

## Por um novo paradigma científico? Políticas de Estado e financiamento de pesquisas

### For a new scientific paradigm? State policies and research funding

Fabíola Grello Kato  
fabiola\_kato@hotmail.com

---

**Resumo:** O objetivo deste artigo consiste em problematizar as mudanças na instituição universitária no contexto de consolidação do Sistema Nacional de C,T&I como política de Estado. Busca-se mostrar o movimento de mercantilização da sua prática universitária e da sua produção científica, assim como o papel do CNPq no processo de indução de pesquisas aplicadas. A pesquisa bibliográfica e documental utilizou como fontes primárias a legislação competente, com destaque para as Leis 11.196/05 e 10.973/04, o Plano Diretor de Reformas do Aparelho do Estado, os editais de apoio à pesquisa do CNPq publicados entre 2003-2004, e a transcrição da abertura da 4ª Conferência Nacional de C,T&I. As análises indicam que as mudanças no desenho da economia consolidadas no Brasil a partir da reforma do Estado engendram mudanças na universidade pública, demandando a ela novos papéis. O CNPq torna-se, então, uma das principais agências indutoras de pesquisa na universidade impondo para as universidades públicas o ajuste dos seus princípios e da sua função social e econômica. Com pesquisas orientadas para o crescimento econômico, com a diminuição do seu orçamento, na estreita relação com o setor produtivo, sobretudo, na submissão de suas pautas de pesquisas.

**Palavras-chave:** CNPq, Ciência, Tecnologia e Inovação, Reforma do Estado.

**Abstract:** The article's purpose is to discuss the changes in the universities in the context of consolidating of the National System of Science, Technology and Innovation (S, T &I) as the state policy. The objective is to show the movement of the commodification of their academic practice and its scientific production, as well as the role of CNPq (National Council for Scientific and Technological Development) in the induction process of applied investigation. The research literature and documentary used as primary sources consist in relevant legislation, especially the laws 11.196/05 and 10.973/04, the Master Plan for Reform of the apparatus of the State, the tally sheets in support of CNPq research published between 2003-2004, and the transcription of the 4<sup>th</sup> National Conference of (S, T &I). The analyzes indicate that changes in the design of the economy consolidated in Brazil from state reform engender changes in public universities, demanding her new rules. The CNPq becomes then one of the main agencies inducing university research requiring growth, with the decrease in its budget in close relations with the productive sector, strongly with the submission of their research agendas.

**Key words:** CNPq, Science, Technology and Innovation, State Reform.

---

## Introdução

Durante o pronunciamento de diversas autoridades de Estado na 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, ocorrida em Brasília em maio de 2010, a expressão que saltava aos ouvidos era a de *nova universidade*. Estavam presentes neste seminário as mais importantes entidades científicas e autoridades políticas do país, dentre as quais podemos citar: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPs) de diversos Estados, Associação Nacional dos Pós-Graduandos (ANPG), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), ministros de Estado, o presidente da República e ainda representantes do empresariado brasileiro.

Os diversos acordos de intenção que foram firmados naquela ocasião entre a CAPES e o CNPq na estruturação de um programa nacional de integração da pós-graduação no Brasil, ou entre FINEP, CAPES e CNPq para o edital de seleção pública de propostas para projetos de pesquisa e desenvolvimento no âmbito do Programa Nacional de Pós-Doutorado, ou mesmo o lançamento do edital universal pelo CNPq com disponibilização de verbas na ordem de R\$ 120 milhões para o apoio a projetos em todas as áreas do conhecimento que contribuíssem para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, parecem ser indicativos da construção e consolidação, após

mais de uma década, de uma política de Estado para a Ciência, Tecnologia & Inovação (C,T&I) que tem como grandes pilares a universidade pública e sua estrutura científica.

Constatava-se que aquela conferência marcaria a adoção de uma política de Estado para C,T&I, que já vinha sendo construída desde a Reforma do Aparelho do Estado em 1995, durante o governo Fernando Henrique Cardoso, e que significou a adesão do Brasil ao programa de reformas mundial, à brasileira, orientadas pelo Consenso de Washington.

A realização e conteúdo deste seminário parecem marcar a construção de um novo paradigma para a chamada *nova universidade*, que se caracteriza pela diferenciação institucional (criação de universidades de pesquisa e universidades de ensino), por novos padrões de avaliação e produção acadêmica, pela centralidade da pós-graduação no cenário acadêmico brasileiro, pela indução no financiamento de pesquisas via agências de fomento (Grello, 2008).

Todas essas medidas são indicativas de uma nova sociabilidade científica que inaugura um novo paradigma de fazer ciência. Nas palavras do professor Carlos Vogt, C,T&I é o tripé que deve orientar a produção de conhecimento científico no Brasil, tendo em vista o cenário da economia globalizada.

O Brasil tem muitas urgências, entre elas as relativas à inovação e ao desenvolvimento tecnológico e à consequente possibilidade de transformar o conhecimento produzido em nossos centros de ensino e pesquisa em riqueza, isto é, em valor econômico e social. Já se disse e tem-se repetido à exaustão que, no cenário da economia globalizada, é cada vez mais incerto e inseguro o futuro dos

países exportadores de matéria-prima e que a produção de valor agregado é o único caminho viável para a competitividade de nossos produtos nos mercados internacionais. E para isso, o conhecimento é indispensável e o domínio de todo o processo que vai dele ao produto final comercializável é intrinsecamente constitutivo dessa imperiosa necessidade. Assim, ciência, tecnologia e inovação são peças fundamentais dessa arquitetura que hoje liga o conhecimento à riqueza das nações (Vogt, 2001).

As análises aqui apresentadas têm como recorte a publicação do Plano Diretor de Reformas do Aparelho do Estado, o documento orientador da reforma do Estado brasileiro, que passou a orientar todo o ordenamento jurídico em C,T&I a partir da racionalidade de um novo Estado reformado, engendrando as efetivas mudanças na universidade pública. A partir de uma pesquisa bibliográfica e documental, as fontes primárias utilizadas foram as diversas leis que compõem o ordenamento jurídico brasileiro para a consolidação do Sistema de C,T&I, com destaque para a Lei de Inovação Tecnológica n. 10.793/2004 e a Lei n. 11.196/2005, conhecida como “Lei do Bem”; os dados relativos ao fomento a pesquisas do CNPq e a transcrição da 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação que consolida tais supostos no âmbito de uma política de Estado.

## O pacto nacional pela C,T&I

Em 23 de maio de 2010<sup>1</sup>, na conferência de abertura na 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, a presença de autoridades ilustres, como o presidente da Re-

<sup>1</sup> Todas as falas referentes a este seminário foram gravadas e transcritas pela autora na ocasião da participação nesta 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, ocorrida em Brasília nos dias 23, 24 e 25 de maio de 2010, no hotel Golden Tulip Alvorada.

pública, Luiz Inácio Lula da Silva, alguns ministros de Estado, como o ministro da Educação, Fernando Haddad, o ministro da Ciência e Tecnologia, Sergio Rezende, dos presidentes da SBPC, Marco Antonio Raupp, do CNPq, Carlos Alberto Aragão, da Academia Brasileira de Ciência (ABC), Jacob Palis Jr., da CAPES, Jorge Almeida Guimarães, entre outras autoridades, já era um indicativo de que aquela reunião representava um divisor de águas nas políticas de Estado para a consolidação de um sistema nacional de C,T&I.

De acordo com o presidente da SBPC, Marco Antonio Raupp, representante da comunidade científica brasileira, “avançamos muito nos últimos tempos, [...] a partir da criação da CAPES e do CNPq criamos um sistema que oferta conhecimento à sociedade”, e ainda complementava: “Nós temos novos desafios que decorrem, exatamente, da questão da sustentabilidade social, ambiental e a inovação e agregação de tecnologia nos processos para que o sistema econômico brasileiro tenha condições de competir em igualdade de condições no mercado global”.

Ainda na fala de Raupp, além da modernização dos marcos regulatórios jurídicos necessários para a consolidação de um sistema nacional de C,T&I, e que estejam compatíveis com a natureza dessas atividades que são novas no país, há ainda a questão educacional, que, segundo ele, “é a primeira de todas, é a fundamental quando se fala em inovação”. Para Raupp, a maior parte das inovações não são inovações radicais, feitas por engenheiros sofisticados ou por cientistas, mas “é a inovação promovida pelo chão de fábrica [...] pelos operários conscientizados e capacitados, e tendo entendimento da sua condição

de cidadão e de contribuinte para o desenvolvimento do país”. Notem que há toda uma mobilização por meio de políticas de Estado<sup>2</sup> em torno da criação de um novo consenso em que a educação básica é condição de cidadania e deve fomentar a formação para um novo cidadão capacitado para o mercado.

A fala do ministro da Educação, Fernando Haddad, nesta abertura solene, indica qual o papel que a universidade pública ocupa neste cenário e a necessária parceria entre este Ministério e o Ministério da Ciência, Tecnologia & Inovação (MCTI) na construção de um paradigma nacional em prol deste trinômio:

[...] Considero este momento um momento áureo da educação porque educação básica e educação superior se encontraram de uma maneira definitiva, se pegam as mãos de maneira definitiva. E eu peço que a parceria do MEC com o Ministério da Ciência e Tecnologia e com outros ministérios [...] hoje o país está absolutamente convencido de que pode fazer muito pela escola pública e que nós temos que contar com universidades fortes para realizar essa tarefa. É por meio das universidades que nós vamos transformar a educação básica em nosso país. [...] se assim entender conveniente o ministro Sergio Rezende, nós poderemos, se for desejo do MCTI, como é uma determinação constitucional mandar em 2010 o Plano Nacional de Educação para o Congresso Nacional, que entre em vigor em 2011 até 2020, considerando metas definidas nessa conferência no mesmo projeto de lei, para que esse casamento da educação com a ciência e tecnologia seja firmado num dispositivo legal.

Ambos os ministérios devem estar engajados na melhoria da qualidade da educação básica. Pois melhorando

e descentralizando as oportunidades de acesso à educação, o nível dos alunos aumenta, ampliando o número de pessoas qualificadas para a pesquisa científica e tecnológica, o que consolida mais ainda o desenvolvimento do país.

O presidente da República Luis Inácio Lula da Silva destacou que “a política pode ser perene. E a política pode ser eterna até que a gente crie outra mais eficaz”. Ao destacar o caráter perene da política que ali estava se firmando na história brasileira, ele parecia querer demonstrar que, independentemente do próximo presidente que assuma o Brasil, o fomento massivo a C,T&I deixa de ser política de governo, fazendo parte da agenda de uma verdadeira política de Estado.

[...] Outra coisa que nós descobrimos, uma coisa importante é que os empresários brasileiros não estavam preparados para inovação [...] eu fiquei horrorizado que um dia o Sergio me procurou pra dizer que o dinheiro disponibilizado pra investimento em inovação nas empresas não foi, as pessoas não utilizaram, não apareceram empresários. Depois eu recebo o presidente da CNI na minha sala pra dizer: “Presidente, eu preciso da sua ajuda. Você precisa convencer os empresários a utilizar o dinheiro e fazer investimento em inovação”. [...] porque no Brasil, historicamente, nós fomos doutrinados a sermos considerados seres inferiores. A gente no máximo disputava com a Bolívia, o Paraguai, com o Equador e quando chegava lá no Norte, “não vamos disputar com eles que eles são muito sabidos!”. Aí quando eu vejo um cientista dizer que nós já estamos no 13º, que nós já produzimos mais artigos que a Rússia, do que a Holanda. É motivo de orgulho pra nós!

<sup>2</sup> A análise do PNPG (2011-2020) nos dá a real dimensão da necessidade de reformas educacionais para consolidação deste Sistema Nacional de C,T&I com políticas públicas diferenciadas para cada nível e modalidade de ensino, contemplando a necessidade de parceria entre os níveis pós-graduados de educação e a educação básica.

[...] então a gente conseguiu mudar um pouco a história sendo teimoso [...] ser cientista nesse país era a arte de ser teimoso. Agora não, agora é a arte de fazer ciência num país que tem política de ciência, num país que tem políticas públicas. [...] para acabar com desafios desse país, a prioridade é investimento em educação e ciência e tecnologia. Essa é a prioridade básica [...] tenha consciência que exportar um chipzinho deste tamanho que cabe numa caixa do tamanho dessa televisão vale mais que um navio de 300 toneladas de minério de ferro. Então nós queremos exportar inteligência, conhecimento e não ficar exportando *commodities*, o que é importante, mas nós precisamos sofisticar.

A fala do presidente da República indica que, após mais de uma década de ajuste neoliberal no Brasil, a C,T&I, feitas, em grande medida, nas universidades públicas, faz-se cada vez mais necessário para a construção de uma nova sociabilidade científica, que tem sua melhor tradução na inauguração do modelo CAPES de avaliação<sup>3</sup> em meados dos anos 1996. E ainda, o importante papel que o CNPq assume em dois momentos distintos da história científica brasileira: num primeiro momento, com investimento massivo em formação de pesquisadores financiando bolsas no Brasil e no exterior; e, num segundo momento, com investimentos em fomento a pesquisas via editais ou mesmo via bolsas de produtividade em pesquisa.

### Um novo paradigma científico: uma análise preliminar

O fortalecimento da produção científica aplicada e técnica, a drenagem que vem sendo realizada nos recursos das universidades por parte

do governo federal, o incentivo da relação universidade e setor produtivo via editais de apoio à pesquisa, a alocação de recursos, pelo governo federal, para o fomento de empresas privadas atendendo à Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), além de serem políticas de Estado, estão, nos últimos anos, ganhando solidez, como quisemos aqui demonstrar.

Esta política objetiva utilizar de modo racional e dirigido a capacidade produtiva das universidades, sobretudo das universidades públicas, que comumente são aquelas que mantêm obrigatoriamente indissociáveis o tripé ensino, pesquisa e extensão, convergindo, predominantemente, ampliação do financiamento público com vistas à consolidação do sistema de pesquisa brasileiro com foco numa pesquisa cooperativa entre as universidades e o setor produtivo.

Nesta política há esforço, induzido por meio do financiamento de pesquisas, que as universidades se voltem para as atuais tendências do mercado, e cujo resultado de pesquisas possa gerar *transferência de tecnologia*, como bem salientou acima o presidente da República: “Nós queremos exportar inteligência, conhecimento e não ficar exportando *commodities*, o que é importante, mas nós precisamos sofisticar”, baseado num aparente processo de indução de pesquisas. Esta política, regulamentada por normas legais, segue uma ética cujo fim parece indicar uma estreita relação de harmonia entre universidades, Estado e setor produtivo.

Os supostos que baseiam esta política estão ligados por uma concepção de educação superior, ancoradas nas reformas econômicas e políticas

que o mundo e o Brasil vêm sofrendo a partir da década de 1980 e 1990, respectivamente, e induzidas, em grande medida, pelo movimento de *mundialização do capital*.

François Chesnais (1996, p. 17), ao cunhar a expressão *mundialização do capital* objetivou dar substância ao termo inglês *globalização* para traduzir qualitativamente “a capacidade estratégica de todo grande grupo oligopolista, voltado para a produção manufatureira ou para as principais atividades de serviços, em adotar, por conta própria, um enfoque e condutas ‘globais’”. Ele acrescenta:

Ligar o termo “mundialização” ao conceito de capital significa dar-se conta de que, graças ao seu fortalecimento, e às políticas de liberalização que ganhou de presente em 1979-1981 e cuja imposição foi depois continuamente ampliada, o capital recuperou a possibilidade de voltar a escolher, em total liberdade, quais os países e camadas sociais que têm interesse para ele (Chesnais, 1996, p. 17-18).

A nova etapa de desenvolvimento do capitalismo mundial descrito acima por Chesnais comporta novos traços de sociabilidade, indicando um movimento que excede a internacionalização da economia. As palavras de ordem desse movimento são: liberalização, desregulamentação, adaptação, expansão internacional, valorização do capital privado. Todos esses termos contribuem para o sentido que o capitalismo assume nessa nova fase:

De resto, para os turiferários da globalização, a necessária adaptação pressupõe que a liberalização e a desregulamentação sejam levadas a cabo, que as empresas tenham absoluta liberdade de movimento e que

<sup>3</sup> A expressão “modelo Capes de avaliação”, comumente utilizada por muitos autores (ver Sguissardi e Silva, 2009) expressa o atual formato de avaliação da pós-graduação em vigor desde os anos 1997/1998. Tal modelo de avaliação em 2010 apresentou seu quarto triênio de avaliação (1998-2000/2001-2003/2004-2006/2007-2009) na construção de critérios e ações que orientam alunos e professores em novas posturas acadêmico-institucionais.

todos os campos da vida social, sem exceção, sejam submetidos à valorização do capital privado (Chesnais, 1996, p. 25).

Dentre as estratégias possibilitadas pelo contexto de mundialização do capital, sobretudo, para grandes empresas oligopolistas no plano nacional, a maneira eficaz encontrada para a penetração e expansão para novos mercados foi via IED (Investimento Externo Direto). O papel desempenhado por esse investimento internacional, segundo Chesnais (1996), mostra-se ainda mais significativo quando levados em consideração seus aspectos qualitativos em relação ao simples intercâmbio de bens e serviços (Chesnais, 1996, p. 54). Chesnais (1996) aponta quatro razões importantes para o papel desempenhado pelo IED no contexto político e econômico atual:

Em primeiro lugar, diferentemente do comércio exterior, o IED “não tem natureza de *liquidez* imediata (pagamento à vista) ou diferida (crédito comercial)”. Não se reduz a uma transação pontual. Pelo contrário, sua segunda característica é introduzir uma “dimensão intertemporal” de grande importância, pois “a decisão de implantação dá origem a fluxos (produção, comércio, repatriação de lucros) que se estendem, necessariamente, por vários longos períodos”. A terceira particularidade é “implicar transferências de direitos patrimoniais e, portanto, de poder econômico, sem medida comum à simples exportação”. Por último [e talvez o mais importante], diz Bourguinat, “existe um componente estratégico evidente na decisão de investimento da companhia. Não somente seu horizonte é sensivelmente mais amplo, como também as motivações subjacentes são muito mais ricas; [...] a ideia de penetração, seja para depois esvaziar os concorrentes locais, seja para ‘sugar’ as tecnologias locais, faz parte desse aspecto estratégico

do investimento direto e, geralmente, está inserido num processo complexo de tentar antecipar as ações e reações dos concorrentes”. Ressalta-se o uso do termo “sugar” [...] esse termo remete à existência, no contexto de estruturas de ofertas concentradas, de mecanismos de apropriação e de centralização, pelas companhias mais fortes, de ativos ou riquezas produzidos por agentes econômicos (além de assalariados, claro); no caso, pequenas empresas industriais, comerciais ou de pesquisa, cuja existência é reconhecida por poucos autores acadêmicos (Chesnais, 1996, p. 54-55).

Partindo das características qualitativas assumidas pelo modo de acumulação capitalista nesta fase atual, Sguissardi e Silva Jr. (2009, p. 16) reiteram a força que esse movimento assume nesta nova fase de expansão capitalista e que ganha concretude, sobretudo no Brasil, nas relações que essas grandes empresas vão estabelecer com instituições nacionais, onde destacamos as universidades públicas:

As empresas de novo estilo tornam-se o eixo condutor da economia mundializada sob a gestão monetária e a hegemonia do capital financeiro. O capital financeiro atravessa e põe-se em torno do capital produtivo mundializado. Sua rentabilidade mundial é o objetivo maior. [...] as corporações buscam vantagem predominantemente nas relações com empresas e instituições nacionais, internacionais e multilaterais. Aqui se encontra a origem das reformas institucionais públicas que iriam realizar-se nas décadas de 1980 e 1990.

No Brasil, o manifesto que dá sustentação teórica a esta nova tendência capitalista é representado pelo Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, documento orientador dos princípios da ação reformadora do governo, publicado em 1995 pelo então ministro do extinto Ministério da Administra-

ção e Reforma do Estado (MARE) Luiz Carlos Bresser Pereira. A criação deste ministério e a escolha de Bresser Pereira, economista e cientista político que no Governo Sarney havia assumido o Ministério da Fazenda, para a assunção deste cargo indicavam a nova prioridade do governo recém-empossado: reformar ou reconstruir o Aparelho do Estado, fortalecendo suas instituições republicanas com foco no desenvolvimento econômico do país. (Bresser Pereira, 1998, p. 21).

Com base nesta política de Estado, Bresser Pereira (1998) argumentava que os Estados Modernos seriam formados por quatro setores: o núcleo estratégico, as atividades exclusivas do Estado, os serviços não exclusivos do Estado e a produção de bens e serviços.

Aquele que interessa focar, quer seja, o núcleo dos serviços não exclusivos do Estado, “são todos aqueles que o Estado provê, mas que, como não envolvem o exercício do poder extroverso do Estado, podem ser também oferecidos pelo setor privado e pelo setor público-não estatal” (Bresser Pereira, 1998, p. 34). E deste setor fazem parte os serviços de educação, saúde, cultura e pesquisa científica.

Quanto da terminologia propriedade público não estatal, explicava: “pública, no sentido de que se deve dedicar ao interesse ‘público’, de que não visa ao lucro; ‘não-estatal’ porque não fazem parte do aparelho do Estado” (Bresser Pereira, 1998, p. 35).

Ao referir-se a um dos serviços não exclusivos do Estado, que aqui nos interessa, no caso a universidade, Bresser Pereira foi claro quanto à sua convicção sobre a definição do que ele chama de organizações sociais.

Nos Estados Unidos, todas as universidades são organizações públicas não-estatais. Podem ser consideradas

“privadas” ou “controladas pelo Estado”, mas, a rigor, não visam ao lucro e também não empregam servidores públicos. São parcialmente financiadas ou subsidiadas pelo Estado – sua face “privada” é menor que a face “controlada pelo Estado” –, mas são entidades independentes, controladas por juntas que representam a sociedade civil e – em posição minoritária – pelo Estado. No Reino Unido, as universidades e os hospitais sempre estiveram sob o controle do Estado; agora já não é assim: hoje são “organizações quase não-governamentais”. Não foram privatizadas: passaram do controle do Estado para o controle público (Bresser Pereira, 1998, p. 35).

Sobre os procedimentos de transformação das universidades estatais públicas em fundações de direito privado, ou organizações sociais, o ministro reiterava:

Para isso será necessário extinguir as atuais entidades e substituí-las por fundações públicas de direito privado, criadas por pessoas físicas. Desta forma, se evita que as organizações sociais sejam consideradas entidades estatais, como aconteceu com as fundações de direito privado instituídas pelo Estado, e assim submetidas a todas as restrições da administração estatal. As novas entidades receberão por cessão precária os bens da entidade extinta. Os atuais servidores públicos da entidade transformar-se-ão em uma categoria em extinção e ficarão à disposição da nova entidade. O orçamento da organização será global; a contratação de novos empregados será pelo regime de Consolidação das Leis do Trabalho; as compras deverão estar subordinadas aos princípios da licitação pública, mas poderão ter regime próprio. O controle dos recursos estatais postos à disposição da organização social será feito por contrato de gestão,

além de estar submetido à supervisão do órgão de controle interno e do Tribunal de Contas (Bresser Pereira, 1998, p. 286-287).

Aqui importa destacar a importância da publicação deste documento em 1995 para entender a origem das mudanças e reformas na universidade, sobretudo nas atividades de pesquisa, pois a constituição do setor de serviços não exclusivos do Estado permitiu a produção de um arcabouço jurídico que trouxe em seu núcleo a racionalidade da reforma do Estado tão aclamada como necessária pelo ex-ministro Bresser Pereira, tendo a lógica do mercado como marco deste processo (Sguissardi e Silva Jr., 2009). Aí residiria, para esses dois autores, a origem da mercantilização da universidade pública.

Para Sguissardi e Silva Jr. (2009, p. 7-8), este movimento de reconfiguração das esferas público e privado, permitida pela constituição dos serviços não exclusivos do Estado, tende a expressar-se na educação superior brasileira pela modificação da natureza das instituições de educação superior, onde, em sua nova organização,

[...] tenderiam a responder prioritariamente às demandas do mercado, assemelhando-se, assim, a qualquer empresa capitalista, com prejuízos evidentes para as atividades específicas de uma instituição de educação superior, assim como para o trabalho docente e para a saúde e identidade dos professores. [...] Tais reformas possibilitarão, desta forma, a expansão, intensificação e mesmo a precarização do trabalho imaterial produzido nas universidades; especialmente o da pesquisa que, norteada e dirigida para o setor produtivo, altera a qualidade do trabalho do

professor pesquisador e o papel da ciência, subsumida ao aspecto instrumental da tecnologia e inovação tecnológica.

Isto é, a modificação da identidade da instituição universitária e consequentemente as mudanças decorrentes desta nova identidade para a prática universitária, sobretudo, para a prática de pesquisa, permitida pelo movimento de reconfiguração do Estado, estão trazendo graves consequências para a sua identidade. Chauí (2003, p. 6), ao ponderar os efeitos dessa localização da educação nos serviços não exclusivos do Estado, afirma: “(a) a educação deixou de ser concebida como um direito e passou a ser considerada um serviço; (b) [...] a educação deixou de ser considerada um serviço público e passou a ser considerada um serviço que pode ser privado ou privatizado”.

Em recente pesquisa concluída, Sguissardi e Silva Jr.<sup>4</sup> (2009) remetem ao leitor uma análise sobre o reposicionamento da instituição universidade pública no contexto de reforma do Estado. Esta reforma na estrutura universitária vem permitindo a mercantilização de seus espaços e das suas práticas universitárias, objetivada, sobretudo, no trabalho do professor-pesquisador.

Ao permitir a transferência desta instituição para o setor de serviços não exclusivos do Estado, permitiu-se a criação de um ordenamento jurídico que vem reconfigurando sua estrutura administrativa, sua gestão, a criação de fundações de direito privado no seu espaço, alterações na carreira docente “via estímulos e facilidades para prestação de serviços extra-regime de trabalho, visando complementações salariais e relaxamento da dedicação exclusiva (Silva Jr. *et al.*, 2011, p. 109).

<sup>4</sup> Pesquisa financiada pela FAPESP sob o título “Mercantilização da Esfera Pública e Universidade – Nova Identidade Universitária e Trabalho Docente das IFES da Região Sudeste, agosto de 2008”.

A pós-graduação, de acordo com os autores, se reorganiza na universidade brasileira por meio de três movimentos: pelo papel ocupado pela CAPES no processo de reorganização da pós-graduação no país; pelo papel indutor à pesquisa aplicada, atribuído ao CNPq por meio de editais, convênios e fundos, e também pelo mercado que se põe no interior da universidade, permitido pelo arcabouço jurídico, e que possibilitou o trânsito entre esses pesquisadores e o setor produtivo (Sguissardi e Silva Jr., 2009).

É válido para esta discussão enfatizar o papel e o crescimento da pós-graduação no Brasil aliada às atividades de pesquisa. Sguissardi e Silva Jr. (2009) argumentam ser o Estado, de forma mediada e articulada com a CAPES e o CNPq, que reorganiza a pós-graduação e busca fazer da pesquisa, sobretudo, da pesquisa aplicada, um elemento central.

No âmbito social, por meio de programas focais. Porém, quando se trata do setor produtivo, o fundo público naturalizado pelo capital busca produzir novas tecnologias de processo e de produto que agreguem mais valor aos produtos que serão comercializados no mercado internacional ou nacional. Como se verá logo adiante, isto se faz porque a mundialização do capital não ocorre embasada no comércio internacional de mercadorias ou capital financeiro, mas, majoritariamente, por meio da mundialização das empresas multinacionais que produzem valores fora de suas matrizes e países de origem (Sguissardi e Silva Jr., 2009, p. 35).

Dito isto, Sguissardi e Silva Jr. (2009, p. 36) reiteram que, em face da mundialização da economia, “razão pela qual a ciência torna-se mercadoria juntamente com a tecnologia, e, sobretudo, a inovação, que possibilita uma concorrência e flexibilidade imprescindíveis no sistema econômico”, a educação

reforma-se por demanda do capital, e a pós-graduação passa a ocupar papel de destaque para o Estado, “posto que, no país, o lugar onde a pesquisa é desenvolvida com maior consistência é o dos níveis de pós-graduados das universidades” (Sguissardi e Silva Jr., 2009, p. 36).

Poderíamos inferir, então, baseados na referida passagem, que a universidade, longe de ser a protagonista dos investimentos públicos, vem assistindo nos últimos anos à diminuição dos recursos do tesouro nacional em investimentos que contemplem a sua infraestrutura, corpo docente e técnico-administrativo. Em contrapartida, as ações e recursos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e de suas agências executivas, desde o início desta década, indicam um aumento de investimentos em C, T&I, no qual o objetivo parece pender para o uso da capacidade científica e técnica da universidade e das pesquisas que realiza, tendo como foco a inovação tecnológica, que tem o objetivo de gerar conhecimento aplicado que aumente a produtividade do processo ou do produto no capitalismo. Caberia, então, uma pergunta: onde ficaria nesse processo a autonomia científica da universidade?

Ainda no âmbito legal, podemos citar como marcos regulatórios importantes que caracterizam a atual política de C, T&I: a criação dos Fundos Setoriais (1999); a Lei de Inovação Tecnológica nº 10.973/2004, que estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo; Lei 11.196/2005, conhecida como “Lei do Bem”, que consolida incentivos fiscais para pessoas jurídicas, desde que realizem pesquisas tecnológicas e desenvolvimento de inovação tecnológica; Lei 8.958/94, que dispõe sobre as relações entre instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e

tecnológica e as fundações de apoio; Lei 11.487/2007, que inclui novo incentivo à inovação tecnológica; Lei nº 11.079/2004, que institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública.

Os indicadores de C&T apontam que no ano 2000 o total de recursos aplicados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia foi da ordem de R\$ 1.255.601.668,42, sofrendo uma evolução em relação a 2005, que chega à casa de R\$ 2.029.862.802,75. Os investimentos do CNPq também sofreram uma evolução entre os anos de 2000 a 2005, passando de R\$ 630.761.282,79 para R\$ 768.931.194,53 (Grello, 2008, p. 141).

Se o investimento em C&T, por parte do tesouro público, vem aumentado nos últimos anos, o mesmo não se pode falar em relação ao investimento em educação superior, que vem variando entre 0,8% e 0,9% em relação ao percentual do PIB, no período de 2000 a 2005 (Grello, 2008, p. 143).

Quando comparados o investimento entre P&D e o investimento em educação superior em vários países, como demonstra abaixo o gráfico 1, observamos a tendência de maiores investimentos em P&D se comparados àqueles realizados na educação superior. No Brasil, em 2005, o percentual do PIB investido em P&D foi de 1,02%, percentual superior ao investido na educação superior, que foi de 0,9%. (Grello, 2008, p.143).

Países como Estados Unidos e Japão investem, respectivamente, em P&D 2,7, 3,3 e em Educação Superior 2,4 e 0,8 do PIB. Os percentuais demonstram que o Brasil vem seguindo a tendência mundial ao elevar, ano a ano, o percentual de investimentos em C, T&I.

Dito de outro modo, as mudanças nos fundamentos da economia capitalista, caracterizado, sobretudo,

pela passagem de um regime monopolista de acumulação para o regime de acumulação de predominância financeira, impõem mudanças nas instituições republicanas, com destaque para a instituição republicana Universidade Pública e seu nível de pós-graduação, *locus* privilegiado da produção de C,T&I (Silva Jr. *et al.*, 2011). Neste contexto, portanto, o conhecimento torna-se o grande ativo para o desenvolvimento econômico do país, transformando a universidade e o produto do seu trabalho, o conhecimento, em benefício da reprodução do capital.

A Tabela 1 é bem ilustrativa desta nova tendência. Ao tomar a análise de 30 editais de apoio à pesquisa publicados no período de 2003-2004

pelo CNPq, o processo de indução que a produção do conhecimento vem sofrendo via o financiamento de pesquisas aparece concretamente. Das dez categorias de editais analisadas, apenas três seguiam a política de demanda livre. Todas as outras chamadas estão vinculadas a programas federais de indução à pesquisa científica que visam desenvolver a produção do conhecimento em áreas estratégicas para o desenvolvimento econômico, seguindo as diretrizes da PITCE.

Para Sguissardi e Silva Jr. (2009, p. 25), esta nova lógica da universidade pública, que se mercantiliza com base na institucionalização dos serviços não exclusivos do Estado, acaba por produzir o professor dotado de uma *sociabilidade produtiva*.

Embora o trabalho que execute seja de natureza imaterial, seu financiamento e os tempos e controles para a sua realização são impostos pelo setor produtivo, e o produto de sua pesquisa aplicada será de pronto incorporado à instituição privada, tornando o seu trabalho – imaterial – produtivo. Ao mesmo tempo em que intensifica seu trabalho, contribui, de forma mediada, para o aumento do capital produtivo e produtor de valor imposto compulsoriamente pelo capital financeiro. Esta é uma das razões pela qual as corporações multinacionais, mais do que as de capital nacional, têm-se aproveitado de nossas universidades (Sguissardi e Silva Jr., 2009, p. 25).

**Tabela 1.** Análise de 30 editais publicados pelo CNPq por categoria no período de 2003-2004.  
**Table 1.** Analysis of 30 notices published by the CNPq by category in 2003-2004.

<b>Categorias de Editais</b>	<b>Áreas Prioritárias</b>	<b>Quantitativo</b>
Editais de apoio a publicações científicas	Todas as áreas.	2
Editais para concessão de bolsa de Iniciação Científica (IC)	Todas as áreas.	1
Editais de apoio às atividades de P&D (pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos inovadores) na área de nanotecnologia	Nanotecnologia, nanobiologia, nanomagnetismo.	2
Editais que visavam a pesquisas de cooperação internacional	1º edital: Manejo costeiro, poluição marítima, recursos vivos, portos e oceanos profundos. 2º edital: Formação de redes de projetos temáticos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D&I); atividades de cooperação em projetos conjuntos de P&D&I; e eventos de C&T&I. 3º edital: Ciência e Engenharia dos materiais, com ênfase em materiais avançados. 4º edital: Crosta terrestre, climas, recursos hídricos, biodiversidade agrícola e microbiana, biodiversidade, ecologia aquática e recursos pesqueiros; políticas de desenvolvimento sustentável e de inovação, doenças tropicais, epidemiologia e prevenção. 5º edital: Design de futuras infraestruturas de redes e plataformas de serviço de comunicação; desenvolvimento de dados multimídia e processamento de informação multimídia; garantia de confiança e segurança de sistemas intensivos em software; modelos e sistemas acoplados para simular e controlar sistemas complexos.	5



Editalis vinculados aos fundos setoriais	1º edital: Política industrial e tecnologia de comércio. 2º edital: Materiais avançados, nanotecnologia, plasma, supercondutividade e fusão nuclear com potencial aplicação para a área de energia elétrica. 3º edital: Exploração petróleo em águas profundas, produção de óleos pesados de campos marítimos, processamento de óleos pesados visando à produção de derivados leves, tecnologias para ampliar a produção do gás natural. 4º edital: Processos produtivos agroecológicos; agregação de valor aos produtos e acesso ao mercado, atividades rurais não agrícolas. 5º edital: Núcleo de apoio ao patenteamento e escritórios de transferência de tecnologia, 6º edital: Formação e fixação de doutores em exploração geológica e tecnologia mineral na região amazônica brasileira. 7º edital: Apoio às atividades de cooperação em ciência e tecnologia. 8º edital: Avaliação econômica e análise de custos da saúde, saúde na região amazônica, neoplasias, saúde mental, hanseníase, saúde dos povos indígenas e saúde na região amazônica. 9º edital: Desenvolvimento de produtos e processos baseados em nanotecnologia, que visem à aplicação comercial e/ou social.	9
Edital universal	Todas as áreas do conhecimento.	1
Editalis para o fortalecimento da saúde	1º edital: Fortalecimento de comitês de ética em pesquisa. 2º edital: Mortalidade materna e morbimortalidade neonatal. 3º edital: Saúde bucal. 4º edital: Qualidade e humanização no SUS. 5º edital: Pesquisas avaliativas em atenção básica à saúde. 6º edital: Alimentação, nutrição e promoção da alimentação de vida saudável.	6
Edital do Instituto Milênio	Demandas espontâneas: qualquer área. Áreas induzidas: fármacos e produtos naturais, violência e segurança pública, desenvolvimento de software, terapia gênica, energia nuclear, nanotecnologia, biodiversidade amazônica.	1
Editalis voltados às Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas	Ambos visam ao apoio a projetos nas áreas de Ciências Humanas e Sociais e Sociais Aplicadas.	2
Editalis para a formação de RH em Biotecnologia	Recursos humanos em biotecnologia.	1
TOTAL		30

**Fonte:** Dados tabulados pela autora a partir da leitura dos editais publicados pelo CNPq entre os anos de 2003-2004.

### Algumas aproximações

A mudança a que temos assistido nos últimos anos na história científica brasileira parece indicar a centralidade que a C,T&I ganham enquanto forças produtivas e motor do desenvolvimento econômico do país. A necessidade de criação de um sistema nacional de pós-graduação, tal como demonstrou a pesquisa de Sguissardi e Silva Jr. (2009), forte e

com racionalidade própria, nos indica o caráter instrumental que a universidade pública assume nesse momento, inaugurando um novo paradigma de política pública engendrado pelo processo de mundialização do capital. Como pudemos notar, o CNPq, como uma das principais agências indutoras de pesquisa na universidade, ocupa papel estratégico na construção desse novo paradigma, por meio da indução de pesquisas orientadas para o desen-

volvimento econômico e na imposição, via financiamento, do ajustamento dos seus princípios e da função social à economia: com pesquisas orientadas para o crescimento econômico; com a diminuição do seu orçamento que a obrigue a manter estreita relação com o setor produtivo, inclusive, submetendo suas pautas de pesquisas, seus professores a estes princípios, condicionando a autonomia científica ao financiamento de pesquisas.

## Referências

- BRASIL. 1994. Casa Civil. Lei 8.958 de 20 de dezembro de 1994. Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e a fundação de apoio e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8958.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8958.htm). Acesso em: 15/08/2012.
- BRASIL. 1995. Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado. Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/Documents/MARE/PlanoDiretor/planodiretor.pdf>. Acesso em: 16/03/2012.
- BRASIL. 2004. Ministério da Ciência, Tecnologia (MCT). Lei 10.793 de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm). Acesso em: 16/03/2012.
- BRASIL. 2005. Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Lei 11.196 de 21 de novembro de 2005. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação – REPEs, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras – RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm). Acesso em: 16/03/2012.
- BRASIL. 2007. Casa Civil. Lei 11.487 de 15 de junho de 2007. Altera a Lei n. 11.196 de 21 de novembro de 2005 para incluir novo incentivo à inovação tecnológica e modificar as regras relativas à amortização acelerada para investimentos vinculados a pesquisa e ao desenvolvimento. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111487.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111487.htm). Acesso em: 15/08/2012.
- BRESSER PEREIRA, L.C. 1998. Gestão do setor público: estratégia e estrutura para um novo Estado. In: L.C. BRESSER PEREIRA; P. SPINK, *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. 2ª ed., Rio de Janeiro, Editora Fundação Getúlio Vargas, p. 21-38.
- CHAUÍ, M. 2003. A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*, **42**. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?Script=sci\\_arttext&pid=s141324782003000300002&ing=pt&nrm=isso](http://www.scielo.br/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=s141324782003000300002&ing=pt&nrm=isso). Acesso em: 6/11/2007.
- CHESNAIS, F. 1996. *A mundialização do capital*. São Paulo, Xamã Editora, 335 p.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Editais. Disponível em: <http://www.cnpq.br/editais/index.htm>. Acesso em: 22/03/2012.
- GRELLO, F.B. 2008. *NUPES: protagonista da política para educação superior brasileira? (1989-2005)*. São Carlos, SP. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, 157 p.
- SGUISSARDI, V.; SILVA Jr., J. dos R. 2009. *Trabalho intensificado nas federais: pós-graduação e produtividade acadêmica*. São Paulo, Xamã Editora, 271 p.
- SILVA JÚNIOR, J. dos R.; SILVA, E.P.; KATO, F.B.G.; RODRIGUES, L.; MONTEIRO, R.B.; MARTINS, T.B. 2011. *Os significados do trabalho do professor pesquisador na universidade estatal pública mercantilizada*. Relatório científico final. Processo Fapesp nº 2009/08661-0. São Paulo, set. 2011.
- VOGT, C. 2001. *Fármacos e medicamentos: urgências*. Disponível em: <http://www.comciencia.br>. Acesso em: 22/03/2012.

Submetido: 01/07/2010

Aceito: 26/03/2012