



## A ATUAL POLITICA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO EM QUESTÃO

Selma Maria Silva de Oliveira Brandão<sup>1</sup>

### RESUMO

Aborda-se neste estudo a política brasileira de ciência, tecnologia e inovação em vigor no país, a partir dos anos 1990, no contexto da contrarreforma neoliberal do Estado. Na referida conjuntura busca-se analisar as implicações do processo de contrarreforma para a referida política, cuja missão consiste em melhorar a competitividade brasileira no mercado internacional, estimulando o desenvolvimento econômico do país, através da pesquisa científica. Problematisa-se, portanto, a concepção de desenvolvimento em questão e a quem o mesmo realmente se destina.

**Palavras-chave:** Ciência, tecnologia, desenvolvimento, pesquisa e produção do conhecimento.

### ABSTRACT

This study approaches the Brazilian Policy of Science, Technology and Innovation applied in the country, since the 1990s., in the context of neo-liberal counter-reform of the State. In that situation we seek to analyze the implications of the process of counter-reform to this policy, whose mission is to improve the Brazilian competitiveness in the international market, stimulating economic development of the country, through scientific research. It deals, therefore, the design of development in question and to whom it really intended.

**Keywords:** Science, Technology, Development, Research and Knowledge Production.

---

<sup>1</sup> Doutora. Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: selmambrandao@gmail.com



## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise, ainda que preliminar, da política nacional de ciência, tecnologia e Inovação em vigor no país, desde os anos 1990, no contexto da contrarreforma do Estado, que se consolidou, com o ressurgimento da política liberal, dessa vez com o prefixo “neo”, ganhando mentes e corações mundo afora, a partir do último triênio do século XX.

Na perspectiva de acelerar a produção do conhecimento tendo em vista o desenvolvimento econômico e uma maior competitividade dos produtos científicos e tecnológicos, as medidas adotadas pelos últimos governos brasileiros foram no sentido de incrementar um sistema de ciência, tecnologia e inovação com ampla participação do setor privado em detrimento de uma política científica de base pública e estatal. Assim importa compreender analiticamente que desenvolvimento é este e a quem ele realmente atende na sociedade brasileira, no atual contexto de contrarreforma do Estado e da educação superior com graves implicações para a pesquisa e a produção do conhecimento desenvolvidas no âmbito da universidade pública.

## 2 A UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA SOB OS AUSPÍCIOS DA POLÍTICA DE CONTRARREFORMA NEOLIBERAL DO ESTADO

As idéias neoliberais passaram a ganhar terreno a partir de 1973, quando todo o mundo capitalista avançado caiu em uma longa e profunda recessão após 30 anos de grande euforia. Para os defensores do mercado sem entraves, as raízes da crise se localizavam no poder excessivo e nefasto dos sindicatos e no movimento operário que havia corroído as bases de acumulação capitalista com suas pressões reivindicativas sobre os salários e para que o Estado aumentasse cada vez mais os gastos sociais. Nesta perspectiva assim comenta Leher:



Para fazer frente á acentuada queda na taxa de lucros, as classes dominantes abraçaram essas idéias que, em curto espaço de tempo, contribuíram para realizar o que Hobsbawm caracterizou como “a revanche do capital”, contra as reformas conquistadas pelos trabalhadores ao arrancarem concessões daquele, materializadas no “Estado Social” (2004, p. 14).

Na América latina as estratégias do neoliberalismo e sua expansão política, o neoconservadorismo, foram acentuadas diante do seu caráter histórico de dependência em relação à dinâmica do capitalismo internacional, renunciando a graus importantes de soberania nacional diante da superpotência imperial, a grande burguesia transnacionalizada e suas instituições guardiãs: o FMI, o Banco Mundial e o regime econômico que gira em torno da supremacia do dólar. (BÓRON, 1996)

No Brasil, a ofensiva neoliberal ganhou maior visibilidade a partir da eleição do presidente Fernando Collor de Mello e se consolidou na década de 1990, a partir da implementação do Plano Real no governo de Fernando Henrique Cardoso. Com o discurso de contenção da inflação, através de uma política de juros altos e de abertura indiscriminada da economia para atrair capital estrangeiro, o país adentrou de vez na era da mundialização da economia capitalista. Este ajuste, no entanto, significou a derrocada final do projeto de desenvolvimento nacional através da industrialização pesada, marca do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), e a entrada do país na chamada era da “modernização”, pautada na introdução de tecnologias poupadoras de mão-de-obra, precarização do trabalho e a propalada “reforma” do Estado.

Fernando Henrique Cardoso realizou a primeira geração de contrarreformas neoliberais no país, iniciada em 1995 a partir do Plano Diretor da Reforma do Aparelho de Estado preconizado pelo então ministro Bresser Pereira. Sob a retórica neoliberal da descentralização, maior eficiência e transparência na gestão das políticas públicas houve uma redefinição das funções do Estado, com a adoção do modelo gerencial. Ou seja, o referido processo imprimiu novas formas de controle sobre as classes subalternas, expressas, entre outras, na parceria público-privado, no discurso da solidariedade, da filantropia das empresas cidadãs; enfim, na transferência de responsabilidade do Estado para a sociedade civil. Para Chaves, “O projeto de parceria



público – privado é a expressão máxima da ideologia defendida pelos governantes para equilibrar a economia capitalista em crise” (2008, p. 79).

Seguindo esta lógica, identifica-se, a partir do Plano Diretor da Reforma do Estado, a configuração da educação superior no país na perspectiva gerencial acima referenciada, assentada na seguinte fundamentação teórica: a educação é um “bem público”; ou seja, um serviço público (não estatal) que pode ser prestado tanto por instituições públicas quanto privadas. Nesse sentido, justifica-se o repasse de recursos públicos para a iniciativa privada e a ampliação da isenção fiscal para estas instituições e, por outro, o financiamento privado das atividades de ensino, pesquisa e extensão das instituições públicas numa clara diluição das fronteiras entre público e privado. As universidades públicas por sua vez deveriam adequar-se ao funcionamento das organizações sociais, cujo repasse de verbas estaria condicionado ao cumprimento de metas estabelecidas nos contratos de gestão entre cada uma delas e o poder executivo, como também na venda de serviços educacionais a empresas privadas. Ao Estado caberia o papel de regular as novas relações entre público e privado (LIMA, 2007; 2010).

Na atual conjuntura, sobretudo nas economias periféricas, cobra-se cada vez mais que a universidade responda à demanda de produtos com alto padrão tecnológico, sendo impulsionada pela economia de mercado. À mercê dos organismos multilaterais como o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento, sob a tutela do Fundo Monetário Internacional, a universidade é encarada sob o ponto de vista de um grande negócio, que deve como tal ser gerenciada “[...] segundo as mesmas normas e os mesmos critérios com que se administra uma montadora de automóveis ou uma rede de supermercado” (CHAUÍ, 1999, p. 119).

Sabe-se que, para cumprir com o seu compromisso diante da sociedade de produzir, sistematizar e transmitir conhecimento de maneira crítica e democrática, a universidade não pode prescindir da sua autonomia, princípio básico através do qual poderá contribuir com os processos de desenvolvimento e emancipação humana, através da efetiva participação nas lutas dos mais diferentes segmentos das classes subalternas



que atuam na sociedade. Como também não pode abrir mão de assegurar a manutenção da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, como um princípio determinante para assegurar a própria razão de ser da universidade, duramente atacada na atualidade pelos organismos multilaterais acima destacados, a partir do diagnóstico negativo das universidades públicas latino-americanas. Neste, se recomenda que algumas devam ser tratadas como centro de excelência sendo a elas asseguradas todas as condições de desenvolverem pesquisa e ensino de nível internacional e a outras seja designada a tarefa de assegurar somente ensino, de forma acelerada, com reduzidos custos e, de preferência, auto-financiadas (CHAUÍ, 1999).

No Brasil esses princípios são claramente incorporados na política de contrarreforma da educação superior iniciada no governo de Fernando Henrique Cardoso, cujo marco legal foi a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB no. 9.494 de 20 de dezembro de 1996. Na referida legislação autonomia, significa “liberdade” de auto-gestão gerencial e financeira, com uma intenção muito clara de liberação da educação superior como opção de investimento para a iniciativa privada.

A eleição do presidente Luiz Inácio Lula da Silva em 2002 foi cercada por muitas expectativas e esperanças por parte dos movimentos sociais e sindicais de esquerda quanto a mudança de rumo na condução da primeira geração de contrarreformas até então em andamento no país. Fazendo alusão à conjuntura passada de adesão do país aos preceitos neoliberais como uma “herança maldita”, o então presidente eleito apresentou à sociedade um programa para o setor educacional intitulado “Uma escola do tamanho do Brasil”, no qual continham duras críticas às medidas educacionais adotadas pelos governos que o antecederam. No entanto, ao final de oito anos de mandato, há entre um grande número de analistas um dado consensual: Lula da Silva em seu mandato não só aceitou a “herança maldita” como a intensificou, ponto em prática um conjunto de medidas integrantes da segunda geração de contrarreformas neoliberais, pautadas, sobretudo, na regulamentação do desmonte



dos direitos sociais realizados no governo de Fernando Henrique Cardoso, conforme as diretrizes do Banco Mundial<sup>2</sup>.

Portanto, observa-se, na política de contrarreforma neoliberal do Estado em curso no país desde os anos 1990 um aprofundamento do padrão dependente de educação superior, presentes no processo de reformulação universitária de 1968 e na própria Constituição Federal de 1988 onde não se “estimulou a consolidação de um sistema público de ensino e pesquisa que criasse as bases políticas, econômicas, tecnológicas e ideoculturais para a ruptura com o capitalismo dependente” (FERNANDES, 1991, apud LIMA, 2007, p129), impulsionadores de autêntico projeto de desenvolvimento e emancipação para toda a sociedade brasileira.

### **3 O SIGNIFICADO ATRIBUÍDO À PESQUISA E À PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NA ATUAL POLÍTICA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO**

Ao longo das últimas décadas todos os países, do centro à periferia do sistema capitalista, passam por rápidas e profundas transformações, ocasionadas dentro outros aspectos, pelo acelerado processo de desenvolvimento científico e tecnológico, com repercussões em todas as dimensões da vida em sociedade. “Em geral, a referência temporal ao século XXI adota a projeção de que a sociedade do novo século é a sociedade do conhecimento que se difunde como expressão irresistível da Revolução Científica e Tecnológica” (ANDES, 2004, p. 43). Em que pese os notórios avanços em curso neste período, é sabido que a revolução tecnológica é

---

<sup>2</sup> No documento Brasil Justo, Sustentável e Competitivo, o Banco Mundial apresenta a agenda de reformas a ser implementada pelo governo Lula da Silva, destacando como enfoque central a necessidade de reformas na educação superior brasileira. “O país gasta mais em termos per capita, em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e com o ensino superior do que a maioria das nações latino-americanas. Como explicar esse paradoxo? Em primeiro lugar, o setor público domina a P&D: os vínculos entre as universidades e o setor privado são relativamente fracos. Em segundo, o setor privado opera em ambiente freqüentemente burocrático, o que prejudica as firmas menores e a inovação tecnológica. Em terceiro, a exposição das empresas brasileiras à tecnologia e gestão de ponta por meio do comércio (e do investimento estrangeiro orientado para as exportações) e relativamente baixa. E por último, os gastos com o ensino superior beneficiam apenas poucos privilegiados. Todos esses fatores impedem o crescimento econômico. (BANCO MUNDIAL, 2003, apud: ANDES – SN, 2004, p. 11).



um elemento que faz girar a roda do capitalismo desde a sua gênese. No contexto de sua expansão a utilização da ciência como força produtiva potencializou o poder do capital sobre o trabalho, para aumentar a produção de mercadorias através da transformação da natureza, cujo processo é muito bem analisado por Karl Marx em *O capital*.

No conjunto da obra do referido autor depreende-se claramente que é inerente ao capital transformar tudo à sua volta em mercadoria mediante a subsunção de seu valor de uso em valor de troca: as coisas, as pessoas e o próprio conhecimento científico.

Em sentido contrário a esta perspectiva, o novo paradigma de desenvolvimento global, que se funda no conhecimento e na inovação tem como pressuposto que a “sociedade do conhecimento” é um novo modelo de organização social, pós-industrial, sem classes, cujo principal recurso é o conhecimento, que é ilimitado e está ao alcance de todos (FRIGOTO, 1995).

No Brasil, o processo de contrarreforma neoliberal do Estado – analisado, em linhas gerais, no item anterior – promoveu mudanças significativas na produção científica do país.<sup>3</sup> A implementação de um novo projeto político de desenvolvimento Científico, Tecnológico e de Inovação, se insere neste contexto, tendo como finalidade principal a inserção do país na chamada “Sociedade do Conhecimento”. Com o objetivo de definir o papel do conhecimento e da inovação na aceleração do desenvolvimento econômico e social do país, a partir do ano 2000, O Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT vem elaborando e sistematizando as diretrizes estratégicas para o setor nos seguintes documentos: *Ciência, tecnologia e Inovação: desafios para a sociedade brasileira – “batizado” de Livro Verde* - é o marco

---

<sup>3</sup> O Brasil, ao longo de sua história se inseriu na divisão internacional do trabalho do sistema capitalista de forma subordinada aos países hegemônicos do capital. No campo da produção do conhecimento não foi diferente. Muito embora no período desenvolvimentista, tenham sido iniciadas algumas experiências autônomas de pesquisas destinadas a empresas estatais, “a partir da constituição de um sistema universitário, público e gratuito, dotado de uma incipiente pós-graduação e de um conjunto de instituições de pesquisa, esse modelo não conseguiu superar a subordinação e foi colocado em questão a partir da década de 1980”, (NEVES e PRONKO, 2008, p. 162) com a clara opção do governo brasileiro, a partir de então, pela importação de tecnologias em detrimento do desenvolvimento do setor de Ciência e Tecnologia – C & T nacional.



regulatório da referida política, cuja tônica central consiste em incentivar, sob todos os argumentos, a participação empresarial, de todas as maneiras possíveis, neste processo. O trecho a seguir é muito elucidativo neste sentido:

A pequena participação do setor privado nas atividades de pesquisa e desenvolvimento é uma questão central. O arcabouço institucional para uma sociedade do conhecimento – não apenas aquele específico do setor de Ciência e tecnologia, mas também o que trata das relações do Estado com o setor privado na área de pesquisa e desenvolvimento – precisa ser revisto com urgência. Novos instrumentos legais em análise estabelecerão canais de cooperação público/privado e acelerarão a transferência de conhecimento dos centros geradores para a sociedade e para o mercado. [...] Destaca-se a premente necessidade de maior integração entre a comunidade acadêmica e o mundo empresarial (BRASIL. MCT, 2001, P. 36).

Um outro aspecto central presente no Livro Verde refere-se à necessidade, segundo seus formuladores, de melhor capacitar o país para transformar cotidianamente “conhecimento em inovação e inovação em desenvolvimento” como determina uma das diretrizes da política (BRASIL. MCT. 2001, p.18). Ou seja, a partir da inclusão do termo Inovação na política de Ciência e Tecnologia no país, objetiva-se tornar a pesquisa e a produção do conhecimento - sobretudo aquelas voltadas para a aplicação de novas tecnologias - mais atrativas para o mercado, na disputa por recursos financeiros do setor produtivo.

Na referido documento, por inovação e avanço tecnológico entenda-se a capacidade de absorção ou adaptação de tecnologias, tendo em vista transformar recursos técnicos em aumento de produtividade e riquezas econômicas, eixos centrais de todo e qualquer projeto de desenvolvimento articulado à nova ordem mundial, segundo a ótica do Banco Mundial, do FMI e congêneres. Ou seja, a capacidade de imprimir mudanças na qualidade de vida da sociedade em geral é uma decorrência natural do uso da ciência, tecnologia e inovação. Como fica evidenciado no Livro Verde, existe uma relação linear entre C.T& I, conhecimento, desenvolvimento econômico e bem-estar da população, assim definida:

A necessidade de inclusão definitiva do tema inovação na agenda econômica brasileira é uma conclusão também marcante das discussões apresentadas neste livro. Isto passa pela necessidade de internalizar mais conhecimento nas empresas, em especial, difundir tecnologia junto às pequenas e médias empresas para torná-las competitivas e aptas para explorar oportunidades de negócios no mundo globalizado. A nova economia, a economia da informação, do aprendizado ou do conhecimento como quer se defina essa nova dinâmica, será marcada pelo papel estratégico da Ciência, Tecnologia e da Inovação. Um ambiente favorável à inovação que estimule das mais diversas maneiras o esforço privado em P & D, é um requisito do





futuro. É um requisito da geração de mais e melhores empregos, da melhoria da inserção internacional da economia brasileira. É enfim um requisito de qualquer trajetória de desenvolvimento para o país” (BRASIL. MCT, 2001, p 260 e 261).

Segundo estes parâmetros, o objetivo central da política científica e tecnológica implementada no Brasil por Fernando Henrique Cardoso consistiu na criação do Sistema Nacional de Inovação, segundo as diretrizes neoliberais da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE. Pautada “na subsunção do aparato científico e tecnológico aos imperativos de aumento exponencial da produtividade capitalista sob a finança mundializada” (NEVES e PRONKO, 2008, p. 167). Esta política foi aprofundada no governo de Luís Inácio Lula da Silva e segue o mesmo destino no atual governo de Dilma Rousseff.

Neste contexto, em consonância com as exigências da assim chamada “Sociedade do Conhecimento” a educação assume um papel estratégico na referida política tendo em vista o desenvolvimento de uma cultura científica e tecnológica capaz de qualificar “todos os cidadãos” para uma vida próspera em sentido pleno, como demonstrado no atual documento do MCTI, elaborado sob o mandato do presidente Lula da Silva. O Livro Azul, intitulado ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento sustentável tem como base a educação e inovação tecnológica como tônica da inserção da “população” na “Sociedade do Conhecimento”. Ou seja, “a necessidade de uma revolução na educação em todos os níveis, tornou-se unanimidade nacional” (BRASIL, MCT, 2010, p. 97). Em que pese a “urgência” do governo, recomenda-se no Livro Azul, que os investimentos em educação somente devam atingir, os 10% do PIB - bandeira histórica de luta dos Movimentos Sociais em Defesa da Escola Pública - somente em 2020.

Como no Brasil, a maior parte do conhecimento científico é produzido nas universidades públicas, e a educação superior nestas instituições é reconhecidamente de melhor qualidade a política de C.T.& I. dos governos neoliberais de Fernando Henrique Cardoso a Dilma Rousseff - em obediência ao receituário do Banco Mundial, FMI e congêneres - que as consideram disfuncionais segundo o modelo de desenvolvimento socioeconômico adotado nas últimas décadas – prescrevem sempre



o mesmo medicamento letal: a mercantilização do sistema público de ensino superior, sob o disfarce de “reforma universitária”.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A política científica brasileira implementada no país nas últimas três décadas vem sendo claramente direcionada para atender aos interesses mercantilistas, baseada no favorecimento da participação do setor privado em detrimento de uma política científica de base pública e estatal. Em nome do desenvolvimento nacional e da inserção do país na chamada sociedade da informação e do conhecimento a referida política tem se pautado desde os anos 1990 - no contexto da contrarreforma neoliberal do Estado e da educação superior - em fomentar a inovação tecnológica com graves implicações para a pesquisa e a produção do conhecimento desenvolvidas no âmbito da universidade pública.

Segundo tal perspectiva, passa-se a priorizar a pesquisa para fins comerciais, com ênfase nas ciências exatas, cujo exemplo emblemático é O Projeto de Inovação Tecnológica, medida importante da contrarreforma da educação superior atualmente em curso no país. Promulgação em dezembro de 1994, a lei de Inovação Tecnológica do Ministério da Ciência e Tecnologia autoriza a incubação de empresas nas instituições de ensino públicas e a utilização, pelo setor privado, de infra-estrutura, equipamentos e recursos humanos das IES públicas. O governo também normaliza incentivos fiscais para o setor privado e a concessão de bolsas e pagamentos ao pesquisador das instituições federais que esteja atuando nas atividades de inovação tecnológica no setor privado, com a possibilidade, inclusive, de abrir seu próprio negócio, mantendo o vínculo com a instituição de origem.

Programas como Universidade Para Todos - PROUNI, Projeto de Inovação tecnológica e a Lei de incentivo Fiscal à pesquisa, cujo objetivo é dar descontos em impostos para empresas que financiem pesquisas nas universidades públicas e a isenção fiscal para o setor privado em troca de “vagas públicas” nas IES privadas encontram respaldo na lei que dispõe sobre as parcerias público privadas. Efeitos desse tipo de “tratamento” na universidade pública brasileira indicam, que o mesmo



reforça a chamada parceria público-privada (PPP) medida central da contrarreforma do ensino superior, danosa sob todos os aspectos, sobretudo à autonomia da universidade pública.

## REFERÊNCIAS

**ANDES.** A contra-reforma da educação superior: uma análise do ANDES- SN das principais iniciativas do governo de Lula da Silva. Brasília, agosto 2004.

**ARAUJO, Washington.** O improvável encontro da esperança com a realidade. Disponível em: <http://www.cartamaior.com.br>. Acesso em 25 de Fev de 2010.

**BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA.** Livro Azul da 4ª. Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável – Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE, 2010.

**BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA.** Livro Verde da 3ª. Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação: desafios para a sociedade brasileira – Brasília: Academia Brasileira de Ciência, 2001.

**BÓRON, Atílio; SADER, Emir; GENTILE, Pablo (Org.) Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

**BATISTA, P. N. O Consenso de Washington:** a visão neoliberal dos problemas latino-americanos. 2.ed., São Paulo: PEDEX, 1994. (Caderno Dívida Externa, n.6)

**CHESNAIS, François.** A mundialização do capital. Tradução Silvana Foá. São Paulo: Xamã, 1996.

**FRIGOTO, Gaudêncio.** Educação e a crise do capitalismo real. São Paulo: Cortez, 1995.

**HOUTART, François.** Alternativas confiáveis ao capitalismo mundializado. **Revista Serviço Social & Movimento Social**, São Luís: EDUFMA, v.2, n.1, jul./dez. 2000.

**LEHER, Roberto.** A (contra) reforma universitária do governo Lula e o fim das fronteiras entre o público e o privado. In: **Reforma Universitária do governo Lula.** Reflexões para o debate. Maria Lúcia Neves (Org.) São Paulo: xamã, 2004, p. 13 – 22 (prefácio)



LIMA, Kátia. **Contra-reforma na Educação Superior: de FHC a Lula.** São Paulo: Xamã, 2007.

MANCIBO. Deise, Políticas da educação superior: velhos temas, novos desafios. In: Políticas da educação superior: velhos temas, novos desafios. Vera Jacob et all. (orgs); São Paulo, Xamã, 2009.

NEVES, Lúcia; PRONKO, Marcela. **O mercado do conhecimento e o conhecimento para o mercado.** Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.