

## Sobre o crescimento da produtividade científica brasileira: anotações\*

RITA DE CÁSSIA RAMOS LOUZADA\*\*

O número de trabalhos científicos publicados por pesquisadores brasileiros tem crescido nos últimos anos. Encontramos registro disso em vários artigos de diferentes autores. Leta, Lannes e De Meis (1998), por exemplo, estudaram a formação de recursos humanos e a produção científica brasileira. Afirmam em seu artigo que, segundo o banco de dados do *Institute for Scientific Information* (ISI), essa produção duplicou entre os anos de 1981 e 1993. Este crescimento também foi assinalado por Cruz (2000), que, considerando um período diferente (1995-1998) identificou um incremento em torno de 160% nas publicações brasileiras. Em ambos os artigos, no entanto, aparece sublinhada a queda dos investimentos direcionados para as atividades de Ciência e Tecnologia (C&T), paradoxalmente.

Um relatório mais recente, intitulado “Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação em SP – 2001”, editado pela Fapesp, também ofereceu dados a respeito desse tema. Mapeando a produção científica no país, o relatório apontou disparidades entre as ‘ilhas de excelência’ em pesquisa, no país, e os outros centros, ainda distantes do padrão internacional médio. Registra-se também, no documento da FAPESP, uma maior concentração dessa produção na região sudeste, onde também estão os maiores investimentos em pesquisa.

O relatório continua apontando – como os artigos referidos anteriormente – grande crescimento das publicações brasileiras indexadas pelo ISI: de 3.204 artigos relevantes publicados no ano de 1985 passamos para 12.168 no ano de 1999.

Os investimentos, ainda que em determinados estados brasileiros tenham sido mais generosos, esta não tem sido a regra geral. No nível nacional, o que se acompanhou na última década foram cortes sucessivos, culminando com uma portaria do CNPq, de outubro/1998, que apontava a falência do financiamento público para C&T (*Jornal da Ciência*, 6/11/98). O fomento permaneceu a partir daí estagnado até que, em 2000, o Presidente da República acenou com um conjunto de medidas que visavam a criação de um novo sistema nacional de fomento à pesquisa, com recursos dos “fundos setoriais”.<sup>1</sup> Vários debates têm sido travados sobre o tema, com destaque para a preocupação das comunidades científicas a respeito da origem dos recursos (iniciativa privada) que deveriam receber uma análise diferenciada daqueles de origem pública. Mais recentemente foi possível acompanhar, ante os estreitos limites orçamentários, uma movimentação de cientistas, com emissão de dois abaixo assinados: um solicitando regularização das verbas atrasadas do PRONEX e

outro reivindicando mais dinheiro para o CNPq.<sup>2</sup>

Levando em conta esse cenário, como compreender o incremento da produtividade científica brasileira? Partindo dessa pergunta, realizamos uma revisão bibliográfica, considerando também os dados estatísticos oficiais

disponíveis, especialmente do Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil (2000).

O material encontrado apontou um aumento considerável de cursos de pós-graduação no Brasil durante os últimos anos: em 1987 haviam 355 programas e em 1995 esse número já saltava para 616.

Tabela 1 – Evolução dos cursos de pós-graduação conforme as regiões brasileiras

	N	NE	SE	S	CO	Totais
1987	5	9	315	23	3	355
1988	5	11	329	29	5	379
1989	5	12	361	32	7	417
1990	5	13	385	37	8	448
1991	5	15	398	41	10	469
1992	6	21	409	45	11	492
1993	6	24	434	51	13	528
1994	8	35	469	60	14	586
1995	8	36	493	64	15	616

Fonte: Loureiro (1998)

O mesmo foi observado quanto ao número de pessoas inseridas em cursos pós-graduados: em 2000 eram calculados 54 mil estudantes. Hoje formam-se cerca de 6.000 doutores por ano no país (Candotti, 2002), ao passo

que até 1975 existiam menos de 150 doutores em nosso meio (Peixoto, 1994). A distribuição desses alunos e cursos também pôde ser acompanhada a partir do Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil (2000).

Tabela 2 – Distribuição de frequência de pesquisadores, mestrandos e doutorandos e acordo com as regiões brasileiras<sup>3</sup>

Região	Pesquisadores	Mestrado		Doutorado	
		Com <sup>4</sup>	Sem	Com	Sem
Centro-oeste	4.431	469	876	265	221
Nordeste	10.359	1.209	1.457	518	368
Norte	2.325	204	159	61	31
Sudeste	36.270	6.531	5.886	6.346	3.489
Sul	13.419	1.750	2.156	1.038	743
Totais	66.804	10.163	10.534	8.228	4.852

Fonte: [www.cnpq.br](http://www.cnpq.br)

Sem esquecer o processo de desmonte das instituições públicas de pesquisa, a precarização do trabalho da maioria dos

docentes/pesquisadores e sua relação com o aumento da produtividade, esta pesquisa indicou que a evolução do

contingente de alunos de pós-graduação parece ter papel relevante no aumento da produtividade científica/acadêmica brasileira, em função da coincidência, no tempo, dos dois fenômenos. Tal constatação exige maior detalhamento, em novas pesquisas – ainda inexistentes – com o fito de delimitar melhor o lugar desse estudante na construção do conhecimento. E ainda mais: se levarmos em consideração que a “tese doutoral” passou a ser o pré-requisito para a entrada no mundo da pesquisa (Hobsbawm, 1995), e que o produtivismo tem predominado como critério nas avaliações, tanto dos cursos quanto dos futuros pesquisadores, fica mais clara a necessidade de olharmos o aumento da produtividade científica apenas como a ponta do iceberg. Dito de outra maneira: os resultados, em forma de *papers*, contabilizados no crescimento da produtividade científica, são apenas a parte visível de um trabalho extremamente complexo, construído a muitas mãos e pouquíssimo estudado. Não por acaso, o Presidente da República, em discurso proferido nas comemorações dos 50 anos do CNPq<sup>5</sup> saudou os “200 mil brasileiros que hoje trabalham com pesquisa”. Se compararmos esse

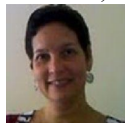
número com os dados, do próprio governo, sobre o contingente de pesquisadores brasileiros fica claríssimo que, pelo menos uma parcela desses “trabalhadores da pesquisa” se encontra na pós-graduação. Caberia perguntar então: pós-graduação é trabalho?

#### Referências

- CANDOTTI, Enio **Debate sobre Lei de Inovação**, Rio de Janeiro: SBPC/CBPF, março/2002. Comunicação Oral.
- HOBBSAWM, Eric. (1995) “Feiticeiros e aprendizes: as ciências naturais” In: **Era dos extremos**. O breve século XX. 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 504-536.
- LETA, Jacqueline; LANNES, Denise e DE MEIS, Leopoldo. (1998) “A formação de recursos humanos e a produção científica no Brasil” In: PALATNIK, Marcos *et al.* (Orgs.) **A pós-graduação no Brasil**. Rio de Janeiro: UFRJ, 99-108.
- LOUREIRO, Luiz V. (1998) “A distribuição regional da pós-graduação no país e a atuação da CAPES” In: PALATNIK, Marcos *et alii* (Orgs.) **A pós-graduação no Brasil**. Rio de Janeiro: UFRJ, 133-141.
- PEIXOTO, Maria do Carmo. (1994) **Escola de pesquisar**. Estudo sobre a formação do pesquisador. Rio de Janeiro: Faculdade de Educação/UFRJ, Tese de doutorado, 303 p.

---

\* Parte deste trabalho foi apresentado no I Seminário Internacional de Educação – Cianorte/PR, 2001.



\*\* **RITA DE CÁSSIA RAMOS**

**LOUZADA** é professora do Departamento de Psicologia Social e do Desenvolvimento/UFES. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Psiquiatria e Saúde Mental/IPUB/UFRJ.

<sup>1</sup> O lançamento da nova proposta foi feito em 3/4/2000. Atualmente, vários fundos já se encontram em funcionamento (Fundo do Petróleo, Fundo de Recursos Hídricos, etc.).

<sup>2</sup> *O Estado de S. Paulo*, 18/9/2002.

---

<sup>3</sup> Adaptado a partir dos dados encontrados no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil, disponível em [www.cnpq.br](http://www.cnpq.br).

<sup>4</sup> Com= com bolsa; Sem= sem bolsa.

<sup>5</sup> Palavra do Presidente 278 (17/4/2001), disponível em [www.cnpq.br](http://www.cnpq.br) [capturado em 7/5/2001].