

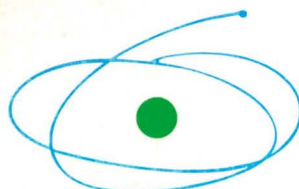
218

MEC

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

INFOCAPES

Boletim Informativo V.2 N.1 jan./mar. 1994



C A P E S

Presidente da República
Itamar Franco

Ministro da Educação e do Desporto
Murílio Hingel

Presidente da Fundação CAPES
Maria Andréa Loyola

MEC

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

O Boletim Informativo é uma publicação editada pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que se define como um veículo de divulgação das atividades do órgão e de difusão e debate de ideias sobre a pós-graduação. É também um espaço aberto à comunidade acadêmica para manifestar-se sobre temas relacionados com a formação de recursos humanos de alto nível. Divulga documentos e respostas da CAPES

EDITORIAL

Modonovo Design Ltda.

Produção

Edição UNB

Periodicidade

O PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DE AMPLAÇÃO

Programa de Avaliação de Ampla

4.000 exemplares

ESTUDOS E DADOS

Bolsistas no exterior (III)

Avaliação das condições de estudo e trabalho

Fernando Spagnolo

DOCUMENTO

Indicador para correspondência

CAPES

Divisão de Estudos e Divulgação Científica (DEDC)

Ministério da Educação e do Desporto

Anexo II - 2º andar

0-13-9003 Brasília-D.F. 05000-000

Reinaldo Guimarães

INFORMES CAPES

Imposto de renda dos bolsistas

Cronograma de avaliação dos cursos de mestrado

Bolsistas da CAPES em estágio de

Cooperação Internacional

Edição SPEC/PADCT

Afastamento do País

CAPES e CNPq: novos critérios de distribuição

Errata

MERCADO DE TALENTOS

CAPES RESPONDE

CDU 378

ISSN 0104-112X

Boletim Informativo V.2 N.1, p. 01-27 jan./mar. 1994

Boletim Informativo V.2 N.1, p. 01-27 jan./mar. 1994

Boletim Informativo V.2 N.1, p. 01-27 jan./mar. 1994

Boletim Informativo V.2 N.1, p. 01-27 jan./mar. 1994

Boletim Informativo V.2 N.1, p. 01-27 jan./mar. 1994

Boletim Informativo V.2 N.1, p. 01-27 jan./mar. 1994

Boletim Informativo V.2 N.1, p. 01-27 jan./mar. 1994

Boletim Informativo V.2 N.1, p. 01-27 jan./mar. 1994

Boletim Informativo V.2 N.1, p. 01-27 jan./mar. 1994

Boletim Informativo V.2 N.1, p. 01-27 jan./mar. 1994

INFOCAPES

Boletim Informativo V.2 N.1 jan./mar. 1994

378(05)

143i

v.02

1.0

COORDENAÇÃO SUPERIOR I Fundação
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível
Superior

Boletim Informativo V.2 N.1, p. 01-27 jan./mar. 1994

CAPES

O Boletim Informativo é uma publicação técnica, editado pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que se define como um veículo de divulgação das atividades do órgão e de difusão e debate de idéias sobre a pós-graduação. É também um espaço aberto à comunidade acadêmica para manifestar-se sobre temas relacionados com a formação de recursos humanos de alto nível. Divulga docu-

mentos que discutem políticas adotadas pela CAPES, estudos e dados sobre a pós-graduação, novidades, comunicados de interesse das instituições de ensino superior. Mantém seção com a lista de bolsistas sem vínculo empregatício, que estão concluindo seus cursos, e espaço para oferta de oportunidades de trabalho acadêmico. Na seção "CAPES Responde" divulgam-se perguntas dos leitores e respostas da CAPES

Presidente da Fundação CAPES

Maria Andréa Loyola

Comissão Coordenadora

Fernando Spagnolo - Coordenador Geral
Catarina Glória de Araújo Neves - ACD
Clara Lila Gonzalez de Araújo - DAV
Elionora Cavalcanti de Barros - DPR
Helena Lúcia Pinheiro Costa - DAD
Sandra Mara Carvalho de Freitas - GPR

Projeto Gráfico
Modonovo Design Ltda.
Produção
Editora UnB
Periodicidade
trimestral
Tiragem
4.000 exemplares

NOTA: Todos os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores, não refletindo, necessariamente, a opinião desta agência. Permitida a reprodução total ou parcial, desde que citada a fonte.

Endereço para correspondência:
CAPES
Divisão de Estudos e Divulgação Científica (DED)
Ministério da Educação e do Desporto
Anexo II - 2º andar
70 047-900 - Brasília - DF.

INFOCAPES - Boletim Informativo da CAPES VOL.
2, Nº 1 - Brasília: CAPES, 1994

Trimestral

ISSN 0104-415X

1. EDUCAÇÃO SUPERIOR I. Fundação
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível
Superior

CDU 378

ISSN 0104-415x

Bol. Inf., Brasília, V. 2, Nº 1, p. 01-27 jan./mar. 1994.

SUMÁRIO

A CAPES SE MODERNIZA

A extinção da CAPES, ocorrida em março de 1990, resultou em várias consequências negativas para o órgão. Dentre estas, uma das mais graves foi a perda irreversível (a julgar pelos fracos resultados obtidos em 1990) de mais de 40% de seus quadros, incluindo-se, entre estes, alguns de seus funcionários mais qualificados. A extinção ocorreu em um contexto funcional marcado por condições de trabalho bastante precárias e por uma estrutura de superposição de funções e pulverização de esforços em uma diversidade de atividades, cada divisão funcionando na prática como uma "mini-Capes".

EDITORIAL A perda irreversível (a julgar pelos fracos resultados obtidos em 1990) de mais de 40% de seus quadros, incluindo-se, entre estes, alguns de seus funcionários mais qualificados. A extinção ocorreu em um contexto funcional marcado por condições de trabalho bastante precárias e por uma estrutura de superposição de funções e pulverização de esforços em uma diversidade de atividades, cada divisão funcionando na prática como uma "mini-Capes". 5

O PROGRAMA DE INFORMATIZAÇÃO DA CAPES e por uma estrutura de superposição de funções e pulverização de esforços em uma diversidade de atividades, cada divisão funcionando na prática como uma "mini-Capes". 7

Antonio MacDowell de Figueiredo 7

ESTUDOS E DADOS 10

Bolsistas no exterior (III): S para o 2º andar dos Anexos I e II do MEC, a reforma da avaliação das condições de estudo e de trabalho, entre os quais a expansão e a melhoria da infraestrutura da CAPES obteve uma melhoria substancial. O modelo de uma nova estrutura (o qual será divulgado oportunamente no INFOCAPES) encontra-se atualmente na Secretaria de Administração Federal.

DOCUMENTO Entretanto, com o apoio do MEC, tem sido possível pô-la em prática. 17

A avaliação da CAPES uma não-oficial.

Outro problema cuja solução tornou-se prioridade para a atual administração da CAPES foi a informatização do órgão. O uso da informática na CAPES não foi coordenado. Havia um razoável número de iniciativas para modernizar o ambiente de trabalho da CAPES, sobretudo em função de experiências passadas mal sucedidas. As áreas que dispunham de algum recurso não se comunicavam, e era comum a existência de sistemas redundantes e construídos a partir de filosofias diferentes.

OPINIÃO 20

Reinaldo Guimarães 22

Imposto de renda dos bolsistas disponíveis eram ultrapassados e muitos deles já não estavam mais em vigor. 22

Cronograma de avaliação dos cursos de pós-graduação - 1994 22

Bolsistas da CAPES recebem prêmio 22

Cooperação Internacional 22

Editais SPEC/PADCT 22

Afastamento do País 22

CAPES e CNPq fazem distribuição conjunta de bolsas no País 22

Errata 22

MERCADO DE TALENTOS 25

SISTEMA CAPES 25

um núcleo de informática para a CAPES 25

CAPES RESPONDE 25

A CAPES SE MODERNIZA

A extinção da CAPES, ocorrida em março de 1990, resultou em várias consequências negativas para o órgão. Dentre estas, uma das mais graves foi, sem dúvida, a perda irrecuperável (a julgar pelos fracos resultados obtidos em relação aos esforços despendidos) de mais de 40% de seus quadros, incluindo-se, entre estes, alguns de seus funcionários mais qualificados. Acrescentava-se a isso um contexto funcional marcado por condições de trabalho bastante precárias (falta de espaço, de mobiliário e de equipamentos) e por uma estrutura organizacional desarticulada, com forte predomínio de superposição de funções e pulverização de esforços em suas diversas atividades, cada divisão funcionando na prática como uma "mini-Capes".

Com a mudança da CAPES para o 2º andar dos Anexos I e II do MEC, a reforma e/ou a compra de móveis e novos equipamentos, entre os quais a expansão e modernização da rede telefônica, a infra-estrutura da CAPES obteve uma melhoria substancial. O modelo de uma nova estrutura (o qual será divulgado oportunamente no INFOCAPES) encontra-se atualmente na Secretaria de Administração Federal, em fase de análise. Entretanto, com o apoio do MEC, tem sido possível pô-la em prática, ainda que de forma não-oficial.

Outro problema cuja solução tornou-se prioridade para a atual administração da CAPES foi a informatização do órgão. O uso da informática na CAPES era pontual, feito a partir de iniciativas isoladas e não coordenadas. Havia um razoável descrédito em novas iniciativas para modernizar o ambiente de trabalho da CAPES, sobretudo em função de experiências passadas malsucedidas. As áreas que dispunham de algum recurso não se comunicavam, e era comum a existência de bancos de dados e de sistemas redundantes e construídos a partir de filosofias diferenciadas. Os equipamentos disponíveis eram ultrapassados e muitos deles já se encontravam em estado de colapso operacional por falta de manutenção adequada.

Para sanar este problema formulou-se uma política de modernização dos procedimentos da CAPES, associada a uma total informatização do órgão, de modo a aumentar a eficiência de seu desempenho e garantir a maior transparência possível na execução de suas atividades, abrindo, inclusive, seus dados e sistemas para a comunidade acadêmica e demais órgãos que interagem com a CAPES. Os primeiros passos para a consecução dessa política foram a assinatura de um Convênio de Cooperação com a COPPE/UFRJ para o desenvolvimento do SISTEMA CAPES, a implantação de um embrião de Rede Local e a criação de um Núcleo de Informática para planejar, implantar, operar e manter os

equipamentos e sistemas de informática necessários ao funcionamento deste sistema. O Núcleo de Informática, hoje operacional, é composto pela Superintendência de Informática, pela Divisão de Desenvolvimento de Sistemas e pela Divisão de Suporte e Administração da Rede. A estruturação destas áreas foi possível graças aos préstimos da TELEBRÁS e da TELEBRASÍLIA, que nos cederam os especialistas que as estão coordenando no momento.

Após as avaliações necessárias optou-se pela implantação de um sistema de informatização total, o que significa que todos os servidores da CAPES passarão a trabalhar num ambiente bastante diferente daquele disponível até há pouco tempo. Para isso algumas ações essenciais estão sendo desenvolvidas, tais como: reavaliação de procedimentos; automação na coleta das informações; aceleração dos procedimentos de análise e deliberação; integração de todas as funções e unidades da CAPES; incremento na confiabilidade dos procedimentos; abertura das informações para toda a comunidade acadêmica e órgãos associados; aumento global da eficiência do órgão e redução dos custos operacionais. Estas ações têm sido constantes e contínuas. A filosofia, o alcance e o andamento do SISTEMA CAPES, desenvolvido pela COPPE/UFRJ, são apresentados pelo Prof. Antonio MacDowell Figueiredo, coordenador do Projeto, neste número do INFOCAPES.

As ações referentes à implantação da infra-estrutura adequada para dar suporte a este processo foram desenvolvidas por equipe própria da CAPES, em colaboração com a Coordenação de Modernização e Informática do MEC, devendo estar encerradas até meados de 1994. Entre estas, cabe destacar: a) a implantação de uma rede estabilizada de energia elétrica, realizada em conjunto com o MEC, o que contribuiu para a minimização dos custos através da ativação e uso de recursos comuns e b) implantação de um programa de treinamento, desenvolvido em estreita colaboração com a área de treinamento do MEC (CETREMEC), para tornar todos os servidores da CAPES capazes de trabalhar com eficiência nesse novo ambiente.

Com o apoio decisivo do Ministro Murílio de Avelar Hingel, estas mudanças, aliadas a outras já implantadas e em pleno funcionamento (tais como recuperação do valor das bolsas, regularidade no pagamento das mesmas, cronograma de desembolso pré-estabelecido para todo o orçamento da CAPES, entre outras), expressam, sem dúvida, a vitalidade deste órgão, sua capacidade de resistência e de renovação. Com o dinamismo que sua nova logomarca procurou exprimir, a Fundação CAPES, preservando suas características de agência "enxuta", ágil e flexível, prepara-se para contribuir, com maior eficiência, na formação de recursos humanos de alto nível para o País.

M^{te} Andréa Loyola Professora Doutora da UERJ e da UNICAMP, atual Presidente da CAPES

O PROGRAMA DE INFORMATIZAÇÃO DA CAPES

Antonio MacDowell de Figueiredo*

OBJETIVOS DA INFORMATIZAÇÃO DA CAPES

A CAPES desenvolve atualmente um extenso programa de informatização de suas rotinas operacionais internas, do processamento das demandas para seus programas de fomento e dos procedimentos de intercomunicação com as IES. Este programa - o Projeto de Informatização da CAPES - teve início em novembro de 1992 e é realizado pela COPPE/UFRJ. A sua implementação dará à CAPES maior rapidez operacional, criará melhores condições de gestão e planejamento, proverá meios para uma articulação mais racional e otimizada entre suas diretorias (Presidência, Diretoria de Programas, Diretoria de Avaliação e Diretoria de Administração) e promoverá a eliminação de redundâncias, a padronização de cadastros e o aumento da confiabilidade dos processos de coleta de dados e de armazenamento e tratamento da informação referente ao sistema e aos programas de pós-graduação. Com a informatização, esta massa de dados poderá receber o tratamento adequado para ser efetivamente utilizada para consulta, informação e divulgação sistematizadas, análises e estudos.

A informatização das rotinas operacionais internas começa a tornar-se efetiva, a partir de janeiro de 1994, com a implantação das primeiras "aplicações", e estará concluída até outubro de 1994. A estas "aplicações" de utilização interna já terão acesso direto, por exemplo, os consultores convidados pela CAPES para apreciação e julgamento de solicitações de bolsas no exterior, a realizar-se em fevereiro.

Com impacto direto sobre as relações da CAPES com a sua clientela, resultará desta primeira etapa do Projeto o aperfeiçoamento dos processos de: a) apreciação e atendimento de solicitações aos programas de fomento da CAPES; b) coleta e tratamento das informações relativas ao processo de avaliação dos cursos de pós-graduação; c) gestão e planejamento financeiros.

Criada esta nova situação, haverá então a possibilidade de ser estabelecida uma conexão automática e

informatizada entre a CAPES e as IES, ou seja, entre os seus sistemas informatizados. Deste modo, os sistemas informatizados da CAPES poderão ser acionados diretamente a partir das IES, aumentando a rapidez e a confiabilidade do tráfego de documentos e informações entre essas instituições. Já visando a este desdobramento, foi enviado em questionário às IES para que se pudesse avaliar o nível de informatização existente, as intenções e os projetos. Das respostas de cerca de 40 instituições resulta um quadro bastante heterogêneo, quer sob o aspecto do estado atual, quer da perspectiva dos projetos.

Tanto conceitual como tecnicamente, este levantamento trouxe subsídios valiosos para a concepção dos "SISTEMAS CAPES", particularmente para a construção das interfaces com os sistemas das IES. Estas interfaces deverão adotar o meio físico mais adequado ao padrão tecnológico disponível, relativamente às possibilidades de transmissão de dados e em função da qualidade e abrangência dos sistemas de registro acadêmico existentes.

A estratégia seguida no desenvolvimento dos sistemas da CAPES, em especial de suas interfaces com os sistemas das IES, leva ainda em conta a multiplicidade de sistemas e órgãos que demandam dados e informações sobre as características e o desempenho dos cursos e dos docentes de pós-graduação (CAPES, CNPq, FINEP, Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa, SESU, etc.) de modo que, como requisitos gerais, deverão ser observadas as necessidades de: a) minimizar o número de eventos de coleta de dados; b) realizar o registro de informações em "bases correntes", mantendo-se datas definidas para consolidações e totalizações como, por exemplo, para fins do processo de avaliação; c) realizar a coleta de informações através de "extratores de dados dos sistemas locais", construídos pelas IES, atendendo a especificações técnicas compatíveis com os SISTEMAS CAPES.

CONCEPÇÃO DOS SISTEMAS INFORMATIZADOS DA CAPES

Seguindo as diretrizes para a informatização da

CAPES, estabelecidas em dezembro de 1992, o Projeto compreende o desenvolvimento de um conjunto de sistemas integrados, realizados modularmente, com implantação sequencial. Estruturalmente, os sistemas devem prover, a um só tempo, centralização e compartilhamento da informação, eliminando redundâncias e observando restrições de acesso. São os seguintes os SISTEMAS CAPES ora em desenvolvimento:

SGP - Sistema de Gerenciamento de Programas

SAI - Sistema Administrativo Integrado

SAV - Sistema de Avaliação

Como arquitetados, os sistemas informatizados não espelham a estrutura interna da CAPES, ou seja, o seu organograma, não reproduzem necessariamente a delimitação formal de atribuições das diretorias, nem associam, a cada uma destas, a "posse" do processo ou da informação. Desta forma, cada um dos sistemas pode utilizar-se de informações eventualmente já disponíveis em outro sistema. Os módulos constituintes dos sistemas, denominados "aplicações", correspon-

dem a conjuntos de tarefas ou procedimentos específicos.

A figura anexa apresenta uma visão geral dos sistemas e das aplicações. De uma forma geral, cada um dos sistemas está associado a uma das diretorias.

Como se observa na figura, algumas destas aplicações são compartilhadas por duas ou mais das diretorias, ou seja, "integram" mais de um dos sistemas.

As aplicações que compoem o sistema de coleta e tratamento de dados e avaliação, também de grande visibilidade externa, ainda não estão definidas. Especialmente em relação à coleta de informações, está se levando em conta a experiência do EXECAPES, tanto do ponto de vista interno da CAPES, quanto sob a perspectiva de seus usuários externos nas IES e nos programas de pós-graduação.

Há, nas IES, uma demanda generalizada para

aperfeiçoamento técnico do EXECAPES, ou seja, das técnicas operacionais do sistema e do tráfego de disquetes. A intenção, em relação à coleta de informações, é a de desenvolver uma aplicação específica, em substituição ao EXECAPES, mas que incorpore o seu acervo de informações, ainda que passivamente, isto é, sem as chancelas que condicionarão a aceitação de novos dados nas futuras coletas. Eventuais alterações de conteúdo serão igualmente comportadas pela aplicação. O problema do tráfego de disquetes estará resolvido com a conexão direta dos sistemas.

Uma outra aplicação deste sistema cuidará do tratamento e elaboração da informação, visando à consolidação dos dados e à determinação dos indicadores, tanto a serem utilizados como subsídio quantitativo no processo de avaliação qualitativa dos cursos de pós-graduação, como para os usos gerais referidos no início. Esta aplicação terá a flexibilidade necessária para incorporar eventuais alterações nas metodologias de elaboração e tratamento da informação.

CONTEXTO TÉCNICO

Os SISTEMAS CAPES estão sendo desenvolvidos sob um padrão tecnológico que lhes assegure alto desempenho. Para tanto, estão sendo empregados novos métodos e ferramentas de desenvolvimento e implementação de sistemas, tais como a tecnologia orientada a objeto, interfaces gráficas e a arquitetura cliente-servidor.

A CAPES dispõe de uma rede local padrão Ethernet e *netware* Novell 3. Os SISTEMAS CAPES utilizam-se do gerenciador de Banco de Dados Relacional Cliente-Servidor Sybase SQL Server e são desenvolvidos em ambiente gráfico Windows, com programação orientada a objeto. Sob a perspectiva do usuário, a utilização de interfaces gráficas em aplicações com as da CAPES constitui uma experiência inovadora e ousada.

O meio e o tipo de interligação entre os SISTEMAS CAPES e os sistemas informatizados das IES são, ainda, objeto de estudo. A viabilidade de implementação desta interligação depende da disponibilidade, nas IES, de uma "base física padrão" que atenda a um conjunto mínimo de requisitos que compatibilize os sistemas.

CONCLUSÕES

A decisão da CAPES de desencadear um processo de informatização nos moldes aqui descritos mostra-se inteiramente acertada. Partindo da necessidade de satisfazer demandas gerenciais internas e de aperfeiçoamento do sistema de avaliação, foi adotada uma estratégia de desenvolvimento que envolve a interligação entre os seus sistemas e os das IES.

Embora esta interligação tenha sido visualizada para aperfeiçoamento da coleta de dados para o processo de avaliação e, também, de aspectos operacionais ligados às áreas de programas e de gestão administrativa e financeira da CAPES, as respostas ao questionário enviado às IES demonstram que a iniciativa desencadeou um outro conjunto de expectativas bastante ambiciosas.

Até outubro de 1994 estarão em operação um conjunto de sistemas e suas aplicações que atendam aos objetivos inicialmente estabelecidos pela CAPES, com forte impacto sobre o seu desempenho operacional. O processo de avaliação dos cursos de pós-graduação também passará a contar com o apoio de um novo e mais moderno sistema informatizado.

A CAPES manifesta o seu interesse e a intenção de estimular as IES a que constituam sistemas abrangentes de informação acadêmica, desenvolvidos sobre padrões tecnológicos de alto desempenho e com especificações que atendam a um conjunto mínimo de requisitos de compatibilidade.

Conseqüentemente, a CAPES estuda a possibilidade de encetar uma ação de fomento que objetive criar condições para que as IES instalem bases físicas para operação dos SISTEMAS CAPES, no que couber, a partir de seus próprios sistemas de informação e gerenciamento acadêmicos, pelo menos ao nível das Pró-Reitorias.

O Projeto de Informatização cria, portanto, a base técnica e os instrumentos necessários para a otimização operacional das ações de fomento da CAPES, da sua ação coletora e disseminadora da informação e avaliação de cursos e da sua atribuição de co-gestora do sistema de pós-graduação do País.

* Antonio MacDowell de Figueiredo, Coordenador do Projeto de Informatização da CAPES, Programa de Engenharia Mecânica da COPPE/UFRJ.

Presidência da CAPES			
	Diretoria de Administração	Diretoria de Programas	Diretoria de Avaliação
SIAPÉ*	Recursos Humanos		
	Acompanhamento Contratações		Sistemas Diretoria de Avaliação
SIAPÉ**	Acompanhamento Financeiro		
	Gestão de Convênios		Gestão Transportes
SIDOR***			Registro de Patrimônio
			Acompanhamento Materiais
	Análise da Demanda		
	Acompanhamento de Bolsistas		
	Acompanhamento de Documentos		
	Bolsistas		IES

* Sistema Integrado de Administração de Pessoal

** Sistema Integrado de Administração Financeira

*** Sistema Integrado de Dados Orçamentários

ESTUDOS E DADOS

BOLSISTAS NO EXTERIOR (III): AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ESTUDO E DE TRABALHO

Fernando Spagnolo*

O objetivo principal do levantamento realizado pela CAPES e pelo CNPq durante o ano de 1992 foi de conhecer a opinião de seus bolsistas sobre as condições de estudo e de trabalho oferecidas pelas instituições a que estão vinculados no exterior. As respostas fornecidas por cerca de três mil estudantes e pesquisadores estão aqui agrupadas, para efeito de análise, em quatro blocos que focalizam os seguintes aspectos:

I - DESEMPENHO DO ORIENTADOR

1. Qualidade da orientação recebida.
2. Acessibilidade do orientador.
3. Interesse pessoal do orientador no tópico de pesquisa.
4. Recomenda seu orientador para novos bolsistas.

II - DESEMPENHO DO STAFF DO DEPARTAMENTO/LABORATÓRIO

5. Nível do corpo docente do curso.
6. Nível das pesquisas realizadas no departamento.
7. Organização e planejamento do curso.
8. Apoio encontrado nos professores do departamento.
9. Atenção dispensada aos estudantes estrangeiros.

III- INFRA-ESTRUTURA OFERECIDA PELO DEPARTAMENTO/LABORATÓRIO PARA ESTUDO E PESQUISA

10. Espaço físico para o estudo.
11. Revistas especializadas em sua área de conhecimento.
12. Disponibilidade de máquinas de computação.
13. Equipamentos de laboratório.
14. Facilidade para aquisição de novos materiais e/ou equipamentos.
15. Facilidade para material de consumo.
16. Recomenda o departamento para novos bolsistas.

IV - INFRA-ESTRUTURA OFERECIDA PELA

INSTITUIÇÃO PARA A VIDA NO LOCAL

17. Alojamento para estudantes.
18. Facilidades para a família (creche, clube infantil etc.).
19. Facilidades para esporte.
20. Oportunidades de obter bolsas de trabalho acadêmico (ex.: *teaching assistantship*).

Nas tabelas e gráficos que seguem apresentamos as avaliações que os estudantes e pesquisadores fazem a partir de sua própria experiência, agrupadas por país. Foram considerados apenas os seis países que são responsáveis pelo treinamento de aproximadamente 90% dos bolsistas brasileiros no exterior: Estados Unidos, Grã-Bretanha, França (que absorvem três quartos dos bolsistas), Alemanha, Canadá e Espanha. Estão excluídos outros 17 países que recebem, cada, não mais de poucas dezenas de estudantes brasileiros.

A Tabela 1 agrupa questões relativas à orientação acadêmica e traz, dentre as possíveis alternativas de respostas, a categoria mais elevada e mais baixa.

Os dados mostram que a grande maioria de bolsistas considera ótima ou boa a orientação que recebem. Um grau maior de satisfação é manifestado pelos bolsistas dos Estados Unidos, sobretudo quando comparados com os colegas da Grã-Bretanha e da Alemanha. A questão "Recomenda seu orientador para novos bolsistas?", cujos resultados podem ser visualizados no Gráfico 1, resume, de certa forma, e confirma, os resultados da Tabela 1.

Um segundo conjunto de questões, que compõe a Tabela 2, refere-se a vários aspectos da qualidade acadêmica do *staff* do departamento ou laboratório. As tendências já observadas nas questões da orientação acadêmica se confirmam também com relação a este tópico. Notamos apenas que melhora um pouco a avaliação da Alemanha em relação à

TABELA 1
OPINIÃO DOS BOLSISTAS SOBRE A ORIENTAÇÃO ACADÊMICA RECEBIDA, POR PAÍS (%)

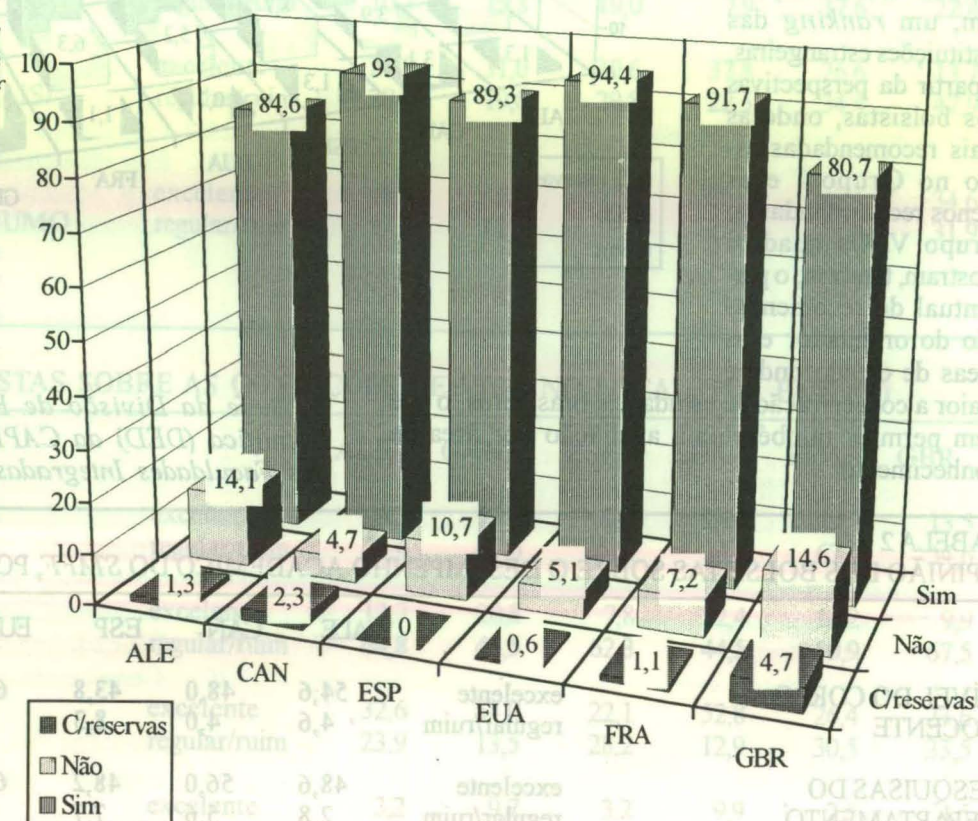
		ALE	CAN	ESP	EUA	FRA	GBR
QUALIDADE DA ORIENTAÇÃO	ótima	41,9	43,4	52,1	66,2	44,9	37,0
	regular/fraca	14,2	12,4	10,8	5,6	11,3	18,8
ACESSIBILIDADE DO ORIENTADOR	muita	54,0	61,5	58,6	67,0	51,1	56,2
	pouca	8,7	3,1	6,2	1,2	5,5	5,9
INTERESSE NO TÓPICO DE PESQUISA	muito	36,4	46,8	43,0	53,0	44,2	35,8
	pouco	4,1	4,0	2,8	2,5	2,6	5,3

tabela anterior, e que a Grã-Bretanha apresenta sistematicamente os níveis mais baixos de satisfação no que se refere ao desempenho do *staff*.

O terceiro bloco de questões se refere à infra-estrutura oferecida pelo departamento ou laboratório para realizar estudos e pesquisas. Os dados da Tabela 3 indicam que as instituições dos Estados Unidos, Canadá e Alemanha são melhor aparelhadas para oferecer um bom treinamento a nível de pós-graduação.

O Gráfico 2 apresenta o percentual de bolsistas que recomendam ou não seu Departamento/Laboratório para outros estudantes brasileiros. Os resultados desta questão-síntese vêm confirmar os dados das tabelas 2 e 3. Ou seja, enquanto os que estudam nos Estados Unidos e Canadá, seguidos de perto dos que estão na França, Alemanha e Espanha, parecem bastante satisfeitos com a escolha feita, um número bastante significativo dos que estão na Grã-Bretanha manifesta sérias reservas quanto ao local de estudos onde se encontram.

GRÁFICO 1 - RECOMENDAM O ORIENTADOR PARA NOVOS BOLSISTAS (%)

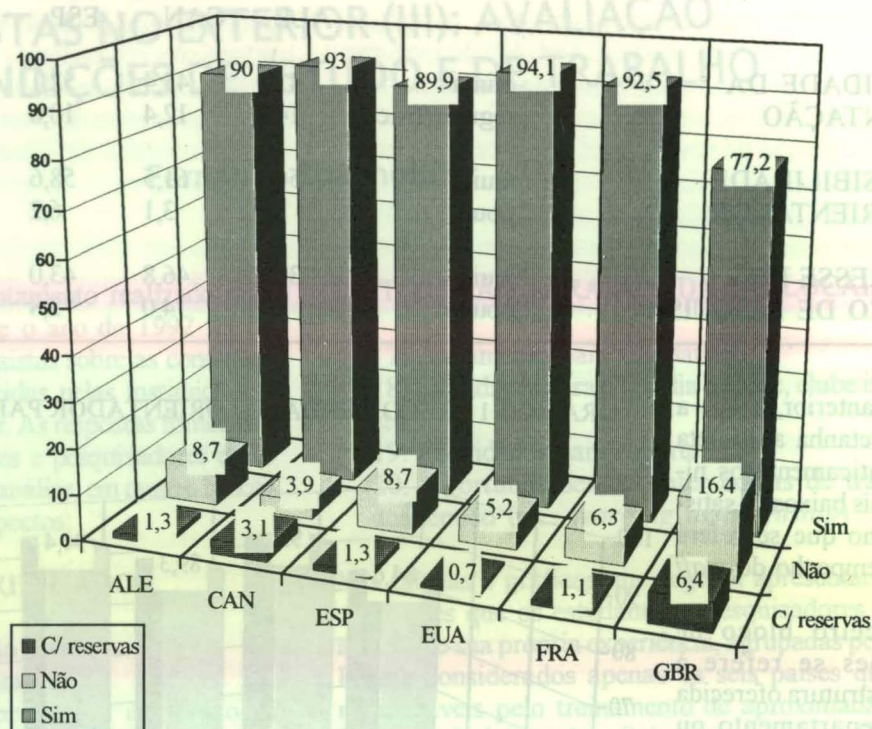


O último grupo de questões se propõe avaliar as condições de vida oferecidas pela instituição anfitriã, sobretudo considerando os altos custos e as dificuldades de morar no exterior, especialmente quando acompanhado da família. A Tabela 4 vem confirmar, mais uma vez, que a estrutura dos *campi* dos Estados

Unidos e do Canadá oferece mais conforto para a vida dos estudantes e suas famílias

O enfoque principal da análise nos últimos cinco quadros apresentados não é mais por país, mas institucional. As instituições com pelo menos dez bolsistas são agrupadas em cinco categorias ordenadas de acordo com o percentual de estudantes que recomendam seus departamentos. Obtém-se, assim, um *ranking* das instituições estrangeiras, a partir da perspectiva dos bolsistas, onde as mais recomendadas estão no Grupo I e as menos recomendadas no Grupo V. Os quadros mostram, também, o percentual de recomendação do orientador e as áreas de estudo onde é maior a concentração de estudantes brasileiros, o que vem permitir também uma avaliação por área de conhecimento.

GRÁFICO 2 - RECOMENDAM O DEPARTAMENTO A NOVOS BOLSISTAS, POR PAÍS (%)



* Chefe da Divisão de Estudos e Divulgação Científica (DED) da CAPES e Professor Doutor das Faculdades Integradas Católica de Brasília.

TABELA 2
OPINIÃO DOS BOLSISTAS SOBRE O DESEMPENHO ACADÊMICO DO STAFF, POR PAÍS (%)

		ALE	CAN	ESP	EUA	FRA	GBR
NÍVEL DO CORPO DOCENTE	excelente	54,6	48,0	43,8	65,9	50,3	40,6
	regular/ruim	4,6	4,0	8,3	3,2	7,9	12,7
PESQUISAS DO DEPARTAMENTO	excelente	48,6	56,0	48,2	63,7	50,7	42,3
	regular/ruim	2,8	5,6	7,7	3,8	5,1	9,4
ORGANIZAÇÃO E PALANEJ. DO CURSO	excelente	25,6	34,1	18,4	44,9	23,7	19,4
	regular/ruim	19,0	12,2	26,7	9,6	20,8	31,7
APOIO RECEBIDO DO STAFF	excelente	36,4	46,8	43,0	53,0	44,2	35,8
	regular/ruim	29,8	15,9	18,3	15,5	23,4	33,2
ATENÇÃO AOS ESTUDANTES ESTRANGEIROS	excelente	20,5	31,3	33,1	40,5	27,6	17,2
	regular/ruim	34,4	22,2	29,7	15,8	26,8	35,6

TABELA 3
OPINIÃO DOS BOLSISTAS SOBRE A INFRA-ESTRUTURA DO DEPARTAMENTO/LABORATÓRIO, POR PAÍS (%)

		ALE	CAN	ESP	EUA	FRA	GBR
ESPAÇO FÍSICO PARA O ESTUDO	excelente	46,6	47,0	30,1	46,2	30,0	23,2
	regular/ruim	16,9	15,1	23,2	14,6	29,2	31,3
REVISTAS ESPECIALIZADAS	excelente	62,8	77,3	42,0	78,7	47,6	53,7
	regular/ruim	10,1	3,0	16,0	3,9	14,9	14,1
DISPONIBILIDADE DE MÁQUINAS DE COMPUTAÇÃO	excelente	49,0	58,6	37,2	67,1	35,7	35,1
	regular/ruim	26,2	11,3	32,5	6,4	29,8	28,8
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	excelente	52,9	49,6	50,0	57,6	41,8	31,1
	regular/ruim	10,3	15,8	19,0	7,9	17,6	22,4
FACILIDADE DE AQUISIÇÃO MATERIAIS/EQUIPAMENTOS	excelente	28,9	31,0	30,6	37,8	26,6	13,7
	regular/ruim	30,7	19,0	29,8	22,5	34,4	47,9
FACILIDADE PARA MATERIAL DE CONSUMO	excelente	44,4	49,2	47,9	55,9	45,1	34,6
	regular/ruim	17,8	12,5	19,2	13,1	24,8	31,9

TABELA 4
OPINIÃO DOS BOLSISTAS SOBRE AS CONDIÇÕES DE VIDA NO LOCAL, POR PAÍS (%)

		ALE	CAN	ESP	EUA	FRA	GBR
ALOJAMENTO PARA ESTUDANTES	excelente	5,3	18,9	7,0	24,6	9,7	13,5
	regular/ruim	74,4	41,5	80,2	34,4	67,1	54,6
FACILIDADES PARA A FAMÍLIA	excelente	12,7	20,8	7,8	22,4	18,2	9,9
	regular/ruim	64,8	46,5	62,3	44,5	50,9	67,5
FACILIDADES PARA ESPORTE	excelente	32,6	54,0	22,1	52,8	26,4	23,6
	regular/ruim	23,9	13,5	28,2	12,9	30,5	33,5
OPORTUNIDADE DE BOLSAS DE TRABALHO	excelente	3,2	9,7	3,2	9,9	2,5	4,5
	regular/ruim	88,4	62,9	91,5	57,3	87,6	76,9

QUADRO 1
GRUPO I - INSTITUIÇÕES CUJOS DEPARTAMENTOS SÃO RECOMENDADOS
POR 95% OU MAIS DOS BOLSISTAS BRASILEIROS, POR PAÍS
 (Percentual de recomendação do departamento e do orientador, número total de respondentes, áreas de estudo com maior concentração de bolsistas)

País/Instituição	RECOMENDAM		ÁREAS DE ESTUDO MAIS REPRESENTADAS
	DEPARTAMENTO	ORIENTADOR	
	%	%	Nº
ESTADOS UNIDOS			
City University of New York - CUNY	100	100	11 Artes/Antropologia/Matemática
Harvard University	95	100	10 Biologia/Economia/Medicina
Massachusetts Institute of Technology-MIT	100	90	18 Física/Computação
Stanford University	100	100	11 Economia/Eng. Elétrica
University of California - Davis	100	100	15 Agronomia Veterinária
University of California - Berkeley	100	100	11 Economia/Biologia/Eng. Civil
University of Florida	100	96	24 Agronomia/Florestas/Eng. de Materiais
University of Illinois - Urbana	96	96	24 Economia/Física
University of Michigan	100	100	12 Eng. Civil/Educação/Música
University of Minnesota	100	92	11 Eng. Mecânica/Medicina
University of Wisconsin	100	88	21 Agronomia/Estatística/Alimentos
FRANÇA			
École des Hautes Études en Sciences Sociales	100	100	37 Sociologia/Antropologia/Economia
Institute National Polytechnique de Toulouse	100	100	12 Eng. Elétrica/Eng. Química
Université Paris I - Pantheon Sorbonne	100	100	22 Artes/Geografia/Sociologia
Université Paris VI	97	89	29 Biologia/Computação/Física
Université Paris VII	95	96	31 Psicologia/Linguística/Sociologia
Université Paris X	100	100	11 História/Educação/Letras
Université Paris XIII	95	95	11 Economia
GRÃ-BRETANHA			
University of Cambridge	98	96	26 Economia/Filosofia/Medicina
University of Oxford	100	95	33 Física/Computação/Bioquímica
University of York	95	90	10 Computação
CANADÁ			
Université de Montreal	100	100	14 Medicina/Eng. Elétrica
University of Waterloo	97	93	16 Eng. Elétrica/Eng. Civil/Computação
ALEMANHA			
Herberhard-Karl-Universitat Tubingen	100	100	10 Zoologia/Psicologia
ESPANHA			
Universidad de Barcelona	100	79	15 Educação/Educação Física/Geografia
Universidad de Cordoba	100	100	10 Agronomia/Sociologia
Universidad Politecnica de Catalunya	100	92	13 Eng. Civil/Arquitetura
BÉLGICA			
Université Catholique de Louvain	96	96	26 Filosofia/Saúde Coletiva/Artes

QUADRO 2
GRUPO II - INSTITUIÇÕES CUJOS DEPARTAMENTOS SÃO RECOMENDADOS
POR 90%-94% DOS BOLSISTAS BRASILEIROS, POR PAÍS
 (Percentual de recomendação do departamento e do orientador, número total de respondentes, áreas de estudo com maior concentração de bolsistas)

País/Instituição	RECOMENDAM		ÁREAS DE ESTUDO MAIS REPRESENTADAS
	DEPARTAMENTO	ORIENTADOR	
	%	%	Nº
ESTADOS UNIDOS			
Boston University	93	93	14 Odontologia/Medicina/Música
Colorado State University	90	90	10 Eng. Civil/Florestas
Indiana University	90	100	10 Química/Educação
University of Pennsylvania	92	100	13 Economia/Química/Veterinária
University of Southern California	92	100	12 Eng. Elétrica/Computação/Educação
University of California - Los Angeles	92	100	12 Matemática/Arquitetura/Computação
FRANÇA			
Institute National Polytechnique de Grenoble	92	77	13 Eng. Elétrica/Computação
Université Paris V	92	96	25 Medicina/Sociologia/Psicologia
Université Paris III - La Sorbonne	94	100	17 Artes/Planejamento Urbano/Sociologia
Nouvelle Université Paris VIII	94	100	17 Artes/Educação/Psicologia
Université de Rennes I	91	82	11 Agronomia/Computação/Eng. Sanitária
GRÃ-BRETANHA			
London School of Hygiene and Tropical Medicine	90	90	10 Saúde Coletiva/Parasitologia
University of Birmingham	93	87	15 Eng. de Materiais/Eng. Mecânica
University of Essex	93	93	15 Sociologia/História/Política
University of Liverpool	93	96	14 Oceanografia/Eng. Naval
University of Newcastle Upon Tyne	92	92	13 Computação/Eng. Civil
ALEMANHA			
Freie Universität Berlin	90	90	10 Filosofia

ESTADOS UNIDOS

NEW YORK UNIVERSITY

GRÃ-BRETANHA

UNIVERSITY OF BIRMINGHAM

UNIVERSITY OF ESSEX

UNIVERSITY OF LIVERPOOL

UNIVERSITY OF NEWCASTLE UPON TYNE

ALEMANHA

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

CAPES, por sua vez, avalia sistematicamente a qualidade dos cursos de mestrado e doutorado oferecidos por todas as instituições - públicas e privadas - em todas as áreas de conhecimento. Além disso, tal avaliação é realizada por especialistas em cada uma das áreas, sendo que os avaliadores são membros de comissões de avaliação constituídas por especialistas em cada uma das áreas. A avaliação é realizada anualmente e os resultados são divulgados publicamente. A avaliação é realizada por especialistas em cada uma das áreas, sendo que os avaliadores são membros de comissões de avaliação constituídas por especialistas em cada uma das áreas. A avaliação é realizada anualmente e os resultados são divulgados publicamente.

QUADRO 3
GRUPO III - INSTITUIÇÕES CUJOS DEPARTAMENTOS SÃO RECOMENDADOS POR 80%-89% DOS BOLSISTAS BRASILEIROS, POR PAÍS
(Percentual de recomendação do departamento e do orientador, número total de respondentes, áreas de estudo com maior concentração de bolsistas)

PAÍS/INSTITUIÇÃO	RECOMENDAM		Nº	ÁREAS DE ESTUDO MAIS REPRESENTADAS
	DEPARTAMENTO	ORIENTADOR		
	%	%		
ESTADOS UNIDOS				
Purdue University	87	80	15	Agronomia/Eng. Agrícola/Economia
Johns Hopkins University	80	80	10	Medicina/Saúde Pública
FRANÇA				
Université Joseph Fourier	80	87	10	Química/Farmácia/Física
Université de Montpellier I	85	96	13	Farmácia/Farmacologia/Nutrição
Université Paris XI	80	85	32	Farmácia/Química/Física
Université de Toulouse III	82	82	11	Geociências/Ecologia/Computação
GRÃ-BRETANHA				
Imperial College of Science and Technology	80	73	36	Computação/Eng. de Materiais/Física
University of Edinburgh	85	88	20	Computação/Eng. Civil
University of London	84	90	70	Medicina/Computação
University of Manchester	86	92	22	Computação/Eng. Elétrica/Química
University of Strathclyde	82	86	11	Computação/Farmácia
University of Sussex	82	92	26	Computação/Política de C&T/Química
CANADÁ				
University of Toronto	88	91	17	Medicina/Computação/Matemática

QUADRO 4
GRUPO IV - INSTITUIÇÕES CUJOS DEPARTAMENTOS SÃO RECOMENDADOS POR 70%-79% DOS BOLSISTAS BRASILEIROS, POR PAÍS
(Percentual de recomendação do departamento e do orientador, número total de respondentes, áreas de estudo com maior concentração de bolsistas)

PAÍS/INSTITUIÇÃO	RECOMENDAM		Nº	ÁREAS DE ESTUDO MAIS REPRESENTADAS
	DEPARTAMENTO	ORIENTADOR		
	%	%		
ESTADOS UNIDOS				
New York University	75	92	12	Artes/Matemática
GRÃ-BRETANHA				
London School of Economics and Political Science	78	78	16	Política/Sociologia/Economia
University College London	75	88	38	Economia/Computação/Psicologia
University of East Anglia	77	91	17	Computação/Oceanografia/Ecologia
University of Leeds	78	70	18	Eng. de Transportes/Eng. Química
University of Southampton	74	72	23	Oceanografia/Computação/Medicina
ESPANHA				
Universidad Complutense de Madrid	78	80	32	Comunicação/Direito/Informação
Universidad Politecnica de Madrid	79	93	14	Agronomia/Eng. Elétrica/Eng. Agrícola
CANADÁ				
Uninversité de Laval	77	92	10	Educação/Sociologia

QUADRO 5
GRUPO V - INSTITUIÇÕES CUJOS DEPARTAMENTOS SÃO RECOMENDADOS POR MENOS DE 65% DOS BOLSISTAS BRASILEIROS, POR PAÍS
(Percentual de recomendação do departamento e do orientador, número total de respondentes, áreas de estudo com maior concentração de bolsistas)

PAÍS/INSTITUIÇÃO	RECOMENDAM		Nº	ÁREAS DE ESTUDO MAIS REPRESENTADAS
	DEPARTAMENTO	ORIENTADOR		
	%	%		
GRÃ-BRETANHA				
University of Nottingham	64	81	14	Genética/Eng. Elétrica/Geografia
Queen Mary College	50	65	14	Física/Matemática/Direito
University of Sheffield	61	67	22	Arquitetura/Eng. Elétrica/Bioquímica
University of Reading	48	57	28	Alimentos/Agronomia/Zootecnia
University of Kent at Canterbury	62	81	20	Computação/Eng. Elétrica/Economia
Cranfield Institute of Technology	44	58	18	Eng. Agrícola/Eng. Mecânica Eng. Aeroespacial

A AVALIAÇÃO DA CAPES

DESCRIÇÃO

A avaliação da CAPES foi concebida no início dos anos setenta. O que a diferencia de exercícios similares desenvolvidos em outros países é, antes de mais nada, a sua abrangência e a periodicidade. A maioria das avaliações existentes relativas aos cursos de Pós-Graduação ou limitam-se a determinadas áreas (geralmente as mais tradicionais), ou a determinadas instituições (as que gozam de maior visibilidade) ou a determinado nível (normalmente o doutorado). A CAPES, por sua vez, avalia sistematicamente todos os cursos de mestrado e doutorado, oferecidos por todas as instituições - públicas e privadas -, em todas as áreas do conhecimento. Além disso, tal avaliação não é esporádica, mas ocorre com intervalos regulares e relativamente curtos, desde a sua implantação, em 1976: inicialmente com periodicidade anual e, a partir de 1982, bienal.

Desde o início houve a percepção de que a avaliação poderia subsidiar um leque mais amplo de ações, não se reduzindo apenas a um sistema de distribuição de bolsas entre os cursos, determinado pelos conceitos

atribuídos. Não só era necessário regular a expansão dos cursos como tornava-se crucial manter um sistema permanente de informações que permitisse aos órgãos públicos formular políticas, fixar prioridades, operacionalizar estratégias e alocar recursos.

Apesar das dúvidas levantadas por alguns autores a respeito da equidade e da fidedignidade do método de avaliação pelos pares (*peer review*) e apesar das críticas costumeiras movidas por aqueles que recebem um conceito aquém de suas expectativas, este método tradicional de avaliação em ciência ainda permanece válido. O princípio que justifica a avaliação pelos pares é bem aceito nos diferentes contextos da ciência: a qualidade e a relevância da atividade científica podem ser melhor julgadas por aqueles que conhecem a área e nela trabalham.

É verdade que a CAPES utiliza conjuntos de informações fornecidas pelos próprios cursos avaliados mas, em última instância, são os pares que ponderam e interpretam esses dados. A escolha dos consultores e a composição das Comissões de Avaliação são centrais neste processo. A partir de

ampla consulta junto aos cursos de Pós-Graduação é elaborada uma lista de consultores que apresentem determinados requisitos, tais como experiência na formação de mestres e doutores, produção científica significativa, experiência em consultoria técnica e acadêmico-científica. Dentre estes, a CAPES indica os Coordenadores de Área que, por sua vez, colaboram na composição das Comissões de acordo com critérios de competência, representatividade institucional e geográfica e de disponibilidade para o exercício da função, a partir da expressividade das indicações obtidas dentre os pares da mesma área. O avaliador é convocado para expressar, sem restrições, suas convicções como cientista e como cidadão e não como representante de uma universidade, associação ou grupo.

A matéria-prima objeto da análise das comissões de consultores científicos resulta de uma ampla e detalhada coleta de informações junto a cada curso, realizada anualmente, que vem a constituir a "Memória da Pós-Graduação Brasileira". Essas informações são estruturadas em blocos: curso, corpo docente, estrutura curricular, linhas de pesquisa, fluxo de alunos e produção científica docente e discente.

A partir de padrões de qualidade estabelecidos por área de conhecimento, para cada curso os aspectos acima são examinados de modo analítico e comparativo, em duas direções: buscando detectar o processo interno de evolução do curso e seu posicionamento em relação aos congêneres da respectiva subárea. Como resultado destes dois momentos da avaliação - chamados "avaliação intracurso" e "avaliação-síntese intercurso" - obtém-se, para cada curso, uma matriz de conceitos (dentro de uma escala de "A" a "E") que busca retratar de um modo mais detalhado o perfil do programa de Pós-Graduação. Finalmente, é atribuído ao curso um conceito global, dentro da mesma escala.

Qual seria o perfil de um curso "A"? Genericamente diz-se que é um curso que apresenta um corpo docente qualificado quanto à titulação acadêmica (doutorado) e adequado quanto às especialidades exigidas para atender às necessidades do programa. Apresenta uma estrutura curricular e atividades de pesquisa coerentes com as áreas oferecidas. Seus docentes e pesquisadores publicam artigos em revistas nacionais de bom nível e em revistas internacionais e apresentam trabalhos em congressos científicos no País e no exterior. Conseguem formar um número razoável de mestres e doutores, dentro dos prazos esperados.

No outro extremo, o curso "E" é aquele que não reúne condições de oferecer um treinamento pós-graduado aceitável e que, se não passar por uma reestruturação profunda, deve ser desativado. Situações intermediárias com diferentes graus de desempenho são refletidas pelos conceitos "B", "C" e "D". O conceito pode ser acompanhado dos sinais positivo (+) ou negativo (-) que indicam "tendências". Assim, B+ assinala que o curso, ainda que considerado pertencente à classe "B", apresenta características que, se consolidadas, o transformarão num curso "A". Da mesma forma, "A -" mostra que o curso se encaminha para o "B", se persistir a tendência observada.

De acordo com as necessidades detectadas pela CAPES ou solicitações das próprias IES, os consultores, além da avaliação bienal, são convocados ainda para realizar visitas para verificar as condições de funcionamento dos cursos, acompanhar seu desenvolvimento, trocar informações. Os relatórios circunstanciados que resultam dessas visitas também integram a "Memória da Pós-Graduação" e servem de subsídio para os avaliadores.

Em resumo, a avaliação da Pós-Graduação mantida pela CAPES caracteriza-se por ser um processo de avaliação exógena, realizada por membros do corpo docente e pesquisadores dos cursos de mestrado e doutorado no País, que se baseiam em informações anualmente coletadas em formulários padronizados e em relatórios de visitas periodicamente realizadas por consultores.

AJUSTES

As modificações gradativas pelas quais passou a avaliação da CAPES ao longo de quase duas décadas resultaram de sugestões provenientes das Comissões de Avaliação e das coordenações dos cursos.

A partir do primeiro formulário enviado aos cursos em 1975, e do ensaio para análise por parte das Comissões de Consultores, em 1976, o processo de avaliação foi sendo continuamente aperfeiçoado.

Destacam-se os seguintes ajustes no processo:

- A partir de 1980, paralelamente à coleta anual de dados, começaram a ser realizadas com regularidade visitas aos cursos de Pós-Graduação para acompanhamento e verificação *in loco* das condições de funcionamento do programa bem como para apoio técnico, quando necessário.

- Os resultados da avaliação - que eram reservados e utilizados internamente pela CAPES - são comunicados, a partir de 1982, ao curso a que se referem; mais tarde, a partir de 1985, os conceitos globais são divulgados a todos os cursos, aos meios de comunicação e demais interessados. Em 1992, as fichas de avaliação contendo os resultados das análises são remetidas aos cursos, através das Pró-Reitorias e, após a reavaliação, os conceitos são apresentados à imprensa.

- Em 1982 inicia-se um ciclo de reuniões de coordenadores de cursos de Pós-Graduação por área, destinado a discutir os diferentes programas da CAPES, com especial destaque para o sistema de avaliação. Inúmeras sugestões para melhorar o processo de avaliação emergem dessas reuniões que, a partir de então, são realizadas periodicamente.

- A partir de 1984, o sistema passou a implementar o procedimento da reavaliação, isto é, os cursos, uma vez de posse dos resultados da avaliação realizada, podem solicitar reconsideração dos mesmos.

- Em 1988, a microinformática melhora e agiliza o processo de coleta e envio de dados à CAPES, que passa a ser realizado por meios eletrônicos (disquetes) e não mais através de formulários de papel.

- Na avaliação de 1992, as comissões de consultores recebem, além do conjunto de dados e indicadores de cada programa individualmente, tabelas sinópticas de todos os cursos da mesma área, mostrando, para os principais aspectos analisados, seu desempenho comparativo. Antes da análise dos relatórios dos cursos pelas Comissões de Avaliação, realizam-se debates por grupos de três a quatro áreas sobre os critérios de avaliação a serem utilizados. Solicita-se a cada coordenador de área que os critérios adotados sejam explicitados, por escrito, para divulgação ampla junto à comunidade acadêmica. Enfatiza-se a busca de padrões reconhecidos internacionalmente, em complementação às avaliações da evolução do curso e da situação do mesmo com referência aos congêneres da área. Destaca-se também a importância para a CAPES dos indicadores que revelam a qualidade e a quantidade dos recursos humanos formados nos cursos.

- A partir de 1994 a composição das comissões é definida com bastante antecipação. Isto possibilita que os avaliadores não apenas participem das sessões de avaliação propriamente ditas, mas que tenham possibilidade de um maior conhecimento dos cursos a

serem avaliados, tanto através de visitas como de participação em reuniões de área. A avaliação também não ocorre mais num período único de três ou quatro dias. É realizada em duas etapas, interpondo dois meses entre uma e outra, para permitir uma maior familiaridade dos avaliadores com as informações disponíveis e uma análise mais aprofundada dos dados.

- O processo de aperfeiçoamento do sistema de avaliação continua. A partir de sugestões recebidas mais recentemente, são perseguidas as seguintes linhas de atuação: melhor qualidade dos dados; maior flexibilidade na coleta; definição mais explícita dos critérios e padrões por área; maior ênfase na avaliação qualitativa; divulgação mais ampla dos dados relevantes para a comunidade acadêmica; discussão sobre a avaliação do não convencional, do inovador, do interdisciplinar.

LEGITIMIDADE

Embora a avaliação da CAPES, como todo empreendimento humano, não seja isenta de limitações e sujeita a críticas, sua importância e seus méritos são amplamente reconhecidos pela comunidade acadêmica. Com efeito, ela se constitui num sistema de monitoramento permanente para os cursos de pós-graduação, em primeiro lugar, mas também para as instituições e para as áreas do conhecimento. A legitimidade desta avaliação, que se evidencia pela aceitação que desfruta na prática, foi comprovada também por alguns estudos.

Castro e Soares, por exemplo, mostraram, em trabalho realizado em 1983, que os resultados da avaliação da CAPES são válidos porque realmente medem o que pretendem medir. Ou seja, os conceitos atribuídos pelas Comissões de Avaliadores aos cursos apresentam correlação positiva com os aspectos ou critérios sobre cuja importância há grande consenso entre os avaliadores e na comunidade científica.

Uma questão particularmente polêmica - a formação e atuação das Comissões de Avaliadores - foi estudada por Spagnolo em *survey* realizado em 1986. Uma avaliação paralela nas áreas de Química e Engenharia Elétrica, realizada com a participação de grande número de especialistas de todas as instituições que na época mantinham cursos de pós-graduação nessas áreas, produziu resultados muito próximos aos que derivaram da avaliação da CAPES, que utiliza um número bem mais reduzido de avaliadores.

A questão do rigor na avaliação e a sua capacidade de discriminar os diferentes estágios de desenvolvimento dos cursos vem sendo discutida com os consultores científicos.

O alto percentual de cursos que têm obtido conceito A e B nas últimas avaliações - cerca de 70% - se, por um lado, parece refletir a elevação dos padrões de qualidade dos cursos de pós-graduação, por outro, dificulta a identificação dos grupos mais consolidados.

Cogita-se da criação de oportunidade para que os cursos que vêm mantendo o conceito "A", e que preenchem determinadas condições, solicitem uma avaliação especial a ser feita, a critério da CAPES, por consultores do Brasil e do exterior. O resultado levaria à atribuição de um conceito em novo patamar que distinguiria essa excelência.

Espera-se que algumas ações implementadas recentemente pela CAPES contribuam também para o aprimoramento do processo de avaliação:

- a organização do banco de consultores que vai facilitar a identificação de maior número de especialistas e de novos perfis para atender não só às especificidades das áreas mas também às propostas interdisciplinares.

- a nova composição do Conselho Técnico Científico que com os desdobramentos e reagrupamentos de áreas tenta garantir mais equilíbrio na representação das grandes áreas (Cf. INFOCAPES v.1 n.1 jul./set. 1993).

- o estudo sobre critérios de avaliação de cursos de mestrado e doutorado que recebem conceito "A" (Cf. INFOCAPES v.1 n.2 out./dez. 1993)

Certamente persistem aspectos que podem e devem ainda ser melhorados na avaliação, mas é inegável que esta avaliação, realizada sistematicamente há quase duas décadas, tem tido um papel fundamental na consolidação da pós-graduação brasileira, e a CAPES é plenamente consciente da responsabilidade assumida e do desafio que isso significa.

OPINIÃO

EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Reinaldo Guimarães*

"Tendes as locomotivas cheias, ides partir. Um negro gira a manivela do desvio rotativo em que estais. O menor descuido vos fará partir na direção oposta ao vosso destino".

(Oswald de Andrade, do Pau-Brasil à Antropologia e às Utopias)

À oportunidade de colaborar no INFOCAPES reajo abordando um tema que ocupa um lugar cada vez maior na agenda de debates decorrente da terceira Revolução Industrial e da redivisão internacional do trabalho dele nascida: **A capacitação científica e tecnológica nos países de industrialização recente nos quais ainda incidem graves problemas de caráter social.**

Algum tempo atrás, estive num desses debates, comuns hoje em dia, onde se costuma diagnosticar a inviabilidade do Brasil. Fim da História, fim dos Estados nacionais, fim da bipolaridade Leste-Oeste, o remédio é - de qualquer jeito e a qualquer preço - tentar

tomar o último vagão do primeiro bloco econômico supranacional que passar por perto. Em outras palavras, jogando com as categorias de Umberto Eco, debates onde neo-integrados anunciam o apocalipse para que ex-apocalípticos proponham a integração.

Das muitas idéias lá ventiladas, uma especialmente chamou-me a atenção. Ao comentar a importância da qualificação da mão-de-obra para a modernização do parque produtivo, um dos debatedores asseverou: **"de nada vale investir em desenvolvimento científico e tecnológico sem resolvermos o problema da educação básica."** A frase encerra

uma verdade, no sentido de que mão-de-obra ignorante não opera maquinário moderno e, cada vez mais, serão criados postos de trabalho cuja ocupação exigirá níveis educacionais mais elevados. No entanto, encerra também uma armadilha. **Colocada de maneira mutuamente exclusiva** - como efetivamente foi naquele momento e vem sendo, cada vez mais, no debate sobre educação - trata-se de uma perspectiva problemática, cuja implementação como política poderá trazer grandes prejuízos ao país.

Em primeiro lugar, porque há um patrimônio a preservar. O país conseguiu, nas últimas décadas, constituir um considerável patrimônio científico e tecnológico. A duras penas, entre 1970 e 1990, CAPES, FINEP e CNPq desembolsaram alguns bilhões de dólares através de programas de apoio à infra-estrutura e à formação de recursos humanos para C&T. Considerando o fato de que, ao contrário do que acontece em outros setores das políticas públicas, grande parte desses recursos chegou à sua destinação final, a cifra torna-se nada desprezível. Este esforço traduz-se (dados em 1987) em cerca de 15.500 doutores (13.300 nas Universidades e 1.850 em Institutos de pesquisa) e 26.000 mestres. Além disso, em 1.700 (1993) cursos de pós-graduação e alguns milhares de laboratórios, locais de trabalho onde se pesquisa, bibliotecas, etc.

Em segundo lugar, porque se é verdade que a distância científica e tecnológica entre o Brasil e o primeiro mundo vem aumentando, tornar-se-á um abismo caso sejam interrompidos ou congelados os investimentos. A revista *Veja* publicou, em maio de 1992, os resultados de uma pesquisa realizada pelo Institute for Scientific Information, onde foram ranqueados os países com investimento em Ciência e Tecnologia, segundo a frequência com que os trabalhos de autoria de seus pesquisadores são citados por pesquisadores, do mesmo e de outros países. Este *Citation Index*, que costuma ser utilizado para a avaliação da qualidade da produção, colocou o Brasil, ao longo da década de 1980, em 27º lugar com 2,51 citações por trabalho publicado. Além disso, em termos de número de publicações entre os mesmos 30 países, o Brasil está em 24º lugar com pouco mais de 20 mil publicações na década, nas melhores revistas científicas do mundo. Embora modesta, esta posição é relevante. É, por exemplo, muito melhor da que o Brasil ocupa para a maioria dos indicadores sociais, e para conquistá-la foram decisivos os vários bilhões que mencionei acima. Aliás, como destes, a maior parte foi desembolsada na década de 1970, é possível que a posição ocupada pelo país na década de 1980

seja um reflexo disto e, eventualmente possa não se sustentar ao final da década de 1990. Chegar ao primeiro mundo, portanto, é processo que articula vários aspectos. Certamente o resgate da dívida social é o mais importante deles, mas não o único. Desinvestir no parque científico e tecnológico, seja sob que argumento for, significa retroceder nesta caminhada.

Em terceiro lugar, porque este patrimônio é o que há de melhor na Universidade brasileira e sua destruição a afundará de vez. Há países - como o Japão, a extinta União Soviética e, em menor grau, a Alemanha - onde a pesquisa científica e tecnológica é realizada predominantemente fora da Universidade, em institutos de pesquisa. A ex-União Soviética desenvolveu uma rede destes Institutos (no momento, em franco processo de sucateamento) que são subordinados à Academia de Ciências, e a Alemanha, os Institutos Max Planck. No Brasil, apesar de existirem importantes e tradicionais Institutos (Manguinhos, Butantã, Biológico e Agrônomo e, mais recentemente, os vinculados aos CNPq), tomou-se a decisão, na segunda metade da década de 1960, de organizar a produção científica e tecnológica de acordo com o modelo norte-americano. Centrado na Universidade e tendo como *locus* institucional fundamental os programas de mestrado e doutorado. Para implementar o modelo foram criados ou fortalecidos instrumentos e mecanismos de financiamento, em particular o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, criado em 1969, que aportaram recursos para a infra-estrutura dos cursos. No âmbito do CNPq e, principalmente da CAPES, foram reforçados os programas para a concessão de bolsas de pós-graduação e de apoio institucional e para a avaliação dos cursos. Esta política vigiu durante quase toda a década de 1970, arrefecendo durante a crise econômica do início da década de 1980. Foi atualizada em 1985-88, com alguns resultados, e voltou a arrefecer de 1989 até a atualidade. Seus resultados demonstraram, de maneira incontestável, que o sistema de pesquisa, caso não estivesse ancorado na pós-graduação, teria sentido de maneira mais importante a crise universitária da década de 1980, pois foi este sistema de pós-graduação o segmento universitário que resistiu mais e melhor a ela.

A Universidade pública brasileira tem sido alvo de críticas que a acusam, entre outras coisas, de medíocre e ineficiente. Entendo que, mais além destes rótulos, é preciso reconhecer-lhe heterogeneidade. E, certamente, grande parte de seus pontos altos está concentrada lá onde se faz cerca de 90% da pesquisa científica e tecnológica realizada no país, em seus cerca de 1.700

cursos de pós-graduação (que, de resto, também têm seus altos e baixos). Em conclusão, a diminuição do aporte de recursos a este sistema de pós-graduação (ou mesmo a manutenção do aporte no nível em que se encontra desde 1989) atingirá a Universidade em seu alicerce mais sadio. Não me parece razoável fazê-lo.

Em quarto lugar, porque se trabalhadores não educados não operam máquinas avançadas, na falta de pesquisadores e engenheiros qualificados não se projetam, constroem, modificam, adaptam etc. estas mesmas máquinas, o que é também essencial. Neste caso, não é central a polêmica sobre integração ou isolamento econômico, abertura ou proteção de mercado. Em qualquer circunstância, dado o tamanho e a complexidade do parque industrial brasileiro, são necessários mais e melhores engenheiros, capazes de alavancar a modernização e capacitação tecnológica deste. Não será nas faculdades de fim-de-semana, no Vale do Paraíba ou no oeste paulista, que os formaremos. Para isto, é preciso manter a PUC e a COPPE no Rio de Janeiro, a POLI/USP e a UNICAMP, em São Paulo, a Universidade Federal de Santa Catarina e algumas outras. Estes são, no campo da Engenharia, locais onde se trabalha com competência. Para cada outra área de conhecimento, básica ou aplicada, é possível identificar o que deve ser fortalecido e apoiado.

E, finalmente, em quinto lugar, porque se trata de recursos cuja escala é pequena quando comparada com a necessária para programas de política social ou de investimento produtivo. A ampliação da planta industrial da Aracruz Celulose custou US\$ 1,2 bilhões e o valor do lance de venda da USIMINAS foi de mais de US\$ 1,0 bilhão. Cifras desta ordem mantêm em funcionamento, de modo adequado, todo o sistema

científico e tecnológico brasileiro sediado nas Universidades e Institutos de Pesquisa (exceto salários), inclusive todas as bolsas de estudo da CAPES e do CNPq, por um ano ou pouco mais.

Nesta matéria - as realizações entre educação básica, ciência e tecnologia - temos observado no Brasil uma curiosa convergência de fato entre o pensamento de liberais e populistas. Pois estes nos dizem que os recursos aplicados em C&T tiram o leite das crianças e aqueles desconfiam que este dinheiro é desperdiçado porque os cientistas ou querem reinventar a roda ou produzem nada mais que papel a ser engavetado. Nada disso é correto. Recursos para C&T são essenciais para a modernização do país, são elementos básicos para um projeto de desenvolvimento consequente. Por outro lado, não competem com os recursos destinados à área social. Ao contrário, são papéis que, resgatados no prazo certo, contribuirão em muito para aumentar a eficácia das políticas sociais e para redimir o sofrimento da população pobre do país.

É preciso não esquecer que o Brasil tem lá suas originalidades. Da mesma maneira que somos Bélgica e Índia, que vivemos transições demográfica e epidemiológica rigorosamente originais em face dos Estados Unidos e da Europa, teremos que, concomitantemente, alfabetizar nossos milhões de crianças, melhorar nosso ensino básico e manter e ampliar nosso parque científico e tecnológico. Isto pode parecer herético a alguns planejadores, mas terá que ser feito. Vamos construir nossas escolas e equipá-las com carteiras, quadros-negros e... computadores. Ao mesmo tempo.

* *Professor do Instituto de Medicina Social da UERJ. Consultor do CNPq.*

INFORMES CAPES

IMPOSTO DE RENDA DOS BOLSISTAS

Através do Ato Declaratório Normativo nº 34, de 11/11/93, publicado no Diário Oficial da União de 16 de novembro de 1993, Seção I, Página 17.160, a Secretaria da Receita Federal caracterizou como doação e, portanto, **não tributáveis para fins de imposto de renda**, as importâncias recebidas a título de bolsas de estudo ou pesquisa.

BOLSISTAS DA CAPES RECEBEM PRÊMIOS

Como demonstração de resultados que vêm sendo obtidos pelo Programa Especial de Treinamento - PET no segundo semestre de 1993, destacamos a premiação conquistada por bolsistas e ex-bolsistas recém-graduados:

Aline Montagna da Silveira, bolsista do Grupo PET/

Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas foi a 1ª colocada no Prêmio Jovem Pesquisador, do CNPq, durante o II Congresso de Iniciação Científica FURG/UFPEL. O trabalho premiado teve a orientação do tutor do grupo, Prof. Sérgio Lund Azevedo.

Solange Maia Rodrigues, bolsista do Grupo PET/Pedagogia da Universidade Estadual Paulista/Araraquara, obteve o prêmio de Melhor Trabalho da Área de Ciências Humanas, no V Congresso de Iniciação Científica da UNESP.

Sérgio Yanaisawa e Daniel Ioshiteru Kimpara, ex-bolsistas do Grupo PET/Gerenciamento e Administração de Empresa Agrícola, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo, recém-graduados em Engenharia Agrônoma, foram imediatamente selecionados para bolsas de estudos no exterior. O primeiro recebeu uma bolsa para a Estação Experimental Agrícola de

Nagano, no Japão, na área de floricultura, e o segundo para o "Holstein-Friesian Association's International Training Program", em Sheboygan, Winsconsin, Estados Unidos.

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

A CAPES e o Departamento de Assuntos Exteriores da China (DAE/CEE) assinaram, no dia 14 de janeiro de 1994, protocolo para, através do sistema de pós-graduação, alcançar os seguintes objetivos:

1. A criação de um sistema de intercâmbio universitário pelo qual os professores-pesquisadores brasileiros e chineses desenvolvam pesquisas e estudos científicos em universidades brasileiras e chinesas;
2. A formação e o aperfeiçoamento de professores e pesquisadores em setores específicos;
3. A troca de informações científicas, de documentação especializada e de publicações universitárias;

4. A valorização intelectual e, conforme o caso, a utilização econômica comum dos resultados científicos e técnicos.

A atuação da CAPES no âmbito internacional foi pausada, até meados da década de setenta, por uma cooperação bilateral espontânea, realizada através do intercâmbio de bolsistas e pesquisadores. Naquele momento, isto atendia à demanda da comunidade acadêmico-científica, que tinha como principal interesse a identificação e conhecimento de parceiros.

A partir de 1992,

CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO - 1994

Janeiro/fevereiro:	Composição das Comissões de Consultores.
Maio:	Primeira reunião das Comissões para discussão dos critérios de avaliação e início de análise das informações relativas ao biênio 92/93. Entrega aos consultores dos relatórios das instituições.
Agosto/setembro:	Segunda reunião das Comissões para continuação das análises e preenchimento das fichas de avaliação, com atribuição dos conceitos aos cursos.
Até 15 de dezembro:	Envio às Pró-Reitorias das fichas de avaliação preenchidas e dos documentos de área redigidos pelas Comissões.
Até 28 de fevereiro de 1995:	Envio de pedidos de reconsideração da avaliação dos cursos julgados convenientes pelas Pró-Reitorias.
Até março/abril de 1995	Julgamento dos pedidos de reconsideração pelos consultores da CAPES e divulgação da síntese dos resultados.

É importante o preenchimento adequado dos formulários para a avaliação dos cursos pelas Comissões de Consultores. A não observância dos prazos ou a não remessa das informações requeridas podem ter eventuais repercussões negativas para os programas de pós-graduação, pois a fixação de quotas de bolsas de mestrado e doutorado baseia-se, dentre outras variáveis, nos resultados da avaliação. A Diretoria de Avaliação se propõe a divulgar alguns desses dados para a comunidade já que a CAPES é a instituição nacional que detém, desde 1976, o maior conjunto de informações sobre a pós-graduação brasileira. A informatização que está ocorrendo contribui, de maneira decisiva, para a organização dos dados, possibilitando atender a essa demanda com maior agilidade.

após uma avaliação dos resultados alcançados, a CAPES se propôs a rever todos os Acordos Internacionais, estabelecendo como política prioritária o apoio à formação de recursos humanos de alto nível, vinculado a projetos de pesquisa conjunta.

Esta política tem por objetivo o aumento substantivo da produtividade e da qualidade do intercâmbio, uma vez que o envolvimento de grupos, além de beneficiar instituições e formar recursos humanos, privilegia o desenvolvimento de pesquisas e teses em áreas prioritárias, promovendo também o apoio regular à consolidação dos grupos.

Em 1993, a CAPES renegociou os Acordos com a China e a Alemanha, tendo recebido também manifestações positivas por parte da Itália, Portugal e do governo de Quebec para atuar nesta linha.

EDITAIS SPEC/PADCT

Estão abertos dois Editais do Subprograma Educação para a Ciência (SPEC/PADCT), contemplando:

- 1) Edital 01/93 - criação ou consolidação de um museu dinâmico.
- 2) Edital 02/93 - expansão e consolidação de acervos bibliográficos para o ensino de Ciências e Matemática.

AFASTAMENTO DO PAÍS

Graças aos esforços do Ministro da Educação e do Desporto, Murílio Hingel, e com o apoio do Ministro da Ciência e Tecnologia, Israel Vargas, o Presidente da República assinou, em 11 de fevereiro de 1994, o Decreto nº 1.055 alterando a redação do § 1º do art. 5º do Decreto nº 1.402, de 12 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a autorização a servidores civis da Administração Pública Federal para afastamento do País. De acordo com a redação dada pelo novo Decreto, a participação de tais servidores em congressos científicos e reuniões similares, no exterior, até então só autorizada com ônus limitado e por período inferior a quinze dias, passa, a partir de agora, desde que financiada pela CAPES, CNPq ou FINEP, a ser autorizada com ônus (manutenção do salário e cobertura das demais despesas), independentemente de seu período de duração.

CAPES E CNPQ FAZEM DISTRIBUIÇÃO CONJUNTA DE BOLSAS NO PAÍS

Considerando a importância da implementação de uma política global para o sistema brasileiro de pós-graduação, há alguns anos a CAPES vinha tentando efetivar a distribuição de bolsas de mestrado e doutorado em conjunto com o CNPq. Este divórcio na atuação das Agências provocava sérias distorções no sistema de pós-graduação do País, como demonstraram os dados do levantamento efetuado pela CAPES entre 1978 e 1992, que serão publicados no próximo número do INFOCAPES. Na tentativa de corrigir estas distorções, a CAPES distribuiu suas bolsas, sistematicamente, após a definição das concessões efetuadas pelo CNPq. Não sendo o resultado de uma política global de alocação de recursos feita a partir de critérios comuns e homogêneos, esse procedimento deixava muito a desejar.

Finalmente, este ano, um trabalho conjunto tornou-se possível. Esta experiência, entretanto, limitou-se, neste primeiro momento, aos cursos com conceitos A e B. Foram considerados na concessão para 1994 os seguintes parâmetros: conceito do curso, qualificação do corpo docente, produtividade (mensurada com base na titulação do corpo docente nos últimos cinco anos), concessões de bolsas CAPES e CNPq. Apesar desta distribuição ter obrigado a CAPES, de um lado, a efetuar alguns ajustes no número de bolsas para não ultrapassar demasiadamente sua meta física e, de outro lado, a utilizar parâmetros menos apurados do que os utilizados em suas distribuições anteriores, julgou-se que esta concessão conjunta poderia trazer maiores benefícios para o sistema que seria considerado como um todo. A nossa expectativa é de que, em um futuro próximo, ambas as Agências aperfeiçoem a sistemática de trabalho ora adotada, refinando os parâmetros de qualidade e produtividade e introduzindo novos critérios, tais como dimensão do corpo docente e, sobretudo, relação orientador/orientando.

ERRATA

No INFOCAPES V. 1, N.1, jul./set. 1993, página 17, onde é apresentado o novo Conselho Técnico-Científico (CTC), no grupo CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS foi omitida a seguinte área:

COORDENADOR (ADJUNTO)		IES DE ORIGEM	
Serviço Social/Economia Doméstica	Maria Lúcia Carvalho da Silva	PUC/SP	UnB
	(Vicente de Paula Faleiros)		

MERCADO DE TALENTOS

BOLSISTAS NO EXTERIOR, SEM VÍNCULO EMPREGATÍCIO, QUE DEVERÃO CONCLUIR O CURSO ATÉ JUNHO DE 1994.

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Nome: Anderson Orestes Cavalcante Lobato
Área/subárea: Direito Constitucional/Administração
Nível: Doutorado
Instituição: Université des Sciences Sociales-Toulouse I
Previsão de conclusão: Janeiro/94
Título: "Le système mixte de controle de constitutionnalité: le cas du Brésil et du Portugal."
Endereço para contato: A/C do Banco do Brasil S/A - 27, Rue Salnueve- Paris, França -75017.

Nome: Luis Henrique Rodrigues
Área/subárea: Administração
Nível: Doutorado
Instituição: Lancaster University
Previsão de conclusão: Março/94
Título: "Principais impactos e ajustes necessários a pequenas empresas produtivas, quando da adoção de filosofias e técnicas tradicionais da administração da produção."
Endereço para contato: Dept. of Operational Research Gillow House - Lancaster University Lancaster- L A 1 - 4YX Grã-Bretanha

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Nome: Ana Cristina Lima Leite
Área/subárea: Química
Nível: Doutorado
Instituição: Université de Montpellier I
Previsão de conclusão: Junho/94
Título: "Síntese de análogos da Gastrina 13"
Endereço para contato: Rue du Maurice et Katia Kraft - Res. Universitaire Alain Savary,Bt. - Appt. 313 Montpellier, França - 34090

Nome: Alexandre José da Silva Góes
Área/subárea: Química
Nível: Doutorado
Instituição: Université de Pierre-et-Marie Curie - Paris VI
Previsão de conclusão: Junho/94
Título: "Síntese de alcalóides indólicos de interesse

terapêutico por transferência monoelétrica."
Endereço para contato: 7 (L) Boulevard Jourdan - Fondation Franco- Brésilienne - Ch.504 Cité Internationale - Paris, França - 75014

Nome: Elba Lúcia Cavalcanti de Amorim
Área/subárea: Química
Nível: Doutorado
Instituição: École Sup. de Phys. et Chimie Ind. Ville Paris
Previsão de conclusão: Junho/94

Título: "Síntese, por via fotoquímica, de alcalóides indoloquinolizidínicos de interesse terapêuticos".
Endereço para contato: 7 (L) Boulevard Jourdan - Fond. Franco Brésilienne (Chambre 213) - Paris, França - 75014

Nome: Lirida Alves de Barros
Área/subárea: Informática
Nível: Doutorado
Instituição: Univ. de Pierre-et-Marie-Curie - Paris VI
Previsão de conclusão: Junho/94
Título: "Arquitetura integrada para a remostragem de imagens animadas."
Endereço para contato: 2, Rue des Colennes du Trone, Paris, França - 75012

Nome: Nelson Diniz Velasco
Área/subárea: Química
Nível: Doutorado
Instituição: Inst. de Recherche Sula La Catalyse
Previsão de conclusão: Março/94
Título: "Síntese e caracterização de metalo-silicatos para reações de oxidação."
Endereço para contato: 2,Avenue Albert Einstein IRC/CNRS Villeurbanne - Cedex França - 69626

Nome: Sérgio Lifschitz
Área/subárea: Informática
Nível: Doutorado
Instituição: École Nationale Sup. de Telecommunication
Previsão de conclusão: Janeiro/94
Título: "Strategies d'évaluation parallèle de requêtes

Datalog recursives."

Endereço para contato: ENST TELECOM PARIS
- Department Informatique, 46 Rue Barrault Paris,
França - 75636

Nome: Marcelo Finger

Área/subárea: Informática

Nível: Doutorado

Instituição: Imperial College of Science, Technology
and Medicine

Previsão de conclusão: Março/94

Título: "Lógica temporal bidimensional e sua utilização
para representação de conhecimento variante com o
tempo."

Endereço para contato: Imperial College - Depart.
of Computing - 180 Queen's Gate 7 Londres - SW
72B2 - Grã-Bretanha.

Nome: Sylvia Maria de Araújo

Área/subárea: Geociências

Nível: Doutorado

Instituição: University of Toronto

Previsão de conclusão: Abril/94

Título: "Geochemical and isotopic characteristics of
alteration zones in highly metamorphosed volcanogenic
massive sulfide deposits and their potential application
to mineral exploration."

Endereço para contato: 22, Russel St. - Department
of Geology - University of Toronto-Toronto -
M5S 3B1 - Canadá

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Nome: Eryvaldo Socrates Tabosa do Egito

Área/subárea: Farmácia

Nível: Doutorado

Instituição: Université de Paris-Sud-Paris XI

Previsão de conclusão: Junho/94

Título: "Contribution à l'étude des Émulsions
Submicroniques comme Vecteur de Médicaments."

Endereço para contato: Residence Universitaire
Jean-Zay - Av. Gallieni Bat F - Appt.109 Antony,
França - 92160

Nome: Lucas Antonio Miranda Ferreira

Área/subárea: Farmácia

Nível: Doutorado

Instituição: Université de Paris-Sud-Paris XI

Previsão de conclusão: Junho de 1994

Título: "Comportamento *in vitro* e *in vivo* da
absorção do metronidazol incorporado nas emulsões
múltipla A/O/A e simples A/O e O/A."

Endereço para contato: 4 Place Shoelcher -
Longjumeau Paris, França - 91160

CIÊNCIAS HUMANAS

Nome: Valmir Lopes de Lima

Área/subárea: Sociologia

Nível: Doutorado

Instituição: École des Hautes Études en Science
Sociales

Previsão de conclusão: Março/94

Título: "O Conceito da fadiga na ciência do século
XIX: corpos, músculos e memória."

Endereço para contato: 29, Rue Paul Fort - 75014
Paris, França

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Nome: Paulo Sérgio Marinho Lúcio

Área/subárea: Botânica

Nível: Doutorado

Instituição: Université de Perpignan

Previsão de conclusão: Junho/94

Título: "Estudo funcional sobre as "Theoredoxines"
de plantas, por meio de sua localização em diferentes
tecidos e órgãos. Obtenção de plantas transgênicas
com diferentes construções."

Endereço para contato: Lab. de Physiol. et Biologie
Mol. Vegetales - Avenue de Villeneuve - 66860 -
Perpignan Cedex França - 31100

ENGENHARIAS

Nome: Alexandre Borges de Miranda

Área/subárea: Engenharia Mecânica

Nível: Doutorado

Instituição: Inst. National des Sciences Appliquées-
Lyon

Previsão de conclusão: Junho/94

Título: "Étude theorique et numerique des transferts
thermiques couplés dans des milieux semi-transparents
diffusants non gris, en géometries multidimensionnelles."

Endereço para contato: INSA de LYON - CETHIL
- EQUIPE GMC - 20 Avenue Albert Einstein, Bat
302 - Villeurbanne Cedex França - 69621

Nome: Carlos Alberto Maziero

Área/subárea: Eletrônica

Nível: Doutorado

Instituição: Université de Rennes I

Previsão de conclusão: Junho/94

Título: "Mécanismes de tolerance aux pannes en

simulation répartie."

Endereço para contato: IRISA -UNIVERSITÉ DE
RENNES I - Campus de Beaulieu - Rennes Cedex
França - 35402

Nome: Mardson Freitas Amorim

Área/subárea: Engenharia Biomédica

Nível: Doutorado

Instituição: Université de Technologie de Compiègne
Previsão de conclusão: Junho/94

Título: "Estudo e contribuição à concepção de uma
incubadora que atenda às necessidades metabólicas
de prematuros."

Endereço para contato: 2 Square du Colonel Sutterlin
Les Colombes Appt. 42 - Compiègne Cedex França
60200

Nome: Renato Guimarães

Área/subárea: Engenharia de Produção

Nível: Doutorado

Instituição: Inst. National Polytechnique de Lorraine
Previsão de conclusão: Junho/94

Título: "Concepção de um sistema de gestão para
sistemas flexíveis de produção."

Endereço para contato: 1 Square D'Oslo - Les

Faucond -Appt.44 Vandoeuvre - Les-Nancy, França
- 54500

Nome: Sebastião Roberto Soares

Área/subárea: Saneamento

Nível: Doutorado

Instituição: Inst. National des Sciences Appliquées-Lyon

Previsão de conclusão: Junho/94

Título: "Gestions et traitement des déchets industriels
résultant des activités de production dans les sociétés
contemporaines."

Endereço para contato: 34, Rue Jean Broquin, Lyon,
França - 69006

Nome: Dalmo Navarro Vieira

Área/subárea: Engenharia Civil

Nível: Doutorado

Instituição: University of Mississippi - USA

Previsão de conclusão: Maio/94

Título: "Modelação matemática de fluxos tridimen-
sionais com superfície livre."

Endereço de contato: P.O.BOX 4640 - University
MS 38677 - Estados Unidos

CAPES RESPONDE:

*Tendo me candidatado a uma bolsa da CAPES
para o exterior, gostaria de obter maiores
informações sobre o processo de seleção.*

Nos meses de fevereiro e março está ocorrendo a
primeira etapa da seleção dos 1700 candidatos inscritos
até 31 de dezembro de 1993, que consiste na análise
dos processos por Comissões de Consultores da
CAPES. Os candidatos selecionados nesta etapa,
agrupados de acordo com o local de domicílio, serão
entrevistados, no mês de abril, em algumas capitais
do País. Tanto a seleção quanto a entrevista são

eliminatórias.

Até o final de junho, aqueles candidatos cujos pedidos
tenham sido aprovados definitivamente deverão
complementar a documentação com o resultado do
teste de proficiência do idioma do país de destino, carta
de aceitação oficial da instituição onde pretendem
realizar seus estudos e atualização de seus dados
pessoais e profissionais.

A partir de julho, serão iniciadas as concessões das
bolsas cujos processos estejam com a documentação
completa.

