

Cadernos de Pesquisa



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. Fonte:
<https://www.scielo.br/j/cp/a/fYVSkbMdbhqDTGbLH5P8YBq/?lang=pt#>. Acesso em: 06 jun. 2022.

REFERÊNCIA

VELLOSO, Jacques. Mestres e doutores no país: destinos profissionais e políticas de pós-graduação. **Cadernos de Pesquisa**, v. 34, n. 123, p. 583-611, set./dez. 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742004000300005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/fYVSkbMdbhqDTGbLH5P8YBq/?lang=pt#>. Acesso em: 06 jun. 2022.

MESTRES E DOUTORES NO PAÍS: DESTINOS PROFISSIONAIS E POLÍTICAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

JACQUES VELLOSO

Núcleo de Estudos sobre Ensino Superior e Faculdade de Educação da
Universidade de Brasília
nesub@unb.br

RESUMO

Qual é o destino profissional de mestres e doutores titulados no país? Como percebem a relevância da formação em pesquisa que obtiveram em seus cursos, tendo em vista o trabalho que realizam? O artigo procura responder a estas questões com base em estudo anterior e, a partir da evidência, discute aspectos das políticas de pós-graduação. O estudo original entrevistou 8,7 mil mestres e doutores titulados nos anos 90, em 15 áreas do conhecimento, oriundos de universidades do Nordeste ao Sul do país. A agregação dos dados em três grupos de grandes áreas do conhecimento permitiu uma nova perspectiva de análise. Nos três grupos, o destino profissional de mestres é bastante diversificado e a docência no ensino superior não costuma ser a ocupação majoritária; o de doutores concentra-se na academia (universidades e instituições de pesquisa). Os titulados freqüentemente têm uma avaliação positiva da formação em pesquisa, mas a apreciação de mestres que trabalham fora da academia geralmente é menos favorável que a de docentes e pesquisadores; já entre doutores, diferenças análogas são observadas apenas num dos grupos. A evidência sugere, para várias áreas, uma diversificação de modelos de formação pós-graduada no país.

MESTRES–DOUTORES–DESTINO PROFISSIONAL –POLÍTICAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

ABSTRACT

MASTERS AND DOCTORS IN BRAZIL: JOBS AND POLICIES FOR GRADUATE EDUCATION. What are the jobs typically held by masters and doctors trained in Brazil? How do they perceive the relevance of research training to their professional activities? This article attempts to provide answers to these questions, based on data from a previous study and, in view of the evidence gathered, discusses aspects of policies for graduate education. The original study interviewed 8,7 thousand masters and doctors who obtained their graduate degrees during the nineties, in 15

fields of knowledge, from universities located in different regions (all except the North) of Brazil. These data were aggregated into three groups or great fields of knowledge, allowing a new analytical perspective. In all groups, jobs held by masters are quite diverse and teaching in higher education usually is not the major occupation; as far as doctors are concerned, their professional activities are concentrated in the academy. Graduates frequently have positive perceptions on their research training, but masters who do not work in the academy typically have less favorable perceptions than university professors and researchers; among PhDs, however, similar differences are observed in only one of the groups studied. The evidence gathered thus suggests, for a number of fields, that models of graduate education would benefit from additional approaches to those currently adopted.

MASTERS—DOCTORS—JOBS—POLICIES FOR GRADUATE EDUCATION

A pós-graduação no país tem passado por notável expansão, além de ampliar muito sua abrangência quanto a áreas do conhecimento. Formalmente instituída em meados dos anos 60, dez anos depois o número de cursos na pós-graduação brasileira já caminhava para um milhar. Conforme dados encontrados em Martins (2003), quinze anos mais tarde, no início dos anos 90, esse número já ascendia a quase 1.500, abrangendo todas as áreas do conhecimento. A década de 90 e os anos recentes testemunharam uma forte ampliação dos cursos e matrículas. Em 2003, havia mais de 2.600 cursos de pós-graduação *stricto sensu* no país, em cerca de 1.800 programas, formando 23 mil mestres e 8 mil doutores no ano, com um contingente de estudantes que alcançava a casa dos 110 mil.

Há cerca de 20 anos, o principal destino profissional de mestres e doutores que atuavam no país era a universidade. Levantamento realizado na primeira metade dos anos 80, abrangendo mestres e doutores de ampla diversidade de áreas do conhecimento, indicava que 70% ou mais trabalhavam em instituições de ensino superior – IES –, conforme dados de Gunther e Spagnolo (1986). Antes de fazer o curso, menos da metade dos mestres trabalhava em IES, em geral públicas; entre doutores, antes de iniciarem o curso, cerca de 60% atuavam nessas instituições, quase sempre públicas. Em outros termos, a obtenção de um título pós-graduado alterava bastante a primeira inserção profissional de mestres e doutores, sobretudo no mestrado. A maioria dos egressos havia se titulado no exterior, geralmente estava satisfeita com o seu trabalho e tinha uma avaliação positiva quanto à formação que obteve.

Acompanhando a expansão da pós-graduação brasileira, a proporção dos titulados no exterior tem caído acentuadamente, como sugerem os dados do Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (Guimarães, Lourenço, Cosac, 2001). Entre

os pesquisadores doutores cadastrados nesse diretório, e que se titularam até 1985, cerca de 40% haviam se formado no exterior. Já entre os que terminaram seu doutorado no período entre 1986 e 1995, apenas 30% havia estudado em universidades fora do país. O declínio continuou nos anos seguintes, em larga medida como consequência da consolidação da pós-graduação no Brasil: entre os que se formaram na segunda metade dos anos 90, menos de 20% havia obtido o doutorado fora do país.

O debate sobre modelos de formação pós-graduada tem sido, por sua vez, um dos temas centrais em discussões que envolvem esse nível de ensino, talvez até como corolário de sua expansão e consolidação. Nesse debate, o tema dificilmente alcança consenso, seja pela própria diversidade das áreas de conhecimento, com premissas e objetivos diversos, seja em razão de diferenças pessoais, ideológicas, de experiências acadêmicas e profissionais dos participantes das discussões¹.

Este texto, tendo em vista uma possível contribuição para esse debate, trata do destino profissional de mestres e doutores titulados no país, bem como de suas percepções acerca da formação em pesquisa que receberam nos cursos de pós-graduação, considerando o trabalho que desempenhavam por ocasião das entrevistas. Com esses elementos, esboça-se uma discussão sobre aspectos de modelos de formação e de políticas da pós-graduação.

O texto está dividido em quatro seções, além desta introdução. Na próxima seção, trata-se brevemente do escopo do estudo original, no qual se baseiam os dados ora apresentados. Na terceira seção, discutem-se resultados sobre o trabalho de mestres e doutores, agregados em grupos de grandes áreas do conhecimento, adiante descritos; para mestres, considerando os que fazem doutorado, são realizadas projeções sobre a inserção profissional na academia (universidades e instituições de pesquisa), conforme a aceção de Clark (1991). Na quarta, abordam-se as percepções dos titulados sobre sua experiência em pesquisa na pós-graduação, comparando-se dois tipos de destino profissional: o trabalho na academia e a atuação em outros segmentos ocupacionais. Na nota final, à luz da evidência obtida, esboça-se uma discussão sobre políticas de pós-graduação quanto a modelos de formação.

¹ Ver, por exemplo, Beiguelman (1998); Cavalheiro, Neves (1998); Meis, Leta, Lannes (1998); Cruz (2000); Guimarães, Caruso (1996).

ESCOPO DO ESTUDO

O estudo do qual se originaram as informações aqui discutidas desenvolveu-se em três etapas, abrangendo mestres e doutores formados no país na década de 90, em 15 áreas do conhecimento. A primeira etapa abrangeu mestres e doutores em Administração, Engenharia Elétrica, Física e Química, titulados entre 1990 e 1997; a segunda compreendeu egressos da pós-graduação em Agronomia, Bioquímica, Clínica Médica, Engenharia Civil e Sociologia, que obtiveram seus diplomas entre 1990 e 1998; a terceira incluiu mestres e doutores em Direito, Economia, Geociências, Engenharia Mecânica, Odontologia e Psicologia, formados entre 1990 e 1999². Na seleção das áreas, feita em comum acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior – Capes –, que apoiou o estudo, em convênio com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – Unesco –, procurou-se combinar diversidade e tamanho. Assim, a seleção abrangeu áreas que se situam, em cada grande área do conhecimento, entre as de maior número de estudantes na pós-graduação *stricto sensu* no país.

Foram aplicados questionários (quase sempre por telefone) a aproximadamente 6,1 mil mestres e 2,7 mil doutores, alcançando-se em média 73% e 82%, respectivamente, dos sujeitos que se desejava contatar. Na primeira etapa da pesquisa buscou-se entrevistar todos os integrantes das populações de egressos. A partir da segunda etapa, combinou-se essa estratégia com amostras sistemáticas nos cursos com um grande número de pós-graduados. As observações foram ponderadas, tal como se fez em estudo anterior sobre estudantes de mestrado e doutorado (Velloso, Velho, 2001), de modo que os resultados refletem as proporções dos titulados em cada programa no conjunto dos universos de *cada área do conhecimento*. Uma discussão mais pormenorizada acerca dos universos, amostras e variáveis da pesquisa é apresentada em Velloso (2002).

O estudo abrangeu profissionais formados principalmente em universidades públicas, pois nelas concentra-se a pós-graduação no país³. Embora os

- 2 O estudo foi conduzido mediante trabalho em rede, que envolveu uma coordenação pelo autor deste trabalho, situada no Núcleo de Estudos sobre Ensino Superior da Universidade de Brasília – Nesub/Ceam/UnB –, e seis grupos de pesquisa, sediados em cinco universidades federais e em uma universidade estadual.
- 3 As instituições são: Fundação Getúlio Vargas, de São Paulo – FGV-SP; Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, Universidade Candido Mendes – IUPERJ/Ucam; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-RJ; Universidade Federal da Bahia – UFBA; Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; Universidade Federal de Pernambuco – UFPE;

sujeitos entrevistados não configurem amostras dos universos de pós-graduados nas áreas em questão, a ampla variedade das instituições envolvidas, bem como a diversidade de sua localização geográfica⁴, sugerem que os dados são bastante ilustrativos do panorama em cada área, no período estudado.

Os dados originais quanto ao destino profissional dos mestres e doutores, por área do conhecimento, na sua maioria estão publicados em duas obras organizadas (Velloso, 2003a). Dados sobre o trabalho de mestres, por área do conhecimento, foram anteriormente discutidos por Weber (2002; 2003) e sobre a atuação de mestres na academia, em nove áreas, por Villas Bôas, Barbosa, Maggie (2002); o exercício da docência de mestres no ensino superior, na década de 90, foi explorado por Balachevsky (2003) para cinco das áreas estudadas, mas não para as demais. Resultados comparativos quanto à contribuição, para o trabalho, de um ou mais aspectos da formação pós-graduada, incluindo a experiência em pesquisa, já foram divulgados anteriormente por área do conhecimento, para mestres ou doutores, abrangendo todo ou parte do conjunto das áreas aqui estudadas (Sampaio, Velloso, 2002; Velloso, 2000; Velloso, 2003a). Neste estudo, agregaram-se resultados originais em três grupos de grandes áreas do conhecimento, o que permitiu obter uma perspectiva de conjunto que até então ainda não tinha sido possível em publicações anteriores. Deve-se ressaltar que a pesquisa não foi desenhada nem conduzida para agregar resultados por grupos de grandes áreas do conhecimento, pois isso dependeria de uma nova ponderação dos dados⁵. Além disso, os dados para as áreas que integram cada grande grupo foram coletados em diferentes momentos no tempo (1997, 1998 ou

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS; Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ; Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE; Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – FRRJ; Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Universidade Federal de Viçosa – UFV; Universidade de Brasília – UnB; Universidade de São Paulo – USP (nesta última, incluíram-se programas dos *campi* da capital, de Ribeirão Preto e Piracicaba).

- 4 O caso dos doutores em Administração é uma exceção. Na época da primeira etapa da pesquisa, quando essa área foi estudada, havia um número muito reduzido de doutorados em Administração no país e os dois programas de São Paulo, o da USP e o da FGV concentravam ampla parcela dos estudantes e titulados no Brasil. Assim, julgou-se mais eficiente aproveitar os limitados recursos financeiros disponíveis concentrando a coleta de dados sobre doutores em Administração nesses dois programas.
- 5 Note-se que as ponderações utilizadas foram calculadas para análises em separado de cada área do conhecimento, conforme previa a concepção da pesquisa original. Neste texto, apresentam-se resultados agregados por grandes grupos de áreas do conhecimento. Quando o processamento dos dados é feito de uma só vez para um conjunto de áreas, os resultados para cada uma dessas áreas diferem um pouco – da ordem de 1 a 3 pontos percentuais – em

1999), conforme a etapa da pesquisa em que a área foi estudada. Assim, os resultados agregados, ora apresentados por grupos de grandes áreas, devem ser tidos mais como sugestivos que conclusivos.

A agregação que foi feita, como qualquer outra, permite obter uma perspectiva de conjunto, em contrapartida omite pormenores que podem ser eventualmente relevantes. No intuito de manter essa perspectiva de conjunto, e contornar em parte a omissão de pormenores, em diversas tabelas indica-se a amplitude da variação da categoria da variável entre as áreas que integram os grupos de grandes áreas.

A classificação das áreas em três grupos tem sido adotada há tempos pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq –. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes –, que tradicionalmente lidou com áreas e grandes áreas, atualmente também contempla criar sua sistemática de classificação em três grandes grupos. As decisões sobre tal sistemática ainda não foram tomadas, porém informações disponíveis sugerem que uma das alternativas contempladas seria considerar os seguintes grandes grupos: Áreas Básicas (ou mais acadêmicas), Áreas Tecnológicas e Áreas Profissionais. Como se sabe, no primeiro semestre do corrente ano foi criada, no âmbito da Capes, uma comissão para conduzir as discussões e futuramente elaborar o 5º Plano Nacional de Pós-Graduação, de responsabilidade desta agência. Assim, na hipótese de que os resultados discutidos neste texto pudessem, eventualmente, vir a ser úteis para a discussão de alguns aspectos do referido plano, em vez de utilizar a agregação de áreas empregada pelo CNPq, optou-se por uma das sistemáticas de classificação que seriam contempladas pela Capes. No que respeita às áreas abrangidas pelo estudo, a classificação aqui adotada inclui, nas Áreas Básicas, Agronomia, Bioquímica, Física, Geociências, Química e Sociologia; nas Áreas Tecnológicas, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica; nas Áreas Profissionais, Administração, Clínica Médica, Direito, Economia, Odontologia e Psicologia.

Finalizando, cabe reiterar que todas as informações se referem a dados coletados em fins da década passada. Desde então, não se tem registro de mudanças profundas nos rumos da pós-graduação brasileira, exceto pelo cres-

relação aos que são obtidos com o processamento separado para cada área. Assim, eventuais referências a dados para esta ou aquela área específica por vezes não coincidem exatamente com resultados já publicados para a mesma área.

cente ritmo de expansão da matrícula e dos titulados. Do ponto de vista do trabalho dos egressos, talvez a alteração digna de nota diga respeito às taxas de expansão da atividade econômica, freqüentemente menores que nos anos 90, implicando um estreitamento do mercado de empregos, ao lado de um aumento da oferta de titulados. Esse contexto, naturalmente, deve ser levado em conta quando da interpretação dos dados adiante apresentados.

DESTINO PROFISSIONAL DE MESTRES E DOUTORES

Nesta seção, trata-se do trabalho de mestres e doutores titulados no país. A seção se inicia com uma discussão do destino profissional propriamente dito, conforme os principais tipos de trabalho investigados. Deseja-se saber: onde trabalham os mestres e doutores? Em seguida, analisam-se mais detidamente os tipos de instituição de ensino superior em que atuam os titulados docentes, com especial referência, para os mestres, quanto a movimentos entre o setor público e o particular. Nesta parte, busca-se responder às perguntas: os egressos que seguem para a docência têm como destino primordial o setor público ou particular? Durante a década passada, houve alterações no setor de atuação dos titulados docentes? Na parte subsequente, que aborda apenas os mestres, considerando os que fazem doutorado, pergunta-se ainda: quais são os egressos que têm o trabalho na academia como provável inserção profissional futura?

Onde Trabalham os Mestres e Doutores

O trabalho dos mestres titulados no país é bastante diversificado. Nas Áreas Básicas, a maioria atua na academia (universidades e instituições de pesquisa), que abrange cerca de metade dos egressos, mas outros segmentos ocupacionais também empregam expressivos contingentes de mestres: quase 20% na administração e serviços públicos, e outro tanto em empresas públicas e privadas (Tab. 1)⁶. Nas universidades, sociólogos são a presença mais marcante (vide “maior” porcentagem), seguidos de perto pelos físicos; nos institutos de pesquisa, agrônomos (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa –, por exemplo) e químicos têm maior participação.

6 Os dados referem-se ao principal trabalho remunerado dos titulados.

TABELA I
 PRINCIPAIS TIPOS DE TRABALHO EM QUE MESTRES E DOUTORES ESTÃO
 OCUPADOS, QUANTO AO GRUPO DE GRANDES ÁREAS DO CONHECIMENTO (%)

Grupos de Grandes Áreas/Tipos de Trabalho	Mestres			Doutores		
	Menor**	Média*	Maior**	Menor**	Média*	Maior**
Básicas						
Universidade	24,5	40,3	58,8	53,5	71,8	86,7
Administração/serviços públicos	4,9	18,3	29,1	2,9	9,4	27,8
Empresa pública/privada	3,6	17,4	26,2	2,7	3,9	5,8
Instituição de pesquisa	5,4	11,8	17,5	4,8	11,8	24,4
Escritório ou consultório		2,4			0,5	
Outros	5,7	9,8	18,3		2,5	
Tecnológicas						
Universidade	26,1	30,5	36,1	65,9	71,7	79,5
Administração/serviços públicos	10,8	14,6	17,0	2,5	6,0	8,4
Empresa pública/privada	34,0	39,2	46,8	9,9	12,2	15,4
Instituição de pesquisa		4,4			7,7	
Escritório ou consultório		3,5			1,7	
Outros	4,4	7,8	9,7		0,6	
Profissionais						
Universidade	19,7	32,6	43,6	35,8	61,5	73,1
Administração/serviços públicos	2,3	24,5	52,6	6,5	17,0	28,5
Empresa pública/privada	0,4	16,3	36,7	4,2	5,2	13,9
Instituição de pesquisa		2,1			2,1	
Escritório ou consultório	4,4	22,0	64,4	1,9	13,5	29,3
Outros		2,5			0,7	

* Porcentagem dos ocupados em um tipo de trabalho, segundo o grupo de grandes áreas do conhecimento.
 ** Porcentagem de ocupados em dado tipo de trabalho numa determinada área do conhecimento do grupo.
 Obs.: não se indicam a menor e a maior porcentagem quando a diferença entre elas é menor que 5 pontos percentuais.

Nas Áreas Tecnológicas, como esperado, o trabalho na academia diminui bastante e, simetricamente, aumenta a parcela dos que estão em empresas públicas e privadas, alcançando 40%. Trata-se de um grupo bastante homogêneo, ao menos no que concerne às três engenharias do presente estudo. A diferença entre a maior e menor porcentagem em cada tipo de trabalho em geral é de apenas 10 pontos percentuais.

Um outro padrão é observado nas Áreas Profissionais, também esperado, em alguns de seus aspectos. Embora o contingente dos que atuam na academia seja semelhante ao dos engenheiros, os autônomos em escritórios e con-

sultórios passam a ser expressivos, alcançando cerca de 20%⁷. De modo análogo, e ainda comparando com os mestres das Engenharias, o trabalho na administração e serviços públicos ganha em importância, chegando a um quarto do grupo. As maiores diferenças, entretanto, residem no trabalho em consultórios e escritórios e na administração e serviços públicos. Na atividade liberal, a maior porcentagem é a dos mestres em Odontologia, bem à frente dos titulados em Clínica Médica; na administração pública, a dos egressos dos cursos de Direito⁸.

Em suma, a atuação numa ampla diversidade de segmentos ocupacionais é, sem dúvida, a expressão que melhor resume o destino profissional de mestres titulados no país.

Em várias das áreas estudadas, portanto, o mestrado continua tendo a originária função de aperfeiçoar docentes para o ensino superior; em outras, de fato, tem cumprido predominantemente o papel – também previsto na origem dos estudos pós-graduados no país⁹ – de preparar quadros para outros setores da vida social, como para a administração pública e para empresas públicas e privadas, e mesmo para atividades liberais. Com efeito, os dados indicam que nas áreas básicas o principal destino profissional dos mestres é a academia, ao passo que, nas demais, é o trabalho fora da academia.

Diferentemente dos mestres, entre doutores constata-se forte predomínio das atividades acadêmicas (Tab. 1). No conjunto dos grupos de grandes áreas, quase 85% destes titulados trabalham em universidades e instituições de pes-

7 Nos questionários aplicados a mestres e doutores, a categoria “escritórios e consultórios” não foi explicitamente contemplada no quesito sobre o “tipo de trabalho”, no qual se baseia a tabela 1. Naqueles instrumentos, uma das alternativas de resposta para um outro quesito, que não é discutido aqui, incluía as opções “empregado no setor público”, “empregado no setor privado” e “autônomo ou consultor”, entre outras. Nos dados ora apresentados, atribuiu-se a atuação em “escritórios ou consultórios” a todo o respondente que era “autônomo ou consultor” e declarou trabalhar em “empresa”. Entendeu-se que um “autônomo ou consultor” que trabalha em empresa freqüentemente seria proprietário de uma microempresa e, mesmo que não o fosse do ponto de vista formal ou legal, sua atuação como “autônomo ou consultor” seria análoga à dos titulados que a tivessem. Julga-se que essa interpretação dos dados aperfeiçoa a original, porém naturalmente implica resultados por vezes distintos dos que já foram publicados anteriormente.

8 A categoria “administração e serviços públicos” abrange funcionários do Poder Executivo Federal, Estadual e Municipal (administração direta e indireta), assim como do Judiciário, Legislativo e Ministério Público.

9 A propósito da origem dos estudos pós-graduados no país, ver Gazolla (1996), Martins (2003) e Martins (1999), entre outros.

quisa. Os doutores das Básicas de certo modo se assemelham aos das Tecnológicas, pois em ambas a proporção dos docentes universitários gira em torno de 72% e a dos que atuam em instituições de pesquisa, em torno de 10%.

Já nas áreas Profissionais a situação é diversa: o trabalho em universidades envolve somente 62% dos doutores e a atuação em escritórios e consultórios, que nos outros dois grupos era irrelevante, já se aproxima dos 15%. Ademais, a participação na administração e serviços públicos, que quase chega a um quinto dos ocupados, é mais um traço que diferencia as Profissionais dos outros dois grupos, particularmente em relação às Tecnológicas.

Há diferenças dignas de nota apenas no interior de dois dos três grupos, pois são pequenas as variações na distribuição ocupacional dos doutores das Tecnológicas, tal como ocorreu com os mestres. Nas Básicas, tanto agrônomos como sociólogos têm a menor presença em universidades (a "menor" porcentagem nesse tipo de trabalho), bem distantes dos físicos (a "maior"), que não estão muito à frente dos bioquímicos e químicos. Em contrapartida, agrônomos detêm a maior participação em instituições de pesquisa, e sociólogos, na administração pública. No interior do grupo das Profissionais, a maior presença em universidades é compartilhada por doutores em Economia e em Clínica Médica; a menor é a dos titulados em Direito; estes têm a maior participação em escritórios e consultórios, seguidos de perto por seus colegas de Odontologia.

Apesar dessas ponderáveis diferenças, que não merecem ser ignoradas, o principal traço que distingue a inserção profissional de doutores e mestres é o trabalho na academia. Estes desenvolvem um amplo leque de atividades profissionais, ao passo que aqueles tendem a se concentrar em universidades e instituições de pesquisa. Os programas de doutorado no país, na maioria das áreas estudadas, e principalmente os das Básicas e Tecnológicas, parecem estar cumprindo seu papel precípua e esperado, formando recursos humanos para a produção e a difusão do conhecimento.

Docência dos Titulados: Tipos de Instituição e Tendências

Os mestres que são docentes no ensino superior estão radicados principalmente em instituições públicas, porém com marcadas diferenças entre o grupo das Profissionais e os outros. Os dados da tabela 2 indicam que no grupo das Básicas e das Tecnológicas, mais de 60% dos docentes estão em IES públicas, ao passo que nas Profissionais uma proporção equivalente atua em

instituições do setor privado. Esses dados são condizentes com informações outras sobre a expansão do ensino superior brasileiro: o crescimento da matrícula em IES privadas tem ocorrido com mais intensidade sobretudo em áreas que integram o grupo das Profissionais. Também se coadunam com efeitos das políticas de titulação de quadros no país, ao longo dos anos. Nos anos 80, as bolsas de mestrado do Programa Institucional de Capacitação Docente e Técnica – PICDT (então PICD) – ainda se destinavam principalmente a docentes das instituições públicas que buscavam qualificar seus quadros, mas nos anos 90 os docentes das IES privadas intensificaram sua participação. Pois como bem lembra Balbachevsky (2003, p.282), os novos requisitos de titulação e o aumento da oferta de doutores no país “tornaram o título de mestrado, em muitas circunstâncias, insuficiente para garantir o acesso a uma vaga de professor no sistema público de ensino superior”.

TABELA 2
MESTRES E DOUTORES DOCENTES POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA DA IES,
QUANTO AO GRUPO DE GRANDES ÁREAS DO CONHECIMENTO (%)

Grupos de Grandes Áreas/Dependência Administrativa da IES	Mestres			Doutores		
	Menor**	Média*	Maior**	Menor**	Média*	Maior**
Básicas						
Pública	49,2	63,9	87,5	74,4	88,2	94,9
Particular	12,5	36,1	50,8	5,1	11,8	25,6
Tecnológicas						
Pública	51,0	62,5	68,0	76,3	88,4	92,9
Particular	32,0	37,5	49,0	7,1	11,6	23,7
Profissionais						
Pública	34,1	41,1	94,4	61,8	74,4	94,8
Particular	5,6	58,9	65,9	5,2	25,6	38,2

* Porcentagem de docentes em IES no tipo de dependência administrativa, segundo o grupo de grandes áreas do conhecimento.

** Porcentagem de docentes em IES no tipo de dependência administrativa, numa determinada área do conhecimento do grupo.

O grupo das Profissionais se distingue dos outros dois pela predominância de docentes em IES privadas, mas, nesse aspecto, há algumas notáveis diferenças no interior de cada grupo. Nas Básicas, a maior participação de mestres em IES privadas é de físicos (“maior” porcentagem), seguidos de perto por sociólogos. Nas Tecnológicas, os engenheiros mecânicos lideram a docência

no setor privado. Já nas Profissionais, na maior parte das áreas a atuação no setor privado é pouco diferenciada, exceto no caso dos titulados em Clínica Médica, de diminuta participação. Dados adicionais indicam ainda que os mestres atuam principalmente em universidades (mais de 80%); nas Básicas e Tecnológicas essas instituições são sobretudo públicas, enquanto no grupo das Profissionais os segmentos público e particular se equiparam.

Qual é a trajetória profissional dos mestres docentes em IES? Apurações complementares informam que, entre os docentes, um pequeno contingente (15%) já atuava no ensino superior quando começou o mestrado. Entre esses poucos que eram professores, a quase totalidade (cerca de 90%) permaneceu na profissão, tanto entre os que estavam no setor público quanto no particular. Feitas as devidas contas com esses dados e com aqueles relativos aos que são docentes hoje, verifica-se que apenas cerca de 25% desses docentes de hoje já estavam na profissão quando se inscreveram para o mestrado. Assim, os mestres que são professores no ensino superior foram recrutados principalmente por universidades públicas, e sobretudo entre os que tinham outro tipo de inserção ocupacional quando iniciaram o curso.

As atividades profissionais dos doutores, como se viu anteriormente, estão concentradas em instituições de ensino superior. Além disso, os doutores docentes, bem mais que os mestres, atuam em IES públicas, conforme indica a tabela 2. Quase 90% dos doutores nas áreas Básicas e Tecnológicas estão em instituições do setor público, enquanto menos de 75% dos titulados nas Profissionais são contratados por IES dessa dependência administrativa. No grupo das Básicas, os doutores em Sociologia lideram a participação no setor privado. Nas Tecnológicas e nas Profissionais, as áreas mais presentes nas instituições particulares configuram um cenário semelhante ao observado para mestres. Dados adicionais mostram que a universidade sempre é a principal empregadora dos doutores, absorvendo em torno de 93% deles em cada um dos três grupos de grandes áreas. Assim, o cenário da atuação docente dos doutores é bem mais homogêneo do que entre mestres, e é bem maior o emprego em universidades, sobretudo públicas.

Como se compara a trajetória profissional dos docentes doutores com a dos docentes mestres? Dados complementares informam que, diferentemente dos mestres, entre quase metade (nas Básicas) e mais de 60% (nas Tecnológicas) dos docentes doutores já eram professores no ensino superior quando começaram o curso. Mas, de modo similar ao que se observou para mestres, a

quase totalidade dos que eram professores no ensino superior permanece na profissão após a obtenção do título. Esses dados indicam que, embora os professores doutores sejam recrutados, em larga medida, entre os que já atuavam no ensino superior quando se inscreveram para o curso, o doutorado, que forma o pesquisador independente, também tem cumprido o papel de realocar para a universidade expressivas parcelas de profissionais que antes atuavam em outros segmentos ocupacionais.

A discussão anterior, sobre mestres e doutores docentes no ensino superior, se refere ao conjunto de titulados nos anos 90. O retrato assim obtido teria sido observado ao longo de todo o período? Ou a demanda de pós-graduados, da parte do setor público e do setor privado de ensino superior, modificou-se nesse período?

Durante os anos 90, alterações nas políticas para o ensino superior brasileiro e no comportamento do sistema teriam afetado a demanda e a oferta de pós-graduados. O aumento da matrícula de graduação na segunda metade da década provavelmente contribuiu para ampliar as vagas no mercado de trabalho para docentes universitários. Mas não foi só isso. Com a nova legislação e normas conexas, promulgadas e editadas sobretudo a partir de 1996 e 1997, ocorreram diversas e profundas mudanças na regulamentação e supervisão, pelo Estado, do sistema brasileiro de ensino superior¹⁰. O reconhecimento dos cursos superiores passou a ser periódico e a contar com vários instrumentos. Destacam-se a avaliação das condições de oferta – na qual a titulação docente é um dos indicadores da potencial qualidade do ensino – e o Exame Nacional de Cursos, o Provão. Essas inovações, ao lado da própria expansão do sistema, teriam provocado um aumento da demanda de professores com título de pós-graduação, especialmente no segmento particular, no qual, com algumas exceções, tradicionalmente predominam docentes graduados e especialistas¹¹.

A obtenção de informações que permitam identificar, aproximadamente, possíveis efeitos como os descritos, pode ser feita agregando-se os titula-

10 As alterações introduzidas naquela época estão sendo revistas no corrente ano de 2004, como parte do projeto de reforma universitária do atual governo.

11 A partir da segunda metade dos anos 90, a virtual contenção das vagas nas IES federais reduziu a demanda por pós-graduados no conjunto desse segmento. Especificamente, diminuiu a demanda por mestres nas IES federais não-universitárias e, no caso das universidades, fez baixar a demanda sobretudo por portadores do título de doutor, que é geralmente requerido por estas últimas.

dos que são docentes em duas grandes coortes, a dos que se formaram até 1994 e a dos que obtiveram seu título depois dessa data¹². A tabela 3 apresenta os contingentes de docentes em IES públicas e particulares nessas duas coortes de titulação. No caso dos mestres do grupo das Básicas, a fração dos que atuam no setor privado não se altera nas duas coortes. Já nas Tecnológicas e nas Profissionais, a proporção de mestres empregados em IES particulares cresceu em torno de 20 pontos percentuais, sugerindo que da primeira para a segunda metade da década, nesses dois grupos, teria ocorrido forte movimento em direção ao setor privado de ensino superior.

TABELA 3

MESTRES E DOUTORES DOCENTES POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA DA IES, QUANTO AO GRUPO DE GRANDES ÁREAS DO CONHECIMENTOS E COORTE DE TITULAÇÃO (% E PONTOS PERCENTUAIS)

Grupos de Grandes Áreas/Dependência Administrativa da IES	Mestres			Doutores		
	Até 1994	1995 e mais	Variação setor particular*	Titulados até 1994	1995 e mais	Variação setor particular*
Básicas						
Pública	63,6	64,1		92,8	84,1	
Particular	36,4	35,9	-0,5	7,2	15,9	8,7
Tecnológicas						
Pública	71,3	53,2		92,0	85,8	
Particular	28,7	46,8	18,1	8,0	14,2	6,2
Profissionais						
Pública	57,2	32,3		72,0	75,5	
Particular	42,8	67,7	24,9	28,0	24,4	-3,6

* Variação no setor particular: diferença, em pontos percentuais, entre as porcentagens de docentes em IES privadas, considerados os que se titularam até 1994 e os que se formaram a partir de 1995, segundo o grupo de grandes áreas do conhecimento.

Considerando que a nova legislação e normas conexas referidas foram promulgadas e editadas principalmente em 1996 e 1997, e que seus efeitos, se existentes, se manifestariam a partir de 1997, procedeu-se a nova apuração dos dados, agrupando os docentes em duas outras grandes coortes, a dos que se formaram até 1996 e a dos que se titularam partir de 1997. Com essa

12 Admitindo-se que não tenha havido grande mobilidade ocupacional após a titulação.

nova agregação, verificou-se que também nas áreas Básicas ocorreram mudanças na direção já apontada; nesse grupo, a proporção de docentes no setor privado cresceu 11 pontos percentuais. Nos outros dois grupos, continuou a tendência ascendente, com aumentos da ordem de 20 pontos percentuais.

Com efeito, os resultados obtidos parecem refletir ou responder a mudanças mais amplas no sistema de ensino superior na década de 90. A intensificação do recrutamento de mestres pelo setor privado de ensino superior na segunda metade do período parece em sintonia com a nova legislação e normas conexas da época. Os dados provavelmente refletem impactos da nova sistemática do reconhecimento periódico de cursos, associada, por sua vez, à avaliação das condições de oferta e aos conceitos obtidos pelos graduandos no Provão, ambos informando a questão da titulação docente. Essas novas regras do reconhecimento de cursos provavelmente atuaram no sentido de intensificar a competição entre instituições de ensino superior do setor privado; na busca do reconhecimento oficial para a permanência no sistema de ensino superior, a contratação de pós-graduados aparentemente foi uma estratégia empregada por várias IES particulares.

Os processos que afetaram a inserção de mestres docentes ao longo dos anos 90 teriam também exercido influência sobre professores doutores? Os contingentes de doutores docentes que atuam em IES privadas variaram pouco entre as duas coortes, a dos formados até 1994 e a dos titulados depois desse ano, como indica a tabela 3. Nos grupos das Básicas e das Tecnológicas dobrou e quase dobrou a participação de doutores, respectivamente, mas as diferenças em pontos percentuais não alcançaram índices bem expressivos: 10 pontos percentuais ou mais. Os mencionados processos aparentemente tiveram efeitos apenas modestos, seja porque as universidades particulares não investiram pesadamente na contratação de doutores, seja porque estes são majoritariamente recrutados entre os que já atuavam como docentes antes de iniciarem seu curso.

Mestres: Doutorado e o Provável Destino Profissional

Na primeira parte desta seção, constatou-se que mestres titulados no país têm um destino profissional bastante diversificado. Os dados da tabela 1, que se referem a mestres economicamente ativos, indicaram que pouco mais da metade dos egressos das Básicas trabalham na academia, e que essa fração

cai para 35% entre os integrantes dos outros dois grupos, Tecnológicas e Profissionais. No entanto, parte dos mestres fazia doutorado quando foram entrevistados e é provável que muitos desses venham a atuar no ambiente acadêmico após a obtenção do novo título, tal como ocorre com os doutores entrevistados. Cabe então a pergunta: quem são os mestres que futuramente atuarão na academia? Essa indagação é pertinente, pois, afinal de contas, nossos mestrados geralmente preparam para a vida acadêmica no futuro (os mestrados analisados neste estudo são, todos, acadêmicos).

Para responder à pergunta, foram considerados, inicialmente, os dados sobre mestres que fazem doutorado (Tab. 4). No grupo das Básicas, de vocação mais acadêmica, os que seguem programa de doutoramento são relativamente mais numerosos: metade prossegue sua formação pós-graduada, enquanto nos outros grupos em torno de apenas um terço continuam seus estudos depois do mestrado. Apurações adicionais informam ainda que boa parte dos doutorandos faz o curso sem estar trabalhando, a maioria provavelmente com bolsa de estudos¹³.

TABELA 4
MESTRES QUE FAZEM OU NÃO DOUTORADO, QUANTO AO GRUPO DE GRANDES
ÁREAS DO CONHECIMENTO (%)

Grupos de Grandes Áreas	Doutoramento	
	Faz	Não faz
Básicas	50,0	50,0
Tecnológicas	36,3	63,7
Profissionais	29,7	70,3

Continuando com a resposta à pergunta, consideremos o que se segue. Admitamos que todos os egressos que trabalham na academia continuarão neste segmento ocupacional nos anos vindouros. Suponhamos ainda que, entre os mestres que fazem doutorado, boa parcela futuramente estará na aca-

13 Em cada um dos grupos estudados, cerca de 10% dos doutorandos estão licenciados ou afastados para fazer o curso. Além desses, a parcela de estudantes de doutorado que não trabalha vai de um terço, nas Profissionais, a dois terços nas Básicas, situando-se o grupo das Tecnológicas a meio caminho entre os dois.

demia. Entre estes, os que fazem doutorado, as chances de que se insiram profissionalmente na academia provavelmente são as mesmas dos seus colegas doutores que já trabalham no segmento ocupacional.

Para estimar a ordem de grandeza do contingente dos mestres que atuam na academia, deve-se ainda considerar que parte dos estudantes de doutorado já atua na academia. Esses, por suposição, continuarão no mesmo tipo de trabalho. Resta então estimar, entre os estudantes de doutorado que não atuam na academia, quantos provavelmente trabalharão neste segmento ocupacional no futuro. A tabela 5, na coluna 2, apresenta os dados sobre os doutorandos que não atuam na academia: no grupo das Básicas, por exemplo, 35% dos doutorandos estão nesta situação (parte trabalha noutros segmentos, parte está inativa)¹⁴. Admite-se que as chances de esses estudantes virem a trabalhar na academia, após a titulação como doutores, são equivalentes às proporções de doutores que estão na academia. No grupo das Básicas, por exemplo, 84% dos doutores estão na academia¹⁵. Ponderando-se aqueles 35% de mestres doutorandos por 84%, tem-se 29%, ou seja, a proporção dos que provavelmente irão trabalhar na academia uma vez titulados como doutores¹⁶. Somando-se esse resultado aos 34% que já atuam na academia, obtém-se o contingente cujo destino profissional futuro é o trabalho em universidades e institutos de pesquisa (63%). O mesmo raciocínio se aplica aos outros dois grupos de grandes áreas.

Os resultados dessas estimativas estão na coluna 3 da tabela 5¹⁷. Os dados indicam que no grupo das Básicas é bem expressivo o contingente de mestres cujo provável destino profissional futuro é o trabalho em ambiente acadê-

14 Na tabela 5, as proporções das quatro categorias de mestres são calculadas em relação a todos os entrevistados, incluindo os economicamente inativos, ao passo que na tabela 1 os tipos de ocupação dos egressos são computados apenas em relação aos que trabalham. Essa alteração na base de cálculo responde pelas diferenças quanto aos que atuam na academia, na coluna 1 da tabela 1 ("média") e na coluna 1 da tabela 5.

15 Esta proporção de doutores é a soma das colunas "universidade" e "instituições de pesquisa" na tabela 2 (83,6% nas Básicas; 79,4% nas Tecnológicas; 63,6% nas Profissionais).

16 $(0,347 \times 0,836) = 0,29$, ou seja, 29%.

17 As elevadas taxas de expansão recente dos doutorados no país aumentam as chances de que mestres obtenham o título de doutor e, assim, futuramente venham a atuar na academia. Por outro lado, as estimativas da tabela 5 supõem uma evasão nula nos doutorados, isto é, implicitamente admitem que todos os estudantes de doutorado irão obter seu título. A efetiva evasão nos doutorados e o ritmo de expansão da matrícula são efeitos de sentido contrário, que tendem a anular-se.

mico: 63%. Visto esse quantitativo de uma outra perspectiva, parcela não desprezível desses mestres, perto de 40%, não trabalha nem é provável que no futuro venha a ter ocupações na academia. Nos outros grupos, são majoritários os contingentes cujo destino profissional futuro não é a academia. Nestes, mais da metade dos mestres, chegando a quase 60% nas Profissionais, não atua na academia nem provavelmente terá, no futuro, inserção profissional nesse segmento. Portanto, a evidência sugere que nossos mestrados acadêmicos, geralmente de caráter terminal, de fato formam para uma variada gama de atividades profissionais, a academia representando apenas uma delas, e dominante somente no grande grupo das Áreas Básicas.

TABELA 5
 TRABALHO DE MESTRES NA ACADEMIA, NA ÉPOCA DA ENTREVISTA, E ESTIMATIVA DO PROVÁVEL TRABALHO FUTURO, QUANTO AOS GRUPOS DE GRANDES ÁREAS (%)

Grupos de grandes áreas	Trabalho na entrevista*			Trabalho na entrevista e no futuro	
	Atua na academia (1)	Não atua na academia e faz doutorado (2)	Não atua na academia nem faz doutorado (3)	Atuação na academia na entrevista e no futuro** (3)	Não atua nem atuará na academia*** (4)
Básicas	33,5	34,7	31,9	62,5	37,5
Tecnológicas	28,0	22,6	49,4	45,9	54,1
Profissionais	31,0	17,1	51,9	41,9	58,1

* Proporções em relação ao total de mestres entrevistados, inclusive inativos, a fim de permitir a identificação dos estudantes de doutorado que não trabalham.

** Grupo das Básicas: col. 3 = [col. 1 + (col. 2 x 0,836)]; grupo das Tecnológicas: col. 3 = [col. 1 + (col. 2 x 0,794)]; grupo das Profissionais: col. 3 = [col. 1 + (col. 2 x 0,636)].

*** Em cada grupo, os valores são calculados residualmente: col. 4 = [100,0 - col. (3)].

CONTRIBUIÇÕES DA EXPERIÊNCIA EM PESQUISA

Diante da diversidade de inserções profissionais dos mestres, e de variações não desprezíveis na situação de trabalho dos doutores, indaga-se: que

importância os egressos atribuem à experiência em pesquisa que obtiveram em seus cursos, considerando-se as atividades profissionais que desenvolvem?

Os mestres têm percepções muito positivas acerca de sua formação em pesquisa, conforme os dados da tabela 6¹⁸. No grupo das Básicas, 74% dos mestres disseram que a experiência em pesquisa obtida no curso contribuiu muito para o trabalho que desempenham. No interior desse grupo, o nível de satisfação mais elevado com a relevância da formação em pesquisa ("maior" porcentagem) é liderado pelos químicos, seguidos por bioquímicos e geólogos; os menos satisfeitos são os agrônomos, acompanhados pelos sociólogos.

TABELA 6
CONTRIBUIÇÃO DE EXPERIÊNCIA EM PESQUISA PARA A ATIVIDADE PROFISSIONAL DE MESTRES E DOUTORES, QUANTO AO GRUPO DE GRANDES ÁREAS (%)

Grupos de Grandes Áreas/Contribuição da experiência em pesquisa	Mestres			Doutores		
	Menor**	Média*	Maior**	Menor**	Média*	Maior**
Básicas						
Contribuiu nada/um pouco	18,8	25,9	34,0	4,3	11,1	23,6
Contribuiu muito	66,0	74,1	81,2	76,4	88,9	95,7
Tecnológicas						
Contribuiu nada/um pouco		29,5			14,6	
Contribuiu muito		70,5			85,4	
Profissionais						
Contribuiu nada/um pouco	23,5	32,7	42,0	8,0	21,2	36,7
Contribuiu muito	58,0	67,3	76,5	63,3	78,8	92,0

* Porcentagem de titulados que informaram um dado grau de contribuição da experiência em pesquisa, segundo o grupo de grandes áreas do conhecimento.

** Porcentagem de titulados que informaram um dado grau de contribuição da experiência em pesquisa, numa determinada área do conhecimento do grupo.

Obs: não se indicam a menor e a maior porcentagem quando a diferença entre elas é menor que 5 pontos percentuais.

Os resultados para esse grupo são parecidos com os das Tecnológicas quanto ao nível médio de satisfação, porém diferem quanto à homogeneidade.

18 No questionário aplicado aos titulados, indagou-se do grau de contribuição da experiência em pesquisa obtida no curso (mestrado ou doutorado, conforme o caso) para o trabalho que desempenhavam. Apresentaram-se três opções de resposta: "contribuiu nada"; "contribuiu um pouco"; "contribuiu muito". Nas tabelas deste texto agregaram-se as duas primeiras categorias numa única, "contribuiu nada/um pouco", no intuito de contrastar o maior nível de satisfação com os demais.

Neste último, as percepções são bastante semelhantes nas três engenharias que o integram. Já nas Profissionais, as avaliações tendem a ser menos favoráveis do que nas Básicas. No interior das Profissionais, na categoria dos mais satisfeitos com a importância da experiência em pesquisa no mestrado, destacam-se os odontólogos e psicólogos; na dos menos, os administradores e economistas. Em todos os três grupos, entretanto, sobressai o caráter positivo das percepções dos egressos.

Para doutores, o nível de satisfação com a formação em pesquisa é mais elevado do que para mestres. No grupo das Básicas, quase 90% indicaram que a experiência em pesquisa no doutoramento tem tido grande importância para o trabalho desenvolvido (Tab. 6). À medida que se passa para os dois outros grupos, os contingentes de doutores que partilham da mesma opinião tendem a diminuir, tal como se observou entre mestres, porém os níveis de satisfação são sempre mais elevados. Entre doutores das Básicas, os maiores e menores níveis de satisfação seguem o padrão observado entre mestres. Entre doutores das Profissionais também há algumas semelhanças com mestres, pois a liderança dos maiores e menores níveis cabe a psicólogos e a administradores, respectivamente.

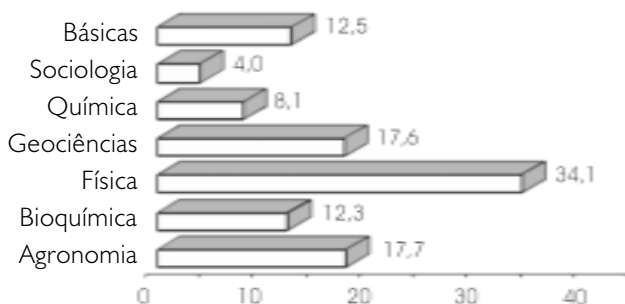
Continuando a comparação entre mestres e doutores quanto ao nível de satisfação, constata-se que as distâncias são da ordem de dez pontos percentuais em cada grupo. A formação em pesquisa nos cursos de doutorado do país parece estar, portanto, mais bem sintonizada com o futuro destino profissional de seus estudantes do que nos cursos de mestrado.

Nos debates sobre os modelos de pós-graduação, a formação em pesquisa tem sido um dos principais – senão o principal – objeto de controvérsia. Os dados da tabela 6 mostraram que os mestres dos três grupos de grandes áreas atribuem elevado valor ao aprendizado em pesquisa durante o curso.

Mas, conforme se viu anteriormente, os mestres têm atuação profissional muito diversificada. Como os cursos em que se formaram têm orientação acadêmica, cabe perguntar se os que trabalham em ambiente acadêmico partilham da mesma avaliação de seus colegas que estão em outros segmentos ocupacionais. Os resultados obtidos sugerem que as avaliações em geral são bem diferentes num e noutro segmento. A percepção quanto à relevância da formação em pesquisa para seu trabalho, entre mestres que estão na academia, tende a ser mais positiva do que entre titulados com outra

inserção profissional. Essas diferenças, calculadas para os que declararam que a experiência em pesquisa “contribuiu muito”, estão expressas em pontos percentuais e ilustradas no gráfico 1, para cada uma das áreas que integram o grupo das Básicas. Consta-se que na maioria das áreas estudadas desse grupo há diferenças expressivas, de 10 pontos percentuais ou mais. Entre formados em Agronomia, por exemplo, 74% dos que atuam na academia disseram que a formação em pesquisa no mestrado contribuiu muito para o seu trabalho, enquanto apenas 57% dos que atuam em outros segmentos ocupacionais indicaram o mesmo nível de importância para essa formação; a distância entre os dois subgrupos é expressiva: 17 pontos percentuais. Distâncias dessa magnitude, ou próximas a ela, foram também observadas na Bioquímica, Física e Geociências.

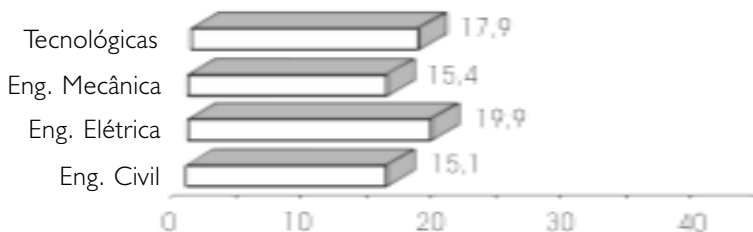
GRÁFICO 1
MESTRES DE ÁREAS BÁSICAS: DIFERENÇAS ENTRE OS QUE ATUAM E OS QUE NÃO ATUAM NA ACADEMIA, QUANTO À MAIOR CONTRIBUIÇÃO DA EXPERIÊNCIA EM PESQUISA



Nas áreas que integram o grupo das Tecnológicas, as diferenças de percepção quanto à utilidade do treinamento em pesquisa são bem mais homogêneas do que entre as áreas Básicas (Gráf. 2). Mestres em Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica que não atuam na academia têm, quanto à importância do treinamento em pesquisa, uma avaliação que é de 15 a 20 pontos percentuais pior do que a de seus colegas da academia.

GRÁFICO 2

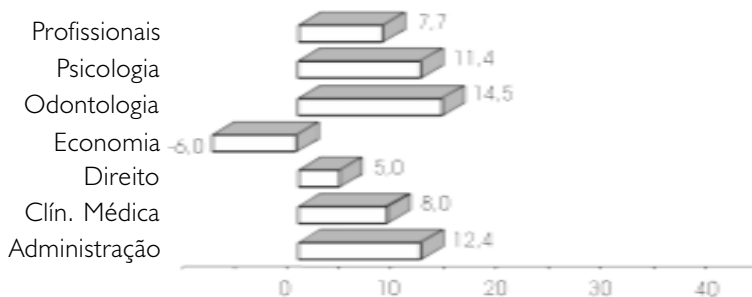
MESTRES DE ÁREAS TECNOLÓGICAS: DIFERENÇAS ENTRE OS QUE ATUAM E OS QUE NÃO ATUAM NA ACADEMIA, QUANTO À MAIOR CONTRIBUIÇÃO DA EXPERIÊNCIA EM PESQUISA



Entre os egressos das áreas Profissionais, expressivas diferenças de avaliação são menos frequentes. Das sete áreas que integram o grande grupo, apenas em três – Administração, Odontologia e Psicologia – há marcantes distâncias na apreciação da importância da formação em pesquisa para o trabalho (Gráf. 3).

GRÁFICO 3

MESTRES DE ÁREAS PROFISSIONAIS: DIFERENÇAS ENTRE OS QUE ATUAM E OS QUE NÃO ATUAM NA ACADEMIA, QUANTO À MAIOR CONTRIBUIÇÃO DA EXPERIÊNCIA EM PESQUISA



Em seu conjunto, estes resultados emitem claros sinais que devem ser observados pela política de pós-graduação e por todos os atores das áreas pertinentes, envolvidos na formação de mestres no país. Embora os titulados geralmente avaliem de forma favorável a experiência em pesquisa no curso, em muitas áreas, os que trabalham fora da academia, e que correspondem à ponderável parcela deles, entendem que esse treinamento lhes auxilia bem

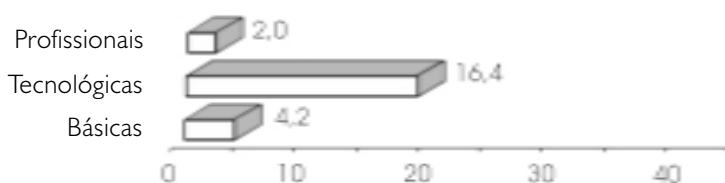
menos em suas atividades profissionais do que a seus colegas das mesmas áreas, atuando em ambiente acadêmico. Portanto, há uma equação a ser resolvida em termos de formação e do que tem sido oferecido nos programas de pós-graduação dessas áreas.

Esses dados têm duas facetas. Considerando que os mestres têm, de modo geral, uma percepção muito positiva de sua formação em pesquisa, os resultados são um bom indicador do sucesso dos mestrados acadêmicos que seguiram. De outra parte, as diferenças constatadas em dez das quinze áreas estudadas, e presentes em todos os três grandes grupos, talvez sejam sugestivas de alguma deficiência na formação, tendo em vista o mercado de trabalho para o qual se dirigem expressivos contingentes de egressos. Tais dados parecem ter implicações relevantes para a formação dos mestres no país e para as políticas de pós-graduação.

Para doutores, o quadro é outro. As percepções quanto à relevância da formação em pesquisa, entre os que estão na academia – a maioria – e os que têm outra inserção profissional, geralmente não guardam semelhanças com as registradas para os mestres. O gráfico 4 indica que apenas nas Tecnológicas há ponderáveis diferenças quanto à importância daquela formação, em relação ao trabalho que realizam¹⁹.

GRÁFICO 4

DOUTORES: DIFERENÇAS ENTRE OS QUE ATUAM E OS QUE NÃO ATUAM NA ACADEMIA, QUANTO À MAIOR CONTRIBUIÇÃO DA EXPERIÊNCIA EM PESQUISA



Diferenças como as observadas nas Tecnológicas sugerem que, nas políticas de pós-graduação para as engenharias, mereceriam ser consideradas experiências de outros países, que reduzem a distância entre a formação doutoral e os setores nos quais atuarão parte dos titulados.

A formação de doutores em Engenharias na Universidade de Grenoble,

¹⁹ Na Engenharia Elétrica e na Engenharia Civil, as diferenças são superiores a 15 pontos percentuais.

na França, por exemplo, de fato contempla dois ramos de treinamento, mediante intervenção do orientador, uma vez que os critérios de recrutamento dos PhDs pela academia diferem daqueles utilizados por outros setores, principalmente a indústria (Mangematin, 2000). Embora ambos os setores valorizem a pesquisa, a academia tende a conceder maior importância a publicações em periódicos de bom padrão, ao passo que a indústria geralmente privilegia a colaboração que se estabelece entre empresas desse setor e o estudante durante o doutorado. Nesse contexto, os doutorandos que pretendem trabalhar na academia publicam mais do que os colegas que planejam obter um emprego noutros setores. Em contrapartida, aqueles que querem um emprego na indústria colaboram com esta desde o início da pesquisa de doutorado, muitas vezes em projetos de pesquisa e desenvolvimento – P&D –, enfatizando menos as publicações. Assim, a trajetória profissional do futuro doutor é construída durante o curso.

A experiência do sistema alemão Fraunhofer de formação de doutores em Engenharias, recentemente introduzido nos Estados Unidos, mereceria ser adaptada às condições brasileiras, preparando o futuro pesquisador para uma atuação profissional em empresas, conforme argumenta Melo (2003). Em breves linhas, nesse sistema, os doutorandos em engenharias fazem estágios supervisionados nos Institutos Fraunhofer durante parte de sua formação, colocando em prática seu aprendizado em projetos de P&D e de serviços, contratados com a indústria e com o setor público, o que lhes permite ainda ter acesso a tecnologias de ponta para além dos limites das restrições orçamentárias da universidade.

NOTA FINAL

Nesta nota final, consideram-se os resultados quanto à formação em pesquisa de mestres e doutores, discutindo-se algumas de suas implicações para o formato da pós-graduação e para as políticas do setor. Nessa discussão, pergunta-se: qual é o balanço dos dados sobre as contribuições da experiência em pesquisa na pós-graduação, na percepção dos mestres e dos doutores entrevistados²⁰?

Iniciemos com doutores, e com algumas comparações em relação a mestres. Constatou-se, entre doutores, uma nítida predominância da atuação profissional na academia, sobretudo na docência universitária. Nesse panorama

20 Esta seção é, em boa medida, baseada em Sampaio e Velloso (2002a)

ma, considerando-se as contribuições do curso para o trabalho que desenvolvem, conforme o setor de atividade – atuação na academia ou fora dela –, diferenças expressivas foram registradas apenas no grupo das Tecnológicas. Já entre mestres, tais diferenças foram observadas em áreas dos três grupos: Básicas, Tecnológicas e Profissionais. Com efeito, nossos programas de doutorado parecem estar bem mais afinados com as atividades profissionais que seus estudantes irão desenvolver.

A orientação central dos doutorados no país, certamente, deve ser a qualificação do investigador independente, na pesquisa científica ou na pesquisa e desenvolvimento tecnológico, como de fato tem sido feito. No entanto, como se viu, em alguns casos as percepções dos titulados sobre a pertinência da formação em pesquisa apresentam visíveis diferenças conforme suas situações de trabalho. Admitindo-se que os doutores entrevistados não sejam atípicos em relação ao conjunto dos que se titularam no país na década de 90, as diferenças encontradas parecem sugerir, para esses casos, a conveniência de reflexões sobre o desenho da formação que hoje é oferecida. Essas reflexões devem reconhecer a relativa diversificação dos destinos profissionais dos doutores e, prospectivamente, vislumbrar os futuros campos de atuação de seus estudantes.

Os resultados para as percepções dos mestres acerca da importância da experiência em pesquisa para a vida profissional sinalizariam na mesma direção que os resultados para os doutores? Parece que não. Os dados sugerem que a formação nos mestrados nem sempre apresenta o mesmo grau de sintonia com a realidade profissional ou com o que essa realidade demanda.

A formação em pesquisa no mestrado tem impacto diferenciado sobre o trabalho dos titulados, conforme sua inserção profissional. Essa formação costuma ser muito relevante para mestres que estão na universidade e institutos de pesquisa, mas sua importância geralmente é menor se o egresso não trabalha em ambiente acadêmico. As diferenças observadas são bem marcantes em diversas áreas dos três grupos, o que não chega a surpreender quando se considera que os sujeitos da pesquisa se formaram em mestrados acadêmicos. É bem verdade que, enxergando-se a questão por outro prisma, os resultados são bons indicadores do êxito desses mestrados. Mas o trabalho em universidades e instituições de pesquisa nem sempre é o destino profissional da maioria dos mestres. Nos três grupos de grandes áreas, não são poucos os mestres que trabalham fora da academia – em empresas públicas e privadas, em serviços de governo, em escritórios e consultórios como profissionais libe-

rais –, e que provavelmente irão permanecer nesses setores de atividade. Na verdade, é apenas no grupo das Básicas que os mestres têm a academia como o principal destino profissional.

A expressiva heterogeneidade ocupacional dos mestres nos três grupos, muito maior do que a dos doutores, tem claros reflexos sobre a relevância do treinamento em pesquisa obtido no curso, conforme os destinos profissionais dos egressos. Tal quadro, oferecendo nova evidência, concorre para reencaminhar o debate sobre a concepção dos mestrados brasileiros e sobre a orientação das políticas de pós-graduação.

Em um primeiro momento, a discussão envolve basicamente duas questões. A primeira se refere ao caráter efetivamente terminal do mestrado para ampla parcela dos titulados, nos três grupos de grandes áreas; a segunda diz respeito ao habitual requisito do título para ingresso no doutorado. Nesse quadro, ganha relevo o questionamento de Beiguelman (1998, p.37), quando indaga: se os “cursos de mestrados se destinarem à formação de investigadores, qual o sentido, então, de os mestres serem obrigados a cumprir uma segunda maratona acadêmica, para obter o doutorado?”. De fato, a pergunta capta um dos paradoxos da formação pós-graduada hoje no país, especialmente em áreas nas quais os programas de doutorado estão, em sua maioria, bem consolidados. Tais questões naturalmente remetem a aspectos específicos de estrutura e de regulamentação do sistema de pós-graduação no país.

Num segundo momento, é certo que a discussão da pós-graduação se beneficiaria de informações sobre destinos profissionais de seus egressos e, também, da relevância de aspectos da formação para suas atividades profissionais. Para tanto, os resultados que foram apresentados certamente podem subsidiar a discussão.

Os dados obtidos quanto à importância da experiência em pesquisa em relação ao destino profissional de mestres, aliados ao caráter terminal desse nível de formação para amplas parcelas de egressos, naturalmente sugerem, para muitas áreas, uma ampliação do leque de opções hoje oferecido. Embora o sistema de ensino superior brasileiro ainda careça de forte melhoria na qualificação de seus quadros docentes, sobretudo no segmento privado – e este vem absorvendo crescentes parcelas de mestres –, são nítidas as demandas por parte de outros setores do mundo do trabalho, pois estes vêm empregando ponderáveis contingentes de titulados. Assim, a evidência parece recomendar que os atuais padrões de formação pós-graduada no mestrado sejam mais

diversificados, por exemplo considerando as novas concepções que desde os anos 90 já se configuravam em alguns países centrais do ponto de vista científico, notadamente europeus²¹; nestes, os estilos de treinamento em pesquisa ganharam maior amplitude, voltada para uma variedade de destinos profissionais – ultrapassando os muros da academia –, buscando também atender a demandas de outros setores da vida social.

A diversificação do modelo de formação, no país, comporta pelo menos duas interpretações. Para alguns, ela significaria ampliar a oferta da modalidade profissional, voltada para o trabalho fora da academia e tipicamente com caráter terminal; para outros significaria, no interior de programas com vocação acadêmica, ampliar o leque de opções ofertadas, conforme o provável destino do estudante. Escolhas apropriadas seguramente dependem da área envolvida – ou grupo de áreas. De todo modo, a evidência sugere que escolhas como essas precisarão ser feitas pelas políticas do setor, em benefício da consolidação do sistema de pós-graduação brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALBACHEVSKY, E. A. Docência no ensino superior: oportunidades abertas para os mestres formados na década de noventa. In: VELLOSO, J. (org.) *A Pós-Graduação no Brasil: formação e trabalho de mestres e doutores no país*. Direito, Economia, Engenharia Mecânica, Geociências, Odontologia e Psicologia, Brasília: Capes; Ministério da Educação; Unesco, 2003. v.2, p.277-290.

BEIGUELMAN, B. Reflexões sobre a pós-graduação brasileira. In: PALATNIK, M. et al. (orgs.) *A Pós-Graduação no Brasil*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1998. p.33-48.

CAVALHEIRO, E.; NEVES, M. S. Entre a memória e o projeto: o momento atual da pós-graduação no Brasil. In: PALATNIK, M. et al. (orgs.) *A Pós-Graduação no Brasil*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1998. p.49-68.

CLARK, B. *El Sistema de educación superior*. México: Patria, 1991.

CRUZ, C. H. B. Como o Brasil pode se manter competitivo. *Fapesp Pesquisa*. São Paulo, n.4, maio 2000. (Encarte especial Pensando São Paulo: Desenvolvimento e Emprego.)

GAZZOLA, A. L. Evolução das formas de organização da pós-graduação brasileira.

21 Veja-se, por exemplo, Teichler (1991); Kiniven, Ahola, Kaipanen (1999).

- In: CAPES (org.) *Discussão da pós-graduação brasileira*. Brasília: Ministério da Educação, 1996. p.93-99.
- GUIMARÃES, R.; CARUSO, N. Capacitação docente: o lado escuro da pós-graduação. In: BRASIL. Ministério da Educação (org.) *Discussão da pós-graduação brasileira*. Brasília: Capes, 1996. p.117-126.
- GUIMARÃES, R.; LOURENÇO, R.; COSAC, S. O Perfil dos doutores ativos em pesquisa no Brasil. *Parcerias Estratégicas*, n.13, p.122-150, 2001.
- GUNTHER, H.; SPAGNOLO, F. Vinte anos de pós-graduação: o que fazem nossos mestres e doutores? *Ciência e Cultura*, v.38, n.10, p.1.643-1.662, 1986.
- KINIVEN, O.; AHOLA, S.; KAIPANEN, P. A. Introduction. In: KIVINEN, O.; AHOLA, S.; KAIPANEN, P. (orgs.) *Towards the european model of postgraduate training*. Turku, Finlândia: Universidade de Turku, 1999. p.1-15.
- MANGEMATIN, V. Job market: professional trajectories and incentives during the PhD. *Research Policy*, v.29, n.6, p.741-756, 2000.
- MARTINS, C. B. Pós-Graduação no contexto do ensino superior brasileiro. In: MOHR, L. et al. (orgs.) *Universidade em Questão*, 1. Brasília: UnB, 2003. p. 175-206.
- MARTINS, R. A Pós-Graduação no Brasil: situação e perspectivas. *Sociedade e Estado*, v. 14, n. 2, p. 273-297, jul./dez. 1999.
- MEIS, L; LETA, J; LANNES, D. A Formação de recursos humanos e produção científica no Brasil. In: PALATNIK, M. et al. (orgs.) *A Pós-Graduação no Brasil*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1998. p.99-108.
- MELO, C. Pós-Graduação: perturbações sérias. *Jornal da Ciência*, n.510, p.7, 1º ago. 2003.
- SAMPAIO, H. Ensino superior: pós-graduação *stricto sensu*. In: FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO (org.) *Indicadores de Ciência e Tecnologia*. São Paulo, 2001. p.
- SAMPAIO, H.; VELLOSO, J. Formação de mestres (e doutores): contribuições para as atividades profissionais. In: VELLOSO, J. (org.) *A Pós-Graduação no Brasil: formação e trabalho de mestres e doutores no país*. Administração, Agronomia, Bioquímica, Clínica Médica, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Física, Química e Sociologia, Brasília: Capes; Ministério da Educação; Unesco, 2002. v.1, p.419-437.
- _____. *Mestres e doutores no país em nove áreas: contribuições da formação teórica e em pesquisa*. Caxambu, 2002a. [Trabalho apresentado no 26º Encontro Anual da Anpocs.]

TEICHLER, U. *Changes in graduate education in selected european countries*. [Apresentado no Seminar on graduate education, Nupes, Universidade de São Paulo, ago. 1991.]

VELLOSO, J. Aspectos da formação de cientistas no país: evidências, êxitos e desafios. In: SCHMIDT, B.; OLIVEIRA, R.; ARAGÓN, V. (orgs.) *Entre escombros e alternativas: ensino superior na América Latina*. Brasília: Editora UnB, 2000. p.77-98.

_____. Trabalho e formação em pesquisa. In: MOHRY, L. et al. (orgs.) *Universidade em questão*. Brasília: Ed. UnB, 2003. v.1, p.207-224.

_____. (org.) *A Pós-Graduação no Brasil: formação e trabalho de mestres e doutores no país*. Administração, Agronomia, Bioquímica, Clínica Médica, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Física, Química e Sociologia, Brasília: Capes, Ministério da Educação; Unesco, 2002, v.1.

_____. (org.) *A Pós-Graduação no Brasil: formação e trabalho de mestres e doutores no país*. Direito, Economia, Engenharia Mecânica, Geociências, Odontologia e Psicologia, Brasília: Capes; Ministério da Educação; Unesco, 2003a. v.2.

VELLOSO, J.; VELHO, L. *Mestrandos e doutorandos no país: trajetórias de formação*. Brasília: Capes, Ministério da Educação, 2001.

VILLAS BÔAS, G.; BARBOSA, M. L; MAGGIE, Y. A Pós-Graduação, a academia e as trajetórias profissionais. In: VELLOSO, J. (org.) *A Pós-Graduação no Brasil: formação e trabalho de mestres e doutores no país*. Administração, Agronomia, Bioquímica, Clínica Médica, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Física, Química e Sociologia, Brasília: Capes; Ministério da Educação; Unesco, 2002. v.1, p.409-418.

WEBER, S. Estudo e situação de trabalho de mestres titulados no período 1990-1999. In: VELLOSO, J. (org.) *A Pós-Graduação no Brasil: formação e trabalho de mestres e doutores no país*. Direito, Economia, Engenharia Mecânica, Geociências, Odontologia e Psicologia, Brasília: Capes; Ministério da Educação; Unesco, 2003. v.2., p.265-276.

_____. Mestres titulados no período 1990-1998: estudo e situação de trabalho. In: VELLOSO, J. (org.) *A Pós-Graduação no Brasil: formação e trabalho de mestres e doutores no país*. Administração, Agronomia, Bioquímica, Clínica Médica, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Física, Química e Sociologia. Brasília: Capes; Ministério da Educação; Unesco, 2002. v.1, p.399-408.

Recebido em: julho 2004

Aprovado para publicação em: julho 2004