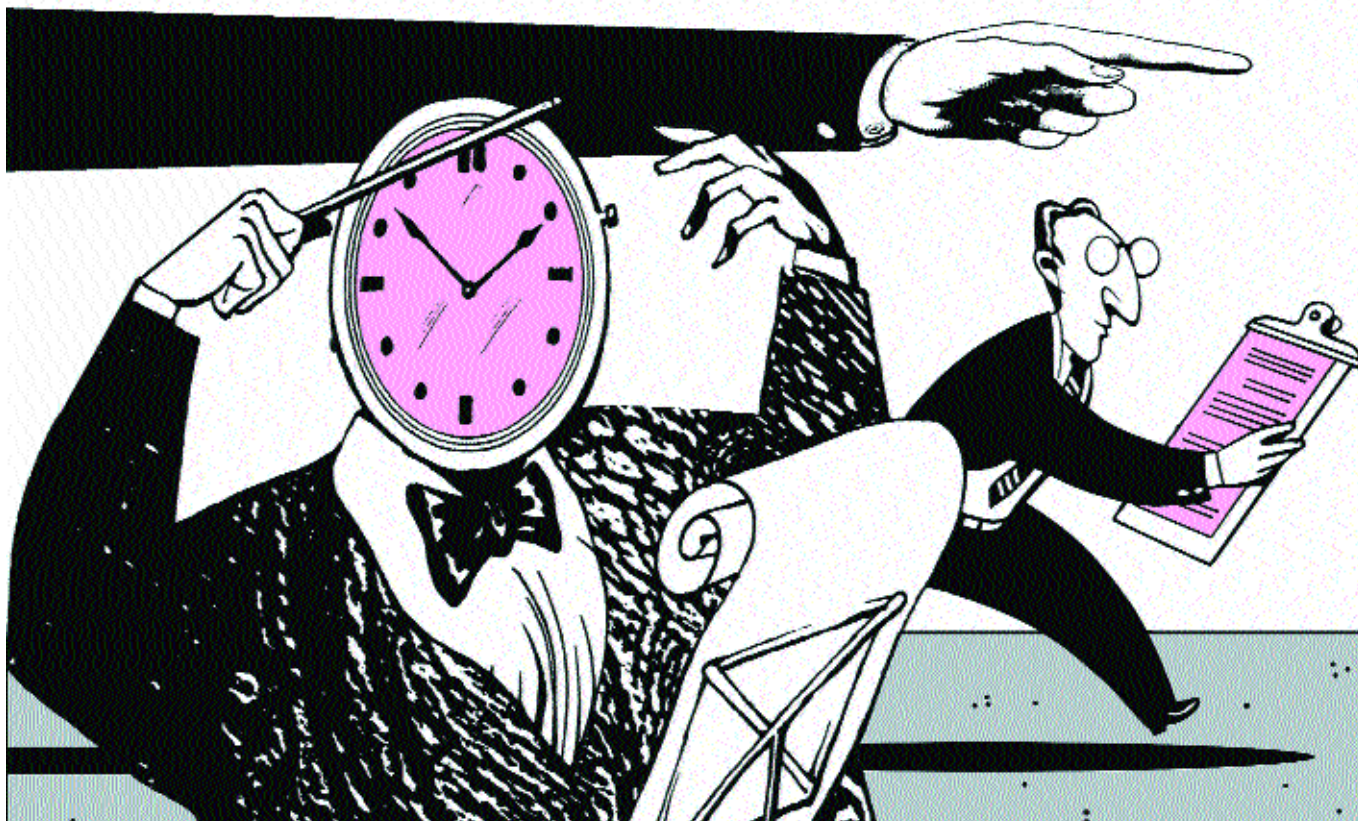


AVALIAR PARA CRESCER

Glaci T. Zancan



As nossas universidades são jovens, a mais antiga é a do Paraná, fundada em 1912. A tradição de associar ensino com a pesquisa é ainda mais jovem, pois nasceu com a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP em 1934. A formação de docentes profissionais só começou há trinta anos com a implantação da pós-graduação. Quando se analisa o crescimento científico brasileiro nestes últimos trinta anos, o

entusiasmo faz com que se comparem as nossas instituições com as européias e americanas, esquecendo a diferença em tempo percorrido. Sem dúvida alguma o esforço feito pela geração que iniciou a pós-graduação é significativo e importante. No entanto, com exceção das universidades paulistas em que há uma política clara de qualificação docente, nas demais instituições públicas os docentes envolvidos em pesquisas são minoria. As instituições privadas, com algumas poucas e honrosas exceções, ainda

não têm grupos dedicados à geração de conhecimento. A luta para manter um grupo ativo de pesquisa é dura, requer muito mais que a simples competência científica, especificamente fora de São Paulo. Muitos e muitos jovens doutores se desesperam ao não ver seus sonhos realizados. Não só por falta de uma política interna nas universidades, como pela falta de investimento no sistema federal de ciência e tecnologia. É importante, ao se avaliar a ciência brasileira, que se leve em consideração todos os

parâmetros, especialmente a capacidade de formar da escola.

O uso de dados cientométricos isolados pode levar a um desvirtuamento da realidade. Normalmente, os dados são coletados em bancos especializados como é o caso do Institute for Scientific Information (ISI), que selecionam as revistas para indexar. Por outro lado, é bom lembrar que aproximadamente 50% dos trabalhos produzidos no mundo não são citados. Isso não significa que a qualidade desses trabalhos não possa ser equivalente à daqueles citados. Além disso, trabalhos descrevendo técnicas normalmente têm um maior índice de impacto do que os trabalhos conceituais. Por outro lado, os índices de impacto variam com a área do conhecimento, o que de certa maneira dá uma idéia de quais as ciências mais competitivas no momento, haja vista os números da área de imunologia, cujos pesquisadores, no topo, têm um índice de impacto de 400¹. Os dados cientométricos mostram que a ciência brasileira cresceu e representa 0,5% da produção mundial. No entanto, os índices de impacto estão ainda aquém dos parâmetros médios internacionais, mesmo nas

áreas que contam com maior número de pesquisadores. Na realidade, o que se observa é que são impactantes alguns poucos pesquisadores nacionais, cujos índices estão acima da média mundial, mas sem atingir o topo da escala. Usando dados recentemente publicados por Leta & De Meis² sobre os índices de impacto da ciência nacional medidos no período de 1981/1993, podemos fazer algumas comparações (veja quadro).

Das ciências brasileiras, a única que está acima da média mundial é a matemática. Recentemente a *Science*⁴ publicou dados sobre a ciência latino-americana. Lá o que se vê novamente é que os índices de impacto relativo são baixos, confirmando que estamos abaixo da média mundial. No caso da genética e biologia molecular, o nosso índice, em relação ao mundial, é 0,2. Como se vê, a simples análise cientométrica nos faria desesperar. No entanto, é preciso se alegrar com o número de núcleos de pesquisa que o país criou, com o número de jovens que se interessam pela pesquisa. Afinal o Brasil criou o mais amplo programa de pós-graduação dos países do hemisfério sul. Tínhamos, em 1992, cerca

de 17.762 professores trabalhando em 497 cursos de doutorado e 1.012 de mestrado, e formamos 1.504 doutores de 6.841 mestres⁵. É importante que este esforço não se perca e que se amplie o número e a qualidade de nossos núcleos de pesquisa. No momento em que se discute a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a qual admite professores universitários apenas com o título de especialista (carga horária de 360 horas), é fundamental lutar para que a pós-graduação de qualidade seja mantida. É importante avaliar para que possamos crescer com qualidade e não usar instrumentos de avaliação para marginalizar os centros menores que lutam para sobreviver. Num mundo em que ciência e tecnologia são instrumentos de poder, abrir mão da ampliação do parque instalado é suicídio. Mesmo porque a criatividade é aleatória, e a ciência, como a arte, depende basicamente dela para crescer. É preciso encontrar formas de premiar a competência, melhorar a infra-estrutura das universidades para a pesquisa e deixar que a nossa juventude continue a caminhada para colocar o Brasil no mapa da ciência mundial.

Glaci T. Zancan é professora titular e chefe do Departamento de Bioquímica da UFPR.

	MUNDO	BRASIL
Física	6,75	5,2
Química	6,47	5,3
Matemática	3,16	3,4
Medicina	7,19	5,5
Ciências Biomédicas	15,18	5,4
Ecologia e M.Ambiente	5,25	4,0
Geociências	6,51	6,0

Bibliografia

1. ISI, Can't reject these: Immunology's elite *Science Watch* 6 (5) 1-2, 1995.
2. LETA, J & DE MEIS, L. A profile of science in Brazil. *Scientometrics* 35:33-44, 1996.
3. MITOON, S. South African Science Anemic: Serious Action surely advisable. *Science Watch* 6 (3): 1-2, 1995.
4. SCIENCE Science in Latin America. *Science* 267:808, 1995.
5. GUIMARÃES, J. & HUMANN, M.C. Training of human resources in science and technology in Brazil: The importance of a vigorous pos-graduate program and its impact on the development of the country. *Scientometrics*, 34:101-119, 1995.