o número de trabalhos apresentados em congressos científicos parecia desequilibrado frente ao de publicações em revistas especializadas internacionais e comentou-se que essa disparidade poderia tanto indicar uma disposição extraordinária para discussão dos resultados de pesquisa com a comunidade internacional como uma preocupação menor com o aprofundamento da análise de resultados que a submissão de um trabalho a veículo de divulgação especializado exige.

Chamou-se a atenção, outrossim, para o número relativamente pequeno – 16 – de pedidos de patente depositados pela USP no período e mencionou-se que esse dado deveria ser examinado à luz da noção de que o *locus* do trabalho tecnológico-inovativo é o laboratório de pesquisa e desenvolvimento da empresa, não o *campus* universitário. Mesmo assim, observou-se que o número parecia muito pequeno na comparação com a produção de universidades estrangeiras do porte da USP. Mencionou-se, outrossim, que o baixo nível do indicador resultava da composição de diversas forças, entre as quais estava a indefinição da responsabilidade institucional pela coleta de dados.

O relatório observou, além disso, que uma visão abrangente dos indicadores da produção de pesquisa na USP não mostrava evolução marcante. A mesma afirmação não valia, no entanto, para a taxa de publicação em revistas científicas indexadas – as que mais rigor exercem na seleção do material que aparecerá em suas páginas – que

cresceu continuamente à razão de 15% ao ano no período a que se referiu o documento. O sistema de pós-graduação foi apontado como motor desse desenvolvimento.

À luz desses dados e de sua interpretação, o relatório descrevia as ações propostas pela Pró-Reitoria para estimular o desenvolvimento da pesquisa em três direções: (1) consolidar a excelência da produção; (2) aprimorar o sistema de coleta de dados; (3) ampliar as atividades de apoio à pesquisa. Não será demais observar que há uma assimetria entre essas três propostas, a primeira voltada para um objetivo de longo prazo, enquanto as duas outras procuram afiar ferramentas de que a Pró-Reitoria dispõe para controlar e estimular o desenvolvimento da atividade a ela associada, respectivamente. Tal assimetria decorre do papel dual que a Pró-Reitoria assume no organograma da Universidade, que a ela atribui a tarefa legislativa de, em cooperação com o Conselho de Pesquisa, estabelecer diretrizes para desenvolvimento da pesquisa e a executiva de promover ações que estimulem os grupos de pesquisa a se deslocarem ao longo de tais diretrizes.

Entre os trabalhos destinados a promover a consolidação da excelência, o relatório enfatizou (i) a formação de redes de pesquisa; (ii) as medidas que visavam a aumentar a visibilidade pública do trabalho desenvolvido na Universidade. O documento descreveu em algum detalhe a abordagem adotada para esses fins. Na raiz das dificuldades que a Universidade enfrenta para desenvolver trabalhos que exigem cooperação multidisciplinar está a compartimentalização da atividade de pesquisa em Departamentos. Para vencer essa barreira, já na época a Pró-Reitoria identificava problemas de grande escopo propícios para a congregação de forças já estabelecidas nos *campi* da Capital e do Interior, convocava representantes dessas forças, liderava a confecção de planos de trabalho e buscava diálogo com as agências de fomento com o objetivo de levantar os recursos necessários para a execução dos planos. Alguns exemplos foram mencionados.

No que diz respeito ao aumento de visibilidade pública, o relatório descreveu a postura de incentivo à internacionalização e o apoio à publicação de livros de divulgação científica, entre outras medidas.

Passando em seguida a discutir o sistema de coleta de dados, o relatório de 2003 descreveu a Plataforma Institucional Lattes então em desenvolvimento, os objetivos a que ela deveria atender e a sistemática de acesso por parte dos pesquisadores e dos administradores do sistema de pesquisa.

O relatório dedicou bom número de páginas, por fim, à descrição dos Programas mantidos pela Pró-Reitoria para estimular o crescimento concertado da atividade de

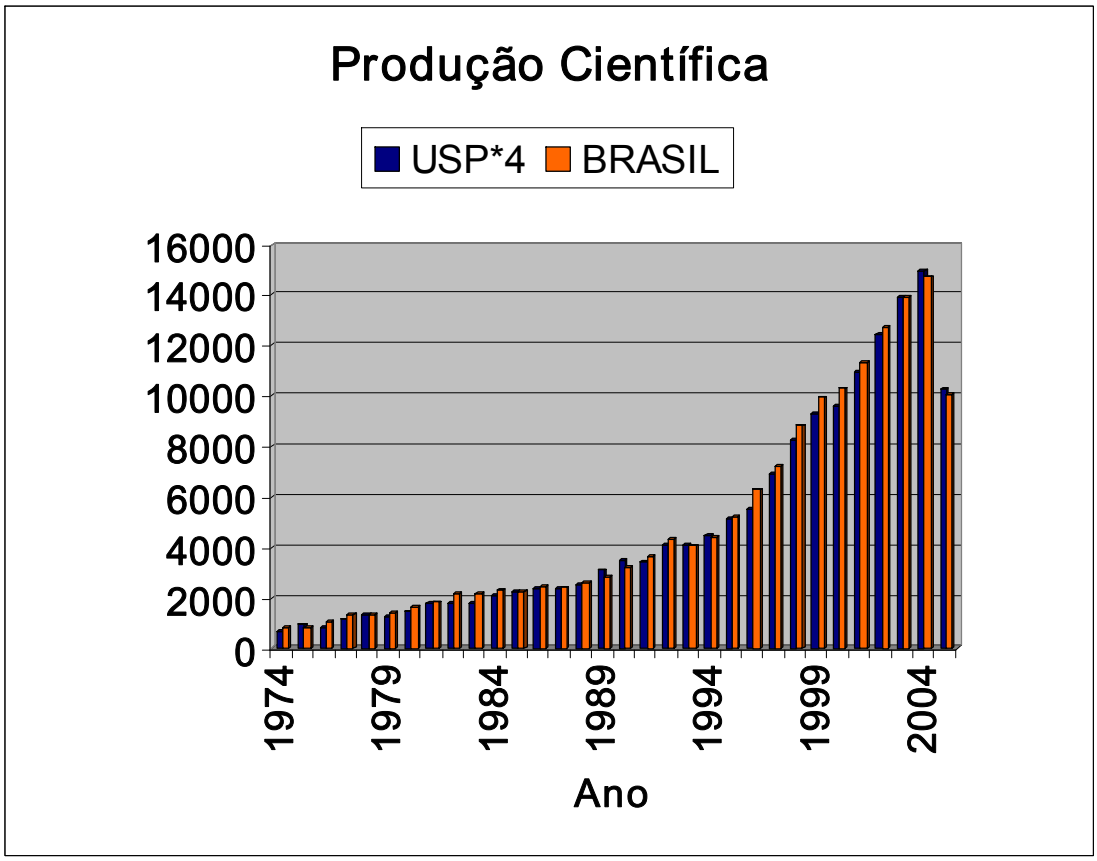
pesquisa na USP. A sistemática de concessão de recursos como contrapartida à obtenção de auxílios de agências de fomento foi discutida em algum detalhe, bem como os programas auxiliares a que a Pró-Reitoria se refere para enriquecer o ambiente de pesquisa e propiciar o desenvolvimento de estudos multidisciplinares. Mereceram destaque, nesse tópico, os Núcleos de Apoio à Pesquisa, centros Inter-unidades com a missão de desenvolver projetos de longo prazo, e o Programa de Pós-Doutorado, que oferece aos grupos de pesquisa a oportunidade de contar com o apoio de jovens entusiasmados, bem qualificados e que se dedicam integralmente a tarefas estritamente subordinadas ao projeto de pesquisa dos grupos a que se filiam.

b. *Atualização*

i. *Aspectos gerais*

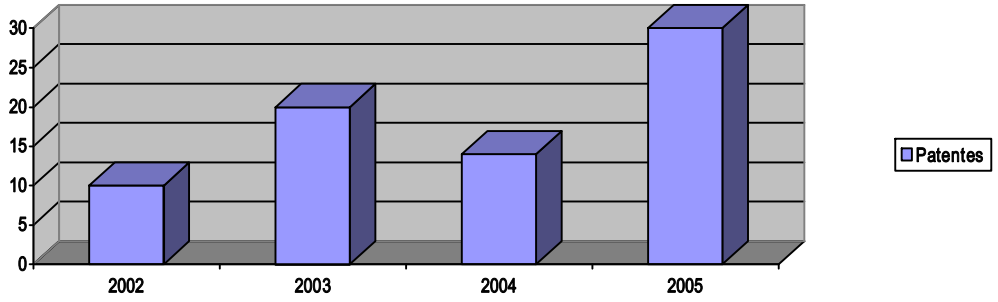
Seguida a estrutura do relatório, devemos iniciar a atualização de seus dados e conclusões pela discussão dos indicadores da produção. Como já observado, o mais significativo desses é o número de publicações em revistas indexadas internacionais. A seguinte figura mostra o número de artigos científicos da USP e do Brasil na base do *Institute for Scientific Information* (endereço http://isiknowledge.com). Para facilitar a comparação, os dados da USP são multiplicados por fator 4. Isso põe em evidência, de pronto, a observação freqüentemente feita que a USP é responsável por cerca de 25% da produção científica nacional. De fato, no período subseqüente ao coberto pelo relatório parcial, percebe-se evolução positiva dessa porcentagem, que avança de aproximadamente 24% para 26%. Não se pode deixar de mencionar que o aumento do percentual só foi possível graças a vigoroso crescimento da produção na USP, já que a produção nacional teve aumento tão significativo nos últimos anos que importantes revistas especializadas, tais como a *Science*, já dedicaram longos parágrafos à discussão dos indicadores brasileiros.

Figura 1: Comparação entre as produções científicas brasileira e da USP



Outro indicador importante, também já mencionado, é o número de pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Conforme o relatório de 2003, no qüinqüênio 1997-2001 esse número foi de 16. No quadriênio subseqüente, 2002-2005, graças a uma política agressiva de conscientização dos pesquisadores e aprimoramento do mecanismo institucional para redação, depósito e licenciamento das patentes, esse número cresceu substancialmente. Dados relativos a cada ano aparecem no seguinte gráfico. O decréscimo observado em 2004 decorreu da combinação de (i) greve que paralisou o setor responsável pela elaboração dos relatórios de patente por mais de dois meses e (ii) subdimensionamento daquele setor frente à crescente demanda dos pesquisadores. Para enfrentar este problema, decidiu-se terceirizar a redação de parte das patentes; eliminado esse gargalo, o crescimento voltou a ter expressão em 2005. A pujança dessa atividade levou a Universidade a instituir sua Agência de Inovação, com reorganização de serviços e a elaborar e pôr em prática um plano de comunicação destinado a motivar e informar os pesquisadores sobre a proteção à propriedade intelectual/industrial. Ambas as tarefas estão em pleno desenvolvimento, esperando-se resultados crescentes a partir de 2006.

Figura 2: Evolução do número de patentes depositadas pela USP no INPI



Ainda mais importante foi o crescimento no número de patentes licenciadas a empresas. Atenção especial foi dedicada a esse indicador da capacidade de a Universidade relacionar-se com o setor público e de garantir a seus estudantes experiência com a inovação que os preparará para uma atividade reconhecida universalmente como vital para a ruptura do ciclo vicioso responsável pela estagnação do PIB brasileiro nas duas últimas décadas. Em contraste com os magros resultados nessa área até 2001, 5 produtos ou processos foram licenciados nos últimos quatro anos, a empresas de grande porte como a *Natura* e a pequenas empresas nas áreas de Odontologia, Tecnologia da Informação, Mecânica e Farmacologia, com previsões de receitas de *royalties* que vão de 2% a 30% -- índice este que representa absoluto recorde no setor de pesquisa nacional e oferece demonstração do interesse da empresa envolvida no trabalho desenvolvido pela USP. Embora ainda pequeno, o novo número mostra que a Universidade está encontrando o caminho que conduz ao desenvolvimento nacional.

Paralelamente, a Universidade procura outros caminhos para robustecer sua interface com a sociedade. Incubadoras, parques tecnológicos e cursos em parceria com a FIESP voltados para pequenas empresas são exemplos de iniciativas em curso, algumas das quais já dão sinais positivos. O CIETEC, parceria entre a USP, o IPEN e o IPT, é hoje reconhecido como a incubadora de maior sucesso no país, com 105 empresas de média e alta tecnologia incubadas e 20 empresas já graduadas e inseridas no mercado de novos produtos.

Grupos de pesquisa da USP aceitaram o desafio da FAPESP de desenvolver programas de pesquisa de longo prazo com o tríplice compromisso de gerar resultados científicos de alto nível, promover a transferência do conhecimento assim acumulado para o setor empresarial e disseminar entre a população leiga a cultura científica. Ao final de um período de avaliação das 130 propostas recebidas de grupos espalhados por

todo o Estado, a agência selecionou 10 projetos, dos quais 5 estão sediados na USP, a saber

1. Centro de Pesquisa em Óptica e Fotônica, sediado no Instituto de Física de São Carlos;
2. Centro de Biologia Molecular Estrutural, também sediado no Instituto de Física de São Carlos;
3. Centro de Estudos do Genoma Humano, sediado no Instituto de Biociências;
4. Centro de Terapia Celular, sediado na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto;
5. Centro de Estudos da Violência, sediado no Núcleo de Estudos da Violência (um Núcleo de Apoio à Pesquisa subordinado à Pró-Reitoria de Pesquisa).

Também a participação da USP na lista de aprovação do Programa Institutos do Milênio, recentemente publicada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), dá mostra da importância que a Universidade tem no cenário nacional. Dos 34 projetos aprovados pelo CNPq para receberem financiamento entre R$1,5 M e R$ 5M, doze serão coordenados por grupos de pesquisa da USP.

O apoio de agências nacionais a projetos de grande porte é um indicador do reconhecimento da qualidade da pesquisa desenvolvida na Universidade que encontra paralelo no número crescente de trabalhos publicados em revistas internacionais que adotam critérios de aceitação particularmente rígidos, no número crescente de nossos pesquisadores que são convidados a apresentar conferências em centros ou eventos importantes e no número crescente de trabalhos que merecem destaque em capas de revistas científicas internacionais.

ii. Atualização dos dados numéricos

Esta Seção complementa as tabelas apresentadas no relatório preliminar com dados extraídos do Anuário Estatístico da USP de 2005

Tabela 1. Evolução da produção científica do corpo docente

Tipo de publicação	*2002*	*2003*	*2004*
Artigo em periódico internacional	*2864*	*2800*	*2812*
Artigo em periódico nacional	*4606*	*4407*	*3822*
Monografia/livro	*3197*	*2897*	*2636*
Artigo de jornal	*1004*	*1171*	*1094*
Resenha em periódico ou jornal	*159*	*113*	*109*
Tradução (periódico/jornal/livro)	*107*	*91*	*52*
Bibliografia	*4*	*2*	*1*
Trabalho apresentado em congresso	*14014*	*14474*	*13182*
Relatório técnico	*400*	*482*	*275*
Laudo/parecer técnico	*6*	*8*	*3*
Maquete/Protótipo/Mapa	*1*	*0*	*2*
			2
Patentes registradas	*3*	*2*	*1*
Produção artística/Mat. áudio-visual	*87*	*22*	*35*
Outros	*166*	*344*	*404*
Em publicação	*0*	*0*	*1223*
Total	*26618*	*26813*	*25671*

Tabela 2 – Produtividade dos professores-doutores da USP (2002-2004)

Artigos em periódicos internacionais	*2864*	*2800*	*2812*
Artigos em periódicos nacionais	*4606*	*4407*	*3822*
Trabalhos apresentados em congressos	*14014*	*14474*	*13182*
Total de publicações e produtos	*26618*	*26813*	*25671*
Total de publicações sem apresentação em congressos	*12604*	*12339*	*12489*
Total de publicações ISI	*3930*	*4450*	*4696*
Número de professores doutores	*4610*	*4717*	*4841*
Publicações/Prof.Dr.	*5,77*	*5,68*	*5,30*
Publicações sem apresentação em congresso/Prof. Dr.	*2,73*	*2,61*	*2,57*
Trabalho em congresso/Prof. Dr.	*3,04*	*3,07*	*2,72*
Artigo nacional/Prof. Dr.	*1,00*	*0,93*	*0,79*
Artigo internacional/Prof. Dr	*0,62*	*0,59*	*0,58*
Publicação ISI/Prof. Dr.	*0,85*	*0,94*	*0,97*

Tabela 3: Recursos Humanos registrados no Diretório de Grupos de Pesquisa e Produção Científica na base do ISI: USP e Brasil – 2004

	2004 (ano do último censo)
USP	
Grupos de pesquisa	1.855
Pesquisadores	5.085
Pesquisadores – doutores	4.264
Publicações na base do ISI	4.686
BRASIL	
Grupos de pesquisa	19.740
Pesquisadores	77.649
Pesquisadores – doutores	47.973
Publicações na base do ISI	18.164
USP/BRASIL (%)	
Grupos de pesquisa	9,4
Pesquisadores	6,5
Pesquisadores – doutores	8,9
Publicações na base do ISI	25,8

Tabela 4: Total dos recursos concedidos pela Pró-Reitoria de Pesquisa a cada Unidade (em R$; 2003-2005)

UNIDADE	2003	2004	2005
CDCC	7.000,00		
CEBIMar	13.544,76	9.000,00	9.000,00
CECAE	125.000,00		800,00
CENA	100.482,00	69.973,83	59.521,00
CEPEUSP			3.000,00
EACH			6.498,29
ECA	18.796,80	18.740,00	37.946,65
EE	9.799,00	23.485,50	38.659,00
EEFE	84.934,10	18.171,35	23.234,64
EERP	31.720,80	28.614,20	40.980,08
EESC	175.303,50	107.389,09	167.366,68
EP	181.405,83	133.214,55	140.949,66
ESALQ	177.308,33	120.914,69	177.424,12
FAU	21.550,70	25.295,17	17.187,80
FCF	478.690,27	170.262,02	266.132,09
FCFRP	129.558,25	72.883,53	155.855,62
FD			659,00
FE	55.919,30	44.862,57	45.629,04
FEA	4.245,00	10.085,82	7.114,13
FEARP	14.480,00	11.655,00	3.800,00
FFCLRP	160.381,27	97.353,67	244.080,83
FFLCH	89.720,50	84.558,87	80.339,98
FM	520.464,69	159.118,27	279.624,10

FMRP	259.628,18	241.946,18	235.080,16
FMVZ	325.165,89	210.912,16	284.284,43
FO	106.286,03	80.365,97	88.466,44
FOB	41.173,90	28.322,16	23.295,27
FORP	104.000,85	78.691,37	149.925,15
FSP	56.257,00	43.495,48	86.436,50
FZEA	46.522,39	54.420,56	56.782,04
HRACS	2.755,85	6.500,00	6.500,00
HU	2.400,00		3.000,00
IAG	41.832,30	93.086,86	56.277,58
IB	129.629,39	110.034,80	122.281,74
ICB	272.598,54	391.755,50	379.655,91
ICMC	73.803,25	61.249,82	69.799,26
IEA	5.000,00		
IEB		3.240,00	659,00
IEE	7.444,00	9.500,00	11.700,00
IF	299.339,60	155.829,00	163.395,12
IFSC	114.281,04	84.407,44	102.693,00
IGC	123.589,60	97.186,13	82.979,92
IME	216.841,65	84.501,51	62.724,55
IMT	20.500,00	18.000,00	22.900,00
IO	23.618,28	44.062,00	41.320,88
IP	30.524,00	13.234,67	21.408,71
IQ	230.427,25	177.547,20	186.966,38
IQSC	38.740,24	39.008,43	40.733,50
MAC	2.063,00		6.659,00
MAE	23.162,89	8.240,00	3.659,00
MP	444,00	8.000,00	23.072,00
MZ	42.697,15	36.721,24	12.331,00
PCARP	300.000,00	200.000,00	150.000,00
Total Global	**5.341.031,37**	**3.585.836,61**	**4.300.789,25**

Tabela 5: Evolução no número de inscrições no Programa de Pós-Doutorado da USP (2003-2005)

Ano	Nº de Inscritos
2003	225
2004	281
2005	445
Total (2003-2005)	951

Tabela 6: Evolução no número de projetos e Unidades contempladas com recursos do Programa USP/COFECUB (2003-2005)

	Biênio			
Unidade	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007
CENA	1	1	-	-
EESC	-	-	1-	-
EP	-	2	1	1
ESALQ	-	1	-	1
FD	-	-	-	-
FFLCH	-	-	1	1
IAG	2	-	2	1
IEE	-	-	-	1
IFSC	1	-	1	-
IGc	-	2	-	-
IME	2	-	-	2
IQ	-	2	-	-
NAPs	-	1	-	-

Tabela 7: Evolução do número de técnicos alocados pela Pró-Reitoria de Pesquisa para o Programa PROCONTES (2003-2005)

	Número de técnicos PROCONTES concedidos		
Unidade	2003	2004	2005 (1º sem)
ECA	-	-	1
EEFE	1	-	-
EESC	1	-	-
EP	-	1	-
ESALQ	2	-	-
FCF	-	1	1
FFCLRP	1	-	-

FFLCH	1	-	-
FM	3	1	1
FMRP	1	2	-
FMVZ	2	-	1
FOB	1	-	-
FORP	-	1	1
FSP	1	-	-
IB	2	1	-
ICB	-	-	1
IF	4	-	2
IFSC	-	-	1
IGC	1	-	-
IMT	-	1	-
IP	-	1	-
IQ	2	3	-
MZ	-	1	-
CENA	1	-	-
IEB	-	1	-

Tabela 8: Evolução do número de professores solicitantes, candidatos inscritos e bolsas aprovadas para o Projeto 4 (2003-2005)

	Docentes solicitantes			Bolsas solicitadas			Bolsas concedidas		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
ECA	3	2	3	0	4	3	0	0	2
FAU	0	1	2	0	2	2	0	0	1
FE	0	2	8	4	12	8	3	6	1
FEA	3	11	0	1	2	0	0	0	0
FEARP	1	4	1	0	4	1	0	2	0
FFCLRP	0	0	2	0	0	2	0	0	1
FFLCH	0	4	8	6	6	9	0	2	0
IEB	4	1	0	0	3	0	0	1	0
MAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUSP	0	0	0	0	0	0	0	2	0

Humanas	0	25	24	11	33	25	3	13	5
EE	8	0	0	0	0	0	0	0	0
EEFE	0	0	0	3	0	0	1	0	0
EERP	2	2	3	1	2	3	0	0	0
ESALQ	1	13	8	14	16	8	7	6	2
FCF	11	8	1	3	9	1	1	4	0
FCFRP	3	5	6	2	5	6	1	2	5
FFCLRP	2	10	10	6	10	10	4	5	2
FM	6	4	8	2	4	8	1	1	0
FMRP	2	8	9	10	11	10	8	7	1
FMVZ	8	2	1	1	2	1	1	1	1
FO	1	0	4	0	0	4	0	0	1
FOB	0	0	2	0	1	2	0	0	0
FORP	0	4	2	3	4	2	1	0	0
FSP	3	7	9	0	7	9	0	5	3
FZEA	0	2	0	4	3	0	2	1	0
IB	4	7	3	5	8	3	4	1	2
ICB	5	6	8	10	6	8	4	4	3
IO	10	0	6	2	0	6	1	0	2
IP	2	1	1	2	0	1	1	0	1
IMT	2	1	0	3	3	0	1	1	0
CENA	2	16	6	6	16	9	4	4	2
CEBIMar	7	0	0	0	0	0	0	0	0
HRAC	0	1	0	0	0	0	0	0	0
NAP/NUPEGEL	0	0	2	0	0	2	0	0	0
Biológicas	71	97	89	77	107	93	42	42	25
EESC	2	1	1	2	2	2	1	2	2
EP	2	0	4	1	0	5	0	0	1
FFCLRP	1	0	1	0	0	1	0	0	0
IAG	0	3	3	1	3	3	0	0	0
ICMC	0	1	1	5	1	1	1	0	0
IF	2	3	3	1	3	3	0	1	2
IFSC	2	4	8	6	5	10	4	4	6
IGc	6	0	0	0	0	0	0	0	0
IME	2	1	1	2	1	1	1	0	0
IQ	0	9	8	6	9	8	2	4	4
IQSC	4	2	0	2	2	0	1	0	0
Exatas	2	24	30	26	26	34	10	11	15
TOTAL	21	146	143	114	166	152	55	66	45

Tabela 9: Núcleos de Apoio à Pesquisa

Unidade mãe	*Nome*	*Sigla*
ECA	*Centro de Estudos Latino-Americanos sobre Cultura e Comunicação*	*CELACC*
	Escola do Futuro	*Escola do Futuro*
	Núcleo de Turismo	*NT*
EP	*Centro de Estruturas Navais e Oceânicas*	*CENO*
	Núcleo de Apoio à Pesquisa em Ciência Cognitiva	*NAP-CC*
ESALQ	*Núcleo de Apoio à Pesquisa em Biologia Celular e Molecular na Agropecuária*	*BIOCEMA*
	Centro de Estudos Ambientais	*CEA*
	Núcleo de Apoio à Pesquisa em Microscopia Eletrônica na Agropecuária	*NAP/MEPA*
	Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras	*NUPAUB*
	Núcleo de Pesquisa em Ambiência	*NUPEA*
	Núcleo de Pesquisa em Geoquímica e Geofísica da Litosfera	*NUPEGEL*
FAU	*Núcleo de Pesquisa em Informações Urbanas*	*INFURB*
	Núcleo de Apoio à Pesquisa para Produção e Linguagem do Ambiente Construído	*NAP/PLAC*
	Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo	*NUTAU*
FD	*Núcleo de Pesquisa em Estudos Interdisciplinares sobre o Negro Brasileiro*	*NEINB*
FEA	*Núcleo de Política e Gestão Tecnológica da USP*	*PGT*
FFLCH	*Núcleo de Pesquisa sobre Ensino Superior*	*NUPES*
	Núcleo de Apoio à Pesquisa em Crítica Genética	*NAPCG*
	Núcleo de Análise Interdisciplinar de Políticas e Estratégia	*NAIPPE*
	Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Democratização e Desenvolvimento	*NAPDD*
	Núcleo de Estudos da Mulher em Relações Sociais de Gênero	*NEMGE*
	Núcleo de Estudos da Violência	*NEV*
	Núcleo de História Indígena e do Indigenismo	*NHII*
	Núcleo Interdisciplinar do Imaginário e da Memória	*NIME*
	Núcleo de Pesquisa em Relações Internacionais e Política Comparada	*NUPRI*

FM	*Núcleo de Pesquisa em Neurociências e Comportamento*	*NEC*
FMVZ	*Núcleo de Apoio à Pesquisa em Glândula Mamária e Produção Leiteira*	*NAP/GAMA*
FO	*Núcleo de Apoio à Pesquisa em Materiais Dentários*	*NAPEM*
FSP	*Núcleo de Pesquisa em Direito Sanitário*	*NDS*
	Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde	*NUPENS*
	Núcleo de Pesquisa Taxonômica e Sistemática em Entomologia Médica	*NUPTEM*
IAG	*Núcleo de Pesquisa em Astrofísica*	*NUPA*
ICB	*Centro de Pesquisa em Biotecnologia*	*CPB*
IGc	*Centro de Pesquisas Antárticas*	*CPA*
IME	*Núcleo de Pesquisa em Bioinformática*	*NPB/SUPERIOR*
	Núcleo de Apoio à Pesquisa em Modelagem Estocástica e Complexidade	*NUMEC*
IQ	*Núcleo de Terapia Celular e Molecular*	*NUCEL*

Tabela 10: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/ CNPq (2003-2005)

Unidade	*2003*	*2004*	*2005*
EACH	-	-	18
ECA	38	19	15
EE	20	12	17
EEFE	10	7	5
EERP	18	33	24
EESC	50	49	59
EP	91	78	78
ESALQ	57	70	81
FAU	23	22	24
FCF	29	30	30
FCFRP	24	18	28
FD	14	22	10
FE	27	43	25
FEA	28	17	19
FEARP	17	11	8
FFCLRP	37	60	57
FFLCH	110	158	122
FM	43	27	28
FMRP	53	53	51
FMVZ	26	27	28
FO	25	19	28
FOB	25	18	14
FORP	22	14	19

FSP	25	18	25
FZEA	14	10	11
IAG	21	20	22
IB	22	24	27
ICB	44	32	36
ICMC	27	25	24
IF	40	40	43
IFSC	17	25	33
IGC	22	20	17
IME	20	25	15
IMT	0	0	1
IO	10	17	21
IP	22	12	13
IQ	35	51	57
IQSC	20	21	14
MAC	4	4	2
MAE	4	6	4
MP	1	1	1
MZ	3	2	2
CEBIMar	1	1	1
CENA	10	11	17
IEB	6	4	3
IEE	0	0	1
CECM	34	15	13
RI	2	1	1
HRAC	3	2	2

Tabela 11: Total de trabalhos apresentados pelos estudantes de IC no SIICUSP (2003-2005)

Ano	Número de trabalhos
2003	3885
2004	4591
2005	4548

Tabela 12: Proposta de orçamento para a Pró-Reitoria de Pesquisa em 2006 (R$)

Projeto	*Orçamento 2005*	*Necessidade 2006*	*Solicitado à COP*	*Outras fontes*
Projeto 1	*2.086.119,00*	*3.700.000,00*	*3.200.000,00*	*500.000,00*
Infra-estrutura	*--*	*500.000,00*	*500.000,00*	*--*
Biotérios	*960.000,00*	*1.200.000,00*	*1.200.000,00*	*--*

2. Situação das ações em desenvolvimento em 2003

A formação de redes de pesquisa mereceu distinção entre as atividades descritas no relatório parcial. O objetivo dessa ação era, e continua sendo, combinar em um esforço coerente as forças necessárias para enfrentar problemas de grande amplitude, cuja solução requer abordagem multidisciplinar. Em curto prazo, planejava-se elaborar um plano de trabalho para submetê-lo à FAPESP na forma de um programa de pesquisa, que aceitaria para análise propostas específicas – modelo semelhante ao do Programa Biota. Infelizmente, a crise financeira que prejudicou as ações da FAPESP no biênio 2003-2004 impediu que novos programas fossem lançados e assim o plano inicialmente traçado precisou ser abortado.

As redes inicialmente organizadas encontraram fontes alternativas de financiamento e puderam levar adiante ao menos parte das ações planejadas. Os seguintes parágrafos descrevem resultados até aqui alcançados.

Ciências forenses. Membros do grupo inicialmente interessado nesse tema planejaram e deram início à execução do projeto *Caminho de volta,* cujo objetivo é permitir tanto a recuperação como a reintegração no seio familiar de crianças desaparecidas. Com apoio das Secretarias de Saúde e de Segurança Pública do Estado de São Paulo, esse projeto criou condições para que se estabelecesse um banco de dados de crianças perdidas. Especificamente, ao receber denúncia de desaparecimento, a rede de delegacias de polícia participantes encaminha os pais para um centro informatizado de coleta de amostras genéticas e, em seguida, para outro centro de aconselhamento psicológico. Mais que servir ao propósito básico do projeto, os dados assim gerados alimentam pesquisas de diferentes naturezas. O projeto, ademais, deu foco e nova vitalidade às atividades do Departamento de Medicina Legal da Faculdade de Medicina, o qual conseguiu superar as dificuldades que, na virada do Século, pareciam ameaçar sua própria existência. Com novas perspectivas, renovação de parte de seu corpo docente e um curso novo de residência médica, o Departamento surpreendeu aos

pessimistas de então e desponta como uma das forças da Faculdade. *Proteção ambiental.* Uma das redes mais articuladas e prejudicadas pela falta de financiamento da FAPESP, esta se reorganizou em duas vertentes. Uma delas se associou ao Centro de Pesquisa e Capacitação em Meio Ambiente (CEPEMA), novo núcleo de pesquisa que se estrutura para ocupar instalações próprias fisicamente localizadas na Refinaria Presidente Bernardes, em Cubatão. Com a missão de desenvolver sistemas de proteção ambiental, o CEPEMA contará com laboratório equipado e recursos próprios doados pela PETROBRAS como parte de acordo de compensação ambiental ajustado com a Promotoria do Meio Ambiente. O núcleo contará com um comitê de alocação de espaço, que aceitará, para análise, pedidos de desenvolvimento de projetos e aprovará os mais promissores para ocupar temporariamente as instalações em Cubatão. Antes mesmo da finalização das obras que permitirão o início dos trabalhos, o CEPEMA já recebeu apoio de US$ 840.000,00 para bolsas de pós-doutorado da Fundação Alcoa e um número fixo de bolsas de pós-graduação da CAPES, além de manifestação de interesse da Fundação Fulbright. Entre os projetos já previstos para desenvolvimento no núcleo estão um estudo detalhado do seqüestro de Carbono na Serra do Mar e vizinhanças de Cubatão e um sistema de monitoramento das emissões na cidade, que combina coleta de dados em um pequeno número de estações com previsão teórica da disseminação da poluição por elementos meteorológicos. A segunda vertente nessa área se dedica a estudos de mudanças climáticas e aproveitou a recuperação financeira da FAPESP para submeter solicitação de programa especial, solicitação essa que está sendo analisada.

Nanotecnologia. Estruturada mais recentemente, essa rede recebeu apoio de empresas como a Siemens, a Natura, a IBM, a Companhia Vale do Rio Doce e a Faber-Castell, além de recursos do CNPq e do DAAD. Projetos individuais estão sendo desenvolvidos, unidos virtualmente pelo portal localizado no endereço eletrônico http://www.usp.br/prp/nanotecnologia. O portal resulta do trabalho de diversos pesquisadores, que se encarregam de atividades de animação, coleta de dados e salas de discussão. Em função de seu trabalho, a rede adquiriu o status de interlocutor da USP nessa área perante diversas instituições.

Energia. Esta rede, que combina os trabalhos de pesquisa na área de gás e petróleo, está revigorando a atuação da USP na área. A perspectiva de investimentos diretos em pesquisa pela PETROBRAS e Shell tem tornado particularmente importante o planejamento do trabalho dessa rede, que conta com o apoio de diversas Unidades da

USP, tais como a Escola Politécnica, o Instituto Oceanográfico, o Instituto de Eletrotécnica e Energia e o Instituto de Geociências.

A segunda linha de ação descrita no relatório de 2003 previa a instalação de um sistema de coletas de dados. Para essa tarefa, inicialmente, buscou-se a cooperação do Grupo Stella, responsável pela Plataforma Lattes do CNPq. Essa cooperação, no entanto, foi prejudicada pelo desencontro entre a capacidade de desenvolvimento do grupo e as dimensões do sistema de pesquisa da USP. Após várias tentativas, percebeu-se que a Plataforma Lattes, mesmo com adaptação, serve mal aos propósitos do projeto. Optou-se, então pelo desenvolvimento interno de um portal com as características desejadas, entre as quais se inclui a absorção dos dados já registrados na Plataforma Lattes. O portal está sendo elaborado por um grupo da Escola Politécnica e deverá estar instalado até o início de 2006.

A terceira linha de ação fazia referência aos programas regulares da Pró-Reitoria de Pesquisa. Entre estes, sobressaem por sua importância o *Projeto 1* e o *PROCONTES.* Ambos funcionam em sistema de contrapartida: são agraciados os pesquisadores que conseguem auxílio de agências de fomento. No primeiro caso, a concessão de até R$3.000,00 para aplicação em atividades de pesquisa é automática. No segundo, que concede técnicos de nível superior contratados por período igual ao de duração do projeto apoiado pela agência, a oferta é inferior à demanda. Os pedidos são avaliados comparativamente por comissão designada pelo Conselho de Pesquisa. Ao longo dos últimos anos, a sistemática de avaliação e concessão foi aperfeiçoada, para garantir visibilidade ao processo. Atualmente, 110 técnicos prestam serviços a igual número de grupos de pesquisa sob os auspícios da Pró-Reitoria de Pesquisa.

A Pró-Reitoria tem trabalhado para aperfeiçoar o sistema de planejamento da Universidade, estimulando as Comissões de Pesquisa a assumirem para si essa tarefa no nível das Unidades. Paralelamente, ela tem exigido que os Núcleos de Apoio à Pesquisa, sob sua responsabilidade, revejam sua missão e estabeleçam procedimentos para planejamento em longo prazo. Tais medidas resultaram em completa reformulação de três dos Núcleos, os quais ampliaram seu escopo e aperfeiçoaram suas estruturas administrativas. Ainda estamos longe, evidentemente, de alcançar a todos os 40 Núcleos nessa ação, mas a experiência angariada com o projeto piloto implantado nos três núcleos inicialmente escolhidos está servindo de modelo para a expansão. Espera-se que o trabalho esteja concluído até o final de 2007, ocasião em que se completa o ciclo de renovação da autorização para funcionamento de todos os Núcleos.

No intervalo decorrido desde 2003, um novo programa foi lançado pela Pró-Reitoria, para atender a uma necessidade dos docentes recentemente contratados. Muitos destes se queixam de que suas solicitações de apoio a agências de fomento custam tanto a receber uma decisão que seu trabalho fica suspenso por mais de um ano até que possam adquirir os insumos básicos para sua pesquisa. Em função disso, a Pró-Reitoria lançou o programa *Seguro-Enxoval*, que oferece até R$15.000,00 a docentes recém-contratados cuja solicitação de auxílio fica sem resposta por mais de 90 dias.

3. Resultado das auto-avaliações departamentais

Em resposta a solicitação da Comissão Permanente de Avaliação da USP, os quase 200 Departamentos promoveram discussão de sua atividade no ano de 2003. Resultaram dessa discussão uma auto-avaliação e um plano de metas para cada Departamento. As auto-avaliações, via de regra, examinaram o histórico de realizações e indicadores atuais de desempenho. Em alguns casos, elas propuseram critérios específicos para avaliação; na maioria dos outros, adotaram parâmetros convencionais. Para efeito de discussão dos resultados, convém adotar classificação pouco ortodoxa: em lugar de agrupar os departamentos pela grande área de sua atuação, preferimos juntá-los segundo a abordagem que adotam em sua atividade de pesquisa: Humanidades, Ciências experimentais (departamentos que procuram o conhecimento como fim em si mesmo) ou Tecnológicos/Saúde (departamentos centralmente interessados na aplicação de seu trabalho de pesquisa).

a. Humanidades

Estamos aqui em uma área que valoriza, acima de tudo, a contribuição cultural de seu trabalho. O enriquecimento da sociedade por meio da aquisição tanto de valores que ajudem a pôr em perspectiva a vida humana como de instrumentos que adensem a reflexão crítica sobre as condições em que ela se desenvolve é reconhecido como, em última análise, a missão específica da pesquisa. Conseqüência disso, a trajetória histórica assume papel de fio condutor em número substancial das auto-avaliações departamentais. Na maioria dos casos, a situação presente é examinada à luz daquela trajetória, das grandes contribuições do passado. Assim, por exemplo, o Departamento de Teoria Literária e Literatura Comparada da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas se espelha implicitamente no trabalho pioneiro do Professor Antonio Cândido para conferir a magnitude das realizações do último qüinqüênio, e vários Departamentos da Faculdade de Direito tomam a carreira dos que construíram a democracia brasileira como fio de prumo para aferir seu próprio progresso.

Humanidades

UNIDADE	RECOMENDAÇÃO DA CAE
Escola de Comunicações e Artes – ECA	Conceder claros docentes, criação de bacharelados, computadores, redefinir atuação das Comissão de Pesquisa
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas – FFLCH	Criar núcleo de tradução para fortalecer área de Letras; combinar esforços de pesquisa em Filosofia
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA	Incentivar a publicações internacionais, reorganizar linhas/temas, incentivar grupos de pesquisa.
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto – FEARP	Melhorar qualidade da produção científica, reestruturar grupos de pesquisa, criar programa de pós-graduação, pesquisa ou é induzida ou iniciativa individual, criar programa de pesquisa orgânico.
Faculdade de Educação - FE	Publicar fora das revistas da ANPED, inserção internacional, articular linhas de pesquisa.

Tal postura gera alguns problemas. Padrões e condições mudam ao longo do tempo, e a referência ao passado cria vínculos até certo ponto incompatíveis com as referências de hoje. Decorre disso, em número grande de auto-avaliações na área de Humanidades, um desencontro entre a apreciação que o Departamento faz de si mesmo e os parâmetros que preferiria empregar como indicadores de produção, conflito esse só resolvido, parcialmente, nos planos de metas.

Parte por isso, parte porque muitos Departamentos encaram as auto-avaliações como oportunidade para tornar conhecidas suas realizações, os textos são menos objetivos
que o desejável. Em lugar de um diagnóstico amplo da pesquisa no âmbito das Unidades, eles enfatizam os sucessos alcançados e as deficiências que decorrem de condições fora de seu controle. Assim, por exemplo, pouquíssimos dos Departamentos cujos programas de pós-graduação estão com dificuldades fazem referência à avaliação CAPES, enquanto os poucos Departamentos que recebem auxílios de monta expressiva de agências de fomento apontam o volume de recursos amealhados como indicador de qualidade.

Essa ressalva não desvaloriza a percepção de que os Departamentos estão mais satisfeitos com sua atuação na pesquisa que com suas atividades didáticas. Há queixas generalizadas de falta de pessoal docente e técnico, limitações de espaço físico e, com menor freqüência, de dificuldades para aquisição de equipamento. A despeito disso, todas as auto-avaliações dispõem de realizações a relatar, cabendo aqui a observação de que, em número limitado de relatórios provenientes de Departamentos com vocação aplicada, atividades de extensão são indevidamente relatadas como pesquisa. Tais equívocos, ilustrações dos quais são a manutenção de uma revista por um dos Departamentos da Escola de Comunicações e Artes e o projeto de assistência a filhos de migrantes descrito por um dos da Faculdade de Educação, são felizmente menos

freqüentes que saudáveis integrações entre as duas atividades, de que as traduções de obras clássicas relatadas em algumas auto-avaliações de Departamentos de Letras da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas são bons exemplos, assim como o levantamento e a interpretação de dados dos arquivos do DOPS descritos no relatório do Departamento de História daquela mesma Faculdade.

Não podemos deixar de mencionar, finalmente, a rica discussão que as auto-avaliações propiciaram, entre Departamentos e CAEs, sobre a existência ou não de dicotomia entre reflexão e atuação.

b. Ciências experimentais

Os Departamentos de Matemática do Instituto de Matemática e Estatística e do Instituto de Ciências Matemáticas e da Computação e os que têm vocação laboratorial tendem a apresentar auto-avaliações mais objetivas, fundamentadas em número de publicações/apresentações em congressos e, com menor freqüência, na sua capacidade de conseguir financiamento em agências de fomento. Embora haja grande disparidade entre os números apresentados pelos diferentes Departamentos e embora se perceba uma estagnação no volume de recursos anualmente concedido pelas agências, os relatórios mostram expressivo crescimento no número de publicações internacionais, no número de publicações em revistas científicas especialmente seletivas e no número de exemplos notáveis de resultados científicos conseguidos nos últimos anos. Assim, por exemplo, um dos Departamentos do Instituto de Física relata um artigo que, além de aparecer na capa de uma das revistas de maior prestígio da área, foi escolhido pela revista *Science* como um dos dez melhores trabalhos científicos de 2002 e diversos Departamentos da área Biológica têm resultados expressivos em genômica a contabilizar. De forma geral, as Ciências Experimentais da USP têm desempenho mui satisfatoriamente crescente, qualitativa e quantitativamente. Esse crescimento permitiu que a Universidade subisse um grande degrau na classificação das 500 melhores Universidades do mundo, passando de posição entre as 200 melhores no biênio 2003-2004 para posição entre as 150 melhores em 2005. (Note-se que essa classificação inclui diversos fatores, em dois dos quais – número de Prêmios Nobel entre os docentes e número de Prêmios Nobel entre os ex-alunos – as universidades brasileiras têm nota zero. Consideradas apenas as publicações em revistas indexadas internacionalmente, a USP ascende a posição entre as 25 melhores).

Ciências Experimentais

UNIDADE	RECOMENDAÇÃO DA CAE
Faculdade de Ciências Farmacêuticas – FCF	Promover maior integração de grupos, mais pós-doutorados, maior internacionalização, reestruturar linhas de pesquisa, produção concentrada em poucos docentes (1/3), pouca tecnologia em Departamentos tecnológicos, pós-doutoramento.
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – FCFRP	homogeneizar a produção docente, linhas produtivas e outras não produtivas, aumentar pós-doutorado, novos docentes, instalações
Instituto Astronômico e Geofísico – IAG	Renovar o corpo docente, levantamento de problemas possíveis, liderança no futuro
Instituto de Biociências – IB	Rever temas de pesquisa, atenção especial com dois grupos, diversidade de linhas com pouca interação, baixa produção, docentes sem produção
Instituto de Ciências Biomédicas –ICB	Diminuir heterogeneidade entre docentes, acrescentar novas áreas, renovar corpo docente, dar atenção à relação entre recursos/mérito e produção, reduzir número de linhas, focalizar e aumentar interação entre docentes
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – ICMC	Produzir ainda baixa, grupos menores deveriam procurar associações fora da Unidade
Instituto de Física – IF	Aumentar a pesquisa em novas áreas, apoiar máquinas de médio porte (tokamak, microton), renovar do corpo docente
Instituto de Física de São Carlos – IFSC	Maior participação de teóricos nas outras áreas
Instituto de Geociências – IG	Ampliar publicação com alunos, aumentar interação entre grupos (dentro e fora), apoiar pós-doutoramento
Instituto de Matemática e Estatística – IME	Incentivar publicação discente, fortalecer áreas, reduzir linhas
Instituto Oceanográfico – IO	Irregularidade da produção, aumentar produção discente, mais publicações, novas áreas, muitos recursos e pouca produção, docentes sem produção

c. Tecnologia e Saúde

A inextricável imbricação entre extensão e pesquisa dificulta, até certo ponto, a avaliação nas áreas de Tecnologia e Saúde. É natural que Departamentos dedicados a áreas aplicadas ponham ênfase em suas realizações de caráter prático. Não se pode esquecer, no entanto, que a pesquisa original e aprofundada resulta, invariavelmente, em novos conhecimentos e portando deve resultar em publicações em veículos especializados. Ainda que o superficial argumento de que pesquisas de caráter regional não recebem a atenção dos editores de revistas internacionais não apareça nas auto-avaliações, é inevitável a sensação de que ele permeia implicitamente um número, felizmente pequeno, delas.

Tecnológicas e Saúde

UNIDADE	RECOMENDAÇÃO
Escola de Enfermagem – EE	Ampliar cooperação internacional, integrar alunos de graduação e pós-graduação, captar mais recursos
Escola de Educação Física e Esporte – EEFE	Organizar conferências internacionais, construção de prédios, aumentar publicação internacional, reorganizar grupos de pesquisa, otimizar recursos humanos e materiais, refletir/mudar política científica da unidade
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – EERP	Reestruturar, por meio da Comissão de Pesquisa, as linhas e o número de grupos de pesquisa, mais publicações internacionais
Escola Politécnica – EP	Aumentar publicação internacional, temas de pesquisa "apenas" de interesse industrial visando adaptação de recursos, docentes sem produção, infra-estrutura para aluno de pós-graduação, desequilíbrio intergrupos.
Escola de Engenharia de São Carlos – EESC	Incentivar intercâmbio internacional e publicação internacional.
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" – ESALQ	Planejamento estratégico/focar em poucas áreas, recursos para pós-doutorado, aumentar artigos em boas revistas, artigos em português, mais cooperação/aumento de eficiência.
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – FAU	Definição de estratégias a longo prazo, "mais" controle institucional sobre as pesquisas, fusão de linhas, aumentar produção de alguns docentes, pós-doutoramento.
Faculdade de Medicina – FM	Promover maior uniformidade na qualidade, revisão/integração de linhas de pesquisa, aumentar publicação internacional, aumentar publicações/produtividade, assimetria na distribuição de pesquisa, maior visibilidade internacional.
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FMRP	Uniformizar a produção, contratação de docente, dependente/orientadores não pertencentes ao departamento, reestruturações de linhas, infra-estrutura.
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – FMVZ	Focalizar áreas, integrar clínica com pesquisa básica, pouca publicação, atenção a grupos poucos produtivos, estágio no exterior, procurar melhor distribuição de produção entre docentes.
Faculdade de Odontologia – FO	Agrupar linhas de pesquisa, aumentar publicação internacional, procurar convênios internacionais, baixa produção, mais pós-doc, estabelecer política departamental para publicação.
Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB	Reorganizar relação entre muitos recursos disponíveis e baixa produção, adequar linhas, publicação internacional escassa, espaço para laboratório, docentes sem produção.
Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – FORP	Combater improdutividade de docentes e produção não-homogênea, aumentar pós-doc, internacionalização, estágio de pós-doutoramento no Exterior.
Faculdade de Saúde Pública – FSP	Promover maior publicação internacional, internacionalização deve ser incrementada, maior interação na USP, mais pós-doutoramento
Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos – FZEA	Produzir mais artigos, distribuição de produção não-homogênea, definir critérios/padrões para analisar produção, focar programas

No que diz respeito a realizações práticas, as auto-avaliações são bastante instrutivas, descrevendo limitações, experiências e a busca de alternativas, além dos sucessos alcançados. O diagnóstico resultante dessa discussão será útil para a elaboração final do plano de desenvolvimento, a ser discutido mais abaixo.

Com base em argumentos qualitativos, os Departamentos se posicionam invariavelmente entre os melhores do país em sua especialidade e, em cerca de 30% dos casos, no nível dos bons congêneres internacionais. Muito mais que os das demais grandes áreas, os Departamentos da área tecnológicas dão ênfase à cooperação na auto-avaliação, e alguns deles se queixam de dificuldades na formalização de convênios com empresas como obstáculo a seu trabalho. Tal preocupação revela uma saudável atitude em relação ao seu relacionamento com a sociedade ao mesmo tempo em que identifica um ponto de estrangulamento no fluxograma da Universidade.

4. Resultado do trabalho das Comissões Externas de Avaliação (CAEs)

Cada um dos quase 200 Departamentos da USP foi visitado por uma Comissão Externa de Avaliação composta por, no mínimo, um docente de outra universidade brasileira e um de universidade estrangeira. A visita durou dois dias e envolveu entrevistas com docentes e estudantes, além de inspeção de instalações físicas e recursos infra-estruturais. Na seqüência, a CAE elaborou relatório comentando sua avaliação do Departamento. Nesta seção, o conteúdo da seção dos relatórios dedicada à pesquisa será discutida.

A avaliação da CAE e toda a documentação que a acompanha são instrumentos para a construção de um plano de desenvolvimento para o Departamento. A experiência dos membros das CAEs com o planejamento torna valiosos, para esse propósito, os relatórios de avaliação.

Vistos como parte do processo de planejamento, os relatórios se dividem, naturalmente, em três planos: (i) diagnóstico; (ii) tático; (iii) estratégico. A extensão das recomendações de um relatório em cada um dos planos revela a preocupação dos avaliadores com o futuro da instituição visitada. Especificamente, recomendações de natureza estratégica indicam que a CAE sente necessidade de mudanças amplas na condução da pesquisa, recomendações de natureza tática indicam necessidade de correções de curso, mais fácil de conduzir, enquanto a mera apresentação de um diagnóstico indica, em geral, que a CAE tem confiança na capacidade do Departamento de encontrar seu próprio caminho.

a. Humanidades

Na grande área de Humanidades, a tônica dos relatórios está compreendida nos planos diagnóstico e tático. É bem verdade que encontramos recomendações estratégicas, como a que sugere reagrupamento das forças dos Departamentos de Letras Modernas e de Letras Orientais em torno do tema *tradução*, mas essas são as exceções, não a regra. De forma mais ampla, as CAEs implicitamente manifestam satisfação com os rumos da pesquisa nos Departamentos avaliados e limitam-se a recomendar mudanças de curto prazo.

A apreciação das atividades departamentais é variada, como seria de se esperar em um conjunto tão diversificado de interesses e de competências. Em alguns casos, as CAEs põem os departamentos no nível dos melhores congêneres internacionais. Em muitos outros, elas observam que os Departamentos detêm posição de liderança nacional, mas estão aquém das maiores forças estrangeiras.

As CAEs, no geral, manifestam satisfação com os Departamentos que encontraram, mas pensam que algumas mudanças com apoio da administração central poderiam valorizar sua pesquisa e motivar ainda mais os estudantes de graduação e de pós-graduação.

b. Ciências experimentais

Ao elaborar o diagnóstico, as CAEs apontam sintomas dessa desagregação. Embora ressaltando a pujança da pesquisa e seu vigoroso crescimento, elas observam que, em muitos casos, a divisão de interesses por temas de investigação está em desacordo com a divisão dos docentes em Departamentos. Ao discriminar por docente o número de publicações departamentais, por outro lado, várias CAEs encontraram acentuado desequilíbrio e concluíram que a opção individual por temas de pesquisa encontra espelho no rendimento de cada docente. Em depoimento particularmente importante, um relatório de CAE observa que a grande maioria dos grupos procura seus temas específicos de pesquisa na literatura internacional, perdendo assim a oportunidade de encontrar problemas na forma mais bruta.

Em resumo as CAEs que avaliaram os Departamentos com perfil científico-experimental encontraram sinais vigorosos de avanço, mas afirmam que o planejamento estratégico poderia facilmente robustecer o sistema, com benefícios para todos.

c. Tecnologia e Saúde

Em seu diagnóstico sobre a pesquisa departamental, as CAEs põem em evidência o contraste entre a ênfase no desenvolvimento de produtos/processos e no estabelecimento de convênios com os setores público e privado e a menor ênfase na elaboração de artigos relatando o progresso à comunidade especializada internacional. Grupos que combinam as duas formas de expressão foram apontados como paradigmáticos e enfatizada a riqueza que essa dupla capacidade traz ao ambiente universitário e à formação dos estudantes.

5. Análise dos planos de metas departamentais à luz dos itens 3 e 4

Em seu trabalho, as CAEs se beneficiaram da leitura dos planos de metas elaborados previamente pelos Departamentos. Na seqüência dos trabalhos, cada Departamento deverá rever o seu planejamento para acomodar os comentários da Comissão de Avaliação Externa. Convém, portanto, neste ponto, comentar aqueles planos e, embora haja razoável concordância entre as medidas propostas por diferentes Departamentos, convém discriminar por grande área a discussão.

a. Humanidades

A maioria dos planos de desenvolvimento departamental baseia-se em uma visão da pesquisa como uma atividade altamente produtiva e diversificada, e internacionalizada. Nos Departamentos ligados às Humanidades, porém, prevalece a preocupação com o aprofundamento da pesquisa e do papel crítico da universidade. Em função disso, e espelhados no exemplo de Universidades do Hemisfério Norte, muitos Departamentos propõem a criação de novas linhas de pesquisa ou o desdobramento das já existentes. Há também interesse na internacionalização e ênfase generalizada na expansão do programa de iniciação científica. Muitos planos são guiados pela noção de que a contratação de novos docentes é a principal rota para avanço nessa direção. A comparação das auto-avaliações com as recomendações contidas nos pareceres das CAEs, no entanto, sugerem abordagem mais estruturada. Especificamente, as propostas de articulação das linhas de pesquisa encontradas em vários pareceres não terão ressonância sem um planejamento aprofundado. Dado o caráter tático das recomendações das CAEs, o objetivo do planejamento deve ser a correção das distorções apontadas nos pareceres. Assim, o planejamento deve prestigiar a união de forças em torno de um ideal comum e estabelecer metas de curto e longo prazo para aferir a eficácia das medidas que procuram reforçar a coesão.

b. Ciências Matemáticas e Experimentais

Na grande área de Ciências Matemáticas e Experimentais, predominam as recomendações de mudanças estratégicas. Assim, as iniciativas voltada para pequenas correções de curso encontradas nos planos de desenvolvimento devem ser precedidas de um planejamento de fôlego, para promover mudanças substanciais em longo prazo. A visão expressa na grande maioria dos planos de metas, de que incrementos paulatinos na atividade hoje desenvolvida serão suficientes para conduzir a Universidade a um patamar de excelência, encontra resistência nos relatórios das CAEs. Os Departamentos em questão estão, por isso, revendo seus planos de metas para fortalecer sua estrutura de trabalho. A visão de um setor de pesquisa uniformemente forte e integrado, com linhas focalizadas em uma temática abrangente atrelada aos projetos pedagógicos de que o Departamento participa deve constituir a base para o planejamento. O plano deverá contemplar, também, as atividades acessórias que o Departamento promoverá para alcançar aquele objetivo e as metas intermediárias que indicarão sucesso ou apontarão necessárias correções de curso. A existência de indicadores amplamente reconhecidos para mensurar a atividade científica facilita essa tarefa.

O crescimento por que o sistema de pesquisa da Universidade passou nas últimas décadas, mais facilmente identificável na área científica, é hoje reconhecido como um processo preliminar, preparatório de uma mudança qualitativa. A USP, indiscutivelmente adiante das outras instituições brasileiras, atingiu um nível de competência próximo ao das mais produtivas universidades. Trata-se agora de consolidar esse avanço por meio de homogeneização da qualidade do sistema e de ações cooperativas. Tudo isso está previsto no planejamento ora em desenvolvimento.

c. Tecnologia e Saúde

Os Departamentos com vertente tecnológica ou inseridos na grande área de Saúde devem, segundo o diagnóstico das CAEs, devem passar por reorganização. As deficiências e forças apontadas nas auto-avaliações coincidem com as descritas nos relatórios das CAEs, mas na óptica mais ampla destes, as correções de curto prazo propostas nos planos de metas são insuficientes para resolver os problemas encontrados. Especificamente, o conflito entre a concentração exigida por problemas práticos e a liberdade de pensamento que faz florescer o trabalho acadêmico cria tensões que, sempre segundo os pareceres das CAEs, poderiam ser minimizadas. Para isso, implícita ou explicitamente, elas recomendam planejamento de longo prazo. Em atenção a essa recomendação, número grande de Departamentos já está refazendo seus planos de metas.

O horizonte para tais planos é definido por uma imagem em que o Departamento combina geração de conhecimento com sua aplicação prática e dispõe de corpos docente e técnico adequado a essas duas necessidades. Nessa imagem, os que se dedicam à geração e os que desenvolvem a aplicação trabalham em projetos conjuntos, os últimos levantando questões para os primeiros. Estudantes de graduação e pós-graduação, bem como estagiários de pós-doutoramento se integram aos grupos, atraídos pela qualidade da educação que a atividade oferece, e as parcerias com setores externos à universidade e com grupos internacionais são celebradas rotineiramente. Formam-se cinturões tecnológicos ao redor da Universidade.

6. Recomendações das CAEs

a. Humanidades

Conforme já mencionado, as mais importantes recomendações para os Departamentos inseridos na grande área de Humanidades pertencem ao plano tático. Em comum, as sugestões têm o objetivo de criar um ambiente mais rico para a pesquisa, sempre com vistas ao benefício que essa atividade traz para o corpo discente. Recomenda-se, assim, a intensificação dos programas de seminários, a intensificação

das atividades de intercâmbio com universidades nacionais ou estrangeiras, a eliminação de problemas infra-estruturais e, em quase todos os casos, a ampliação do corpo docente. Em relação a este último item, as CAEs recomendam particular cuidado na abertura dos editais e na seleção dos candidatos.

A diversidade de linhas de pesquisa é freqüentemente comentada, na maioria das vezes positivamente. Em um número mais restrito de casos, as CAEs recomendam condensação da atividade departamental em um número mais restrito de linhas – uma recomendação estratégica.

b. Ciências experimentais

Em contraste com a grande área de Humanidades, a de Ciências Experimentais recebeu numerosas recomendações de mudanças estratégicas. As CAEs manifestaram preocupação, principalmente, com a organização da pesquisa nos Departamentos avaliados. Houve clamor geral contra a tendência de diversificação que provém de escolhas individuais por linhas de pesquisa. Além de enfraquecer o conjunto da atividade departamental, por minimizar a oportunidade de união de forças, essa sistemática acaba criando feudos e faz com que a sobrevivência dos grupos de pesquisa passe a ser a preocupação que domina a política de contratação. Gera-se assim um ciclo vicioso, que só uma ampla reorganização poderá romper.

c. Tecnologia e Saúde

As grandes áreas de Tecnologia e Saúde também mereceram comentários relativos ao planejamento estratégico. Aqui, porém, aparecem depoimentos reveladores de uma reflexão sobre o papel da universidade. Com notável uniformidade, as CAEs observam que a produção não pode ser medida, apenas, pelas realizações práticas e observam que uma reformulação radical, baseada em planejamento estratégico, poderá garantir novo ímpeto à pesquisa nos Departamentos avaliados, com reflexos positivos no ensino. Tal reformulação incluiria a revisão da estrutura de grupos e temáticas de pesquisa, com o objetivo de agregar nitidez ao foco do trabalho.

Paralelamente às recomendações estratégicas, as CAEs apontam medidas que devem complementar o planejamento de longo prazo. O aumento do intercâmbio internacional, pela via dos congressos e dos convênios, é freqüentemente mencionado, assim como o estímulo aos programas de pós-doutorado e de iniciação científica. O objetivo, como se vê, é o enriquecimento do ambiente de pesquisa.

7. Proposta de ações no âmbito da administração central

A discussão condensada no item 8 chegou à conclusão de que o avanço substancial que o setor de pesquisa da Universidade de São Paulo almeja não será conseguido só com pequenas correções. As ferramentas de que a Pró-Reitoria de Pesquisa dispõe hoje para estimular o crescimento do setor precisam ser complementadas. A principal carência não é de recursos materiais, nem de infra-estrutura: falta uma cultura de planejamento. É nesse ponto de estrangulamento que a atuação da administração central terá maior eficácia. Em preparação para esse trabalho, a Pró-Reitoria reorganizou um de seus Núcleos de Apoio à Pesquisa, com o objetivo de dotar a Universidade de uma célula de pensamento capaz de contribuir para a formulação de políticas de longo prazo em todos os níveis do organograma da USP, desde o dos grupos de pesquisa até o da Reitoria. O novo Núcleo, que se intitulará *Núcleo de Pesquisa em Políticas Públicas (NUPPS)*, tem duas missões, a primeira plano científico, de gerar conhecimentos ao longo de cinco grandes linhas de pesquisa associadas às atividades fins da universidade: (i) modelos de gestão; (ii) políticas públicas científico-tecnológicas, (iii) políticas públicas educacionais, (iv) políticas públicas sociais e (v) políticas públicas culturais. A outra missão do NUPPP, de cunho prático, é oferecer consultoria e aconselhamento a órgãos da USP interessados em estruturar seu planejamento.

Grupos, Departamentos ou Unidades interessados em formular seus planos de metas encontrarão, assim, o necessário apoio teórico. Uma vez constituídos um plano e estudadas as necessidades práticas, a Pró-Reitoria de Pesquisa e outros órgãos da administração central poderão conceder os recursos humanos e materiais exigidos pelo plano.

Iniciativas de caráter geral, por outro lado, continuarão a ser procuradas para proporcionar apoio complementar aos planos de trabalho. Tendo em vista, por exemplo, a identificação da internacionalização como ferramenta importante para o crescimento do sistema de pesquisa, a Pró-Reitoria prosseguirá em seu trabalho de busca de parceiros internacionais e de financiamento de missões científicas nos dois sentidos do intercâmbio. Ela estará, assim, pondo à disposição dos grupos interessados uma ferramenta que poderá dar sustentação ao desenvolvimento de planos estratégicos bem formulados. Nesse contexto, além da internacionalização, as prioridades da Pró-Reitoria de Pesquisa incluem a consolidação e a atualização do parque infra-estrutural da Universidade e a expansão dos programas de iniciação científica e de pós-doutorado.

8. Proposta de ações no âmbito das Unidades e Departamentos

Toda a discussão do item anterior se fundamenta no conceito de *promoção ascendente*, isto é, que as mudanças devem ter início no seio dos Departamentos antes de alcançar os níveis das Unidades e da administração central. Cabe aos Departamentos – e em certos casos, antes deles, aos grupos de pesquisa – a formulação dos planos de desenvolvimento. Diretamente, ou por meio das Comissões de Pesquisa das Unidades, a Pró-Reitoria pode apoiar a formulação e o desenvolvimento desses planos. A construção destes, no entanto, parte da formulação de uma visão, isto é, uma imagem do Departamento que se deseja ter em longo prazo. É irreal imaginar que a administração central ou a Diretoria da Unidade possam formular essa imagem: para servir a seus objetivos, ela deve refletir as esperanças e preocupações de toda a comunidade departamental. Assim, ao menos em seu estágio inicial, o planejamento é tarefa para o Conselho Departamental.

Não significa isso que o planejamento deva ser feito à revelia das instâncias superiores. Para que a visão não se converta em sonho impossível, é necessário que sua construção leve em consideração as limitações de pessoal, de orçamento e de tempo que sua implementação irá enfrentar. Um diálogo vertical é assim peça indispensável para uma definição realista dos rumos que o Departamento irá tomar, assim como referência às etapas já vencidas: auto-avaliação, elaboração do plano preliminar de metas e diálogo com as CAEs. O planejamento deve conter, outrossim, um cronograma de metas e de obtenção de recursos. Isso feito, sua execução poderá ser monitorada, tanto pela própria comunidade nele envolvida como pela administração em níveis superiores.

As Comissões de Pesquisa (CPqs) devem participar tanto do processo de planejamento como na subseqüente execução dos planos de pesquisa. Elas têm a responsabilidade de coordenar as ações no âmbito das Unidades e de servir de interface entre elas e a Pró-Reitoria de Pesquisa. Para preparar esse trabalho das Comissões, o Conselho de Pesquisa, que congrega os Presidentes das CPqs de todas as Unidades, já está discutindo o processo de planejamento. Para que ele tenha sucesso, é indispensável o apoio das Congregações e Diretorias das Unidades.

A soma dos planos de desenvolvimento departamentais agregará substância ao projeto de toda a Universidade. O objetivo maior deste é criar um sistema de pesquisa homogêneo e de qualidade. Na visão do Conselho de Pesquisa, a USP deve evoluir para um patamar em que a produção de seus grupos menos desenvolvidos difira pouco, qualitativamente, da dos mais desenvolvidos. Paralelamente, espera-se que a

persistência na formação de redes cooperativas crie estruturas capazes de competir com as melhores universidades do mundo na sua especialidade.