

Educação, Ciência e Tecnologia no Brasil: Cenário Histórico Para Reflexão

Prof. Raimundo Braz Filho



Conferência proferida no dia 28/11/2006 (PPGQO-UFRRJ)

Inicialmente, agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Química Orgânica (PPGQO) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) a honrosa homenagem que me foi concedida pelos 40 anos da sua existência e pela oportunidade de estar me dirigindo a esta diletta plenária, constituída por importantes professores – inclusive ocupantes de cargos acadêmicos, alunos de graduação e pós-graduação, servidores não docentes e convidados.

O título desta conferência foi escolhido como mensagem adicional para dar continuidade ao processo de luta persistente em defesa do ensino público de qualidade em todos os níveis - sem o qual não teria a oportunidade de estar neste momento ocupando esta tribuna acadêmica -, como tem ocorrido em outras oportunidades diante de plenárias análogas, onde me pronunciei para atender outros honrosos convites.

A educação brasileira obedece a legislação pertinente e é administrada hierarquicamente pelo Ministério da Educação – MEC, criado em 1930 como Ministério da Educação e Saúde, envolvendo a aplicação da Lei de Diretrizes e Bases - LDB, a primeira criada em 1961 e a segunda em 1996, esta última

conhecida como LDB Darcy Ribeiro, um dos principais destaques da trajetória educativa brasileira. A educação fundamental do ensino público brasileiro tem sido a principal vítima permanente de insuportável asfixia financeira, mantendo-se com salários aviltados e desestimulantes para a sobrevivência digna dos profissionais da educação, como vem ocorrendo há muitos anos com a maioria dos trabalhadores assalariados da população brasileira. Tal situação deve ser superada pelas autoridades governamentais com maior brevidade possível.

O ensino superior público do Brasil tem tempo de vida institucional relativamente muito curto, tendo mesmo assim sido submetido a reformas universitárias, inclusive a realizada em 1968 durante o período da ditadura militar.

Comparando o tempo de fundação de algumas universidades de outros países, constatamos que a universidade brasileira é bastante jovem. Quando em 1900 a universidade de Bolonha (Itália) já estava próxima de 700 anos, a de Oxford (Inglaterra) com 686, a de Santo Domingos (República Dominicana) com 372, a de Córdoba (Argentina) com 297, a de Harvard (Estados Unidos) com 274. Somente em 1920 tivemos a criação da Universidade do Rio de Janeiro, através da fusão da Escola Politécnica e das Faculdades de Medicina e de Direito. Em 1934, surgiu a Universidade de São Paulo e, em 1961, a Universidade de Brasília, que foi criada após o surgimento de universidades durante período entre 1934 e 1961 em estados da federação.

No decorrer das primeiras décadas seguintes, o panorama do ensino universitário brasileiro foi sendo alterado, paulatinamente. Transcorridos 82 anos desde a criação da nossa primeira universidade, o quadro relativo passou por fortes alterações com o surgimento de uma considerável quantidade de instituições dedicadas ao ensino superior, abrangendo o setor público e o setor privado. Entretanto, mesmo levando-se em conta que o setor público comporta instituições nos três níveis da organização pública brasileira, é nos níveis federal e estadual que se concentra a maioria dessas instituições públicas e gratuitas, considerando-se, principalmente, universidades e centros de educação tecnológica.

Para uma população que sempre teve o Estado como o provedor predominante dos serviços de educação, podemos constatar que nas últimas décadas o aumento no número de instituições de educação superior foi intensamente alterado pela atuação da iniciativa privada. Assim é que em 2002, constata-se que para um total de 1637 instituições (universidades, centros universitários, faculdades integradas, centros de educação, faculdades, escolas e institutos) 1442 são particulares. Numa comparação mais detalhada com dados somente do período entre 1976 e 2002, temos 78 universidades públicas para 84 universidades privadas; 3 centros universitários públicos para 74 privados; 3 faculdades integradas públicas para 102 na rede privada.

Acompanhando esta ascendência, a oferta de vagas no setor privado foi correspondida por intensa procura, determinando uma evolução absolutamente desigual da população discente de graduação, durante o período de 1976 a 2002, como revelam, por exemplo, os dados correspondentes somente aos anos de 1990/2002: públicas 478.625 (**31,1 %**)/1.051.655 (**30,2 %**) [Federal: 308.867 (**20,0 %**)/531.634 (**15,3 %**); Estadual: 94.417 (**10,5 %**)/415.564 (**11,9 %**); Municipal: 75.341 (**4,8 %**)/104.452 (**3,0 %**)] e privadas 961.455 (**62,4 %**)/2.428.258 (**69,8 %**).

Além do espantoso e desastroso crescimento de matrículas no setor privado, estes dados demonstram também a diminuição do número de alunos matriculados em instituições federais e municipais e um pequeno acréscimo nas universidades estaduais. Assim, estabeleceu-se um cenário constituído por entidades públicas e particulares que, voluntária ou involuntariamente, inviabiliza uma convivência pautada em sentimento democrático confortável, afastando-se a regência de uma correlação adequada de forças que possibilite decisões consistentes para preservação do interesse público e social. Em tal circunstância a permanência do insólito lobismo, e do nefasto clientelismo, que continuará promovendo suas conseqüências através de significativa contribuição para a concentração de riqueza, geração de mais pobreza e ampliação das fronteiras de exclusão social.

As atividades de ciência e tecnologia (C & T) no Brasil dependem principalmente do desempenho e investimentos de órgãos de fomento federais, estaduais e municipais. Tais atividades são tradicionalmente desenvolvidas através de duas trajetórias principais: a) **atividades de pesquisa, desenvolvimento e engenharia (P&D&E)** – envolvendo principalmente pesquisas dedicadas às aplicações práticas e tecnológicas e b) **atividades científicas e técnicas correlatas (ACTC)** – envolvendo predominantemente investigações através de atividades básicas. As atividades de fomento desenvolvidas pelos órgãos federais, tais como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (criado pela Lei nº 1.310 de 15 de janeiro de 1951), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (Criada pelo Decreto nº 29.741 de 11 de julho de 1951) e a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP (criada em 24 de julho de 1967), e estaduais (destacando-se a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP pelo pioneirismo, pela eficiência demonstrada através do tempo de existência e consistência orçamentária, que foi seguida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ)) destacam-se como os principais organismos responsáveis pelo crescente e dinâmico estágio alcançado pela ciência e a tecnologia no Brasil. O CNPq/MCT tem contribuído diretamente para a formação de pesquisadores (principalmente mestres e doutores) através de investimentos na **formação de recursos humanos** (concessão de bolsas de iniciação científica = IC, Mestrado = M e Doutorado = D), na **absorção de recursos humanos qualificados e na aplicação em projetos de pesquisa** que contribuem para a geração de novos conhecimentos essenciais ao desenvolvimento nacional. As atividades desenvolvidas pela CAPES/MEC podem ser enquadradas em quatro amplas e consolidadas linhas de ação: a) **avaliação da pós-graduação *stricto sensu***; b) **acesso e divulgação da produção científica**; c) **investimentos na formação de recursos humanos de alto nível no País e no exterior** (concessão de bolsas de M e D); e d) **promoção da cooperação científica nacional e internacional**. Entre as atividades principais da FINEP/MCT pode-se destacar: a **promoção** e o **financiamento de inovação e da pesquisa científica e tecnológica** em empresas, universidades, institutos tecnológicos, centros de pesquisa e outras instituições públicas e privadas, contando, inclusive, com recursos instáveis disponibilizados através do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT/FINEP?MCT (criado em 31 de julho de 1969). Na década de 1970, a

FINEP promoveu intensa mobilização na comunidade científica brasileira através do financiamento para a implantação de novas equipes de pesquisas, a criação de programas temáticos, a expansão da infra-estrutura de C & T e a consolidação institucional da pesquisa e da pós-graduação no País.

A falta de consistência dos recursos orçamentários anuais (dispêndios instáveis e alvos inclusive de perversos contingenciamentos governamentais) de tais agências federais de fomento, como principais agentes promotores do desenvolvimento educacional, científico e tecnológico do País, e atenuou mas não impediu o crescimento dos números de grupos de pesquisa (**4.404** em **1993** e **19.470** em **2004**), de pesquisadores (**21.541** em **1993** e **77.649** em **2004**) e de doutores (**10.994** em **1993** e **47.973** em **2004**). A evolução dos cursos de Mestrado (M) e Doutorado (D) após o ano de 1960 apresenta-se em consonância com a crescente qualificação dos recursos humanos em atividade no País (por exemplo: **159 M** e **53 D** em **1970** passaram para **1.490 M** e **821 D** em **2000**), mesmo que o número de bolsas disponibilizadas pelos órgãos de fomento não tenha convivido com uma necessária regularidade de um sistema consistente essencial. Não podemos deixar de destacar nesta oportunidade a importância do crescimento do número de bolsas de IC promovido pelo CNPq, podendo-se como exemplo comparativo os números correspondentes aos dados do CNPq nos anos de **1980** e **2004**, com **1.079** e **19.256**, respectivamente. Tais avanços justificam também a regularidade crescente da produção científica nacional, alcançando **1,55 % no cenário da produção mundial em 2002**, assumindo trajetória em processo nitidamente dinâmico e evolutivo.

Nota: os dados usados neste resumo foram obtidos através de consultas principalmente nos *sites* do MEC, CAPES, MCT, CNPq e FINEP.