



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
ESTUDOS E DADOS	7
Quanto valem as bolsas? Mestrandos e doutorandos no País	7
<i>Jacques Velloso e Léa Velho</i>	
DOCUMENTOS	24
Relatório da Comissão Internacional de Avaliação sobre o processo de avaliação do programa de pós-graduação da CAPES	24
Documentos de Área elaborados pelas Comissões de Avaliação da CAPES - 1996	29
<i>Engenharia</i>	29
<i>Ciências Agrárias</i>	45
OPINIÃO	59
É possível planejar a formação de recursos humanos no exterior?	59
<i>Silvia Velho</i>	
INFORMES CAPES	62
Modernização no processo de indicação de Representantes de Área	62
IV Plano Nacional de Pós-Graduação - PNPG	62
Programa Especial de Treinamento	63
Programa Musicistas de Aperfeiçoamento em Música - Musicart	63
Seminário de Acompanhamento das Ações do Pró-Ciências	63
CAPES RESPONDE	65

QUANTO VALEM AS BOLSAS? MESTRANDOS E DOUTORANDOS NO PAÍS

Jacques Velloso

Léa Velho*

1. Introdução

Os recentes debates acerca das bolsas de pós-graduação no país têm revelado pouca convergência. Mas têm sido bastante consensuais quanto ao que se sabe, de modo sistematizado, acerca dos efeitos desse tipo de auxílio na trajetória acadêmica dos discentes e a respeito do perfil do alunado de pós. Sabe-se pouco. Os mestrandos e doutorandos de hoje tiveram bolsa ou experiência de pesquisa na sua graduação? Qual é o tempo da transição entre a graduação e a pós, em seu conjunto e nas diversas áreas do conhecimento? As bolsas nos cursos de mestrado ou no doutorado têm influência na progressão dos alunos no curso? Qual é a extensão da cobertura das bolsas no mestrado e doutorado? Qual a distribuição desse tipo de auxílio por região e por área do conhecimento? Poucas respostas a relevantes questões como essas têm sido encontradas nas informações sistematizadas que vêm sendo obtidas nos últimos anos.

Uma das exceções refere-se ao tempo de titulação. As informações disponíveis na virada da década davam conta de que no mestrado ele estaria situado em torno dos 4 anos, um a menos do que a média dos anos oitenta (R. Martins, 1990; Durham e Gusso, 1991). Alguns anos depois, os resultados preliminares

de C. B. Martins, Sobral e Amin (1994) indicaram que o tempo médio de titulação do mestrado no país estaria em torno de 3,5 anos, enquanto que no doutorado seria de aproximadamente um ano adicional.¹ Os resultados sugeriram ainda que haveria diferenças substanciais entre áreas do conhecimento e entre os que têm e os que não têm bolsa. Tanto no mestrado quanto no doutorado os bolsistas estariam obtendo seus títulos dentro de um semestre a menos do que os não-bolsistas, sugerindo marcado efeito das bolsas sobre a titulação. Essas informações provêm uma resposta a uma das perguntas acima mencionadas, porém as demais ainda ficam por serem respondidas.

Pesquisa recente, *survey* nacional, pretendeu contribuir para responder àquelas perguntas (Velloso, Velho e Prandi, 1996). Baseando-se nesta pesquisa o presente texto tem caráter sobretudo informativo. Em formato resumido, deseja informar sobre a distribuição das bolsas de pós-graduação no país e acerca da trajetória acadêmica dos mestrandos e doutorandos, desde seus estudos na graduação, destacando os efeitos das bolsas antes e durante o curso. Sabe-se que bolsas e desempenho no curso caminham juntos, como indica a literatura internacional, embora na literatura nacional ainda pouco exista a esse respeito.

* Da Universidade de Brasília e da Universidade de Campinas, respectivamente. Agradecemos as sugestões de Fernando Spagnolo à versão preliminar deste texto, evidentemente sem comprometer-lo com nossas interpretações. Partes do texto baseiam-se em Velloso e Velho (1997).

¹ Os resultados originais são apresentados por categoria de estudantes bolsistas e não-bolsistas. As médias mencionadas no corpo do texto foram calculadas ponderando-se os resultados originais pelas proporções de bolsistas e não-bolsistas observadas no estudo discutido no presente texto.

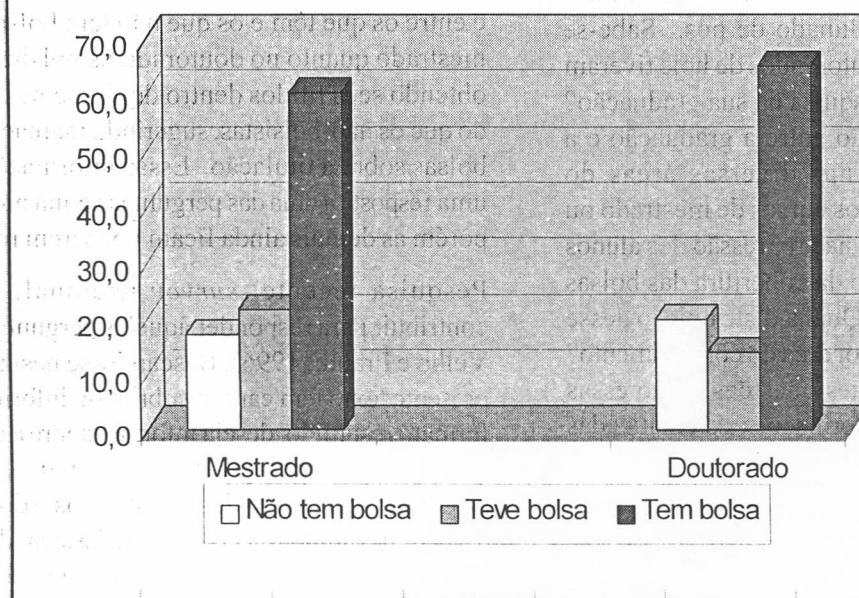
2. Poucos alunos da pós nunca foram bolsistas

Uma questão de imediato interesse refere-se à cobertura das bolsas no país. Qual é a proporção de bolsistas entre os mestrandos e doutorandos, consideradas todas as fontes de apoio?

Nossa pesquisa identificou três categorias de alunos com relação à bolsa no curso que seguiam: os que *têm* bolsa, os que *já tiveram* bolsa e os que *não tiveram* bolsa (a segunda categoria compreende sobretudo aqueles que perderam sua bolsa porque se esgotou o prazo máximo concedido). A partir dos universos da pesquisa estimaram-se as proporções

dessas categorias nos universos de *todos* os mestrandos e doutorandos no país.² Entre os mestrandos, verificou-se que há cerca de 60% de estudantes bolsistas, aproximadamente 20% de alunos ex-bolsistas (já tiveram bolsa no curso) e outro tanto de discentes que não tiveram bolsa no curso que seguem. Em suma, cerca de 4/5 do alunado dos cursos de mestrado no país têm ou tiveram bolsa. Entre os doutorandos cerca de 65% são bolsistas, cerca de 14% já tiveram bolsa e 20% não tiveram bolsa no curso. O resultado final é semelhante ao dos mestrandos: 80% dos estudantes de doutorado têm ou já tiveram bolsa no curso que seguem (Fig.1).

Fig. 1- Mestrado e doutorado: alunado por condição de bolsa (estimativas)



O apoio financeiro à formação pós-graduada no país é efetivamente elevado, comparável ao de países industrializados. Nos Estados Unidos da América, com uma pós-graduação de gigantesca envergadura especialmente no doutorado, que a cada ano outorga mais de 38 mil títulos, há mais de duas décadas cerca

de 70% dos discentes têm alguma fonte de financiamento (*National Science Board*, 1993, p. 248; Chubin e Robinson, 1992, p. 334). Na França, o volume de auxílios concedidos para estudantes de pós-graduação desenvolvendo tese quase triplicou entre 1980 e 1992 (Teichler, 1991, p. 11); para que se

² No anexo encontra-se uma descrição sumária dos procedimentos de amostragem, indicando-se a diferença entre os universos da pesquisa e os de *todos* os mestrandos e doutorandos do país, além de uma breve discussão das implicações de tais diferenças. Os demais resultados apresentados e discutidos no presente texto foram obtidos com as amostras dos universos da pesquisa.

tenha uma idéia da extensão desse apoio, vale mencionar que em 1991 foram defendidas quase 7 mil teses em todo o sistema francês, valor não muito distante do número de bolsas concedidas no ano seguinte (*Observatoire des Sciences et des Techniques*, 1993, p. 71).

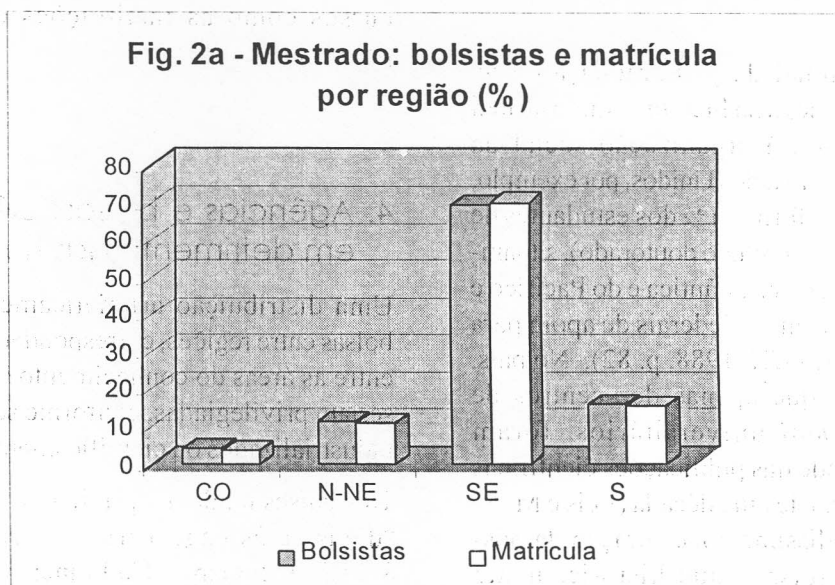
A importância do apoio financeiro aos discentes de pós-graduação tem sido sistemática e consistentemente apontada na literatura. Estudos como os de Baird (1990) e Stricker (1994) têm mostrado que entre os doutorandos com apoio financeiro é bem maior a proporção dos que se titulam dentro do prazo esperado (até 5 anos) do que entre os demais. Face à abundante evidência nesse sentido, governos de diversos países têm se empenhado em manter elevado os níveis de apoio à pós-graduação, mediante gastos públicos ou investimentos incentivados, com recursos de outras fontes. Mesmo o governo do Reino Unido, que desde o início dos anos 80 vem cortando gastos públicos no setor de educação e de ciência, fechando departamentos de universidades e privatizando institutos de pesquisa, tem aumentado o número de bolsas de pós-graduação (Shattock, s/d).

3. Regiões e bolsas: atendimento desigual?

A ampla cobertura das bolsas no país conduz a questões relativas à sua distribuição e origem. Como anda o atendimento relativo por região? Um critério básico na concessão das bolsas é a qualidade dos programas de pós, tal como avaliados pela CAPES.¹ Nas regiões Sudeste e Sul há uma presença maior de programas melhor conceituados. Estariam essas regiões também recebendo melhor atendimento em bolsas?

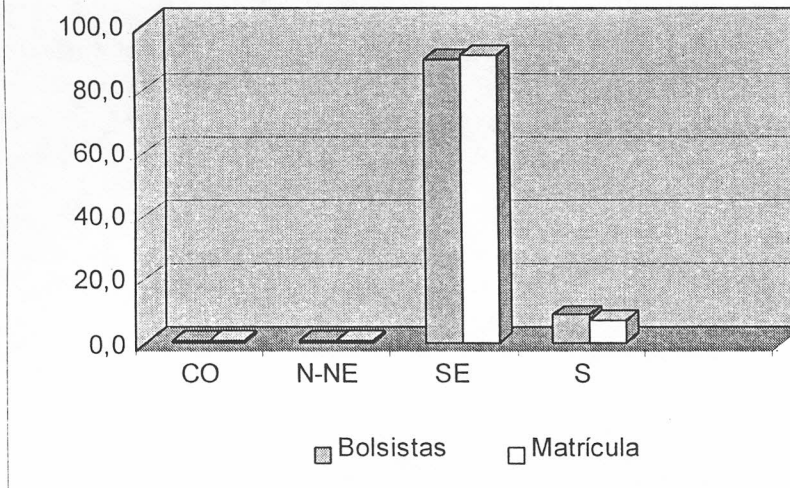
A resposta é não. A distribuição regional das bolsas acompanha de perto, muito de perto, a distribuição do alunado. No mestrado, a região Sudeste concentra 70% dos estudantes e recebe 71% das bolsas (Fig. 2 a). No doutorado, a mesma região concentra 91% dos estudantes e recebe 92% das bolsas (Fig. 2 b). Nas demais regiões o panorama é praticamente idêntico, sendo ínfimas as diferenças. Vista pelo prisma do atendimento relativo, a distribuição das bolsas é essencialmente equânime.

Fig. 2a - Mestrado: bolsistas e matrícula por região (%)



³ A nova sistemática do CNPq para os programas de doutorado não deverá alterar a essência desse critério, já que as bolsas de doutorado estarão vinculadas a projetos de pesquisa, sendo estes fator de relevo na qualidade dos cursos.

Fig. 2b - Doutorado: bolsistas e matrícula por região (%)



De fato, o que se observa é o resultado líquido de uma política de sentidos opostos, ambos acertados. Num sentido, favorecem-se cursos melhor conceituados e, noutro, apoiam-se grupos de pesquisa e cursos emergentes ou adotam-se critérios regionais, beneficiando áreas relativamente menos desenvolvidas.

A concentração regional da pós-graduação e da pesquisa não é questão nova na literatura, que atribui sobretudo à natureza e à organização social da atividade científica. Nos Estados Unidos, por exemplo, apenas 100 instituições formam $\frac{3}{4}$ dos estudantes de pós-graduação no país (sobretudo doutorado), situam-se majoritariamente na costa atlântica e do Pacífico e recebem uns $\frac{4}{5}$ dos recursos federais de apoio para tal fim (*U.S. Congress, OTA*, 1988, p. 82). No país, um estudo verificou que apenas dez centros de pesquisa, todos *campi* universitários, foram responsáveis por metade das publicações científicas indexadas durante cerca de uma década (Leis e Meta, 1996, p. 83). A elevadíssima concentração da pós-graduação e da pesquisa – que historicamente evoluíram juntas – no Brasil, certamente reduz as chances de aproveitamento de jovens talentos acadêmicos de regiões que não o Sudeste, justamente daquelas que mais precisam formar recursos humanos de alto nível. De outra parte, despender recursos em programas de pós que não prometem formar bons

quadros não é a melhor alternativa para as verbas públicas. Tal é o dilema enfrentado pelas agências de fomento à pós-graduação no país. Para resolvê-lo, certamente devem ser refinados os instrumentos disponíveis a fim de que a um só tempo seja *seletivamente* fortalecido o apoio tanto aos bons cursos como às instituições e pós-graduandos promissores.

4. Agências e bolsas: ciências “duras” em detrimento das humanidades?

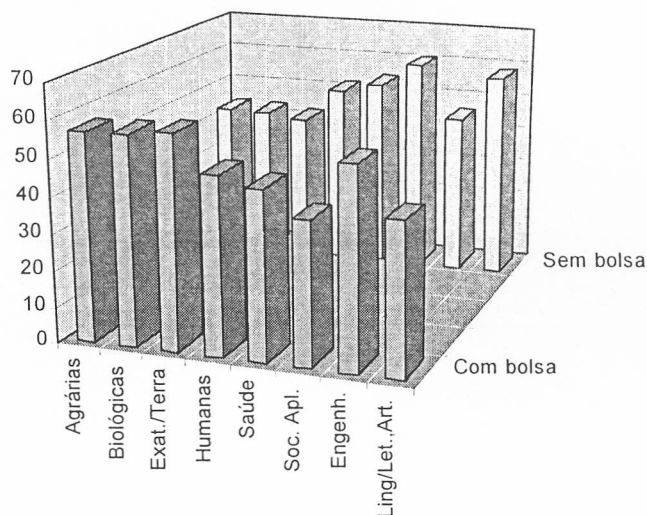
Uma distribuição aritmeticamente equânime das bolsas entre regiões, corresponderia a idêntico padrão entre as áreas do conhecimento? Ou algumas delas seriam privilegiadas, conforme se registra em países industrializados ou cientificamente centrais?

Tais países tendem a privilegiar o apoio às ciências “duras” e às engenharias em relação às Ciências Sociais e Humanas. Na França, pátria ocidental das Humanidades no mundo moderno, os estudantes em Ciências Sociais produzem 30% das teses de doutorado, mas recebem apenas 22% das bolsas (*Observatoire des Sciences et Techniques*, cit, p. 71). Nos Estados Unidos, há mais de uma década o número de pós-graduandos em Ciências Sociais com bolsa

vem diminuindo; em 1991, 1/3 deles tinha bolsa enquanto que 4/5 dos pós-graduandos em Física ou Engenharia recebiam este tipo de auxílio (*National Science Board, cit.*, p. 55). No Reino Unido, ao longo de quinze anos, foi cortado em 20% o orçamento do *Social Science Research Council* e mais do que dobrada a participação das Engenharias no orçamento do *Science and Engineering Research Council* (Schattock, *cit.*, p. 220-1). Seria esse padrão seguido também pelas principais agências brasileiras de fomento?

No mestrado brasileiro as ciências “duras” e as Engenharias detêm maiores frações de bolsas do que as áreas Sociais e as Humanidades (Fig. 3a). No conjunto das áreas, observam-se dois grandes níveis de concessão de bolsas: nas Ciências Exatas e da Terra, nas Biológicas, nas Agrárias e nas Engenharias pelo menos 55% dos estudantes têm bolsa, enquanto que nas demais áreas os níveis são sempre bem menores.

Fig. 3a - Mestrado: bolsas por área do conhecimento (%)



No doutorado o padrão é diverso. A proporção dos bolsistas nas Humanas é substantivamente *maior* do que nas Biológicas ou nas Engenharias (Figura 3b). Não se distingue qualquer padrão de atendimento que possa diferenciar as ciências “duras” e as Engenharias das demais áreas.

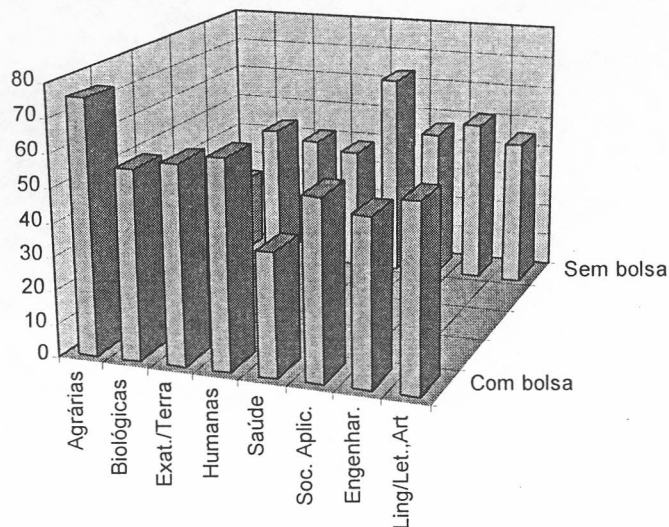
A resposta aos diferenciados níveis de atendimento é encontrada sobretudo na qualificação da demanda. Nossa pesquisa indagou acerca do trabalho dos mestrandos e doutorandos, principal chave da resposta. O nível relativo de concessão de bolsas em cada área está associado, primordialmente, à dedicação exclusiva ao curso, exigida pelas agências e, secundariamente, aos conceitos dos cursos (A e B).

De fato, no mestrado, recebem *mais* bolsas as áreas nas quais há *menos* alunos que trabalham. Nas Agrárias, Biológicas, Exatas/da Terra e Engenharias,

a fração de estudantes que *trabalham regularmente* varia entre cerca de 30% e 40%, enquanto que nas demais ela é sempre igual ou maior do que 60%. Ora, são aquelas áreas (Agrárias, Biológicas, Exatas/da Terra e Engenharias) exatamente as que têm melhor atendimento relativo em bolsas.

No doutorado a mesma tendência é observada. A área de Agrárias, por exemplo, que tem o *maior* nível de atendimento em bolsas de doutorado (mais de 75%) é exatamente a que tem a *menor* frequência de estudantes com trabalho regular, com 24%. No extremo oposto situam-se as Ciências da Saúde, com o *menor* nível de atendimento em bolsas – menos de 40% – e que têm a *maior* fração de estudantes que trabalham regularmente, cerca de 80%. Em suma, nossos resultados mostram que as áreas com *mais* bolsistas tendem a ser aquelas com *menos* estudantes que trabalham. A única discrepância é o caso das

Fig. 3b - Doutorado: bolsas por área do conhecimento (%)



Ciências Humanas, nas quais registra-se, ao mesmo tempo, elevadas freqüências de estudantes bolsistas e com trabalho regular (perto de 60% em cada caso).

5. Bolsistas e áreas: fontes federais e os papéis das agências

É sabido que a CAPES e o CNPq são as principais agências que concedem bolsas para alunos de pós-graduação, conforme apontaram estudos anteriores (Córdova, Gusso e Luna, 1986, p. 55; Spagnolo e Gunther, 1986). Uma dimensão mais precisa de sua

cobertura, indicada por nossa pesquisa, mostra que tanto no mestrado como no doutorado 94% dos bolsistas estão apoiados por essas duas agências federais (Figs.4a e 4b, colunas *TOTAL*).

A parcela de auxílios de outras fontes que não as federais, concedidos por fundações estaduais de apoio à pesquisa, universidades e outras instituições, varia bastante entre as áreas do conhecimento (categoria "Outras" nas Figs. 4a e 4b). No mestrado são grandes as diferenças. Essas fontes apoiam entre 15% e 13% dos bolsistas nas áreas de Biológicas e de Engenharias e 7% dos que estudam nas Sociais Aplicadas, mas seu

Fig. 4a - Mestrado: bolsistas e fontes das bolsas, por área

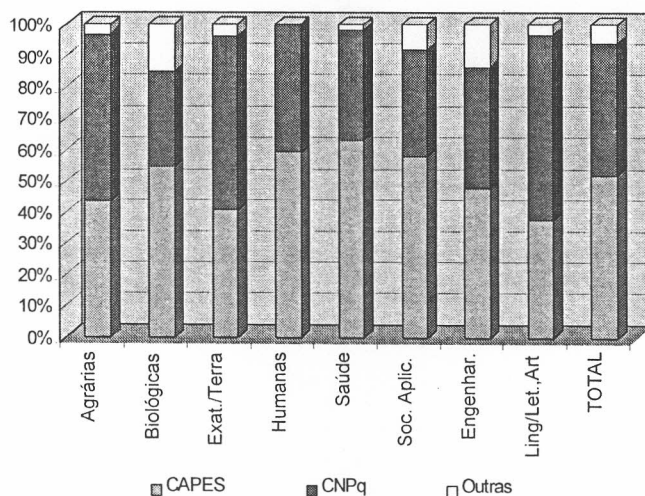
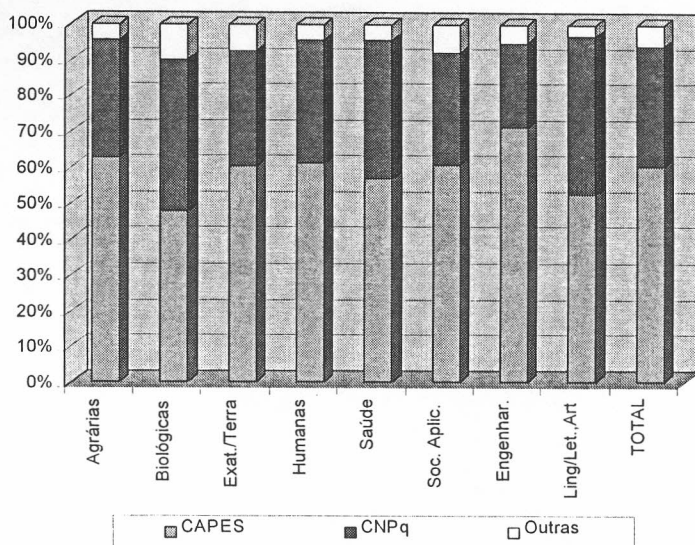


Fig. 4b - Doutorado: bolsistas e fontes da bolsa, por área



financiamento representa proporções pequenas ou ínfimas nas demais áreas. No doutorado as diferenças são menores entre as áreas. Tais fontes apoiam entre 10% e 7% dos bolsistas das Biológicas, Sociais Aplicadas e das Exatas/da Terra, com frações diminutas nas demais áreas.

Qual o papel das agências federais de fomento à pesquisa e pós-graduação entre as diversas áreas do conhecimento? Observa-se que entre os dois níveis da pós o CNPq faz-se mais presente entre os bolsistas do mestrado do que entre os de doutorado (42% e 34%, respectivamente), enquanto que o inverso é verdadeiro para a CAPES (52% e 61%, respectivamente, compreendidos os bolsistas de demanda social e os do PICD). Seria de esperar, ao contrário do observado, que os bolsistas de uma agência federal de fomento à pesquisa dominassem no doutorado, um nível que prepara para a autonomia em matéria de investigação científica.

Os resultados, aparentemente, sinalizam para uma diferenciação de papéis das duas agências federais entre as áreas do conhecimento, embora não seja clara a origem de tal diversidade. No mestrado, metade dos bolsistas são da CAPES, mas em duas áreas, Saúde e Sociais Aplicadas, é bem superior a proporção dos alunos com bolsas desta agência (em torno de 60%). No doutorado, altera-se o padrão do atendimento; cerca de 60% dos estudantes são bolsistas da CAPES

enquanto que em duas *outras* áreas, Engenharias e Agrárias, é bem maior a fração dos alunos com bolsas desta agência (em torno de 2/3). Para o CNPq são outras as áreas privilegiadas, tanto no mestrado (Linguística, Letras e Artes; Exatas/da Terra) quanto no doutorado (Linguística, Letras e Artes; Biológicas).

Na perspectiva da natureza de cada agência, uma delas voltada para o apoio à formação de quadros acadêmicos e profissionais de alto nível, outra para o fomento à formação de pesquisadores, não se identificam motivos para a distribuição registrada. Seus papéis diferenciados provavelmente decorrem de compromissos institucionais assumidos ao longo dos anos, talvez ao sabor de conjunturas, até a época da pesquisa ainda aguardando uma racionalidade que os identificasse. No caso do CNPq, sua menor participação relativa nas bolsas de doutorado, ao contrário do esperado, talvez tenha sido consequência, em larga medida, dos drásticos cortes sofridos em seu orçamento nos anos iniciais da década, por ocasião do governo Collor. Em qualquer caso, essa interpretação quanto aos papéis diferenciados é apenas uma hipótese a merecer investigação ulterior.

Apesar da diversidade de atendimento pela CAPES e CNPq entre as áreas do conhecimento, na época da coleta dos dados, ambas as agências eram extremamente semelhantes em seus modos de atuar quanto às bolsas de demanda social. Ambas

utilizavam recursos da União e tanto o valor de suas bolsas quanto os critérios para sua concessão eram idênticos.

Tal situação foi discutida no relatório da pesquisa no qual se baseia o presente texto. Mencionava-se a semelhança de papéis das agências ao tempo em que se identificavam sinais de que o CNPq caminhava no sentido de uma identidade própria. A questão foi discutida tendo em vista a evidência na literatura internacional. Recomendamos, na época, que o fomento à formação de pesquisadores deveria tomar na devida conta a experiência alemã ou norte-americana.⁴

Na Alemanha, bolsas de doutorado são concedidas a uma minoria dos estudantes. A maior parte deles obtém apoio financeiro mediante contratos de ensino ou de participação em projetos de pesquisa, a cargo de um professor ou grupo de investigação (Teichler, *cit.*). Nos Estados Unidos, a maior parte do apoio aos pós-graduandos é concedida sob a forma de “bolsas de assistentes de pesquisa” (*research assistantships* - RAs) em projetos financiados por agências federais, ou de “bolsas de assistentes de ensino” (*teaching assistantships* - TAs), geralmente outorgadas com recursos dos Estados e das próprias universidades. Uma diminuta fração dos estudantes (cerca de 4%) recebe bolsas alocadas por agências federais às universidades que, tal como ocorre no Brasil, fazem a seleção dos alunos.

A literatura internacional é bastante conclusiva, convergindo em suas conclusões quanto às alternativas para o apoio à pós-graduação. Primeiro, a diversificação do apoio é bem-vinda porque permite que possam ser contemplados diferentes contextos institucionais e socio-econômicos, assim como a identificação de potenciais talentos acadêmicos. Segundo, na formação do pesquisador, o apoio a alunos por meio de grupos de pesquisa traz vários benefícios. Quando o doutorando recebe um auxílio para trabalhar em pesquisa de seu orientador, este se sente diretamente responsável pelo êxito do aluno; além disso, e mais importante, o conhecimento tácito

que é passado do segundo para o primeiro, quanto aos modos de fazer ciência, desde o desenho de um projeto até a publicação de um artigo, costuma ter marcante influência na formação acadêmica do estudante e em sua vida futura como cientista, inclusive quanto à produção científica de ambos em co-autoria (Murray, 1987, p.339; Long e McGinnis, 1985, p. 278).

Em 1997, a nova política do CNPq para as bolsas de doutorado baseia-se em projetos desenvolvidos pelos orientadores ou a estes relacionados. Se adequadamente operacionalizada e implementada, pode conduzir, como sugere a literatura internacional, a taxas de êxito (porcentagem dos que se titulam em relação aos que ingressam) maiores do que as atualmente obtidas por nossos bolsistas dessa agência nacional de fomento.

6. Graduação, mestrado e doutorado: longa transição?

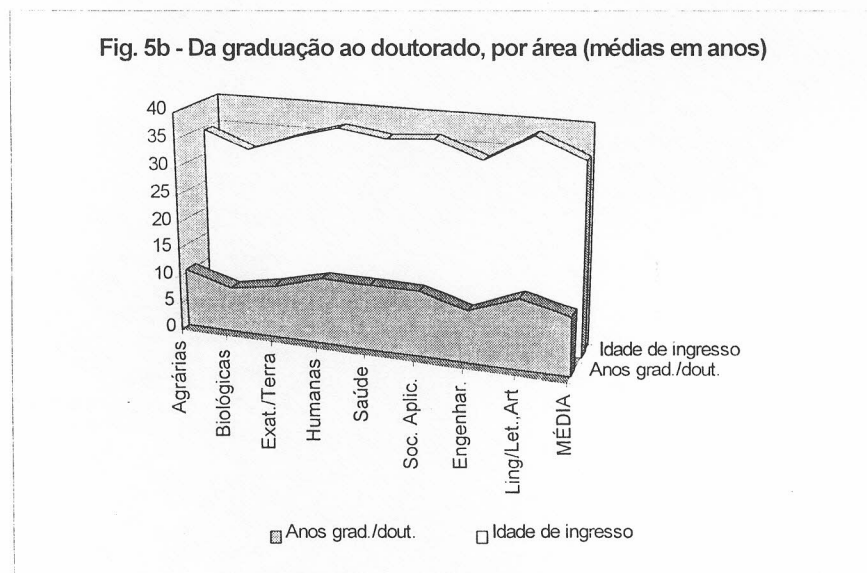
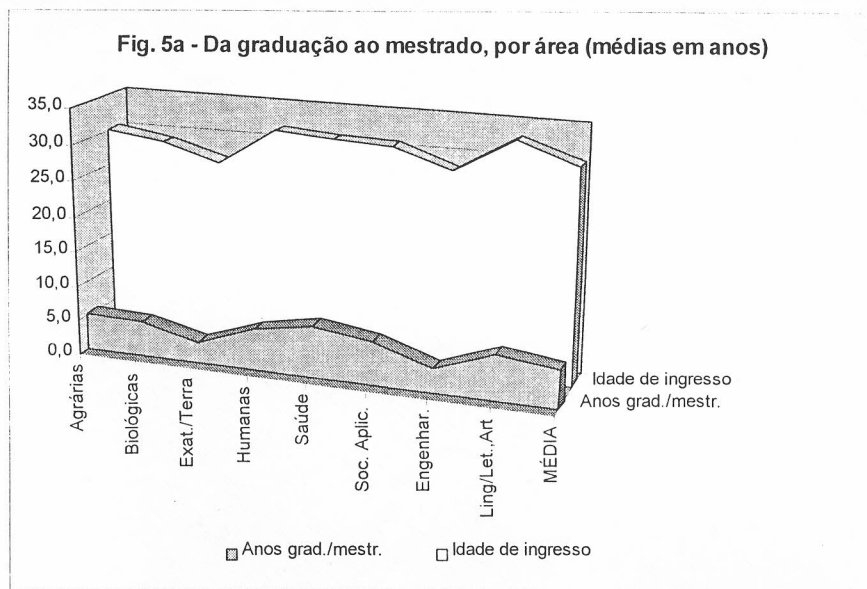
Na trajetória dos mestrandos e doutorandos, quanto tempo transcorre desde a graduação e pós? Utilizando resultados por idades médias, vê-se que o mestrando típico concluiu sua graduação aos 25 anos, ingressando no curso cerca de 5 anos depois, aos 30 de idade (Fig. 5a). Em torno da média há marcantes diferenças entre as áreas do conhecimento. Os estudantes que ingressaram no mestrado mais rapidamente depois de se graduarem são os das Exatas/da Terra, aos 27 anos, 3 após a graduação; seguem-se os das Engenharias e das Biológicas. No outro extremo do tempo de transição e da idade de ingresso estão os alunos das Humanidades e das Ciências Sociais. Ainda que não se conheça exatamente porque isso acontece, pois não pode ser atribuído a graduações mais longas, o fenômeno também ocorre nos doutorados de países cientificamente centrais.

Como se sabe, no país o caminho usual do doutorado

⁴ Veja-se Velloso, Velho e Prandi (*cit.*).

é o mestrado. Com efeito, aproximadamente 95% dos doutorandos fizeram mestrado. O doutorando típico graduou-se a meio caminho dos 25 anos, fez mestrado e, depois de concluí-lo, ingressou em seu curso aos 35

anos de idade (Fig. 5b). O retrato da trajetória acadêmica dos doutorandos por área do conhecimento tem semelhanças com o dos alunos de mestrado. São os estudantes das Biológicas os que



mais jovens ingressam em seus cursos, aos 33 anos de idade, seguindo-se os das Exatas/da Terra e das Engenharias. No pólo oposto quanto ao tempo de transição encontram-se, assim como no mestrado, os discentes das Humanidades.

É demasiado longa a transição para o doutorado, segundo padrões internacionais? Comparações a esse respeito precisam ter em conta a relativa juventude de

nossa pós-graduação e a passagem ainda quase obrigatória pelo mestrado, praticamente inexistente na formação para a carreira acadêmica em países cientificamente centrais. Tal diferença já sugere resposta positiva à pergunta. Com efeito, o estudo de Porter *et al.* (1982) mostrou que na virada da década de 70 os Ph.Ds. norte-americanos que receberam seus títulos em seis disciplinas,

bioquímica, física, zoologia, engenharia elétrica e sociologia, titulavam-se ao redor dos 28 anos, excetuando-se os sociólogos, que obtinham seus diplomas aos 33 anos.

Mas a redução dos níveis de apoio financeiro federal aos programas de pós naquele país alongou esses prazos. Durante mais de uma década, aumentou o tempo de transição entre a graduação e o doutorado e cresceu o prazo para obtenção do título, este de cerca de 6 para quase 7 anos (Baird, 1990). É razoável estimar-se que as idades médias de titulação naquelas disciplinas hoje estariam cerca de 2 anos acima das registradas por Porter *et al.* Assim, quando nossos doutorandos das ciências “duras” *ingressam* em seus cursos, em torno dos 33 anos de idade ou mais, seus colegas dos Estados Unidos nessas áreas já se *titularam* há 3 anos; quando nossos doutorandos das Humanidades *começam* seus cursos, em média aos 37 anos, seus colegas da Sociologia naquele país já se *titularam* há 2 anos.

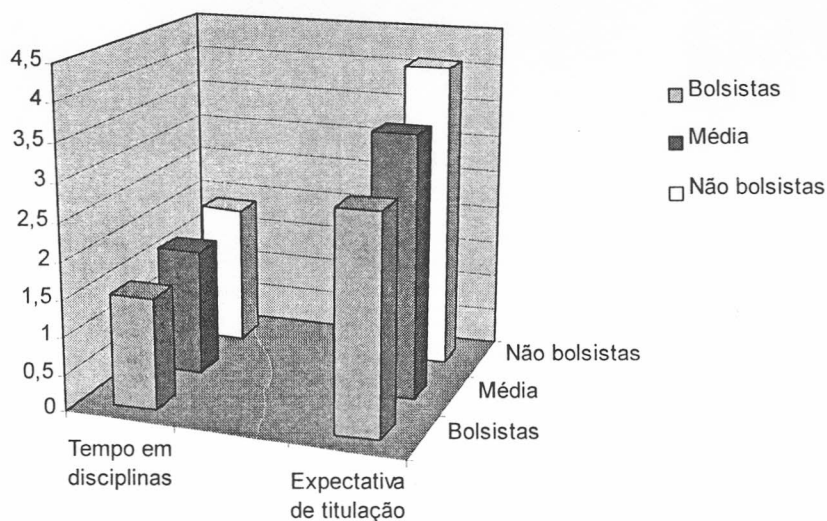
7. Progressão no curso e titulação: bolsas, prazos e concepções

Estudantes com bolsa progridem mais rapidamente no curso que os não-bolsistas, conforme reiteram os resultados na literatura internacional. Como progridem esses dois tipos de alunos nos cursos de mestrado e doutorado no país?

Nossos resultados mostram que as bolsas têm substantivo efeito na progressão dos discentes. No mestrado, os bolsistas satisfazem aos requisitos em disciplinas em 1,5 anos enquanto que os não-bolsistas precisam de tempo adicional, cerca de 30% a mais. No conjunto, os mestrandos cumprem os requisitos de disciplinas em 1,7 anos (Fig. 6a).⁵

No doutorado o padrão é semelhante. Os bolsistas despendem 1,8 anos para satisfazer às exigências em disciplinas, seminários, etc., enquanto que seus outros colegas precisam de prazo adicional de aproximadamente 1 semestre. Na média do conjunto,

Fig. 6a - Mestrado: bolsas, tempo em disciplinas e expectativas de titulação (médias em anos)



⁵ Há variações entre áreas do conhecimento, que vão desde quase um semestre abaixo da média, como ocorre nas Engenharias, até outro tanto acima da média, nas áreas de Saúde e de Lingüística, Letras e Artes.

os doutorandos terminam os créditos em disciplinas dentro de 2 anos (Fig. 6b).⁶

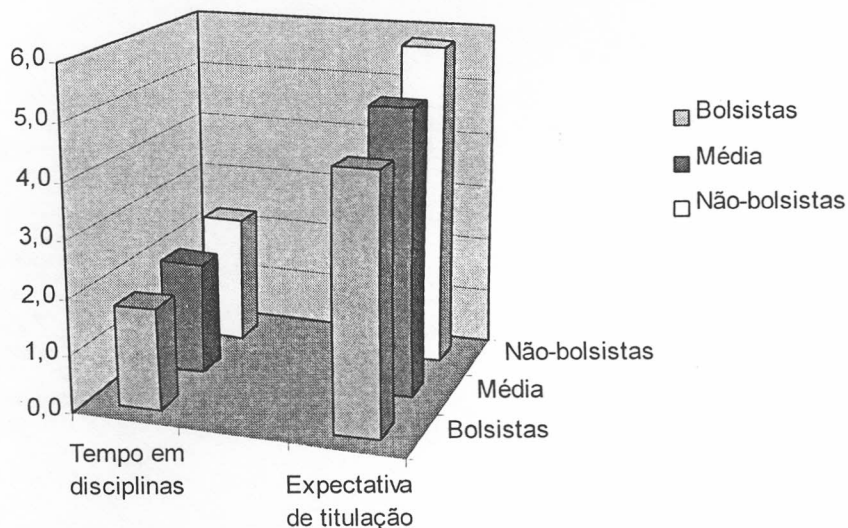
Os alunos que têm bolsa sabem que precisam de menos tempo para concluir o curso. As expectativas dos estudantes bolsistas e não-bolsistas quanto aos prazos para titulação são diversas. Entre os mestrandos, os que têm bolsa esperam titular-se em quase 3 anos após seu ingresso no curso, enquanto que os demais esperam gastar 4 anos para terem sua dissertação aprovada (Fig. 6a). No doutorado as diferenças decorrentes da condição de ser ou não bolsista são maiores do que no mestrado, pois maior também é o prazo total para titulação. Neste nível, os estudantes com bolsa esperam obter seu título em 4,5 anos depois de começarem seus estudos, enquanto que seus outros colegas estimam precisar de mais de 1 ano a mais. No conjunto dos doutorandos, sua expectativa é a de obter o grau de doutor dentro de 5 anos após iniciarem seu curso (Fig. 6b).

Tanto no mestrado como no doutorado, as trajetórias

no curso dos bolsistas e dos não-bolsistas são bastante distintas. As bolsas associam-se a pronunciadas diferenças no tempo efetivamente despendido em disciplinas e nas expectativas dos discentes quanto aos prazos para sua titulação.

Nossos resultados podem ser complementados com as informações preliminares de levantamento realizado em 1993 por Martins, Sobral e Amin (*cit.*, tabela 1). No mestrado, os autores verificaram que em média os bolsistas se titulam em 3,3 anos após ingressarem no curso, enquanto que os não-bolsistas precisam de 1 semestre a mais para concluírem com êxito seus estudos. No doutorado, os alunos com bolsa em média despendem 4,2 anos para obterem seu título, enquanto que seus outros colegas precisam, assim como no mestrado, de mais 1 semestre. No conjunto do alunado de cada nível de pós, os mestrandos despendem cerca de 3,5 anos para titular-se e, os doutorandos, 4,3 anos. Há substanciais variações quanto ao prazo de titulação entre áreas do conhecimento, sejam bolsistas ou não. É possível que

Fig. 6b - Doutorado: bolsas, tempo em disciplinas e expectativas de titulação (médias em anos)



⁶ Existem ponderáveis variações entre áreas; no extremo inferior dos prazos estão os discentes das Engenharias, com um semestre abaixo da média, e no superior os estudantes das Ciências Sociais Aplicadas, com quase um ano acima da média.

estes valores estejam algo subestimados;⁷ ademais, os dados disponíveis na “Memória da Pós-Graduação” da CAPES indicam, para o ano de 1995, um prazo médio de titulação de 3,9 anos para o mestrado e 5,1 anos para o doutorado. Considerando as diferenças de prazos existentes entre as áreas do conhecimento, e admitindo que elas podem não estar proporcionalmente representadas na evidência recolhida pela CAPES, talvez se deva tomar como referência os pontos médios entre os valores de uma e de outra fonte, o que corresponde a 3,7 anos para o mestrado e a 4,7 anos para o doutorado.

Na literatura sobre a pós-graduação, os prazos para a obtenção do título de doutor vêm sendo objeto de freqüentes estudos. A fixação de prazos inadequados, segundo alguns autores, constitui não apenas fonte de frustração, mas também de desperdício de tempo e recursos por parte dos estudantes e das instituições (veja-se Stricker, 1994; Wilson, 1965, *apud* Stricker, *cit.*). Nos Estados Unidos da América, onde têm sido relativamente abundantes os estudos sobre os prazos de titulação, observou-se que estes vêm aumentando desde os anos 60, principalmente devido à tendência declinante do apoio federal. Durante a última década estudada (1977-1987), conforme já foi aludido (Baird, *cit.*), o tempo médio de titulação no doutorado cresceu de cerca de 6 para quase 7 anos.

Tendo em vista tais referências internacionais, nem o tempo esperado pelos nossos doutorandos nem as estimativas e dados acima apresentados quanto aos prazos de titulação no doutorado parecem demasiado longos, embora possam estar aquém de um ideal desejado e até necessário para um país recém-industrializado como o Brasil. Não se pode dizer o mesmo dos prazos de titulação dos mestrandos.

Os alunos de mestrado, esperando titular-se em média 3,5 anos depois de começar seus estudos, dependem pelo menos esse tempo para concluir o curso. Durante seus estudos, em média 1,7 anos são gastos em disciplinas. Tomando-se as expectativas do alunado ou o ponto médio de referência para titulação de 3,7 anos, acima aludido, restam cerca de 2 anos para as

dissertações. Cerca de 2 anos em média para elaborar e defender uma dissertação de mestrado certamente é um prazo excessivo por padrões internacionais – que, aliás, cada vez menos têm na dissertação uma exigência para a conclusão do curso.

O nó górdio do fluxo no mestrado sabidamente é a dissertação. Nossos resultados ajudam a entender algumas das dificuldades em desatá-lo, trazendo evidências quanto ao tempo que é gasto em disciplinas e na feitura da dissertação. Parece que o requisito da dissertação e as exigências que geralmente são feitas pelos programas para sua elaboração e defesa não estão adequados aos prazos máximos para bolsas, estabelecidos pelas principais agências de fomento (ou vice-versa, se preferirmos). Talvez a dissertação possa, com vantagens, ser substituída por outro tipo de avaliação final alternativa, mais apropriada à formação no nível de mestrado.

Há alternativas já adotadas por alguns programas de pós-graduação. No Rio de Janeiro, por exemplo, num estudo de oito programas de pós-graduação (mestrados e doutorados), Peixoto (1995) observou que um deles, na área de Exatas e da Natureza, permite como substituto da dissertação de mestrado, usualmente exigida, a opção pela aprovação em duas disciplinas do doutorado. Outro, da área de Humanas e Sociais, requer um dossiê incluindo nota em prova de teoria, parecer do orientador e *mais dois trabalhos escolhidos de comum acordo com este, para serem defendidos frente a uma banca de três professores* (p. 33).

Tais alternativas, certamente desejáveis em muitos casos, não se coadunam com certas concepções quanto às finalidades do mestrado. O referido estudo identificou três dessas perspectivas. Uma delas é a de que o mestrado é uma *iniciação à pesquisa*. Outra, no extremo oposto, é a de que o mestrado cumpre a função de dar *formação acadêmica* básica para a *docência* na pós-graduação, porém é o doutorado que *inicia o discente na pesquisa*. A terceira, intermediária, vê como finalidades do mestrado a *formação de docentes para o ensino superior e a de assessores*. Vários mestrados que adotam aquela

⁷ Pois 1/5 dos programas de mestrado e 1/3 dos de doutorado não devolveram os instrumentos, mas os valores registrados certamente constituem pisos para os prazos médios de titulação.

primeira concepção de fato vêm sendo equivalentes a *mini-doutorados*.

O debate acerca das concepções de mestrado vem sendo travado no país há pelo menos duas décadas. A ampliação e consolidação de programas de doutorado no país trouxeram, para o debate, novos termos de referência que talvez ainda não tenham produzido seus frutos.

8. Da graduação à titulação: quanto valem as bolsas

A evidência até aqui apresentada sugere prazos algo longos para a titulação no doutorado, tendo em vista metas desejáveis, mas nem tanto a referência internacional. Já no mestrado eles parecem demasiado longos, sob diferentes óticas. Indica ainda marcantes efeitos das bolsas durante o mestrado ou doutorado. Mas as bolsas podem ter efeitos mais duradouros do que os percebidos na progressão em cada curso. Na graduação, promovendo a participação dos alunos em projetos de pesquisa podem estar estimulando a formação de futuros pesquisadores. No mestrado e no doutorado, podem prover semelhante estímulo, além de permitirem maior dedicação ao curso e conseqüentemente melhor formação.

Se as bolsas desempenham tais papéis, devem elas ter efeitos cumulativos ao longo da formação pós-graduada dos alunos. A pesquisa mostrou que 30% dos mestrandos teve bolsa de Iniciação Científica (IC) na graduação. Ao todo, contabilizando-se os outros tipos de bolsa (PET, da universidade onde estudou o aluno ou de outras fontes), cerca de 40% dos mestrandos contaram com esse tipo de auxílio na sua graduação. Trata-se de porcentagens elevadas, várias vezes maiores do que a proporção do alunado de graduação que teve bolsas em qualquer tempo na segunda metade dos anos 80, quando seguiram sua graduação os mestrandos da amostra. Tais números indicam, nitidamente, que o mestrando de hoje distinguiu-se de seus colegas de graduação quanto a

bolsas, especialmente no que se refere à participação em projetos de pesquisa. Na verdade, sugerem que as atividades desenvolvidas com bolsas na graduação, particularmente as de IC, concedidas para participação em projetos de pesquisa, e as PET, para alunos de dedicação integral – dos quais se exige elevado desempenho acadêmico –, em geral vêm cumprindo seu papel de preparar e orientar o aluno para a continuidade de sua formação pós-graduada.

O envolvimento dos estudantes de graduação em atividades de pesquisa tem sido considerado como uma das principais formas de estímulo para que prossigam rumo ao mestrado e ao doutorado e, conseqüentemente, a uma carreira em pesquisa. Nos Estados Unidos, por exemplo, sabe-se que a maior parte dos que obtêm os títulos de mestre e de doutor cursaram a graduação em um número limitado (não mais de 100) de instituições de ensino superior. Estudos indicam que essas instituições possuem variados mecanismos para encorajar os estudantes de graduação a trabalhar com os docentes em atividades de investigação e a integrarem, de fato, grupos de pesquisa.⁸ À vista dessa evidência, o que significam os resultados da pesquisa ora discutida?

Cabe inicialmente indagar quanto aos critérios de concessão de bolsa na pós-graduação. Foi realizada em conjunto com os coordenadores de cursos de mestrado e doutorado uma pesquisa subsidiária e complementar a esta, cujos resultados são objeto do presente texto. Verificou-se que os dois principais critérios para concessão de bolsa são o desempenho na seleção e a dedicação exclusiva ao curso. A obtenção de uma bolsa no mestrado ou no doutorado, portanto, estaria associada tanto ao potencial acadêmico do aluno quanto às suas condições de dedicação ao curso.

A análise feita em seções anteriores sublinhou os longos prazos de transição e de titulação. Sem descartá-la, é conveniente analisar duas categorias de alunos: (i) os que tiveram bolsa de IC na graduação e, posteriormente, obtiveram bolsa no mestrado ou no doutorado, conforme o caso; (ii) os que não tiveram

⁸ Vejam-se os estudos em US Congress/OTA (1988, p. 57).

qualquer tipo de bolsa na graduação e que mais tarde, seja no doutorado ou no mestrado, continuaram seus estudos sem ter bolsa. Os primeiros são denominados *sempre bolsistas* e, os segundos, *nunca bolsistas*. Embora estes dois grupos sejam específicos no conjunto do alunado, são exatamente as características de um e de outro que permitem identificar com maior precisão os possíveis efeitos cumulativos das bolsas. As duas categorias, além de balizarem a trajetória acadêmica dos alunos, também permitem conhecer limites das condições de estudo do conjunto dos estudantes. Quanto às condições de estudo, por exemplo, os *sempre bolsistas* classificaram o acesso e a utilização das bibliotecas e o acesso e a utilização dos laboratórios em seus cursos como *muito boas*, em 45% e 23% dos casos, respectivamente; já os *nunca bolsistas* as classificaram como *muito boas* em apenas 20% e 3% dos casos, respectivamente.

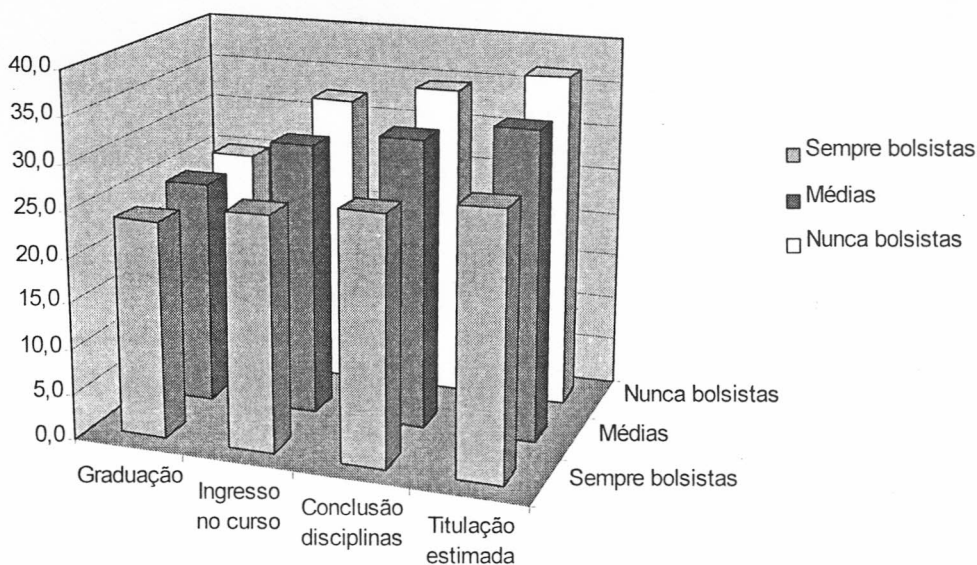
Ao analisar-se a trajetória acadêmica desses dois grupos de estudantes observam-se notáveis diferenças.

Elas não causam surpresa na medida em que esperava-se fossem substantivas. Mas surpreendem por sua ordem de magnitude.

Entre os estudantes de mestrado, de início há diferenças relativamente pequenas, de 1 ano, na idade média com que concluíram a graduação os *sempre bolsistas* (aos 24 anos) e os *nunca bolsistas*. Mas elas ampliam-se ao longo de sua formação, sempre consideradas as idades médias. Os *sempre bolsistas* chegam ao mestrado em apenas 2 anos depois de se graduarem enquanto que os *nunca bolsistas* tardam *quase 4 vezes mais* (Fig. 7a).

Uma vez no mestrado, os *sempre bolsistas* concluem seus créditos em disciplinas cerca de um semestre mais cedo do que seus colegas do outro grupo e também esperam obter seu título mais cedo. A diferença final é de 2 anos a menos para os *sempre bolsistas*. Quando titulam-se os alunos de um e de outro grupo? Adotando-se os prazos médios de titulação referidos na seção anterior, e admitindo-se que a variação desses prazos

Fig.7a: Mestrandos e bolsas - da graduação à titulação (idades médias)

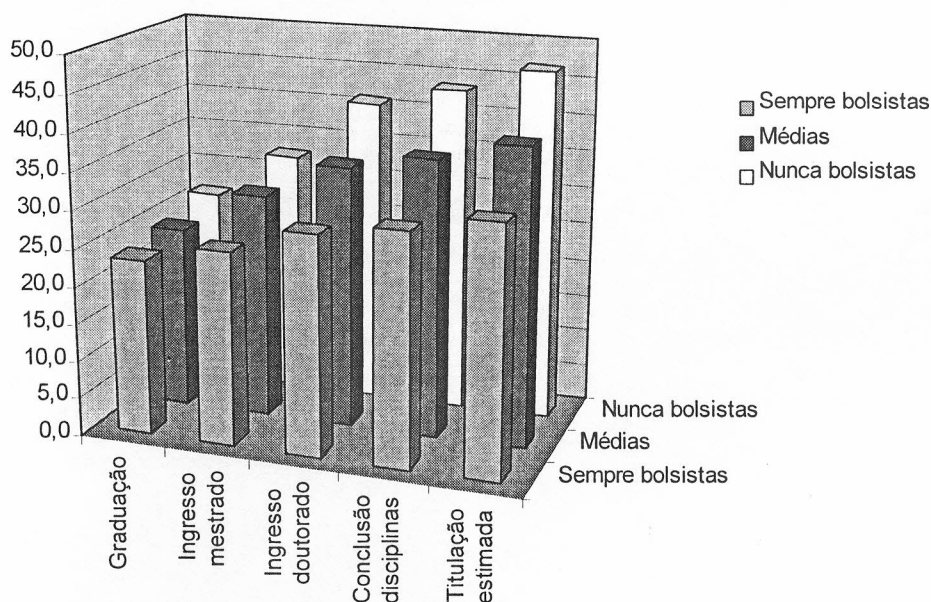


entre os dois grupos é proporcional às diferenças observadas no tempo despendido em disciplinas,⁹ os sempre bolsistas titulam-se aos 29 anos, enquanto que os nunca bolsistas obtêm seus diplomas bem mais tarde, aos 37 anos, *quase uma década* depois. É extremamente marcante o efeito cumulativo das bolsas, da graduação à titulação no mestrado.

Entre os doutorandos há diferenças ainda maiores na trajetória acadêmica de um e de outro grupo. Os sempre bolsistas doutorandos, tal como os mestrandos, concluem sua graduação 1 ano antes dos nunca

bolsistas. Mas essa pequena distância entre ambos logo depois amplia-se muito. Aqueles ingressam no doutorado menos de 6 anos depois da graduação, enquanto que os nunca bolsistas tardam 15 anos (Fig. 7b). Trata-se de enorme distância, ainda que proporcionalmente um pouco menor do que no mestrado, que estaria exercendo papel de triagem quanto às perspectivas da carreira acadêmica. Como resultado dessas distâncias, os sempre bolsistas ingressam no doutorado aos 29 anos, enquanto que os nunca bolsistas o fazem quando já têm 41 anos, *mais de uma década* depois.

Fig. 7b - Doutorandos e bolsas: da graduação à titulação (idades médias)



As distâncias entre os sempre bolsistas e os nunca bolsistas continuam crescendo ao longo do doutorado. A conclusão dos requisitos que antecedem o trabalho de tese ocorre mais cedo para os sempre bolsistas, que esperam titular-se também mais rapidamente, com

uma diferença de cerca de um ano em relação a seus colegas. Adotando-se, como se fez para os mestrandos, os prazos médios de titulação referidos na seção anterior e admitindo-se, igualmente, variações proporcionais correspondentes às diferenças

⁹ Para os mestrandos, tomou-se como base o prazo médio de referência para titulação mencionado no texto: 3,7 após o ingresso no curso. Como os *sempre bolsistas* concluem os créditos em disciplinas em 82% do prazo médio de todos os alunos da amostra, admitiu-se que eles se titulam também em 82% do prazo médio de 3,7; para os *nunca bolsistas*, feita idêntica suposição, seu prazo de titulação é 18% além do prazo de referência.

observadas no tempo despendido em disciplinas,¹⁰ os sempre bolsistas titulam-se aos 33 anos e os nunca bolsistas recebem seus títulos de doutor *mais de uma década* depois, aos 47 anos.

O efeito das bolsas, além de cumulativo ao longo do tempo, é extraordinário. A seleção dos bolsistas, ao privilegiar talentos acadêmicos, associados às condições de dedicação ao curso, produz efeitos que vão muito além do período para o qual a bolsa é concedida. As enormes diferenças na trajetória acadêmica entre um e outro grupo fazem com que a idade média de titulação dos sempre bolsistas se aproxime dos padrões mais conhecidos nos países cientificamente centrais. Nossos sempre bolsistas, por exemplo, titulam-se apenas uns 3 anos depois dos jovens Ph.Ds. norte-americanos nas ciências “duras”, justamente os que mais rapidamente progridem em sua formação.

A evidência empírica obtida indica que as bolsas têm inestimável valor do ponto de vista do desenvolvimento da ciência e da tecnologia no país. A trajetória acadêmica mais rápida dos sempre bolsistas não corresponde a padrões de formação inferiores; ao contrário, eles participaram em projetos de pesquisa na graduação; suas condições de estudo tendem a situar-se bem acima da média na pós-graduação e as bolsas que receberam têm como um dos principais critérios de concessão o desempenho no processo seletivo para os cursos. Terminando sua pós-graduação muito mais cedo, aos sempre bolsistas resta muito mais tempo de sua vida ativa como contribuição para a formação de quadros e, especialmente no caso dos doutores, para o avanço da ciência e da tecnologia no País. As bolsas, ainda que não sejam as únicas responsáveis pela oportunidade dessa indispensável contribuição, desempenham um papel central e de indiscutível relevância.

Universos e amostras

A pesquisa centrou-se na *trajetória* dos mestrados e doutorandos no país. Descartada uma abordagem de *follow up* devido a seus elevados custos, optou-se por privilegiar os discentes que mais e melhor pudessem informar acerca de seu percurso acadêmico na pós-graduação (os adiantados em seus cursos). Assim, tendo sido os dados coletados no segundo semestre de 1995, do universo dos alunos de mestrado excluíram-se os que haviam iniciado seus estudos naquele ano; do universo dos discentes de doutorado, excluíram-se os que haviam começado naquele ano e também em 1994.

Para ambos os universos extraíram-se amostras aleatórias em etapas múltiplas (área do conhecimento, região, curso, informante). Devido à elevada concentração de cursos na região Sudeste, tomaram-se amostras não proporcionais, posteriormente ponderadas de modo a reproduzir as proporções originais. Para o mestrado, a amostra compreendeu pouco mais de 100 cursos e cerca de 1.300 alunos; para o doutorado, aproximadamente 90 cursos e 900 estudantes.

As estimativas das proporções de bolsistas nos universos de todos os mestrados e doutorandos no País foram feitas simulando-se estes dois universos, a partir dos resultados de nossa pesquisa. No mestrado, gerou-se a coorte dos calouros de 1995 admitindo-se que nela a proporção dos bolsistas é a mesma da observada na coorte que ingressou em 1994; admitiu-se ainda que entre os calouros nenhum deles teve bolsa no seu ano de ingresso e a perdeu no mesmo ano. No doutorado, geraram-se as coortes de 1995 e de 1994 segundo pressupostos análogos (veja-se descrição mais pormenorizada em Velloso e Velho, 1997).

¹⁰ Para os doutorandos, tomou-se como base o prazo médio de referência para titulação mencionado no texto: 4,7 anos após o ingresso no curso. Como os *sempre bolsistas* concluem os créditos em disciplinas em 80% do prazo médio de todos os alunos da amostra, admitiu-se que eles se titulam também em 80% do prazo médio de 4,7 anos; para os *nunca bolsistas*, feita idêntica suposição, seu prazo de titulação é 25% além do prazo de referência.

Há algumas diferenças entre os universos da pesquisa e os universos de todos os mestrandos e doutorandos no País, devido às intencionais exclusões das coortes mencionadas. Feitas certas suposições, plausíveis e sustentadas pelos dados ora disponíveis, conforme discutimos noutra oportunidade, (Velloso e Velho, *cit.*) tais diferenças são relevantes no que concerne às efetivas proporções de bolsistas e não-bolsistas no País, mas não se aplicam aos nossos resultados por regiões ou áreas do conhecimento; nestes casos, o objeto de análise é a comparação de grandezas *relativas* entre regiões e áreas do conhecimento ou, então, é o estudo de variáveis outras que não são afetadas pelo fator acima referido. Assim, ressalvadas aquelas proporções, discutidas na seção 2 do texto, os demais resultados apresentados e discutidos são indicativos do perfil e da trajetória acadêmica do conjunto dos mestrandos e doutorandos no país.

Referências bibliográficas

- BAIRD, L. L. (1990). Disciplines and Doctorates: The Relationships Between Program Characteristics and the Duration of Doctoral Study. *Research in Higher Education* 31(4): 369-385.
- CHUBIN, D. E. & E. M. ROBINSON (1992). Human Resources for the Research Work Force: US Indicator and Policy Choices. *Science and Public Policy* 19(6): 334-342.
- CÓRDOVA, R. A.; GUSSO, D. A. e LUNA, S. V. (1986). *A Pós-Graduação na América Latina: o caso brasileiro*. Brasília e Caracas: CAPES/MEC e CRESALC-UNESCO.
- DURHAM, E. e GUSSO, D. (1991). Pós-graduação no Brasil: problemas e perspectivas, trabalho apresentado no Seminário Internacional sobre Tendências da Pós-Graduação, promovido pela CAPES/MEC, Brasília, 10-11 de julho, mimeo.
- LONG, J. S. e MCGINNIS, R. (1985). The Effects of the Mentor on the Academic Career. *Scientist* 71(1): 155-161.
- MARTINS, C. B., SOBRAL, F. F. e AMIN, M. (1994). Levantamento sobre Perfil da Pós-Graduação. Relatório Preliminar para a CAPES. Universidade de Brasília, maio, 27 p.
- MARTINS, R. (1990). A pós-graduação no Brasil: uma análise do período 1970-90. *Educação Brasileira* 13 (27): 93-119.
- MEIS, L. e LETA, J. (1996). *O Perfil da Ciência Brasileira*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ.
- MURRAY, H. G. (1987). Development of Scientific Productivity: Impact of Graduate Teaching and Thesis Supervision. In: D. N. Jackson and J. P. Rushton, *Scientific Excellence*. London: Sage Publications, pp. 328-340.
- NATIONAL SCIENCE BOARD (1993). *Science and Engineering Indicators 1993*. Washington, DC: US Government Printing Office (NSB 93-1).
- OBSERVATOIRE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES (1994). *Indicateurs de Science & Technologie 1993*. Paris: Économica et OST.
- PEIXOTO, M. C. (1995). Formação do Pesquisador na pós-graduação: análise da estrutura organizacional em duas áreas do conhecimento. *Educação Brasileira* 17(34): 125-144.
- PORTER, A. L. *et al.* (1982). The Role of Dissertation in Scientific Careers. *American Scientist* 70: 475-481.
- SHATTOCK, M. (s/d). Higher Education and the Research Councils. preprint
- SPAGNOLO, F. e GUNTHER, H. (1986). 20 anos de pós-graduação: o que fazem nossos mestres e doutores? Uma visão geral. *Ciência e Cultura* 38 (10): 1643-1662.
- STRICKER, L. J. (1994). Institutional Factors in Time for the Doctorate. *Research in Higher Education* 35(5):569-587.
- TEICHLER, U. (1991). "Changes of Graduate Education in Selected European Countries". Artigo apresentado no *Seminar on Graduate Education*, NUPES, São Paulo, 27-28 de Agosto.
- U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT (1988). *Educating Scientists and Engineers: Grade School to Grad School*.

VELLOSO, J. e VELHO, L. (1997). "Política de bolsas, progressão e titulação dos mestrados e doutorandos: das humanidades às ciências naturais". *Cadernos de Pesquisa*, agosto de 1997 (no prelo).

VELLOSO, J., VELHO, L. e PRANDI, R. "Trajetória e Perspectivas dos Mestrados e Doutorandos no País", Universidade de Brasília, Brasília, 1996, mimeo.

WILSON, K. M. (1965). *Of Time and the Doctorate* -Report of an Inquiry into the Duration of Doctoral Study (SREB Research Monograph 9). Atlanta: Southern Regional Education Board.

DOCUMENTOS

Relatório da Comissão Internacional de Avaliação sobre o processo de Avaliação do Programa de Pós-Graduação da Capes

Introdução

No período de 10 a 13 de junho de 1997, a CAPES foi visitada por um grupo de consultores internacionais convocados para fazer uma avaliação do sistema de avaliação de programas de pós-graduação mantido pela agência. Este grupo foi integrado pelos seguintes professores:

- Nestor Oscar Bianchi (Argentina), doutor em Medicina, pesquisador sênior do Conselho Nacional de Pesquisa e Tecnologia da Argentina (Conicyt) e diretor do Instituto Multidisciplinar de Biologia Celular da Argentina, atualmente desenvolvendo pesquisa como visitante na Califórnia, EUA.
- Henri Maurice Duranton (França), doutor em Ciências Naturais (Agricultura), professor do Instituto de Botânica da Universidade Louis Pasteur, em Estrasburgo, e membro do Comitê Nacional de Avaliação da França.
- Barry D. McPherson (Canadá), doutor em Sociologia, pró-reitor da Universidade de Wilfrid Laurier em Ontário, ex-presidente da Associação Canadense de Pós Graduação e membro do Conselho de Pós-graduação da Província de Ontário.

- Bertrand Saint-Sernin (França), professor de Filosofia e História das Ciências e Reitor da Universidade de Paris-Sorbonne e membro do Comitê Nacional de Avaliação da França.
- Denis L. Weaire (Irlanda), doutor em Física pela Universidade de Cambridge (Inglaterra), professor do Trinity College em Dublin e presidente da Sociedade Européia de Física.
- John Weiner (Estados Unidos), doutor em Físico-química, diretor do Laboratório de Ciência e Engenharia Atômica, Molecular e Ótica (LAMOSE) da Universidade de Maryland, EUA, consultor e chefe do Departamento de Atividades Multi disciplinares em Matemática e Ciências Físicas da National Science Foundation dos EUA.
- Sigmar Wittig (Alemanha), doutor em Engenharia pela Universidade de Karlsruhe, professor e reitor da Universidade de Karlsruhe, na Alemanha.

Antes da visita, os consultores receberam os seguintes documentos: Folder da CAPES; Normas e Procedimentos da CAPES Relacionados à Avaliação dos Programas de Mestrado e Doutorado; Critérios Específicos por Área de conhecimento; e Ficha de Avaliação dos Programas de Pós-Graduação.