

A formação de doutores no Brasil: uma política de Estado em busca de maior integração com o Sistema Nacional de Inovação

Eduardo B. Viotti¹

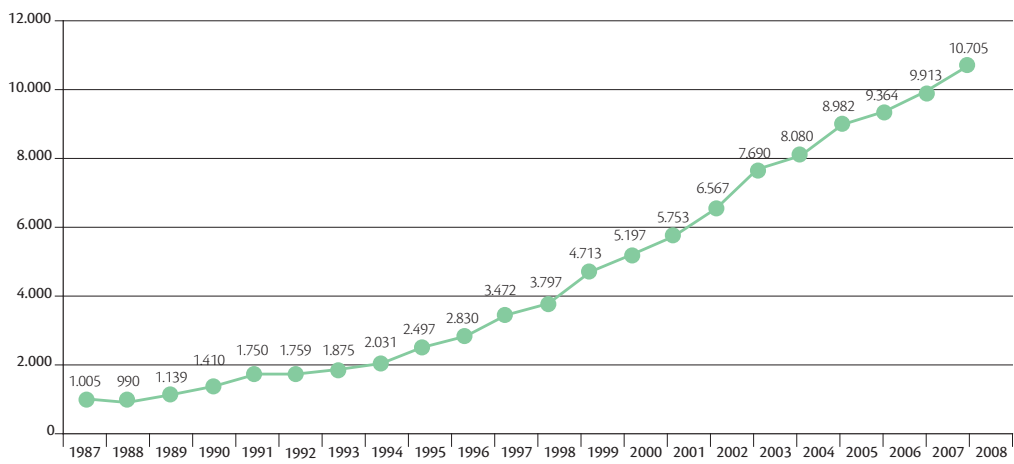
Existe a percepção relativamente generalizada de que as políticas públicas no Brasil são pouco institucionalizadas, mudam com frequência ao sabor de humores e interesses de governos ou dirigentes e, nos casos em que envolvem alguma forma de avaliação, é geralmente inconsequente. A política brasileira de pós-graduação desafia claramente tal estereótipo e pode ser considerada um exemplo de verdadeira política de Estado na medida em que mostrou continuidade e avanço sistemático ao longo de quase quatro décadas, independentemente das mudanças de governo e até de regimes políticos pelas quais o país passou durante esse período.

Esta avaliação transparece de maneira vigorosa da análise dos resultados que essa política teve na formação de doutores, conforme pode ser verificado no livro *"Doutores 2010: Estudos da demografia da base técnico-científica brasileira"*,² que está sendo lançado nesta 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. O livro é resultado de um conjunto de estudos realizados sob os auspícios do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), no âmbito do contrato de gestão que a instituição mantém com o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT). O projeto, que teve o privilégio de coordenar, também contou com a colaboração direta ou indireta da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), do Ministério da Previdência Social (MPS) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sem o apoio das quais os estudos jamais poderiam ter sido realizados.

1 Consultor legislativo do Senado Federal.

2 A íntegra do livro pode ser obtida no sítio do CGEE: <http://www.cgее.org.br>.

Gráfico 1. Evolução do número de doutores titulados no Brasil, 1987-2008



Fontes: Coleta Capes (Capes, MEC) e MCT (2010), elaboração do autor. Apud gráfico 1.2 (VIOTTI, 2010, p. 19). Notas: Os dados referentes ao período 1987 a 1995 foram extraídos de MCT (2009). Os dados referentes ao período 1996-2008 são provenientes da tabela A.2.2.1 (VIOTTI, 2010, p. 139).

O gráfico sobre a evolução do número de doutores titulados no Brasil, entre 1987 e 2008, mostra como o objetivo de dotar o Brasil de uma adequada população de doutores vem sendo perseguido com determinação há muitos anos. O crescimento de cerca de mil por cento corrido no número de doutores titulados anualmente entre 1987 e 2008 evidencia esse fato. A importância desse resultado quantitativo pode ser avaliada quando se compara o número de doutores titulados a cada ano no Brasil e nos Estados Unidos, país que lidera a formação de doutores desde princípios do século XX. O número de doutores titulados nos Estados Unidos no ano de 1987 era mais de 32 vezes superior ao dos titulados no Brasil naquele mesmo ano. Pouco mais de 20 anos depois, em 2008, o número de titulados nos EUA passou a ser apenas 4,6 vezes maior do que o do Brasil. Tal fato é um testemunho claro do significado da evolução quantitativa da formação de doutores no Brasil não apenas em comparação com sua própria situação passada, mas também em uma perspectiva internacional.

Comparações internacionais da qualidade de programas de doutorado são certamente muito mais complexas. Inferências sobre a intensidade e a qualidade da produção científica dos programas de doutorado, medidas por intermédio de indicadores bibliométricos, tais como número

de artigos científicos publicados em revistas indexadas e número médio de vezes em que são citados, certamente colocariam os programas brasileiros em posição desvantajosa em relação à dos programas de universidades norte-americanas. Contudo, é importante registrar que, além da juventude relativa da maioria dos programas brasileiros, um efetivo sistema de controle de qualidade é aplicado a esses programas desde meados da década de 1970 e a avaliação da Capes está associada a claros mecanismos de estímulo e punição. Tal sistema tem funcionado como forte indutor do aumento da produção científica de professores e alunos dos programas de doutorado brasileiros. Esse aumento é certamente um dos principais responsáveis pela elevação ano a ano da percentagem da produção científica mundial, que é atribuída aos residentes no Brasil.

O mencionado livro sobre os doutores trata, por exemplo, de informações sobre como evoluiu no tempo o número de programas classificados por cada um dos conceitos da avaliação da Capes por grande área do conhecimento e do número de doutores titulados em programas classificados de acordo com tais conceitos. Também são ali tratadas informações sobre a população de doutores brasileiros, seu crescimento, diversidade, áreas de formação, condições de emprego, setores de atividade, remuneração, ocupação, composição por raça ou cor e por gênero, distribuição espacial, etc. O livro é essencialmente um trabalho de referência com mais de 500 páginas que apresentam enorme riqueza de dados estatísticos e indicadores. São destacados a seguir apenas alguns dos principais resultados encontrados no trabalho. Espera-se que sirvam como um estímulo à consulta ao livro e à reflexão sobre as tendências que marcam a situação atual e a evolução da população de doutores titulados no Brasil e sua situação de emprego.

1. Principais resultados

1. Sobre o crescimento do número de doutores titulados e as áreas do conhecimento

O número de doutores titulados no Brasil cresceu 278% entre 1996 e 2008, o que corresponde a uma taxa média de 11,9% de crescimento ao ano. Todas as grandes áreas do conhecimento cresceram significativamente no período, mas diversas áreas de maior tradição – como são os casos das ciências exatas e da terra, engenharias e ciências biológicas – cresceram menos do que áreas de menor tradição, como a multidisciplinar; a de linguística, letras e artes e as sociais aplicadas.

2. Sobre o número de doutores titulados em programas federais, estaduais e particulares

O número de doutores titulados em instituições públicas estaduais cresceu 170% entre 1996 e 2008, enquanto o dos que titularam em instituições particulares cresceu 396% e os das públicas federais 416%. Com isso, as estaduais, que titulavam mais da metade dos doutores em 1996, cederam essa liderança para as federais a partir de 2006.

3. Sobre a concentração regional da formação de doutores

Há grande concentração de programas de doutorado e do número de doutores titulados em um reduzido número de instituições, unidades da federação e regiões brasileiras. Está em curso, no entanto, um significativo processo de desconcentração da formação de doutores no Brasil.

4. Sobre a concentração regional do emprego de doutores

O emprego dos doutores brasileiros é muito menos concentrado regionalmente do que a formação de doutores, isto é, muitos dos que titulam nos polos de formação de doutores vão trabalhar em outras regiões ou unidades da federação. Além disso, o próprio emprego dos doutores está passando por um processo de progressiva desconcentração.

5. Sobre o emprego dos doutores por setor ou atividade econômica

Para cada conjunto de dez doutores brasileiros, que obtiveram seus títulos no período 1996-2006 e que estavam empregados no ano de 2008, aproximadamente oito doutores trabalhavam em estabelecimentos cuja atividade econômica principal era a educação e um trabalhava na administração pública. Os demais doutores, cerca de um décimo do total, distribuíam-se entre as restantes 19 seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Inferindo-se pela evolução do emprego em 2008 das coortes de doutores titulados entre 1996 e 2006, é possível afirmar, no entanto, que a concentração do emprego de doutores na educação está diminuindo e que está em curso um processo de dispersão do emprego de doutores para praticamente todos os demais setores de atividade.

6. Sobre a participação das mulheres no total de doutores

As mulheres brasileiras deixaram de ser minoria entre os doutores titulados no Brasil a partir do ano de 2004. O Brasil é pioneiro entre aqueles países que conseguiram alcançar o marco histórico da igualdade de gênero no nível mais elevado da formação educacional.

7. Sobre a participação dos doutores por cor ou raça

A participação de pardos ou pretos na população de mestres ou doutores é muito menor do que sua participação na população total, mas houve pequena redução dessa desigualdade ao longo da última década.

8. Sobre a dinâmica demográfica da população e sua implicação para a formação de doutores

O Brasil encontra-se atualmente em uma janela de oportunidade demográfica que favorecerá a expansão da população na faixa etária entre 25 e 44 anos de idade até o ano de 2020. Essa população, na qual se encontra a maior parte dos estudantes de mestrado e doutorado, deverá começar a diminuir em termos absolutos a partir de então.

2. Principais desafios

Os resultados encontrados indicam que o país vem enfrentando com elevado grau de sucesso o desafio da construção de um amplo e diversificado sistema de formação de doutores, mas muitos desafios ainda se apresentam para a consolidação desse sistema e sua efetiva integração com o sistema nacional de inovação.

Um dos principais desafios que precisará ser enfrentado nos próximos anos será a consolidação dos programas criados nos últimos anos em locais sem maior tradição na pós-graduação. Isso será essencial para fortalecer o processo em curso de redução da ainda elevadíssima concentração na formação de doutores em algumas poucas unidades da federação.

A estratégia de expansão e consolidação da pós-graduação em geral deverá também levar em consideração a curta janela de tempo com que o país conta para explorar oportunidade demográfica representada pela oferta crescente de indivíduos na faixa etária propícia à realização de cursos de pós-graduação. Simultaneamente, será necessário trabalhar para fazer com que o previsto declínio da população nessa faixa etária possa vir a ser mais do que compensado pela expansão e melhoria da qualidade da formação dos estudantes habilitados pela educação terciária.

Inúmeros desafios precisarão ser enfrentados pela pós-graduação nos próximos anos, mas nenhum deles parece ser maior do que a necessidade de melhor integrá-la aos segmentos não acadêmicos do sistema nacional de inovação. Durante a fase de implantação e consolidação da pós-graduação, a expansão da oferta de doutores foi determinada principalmente pela própria dinâmica acadêmica das especialidades ou das áreas do conhecimento. A grande motivação da expansão da oferta de doutores foi, em linhas gerais, a demanda de quadros para atender às necessidades da própria pós-graduação, em especial, e do sistema universitário em geral. No contexto da carência de quadros então existentes, a dinâmica funcionou em seu início como que por intermédio do que os economistas chamam de Lei de Say, que estabelece o entendimento de que a oferta geraria sua própria demanda. O atual avanço da formação de doutores no país, assim como a crescente necessidade do emprego de doutores em outras atividades econômicas,

torna cada vez menos funcional aquela lógica que operou de maneira relativamente adequada por um longo período. Por outro lado, o enorme potencial de contribuição desses profissionais altamente qualificados pode não se realizar inteiramente, caso eles não encontrem emprego em atividades apropriadas ou caso sua formação não corresponda aos requisitos demandados pela dinâmica do processo de desenvolvimento da economia e da sociedade em geral e, em particular, do processo de produção de conhecimentos e inovações.

Em síntese, o principal desafio a ser enfrentado pela pós-graduação nos próximos anos é transcender os limites de uma dinâmica que foi bem-sucedida, mas que foi relativamente autocentrada. Essa transformação é uma exigência tanto do relativo amadurecimento da pós-graduação brasileira quanto do novo dinamismo que a economia e o sistema nacional de inovação vêm assumindo. Ela não será fácil, nem rápida, mas um indicador concreto de que já se encontra em curso é o fato de, entre os titulados nos últimos anos, serem crescentes as proporções de doutores absorvidos por todos e cada um dos setores da economia, com exceção do de educação.