
EDITORIAL

A produção científica de um país ou instituição é medida por um conjunto de indicadores, que envolve fundamentalmente o número de publicações em periódicos indexados nas principais bases de dados bibliográficos disponíveis em nível internacional e o número de citações recebidas por publicação, espelhando, acima de tudo, o impacto e a influência dos artigos ou dos autores junto à comunidade científica. Estes parâmetros são complexos e não estão inequivocamente correlacionados à qualidade científica. As principais críticas são que o primeiro reflete a produção, o esforço empreendido, mas não a qualidade dos trabalhos e que o segundo não garante a confiabilidade dessa medida, pois, por razões que não a relevância do trabalho citado, os autores referenciam trabalhos sem que necessariamente exista uma correlação direta com a pesquisa realizada, como, por exemplo, de trabalhos produzidos no próprio grupo, de autores de projeção indiscutível ou mesmo de auto-citações.

A maioria absoluta da produção científica mundial (98%) é realizada por 31 dentre os 193 países do mundo. A tabela 1 apresenta a colocação e a participação percentual no número de artigos publicados, em 2005, indexados na base de dados ISI (Institute for Scientific Information), dos dez países que lideram este ranking científico e a situação do Brasil:

Colocação	País	Percentual na produção mundial
1 ^o	Estados Unidos	32,7%
2 ^o	Japão	8,5%
3 ^o	Alemanha	8,4%
4 ^o	Reino Unido	7,4%
5 ^o	China	6,7%
6 ^o	França	5,9%
7 ^o	Canadá	4,8%
8 ^o	Itália	4,4%
9 ^o	Espanha	3,3%
10 ^o	Austrália	3,0%
...		
17 ^o	Brasil	1,8%

Nos últimos vinte anos, o Brasil vem apresentando um aumento expressivo do número de publicações em revistas indexadas. De 1998 a 2002, por exemplo, a participação nacional no total mundial cresceu de 1,1% para 1,5%, ou seja, 54,2%, apresentando o maior índice entre os países da América latina. Este

crescimento foi superior ao observado na produção mundial, no mesmo período, que foi de 8,7%.

Em 2004, os pesquisadores brasileiros produziram um total de 14.920 artigos científicos indexados internacionalmente, com um crescimento de 15% em relação ao ano anterior e em 2005 foram responsáveis por 1,8% de todos os artigos publicados em periódicos científicos indexados na base de dados ISI, ficando o país na 17^a posição no ranking mundial.

O desempenho da ciência brasileira não apresenta a uniformidade observada nos países mais desenvolvidos. As áreas que mais se destacam nas publicações brasileiras são: Medicina, Física, Química, Ciências Biomédicas e subáreas das Ciências Agrárias e das Engenharias. Ressalte-se aqui a taxa de crescimento da área de Física que, nos últimos anos, foi maior do que a dos países líderes no *ranking* mundial.

A produção científica no Brasil está concentrada nas universidades públicas. Das 20 entidades com maior número de artigos indexados, apenas três não são instituições de ensino superior – a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF). As demais são universidades estaduais ou federais. A USP lidera o ranking das instituições brasileiras com mais artigos indexados, seguida da Unicamp, da UFRJ, da Unesp e da UFMG.

Há uma elevada interdependência entre o produto interno bruto (PIB) e o desempenho científico e tecnológico em países desenvolvidos como Estados Unidos, Japão, Alemanha, Reino Unido, França, Canadá, Itália, ou Espanha. No entanto, esta correlação não é encontrada em países em desenvolvimento com PIB expressivo, como México, Índia e Brasil. Enquanto os países líderes no *ranking* de desempenho investem de 2% a 3% do seu PIB em C&T, o Brasil apresenta um índice de três a cinco vezes menor.

Cabe ainda salientar que, apesar da produção científica nacional ser cada vez maior, há um descompasso entre a produção científica e a aplicação tecnológica do conhecimento, que é medida pelo número de patentes registradas. O Brasil permanece na 27^a posição entre os países que mais registram patentes, mesmo sendo a 14^a economia do mundo. Uma das razões para isso é que, embora o país venha investindo de forma crescente na pesquisa acadêmica e na pós-graduação nos últimos 50 anos, as políticas para a inovação tecnológica são muito recentes, o que impõe como desafio para o país estabelecer novas políticas para que a crescente produção científica resulte em desenvolvimento tecnológico.

Os editores