

A POLÍTICA E A CULTURA DE INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

João Ferreira de Oliveira
Adriano de Melo Ferreira
Karine Nunes de Moraes

Desde a segunda metade dos anos 1990 intensificou-se no país a discussão e as ações políticas voltadas para a inovação, sobretudo por meio da criação de marcos legais para a área de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e, também, mediante incentivos fiscais, subvenção, crédito subsidiado e criação de incubadoras de empresas, polos e parques tecnológicos, apoio à pesquisa e desenvolvimento, compras governamentais em áreas consideradas prioritárias etc. A política de CT&I, ao que parece, entrou na agenda prioritária das políticas permanentes de Estado no Brasil, ganhando maior impulso em termos de regulação, regulamentação e de investimentos, bem como de ações para maior articulação entre Estado, setor privado e sociedade. Tem prevalecido, cada vez mais, o entendimento de que as forças de mercado impulsionam o desenvolvimento e que cabe ao Estado mover os agentes e os diversos meios e recursos para favorecer o crescimento e a competitividade das empresas.

A análise de documentos oficiais e legislação voltada para CT&I evidencia o discurso de que o apoio à inovação tende a acelerar a produtividade e potencializar o desenvolvimento econômico no contexto da globalização. O exame das políticas implantadas pelos governos brasileiros, desde a segunda metade dos anos 1990, aponta como principais diagnósticos e desafios: a) ampliar produtos e processos inovadores, entendendo que esses geram impactos importantes nas cadeias produtivas inteiras, agregando valor aos produtos, bem como racionalizam os processos de produção, produzem riqueza, distribuem renda e geram empregos; b) estender a pesquisa científica e tecnológica como base para a inovação e para a formação de recursos humanos qualificados; c) expandir a taxa de inovação para melhorar os índices sociais e intensificar o desenvolvimento científico e tecnológico; d) promover a ampliação dos recursos públicos e privados; e) inserir o Brasil no cenário internacional em igualdade de condições com as nações desenvolvidas mediante investimento na pesquisa tecnológica e na inovação (OLIVEIRA, 2013).

As políticas e ações voltadas para a inovação se fazem acompanhar de ampla produção e difusão de informações voltadas para o estabelecimento de uma “cultura da inovação” na sociedade brasileira (FERREIRA, 2013). Entidades científicas, pesquisadores, agências de fomento, fundações de apoio, agências reguladoras, governos federal e estaduais, universidades, institutos de pesquisa, entre outros agentes, inserem-se fortemente nesse movimento. Observa-se

também que tem se buscado um maior envolvimento social na produção de inovações, sejam tecnológicas ou não. Cada vez mais se orienta no sentido de que todos precisam se tornar inovadores e não, somente, as empresas e seus laboratórios ou centros de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Segundo essa “cultura da inovação”, cidadãos comuns poderiam, por exemplo, ajudar a resolver os problemas de sua comunidade com “inovações sociais”.

Nessa direção, observa-se também forte movimento de alteração nas estruturas acadêmicas e na produção do trabalho docente nas universidades e institutos de pesquisa, visando incorporar a inovação da produção do conhecimento e o uso deste por empresas. A inovação é a palavra de ordem no sentido de tornar o trabalho mais eficiente, contribuindo para otimizar o uso dos recursos e aumentar o desempenho e a produtividade individual e institucional. Há, pois, uma mudança de mentalidade sendo produzida nas universidades públicas advindas das novas diretrizes de financiamento da pesquisa, das mudanças na gestão universitária, das parcerias entre universidades e empresas e dos novos processos e mecanismos de avaliação do desempenho docente. A “cultura da inovação” está se implantando rapidamente na vida acadêmica, até porque as agências que financiam a pesquisa e o conjunto das atividades acadêmicas exigem e interferem cada vez mais na trajetória do docente pesquisador sob essa nova orientação.

Como fica então a universidade como instituição social nesse contexto de exaltação da inovação e da pesquisa aplicada? Que papel os governos e as políticas demandam em relação à universidade e ao docente-pesquisador? Deve a universidade inovar e formar indivíduos inovadores na perspectiva de atender, em especial, as demandas produtivas? Inovar em que sentido e para quê? O propósito deste texto é, pois, problematizar essas questões e contribuir com o debate sobre a inovação na educação superior brasileira, na gestão universitária e no trabalho acadêmico, analisando, sobretudo, a relação entre o sistema produtivo capitalista atual, as políticas de CT&I e a cultura de inovação que se intensifica e se implanta na universidade brasileira desde os anos 1990.

A educação superior como componente do Sistema Nacional de CT&I

De forma geral, as políticas governamentais para a educação superior – entendida aqui, como a graduação e pós-graduação brasileiras – sempre viram a relação desse nível de ensino com a inovação, como consequência e necessidade de um objetivo maior: vinculação ao sistema produtivo. Historicamente, esse anseio de articulação ao sistema produtivo remonta a períodos anteriores à ditadura militar no Brasil (1964-1984). Nogueira (1999) nos aponta que isso passou a ficar explícito principalmente a partir do governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961)

quando, pautado em uma ideologia desenvolvimentista, propunha que para se libertar da importação de tecnologia, era preciso priorizar a educação superior voltada para essa área. Ferreira (2013) nos mostra que, inseridos no contexto de otimismo cientificista do pós-II Guerra Mundial, os militares propunham o atrelamento da educação superior ao sistema produtivo por meio da articulação Estado/Empresas/Universidade. Nesse contexto, a inovação que se esperava dessa articulação era basicamente do tipo científico-tecnológica, para ser aplicada nos diversos setores sociais.

Na segunda metade dos anos 1980, o país saía da ditadura e adentrava na democracia, mas a pauta da política nacional ainda era a mesma dos anos de chumbo - a ciência e a tecnologia como alavancadoras do desenvolvimento do país – e o objetivo de atrelar a universidade ao sistema produtivo continuou a ser buscado. Assim, foi sob a influência do desenvolvimentismo militar que ocorreu a 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, em 1985. Já a partir da década de 1990, com o cenário de crise do Estado de Bem-estar Social e de reavivamento da crítica e ataque neoliberais aos Estados-nação e às suas instituições, a inovação, segundo Ferreira (2013), foi colocada como princípio orientador das políticas educacionais brasileiras. E, nesse cenário, a articulação Estado/empresa/universidade era enfatizada nas orientações de diferentes organismos internacionais para a educação superior na América Latina.

Segundo o documento publicado em conjunto pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) e pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) - *Educación y Conocimiento: eje de la transformación (la transformación) productiva con equidad* - uma das estratégias para aumentar a flexibilidade e a redução de custos seria “*La capacidad de combinar las actividades internas de las empresas vinculadas a la innovación con las de universidades, centros de investigación y otras empresas*” (CEPAL/UNESCO, 1992, p. 32). Propunha também que as universidades precisavam ser financiadas e direcionadas por interesses privados, cabendo ao Estado um papel regulatório e compensatório, buscando reforçar o vínculo entre o setor produtivo e as universidades. Para entender melhor essas orientações, é importante lembrar que a Cepal possui uma visão estruturalista e sistêmica da relação entre sociedade e economia (fig. 1).

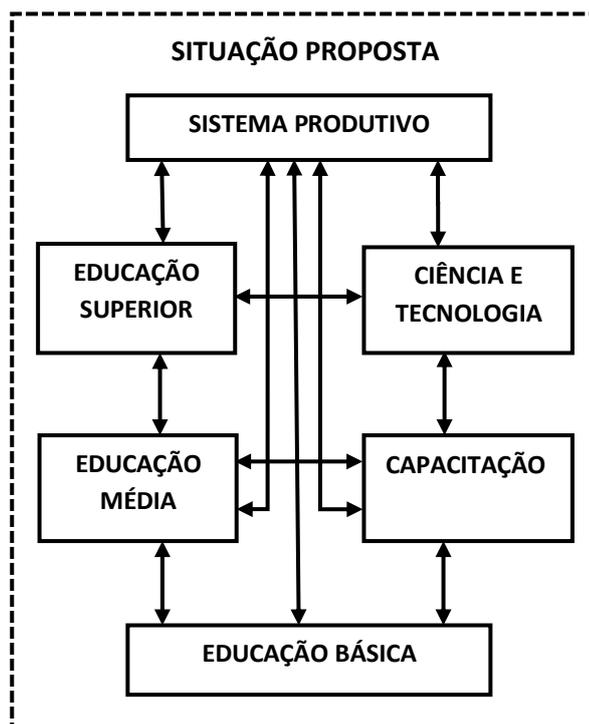


FIGURA 1 - Proposta sistêmica da Cepal para as relações entre o sistema produtivo e o sistema educacional. Fonte: Adaptado de Cepal/Unesco (1992, p. 137).

Além da Cepal, outro organismo que atuou, nas palavras de Shiroma, Moraes e Evangelista (2007), como um dos arautos da reforma educacional dos países latino-americanos na década de 1990, foi o Banco Mundial (BM). No caso das políticas para a educação superior, essa instituição publicou suas recomendações em 1995 no documento *‘La enseñanza superior: las lecciones derivadas de la experiencia’*, cujas prescrições, segundo Dourado (2002), eram claras no sentido de privatização, implementação de novas formas de regulação e diversificação da educação superior.

Esse documento trazia exemplos de “políticas inovadoras” adotadas por países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) como, por exemplo, o maior financiamento privado que ocorrera na Irlanda e na Austrália e uma diversificação na oferta da educação superior. Tais “inovações”, segundo o Banco Mundial, deveriam ser aplicadas em outros países para que estimulassem a competitividade entre as instituições de ensino superior e estas melhorassem a qualidade do ensino. Ressaltava ainda a importância de se aproximar as instituições de ensino superior com o mercado, sugerindo inclusive que representantes do setor produtivo privado participassem em conselhos administrativos das instituições de ensino superior (BANCO MUNDIAL, 1995).

Propostas como essas da Cepal e do Banco Mundial, exigiriam uma reforma institucional drástica, a começar pelo próprio Estado. No Brasil, tal reforma foi realizada durante o governo

do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC), atingindo todos os níveis de ensino do país. Assim que foi eleito para seu primeiro mandato (1995-1998), o então presidente FHC e sua equipe apresentaram o “Planejamento Político-Estratégico 1995/1998”, do MEC (BRASIL, 1995), em que enfatizava o papel estratégico do ensino superior para o desenvolvimento, mas também responsabilizava a rigidez e a centralização do sistema de educação superior pelo entrave à criatividade e à inovação: “O sistema de controle e incentivos é extremamente rígido, centralizado e burocratizado, o que eleva os custos relativos, dificulta a inovação e impede respostas flexíveis a uma demanda cada vez mais heterogênea” (BRASIL, 1995, p. 26). Logo, o que estaria dificultando a inovação no ensino superior não seria o problema de financiamento que o próprio documento apontava, mas sim a estrutura centralizada e burocratizada.

Em 1996, o governo FHC instituiu a lei maior da educação brasileira, a Lei n. 9.394/1996 (LDB), buscando ampliar a flexibilização e a avaliação da educação. A educação escolar deveria vincular-se mais fortemente ao sistema produtivo, em todos os seus níveis e modalidades, por meio de uma formação que desenvolvesse competências para o mundo do trabalho (BRASIL, 1996). Nessa direção, grande ênfase foi dada, por exemplo, à educação profissional e mais especificamente aos cursos sequenciais, tecnológicos e aos mestrados profissionais. No tocante à educação superior, tal como propunha o Banco Mundial, a LDB instituiu uma organização acadêmica constituída por diferentes formatos institucionais flexibilizando e ampliando a dissociação entre ensino e pesquisa na oferta da educação superior¹. Além disso, também condizente com as orientações do Banco Mundial, a LDB normatizava, em seu artigo 77, a transferência de recursos públicos para instituições privadas, o que, de certa forma, já vinha sendo feito, como apontam Davies (2002) e Oliveira (2002).

Todo o movimento iniciado pelo governo FHC, em relação à educação superior, não pode ser compreendido sem entendermos o contexto em que estava inserido. Como lembra Sguissardi (2009a), ao fim do século XX, a ciência e o ensino superior tornaram-se muito mais presentes como fatores de produção e parte integrante da economia, como mercadorias ou quase mercadorias. Assim, a educação superior também precisaria passar por um choque de competitividade e tornar-se um promissor mercado ou quase mercado de serviços e ser regulamentado pelos acordos gerais de comércio da Organização Mundial do Comércio (OMC). Para o autor, portanto, ao reconhecer as IES com fins lucrativos, pela LDB, o governo FHC teria antecipado a agenda da OMC, o que permitiria se referir a estas como empresas econômicas administradas de modo empresarial/gerencial (idem).

¹ No ano seguinte o governo FHC reafirmaria essa diversificação institucional ao definir, no Decreto nº 2.207 de 15 de Abril, que a educação superior seria constituída por cinco tipos organizacionais de instituições: a) universidades; b) centros universitários; c) faculdades integradas; d) faculdades e; e) institutos superiores (BRASIL, 1997).

Nessa lei, a vinculação da educação superior ao sistema produtivo aparece no artigo 53, que autorizava as universidades a receberem cooperação financeira resultante de convênio com entidades públicas e privadas (BRASIL, 1996). Mas, essa conexão ficaria ainda mais reforçada no artigo 86 da LDB: “As instituições de educação superior constituídas como universidades integrar-se-ão, também, na sua condição de instituições de pesquisa, ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, nos termos da legislação específica” (BRASIL, 1996). Com esse dispositivo legal, o governo FHC articulava a pesquisa feita nas universidades com as políticas de ciência e tecnologia (C&T) que, em seu conjunto, estavam conectadas ao projeto neoliberal de desenvolvimento do país, em uma visão integrada aos princípios da Cepal e do Banco Mundial.

Mas, aqui é importante chamar a atenção para a influência de outro organismo internacional sobre a relação educação superior/sistema produtivo/ inovação, a partir do governo FHC: a OCDE². Já em sua proposta para o segundo mandato, FHC apresentava uma concepção de inovação exatamente igual à da 2ª edição do Manual de Oslo, elaborado pela OCDE e publicado em 1997, um ano antes de finalizar o primeiro mandato do presidente tucano: “novos processos, produtos e serviços”, que aparece nesse documento (CARDOSO, 1998, p. 118).

O ‘Manual de *Oslo*’, foi desenvolvido pela OCDE em parceria com a *Eurostat* (*European Commission Statistics*). Juntamente com outros manuais constituem um conjunto de diretrizes dedicadas à mensuração e interpretação de dados sobre ciência, tecnologia e inovação. Em sua primeira versão, publicada em 1992, a ênfase era centrada na inovação tecnológica de produto e processo (TPP) e na indústria da transformação. Mas, pesquisas e cruzamentos de dados dos países que compunham a OCDE à época, levaram a uma reelaboração de conceitos e metodologia, passando a considerar, em sua segunda edição, de 1997, também os dados sobre o setor de serviços, que a concepção TPP não contemplava (OCDE, 2005).

Essa segunda edição do Manual de Oslo considerava a inovação como um fenômeno complexo que pode ocorrer em qualquer setor da economia – incluindo aí a educação – e que, portanto, deveria ser abordada de forma sistêmica (OECD, 1997, p. 6). O que, segundo o manual, faria com que a inovação passasse a ser incluída nas políticas dos países e estimularia a criação de redes e canais para facilitar a transferência e difusão de conhecimentos, informações etc. Ainda segundo o manual, a abordagem visando constituir “Sistemas Nacionais de Inovação” permitiria considerar a empresa e a inovação, em um contexto mais amplo. Nesse “mapa sistêmico” (fig. 2), as universidades comporiam, juntamente com outras instituições públicas e

² A OCDE surgiu em 1961, substituindo a antiga Organização Europeia para a Cooperação Econômica (OECE). Com a mudança, passou a abranger também países não europeus. Todos os manuais dessa organização estão disponíveis no site do MCT: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/4639.html>>, Acesso em 1 de Jan. de 2014, 19: 17 h.

privadas de pesquisa e de treinamento técnico, uma base nacional de ciência e engenharia (*Science and Engineering base*) que daria sustentação à inovação nas empresas. E isso exigiria dos governos e suas políticas, criar condições regulamentares (legislações e normas) e culturais para favorecer a inovação e minimizar os prejuízos com falhas sistêmicas ou de mercado, comuns ao processo (OECD, 1997).

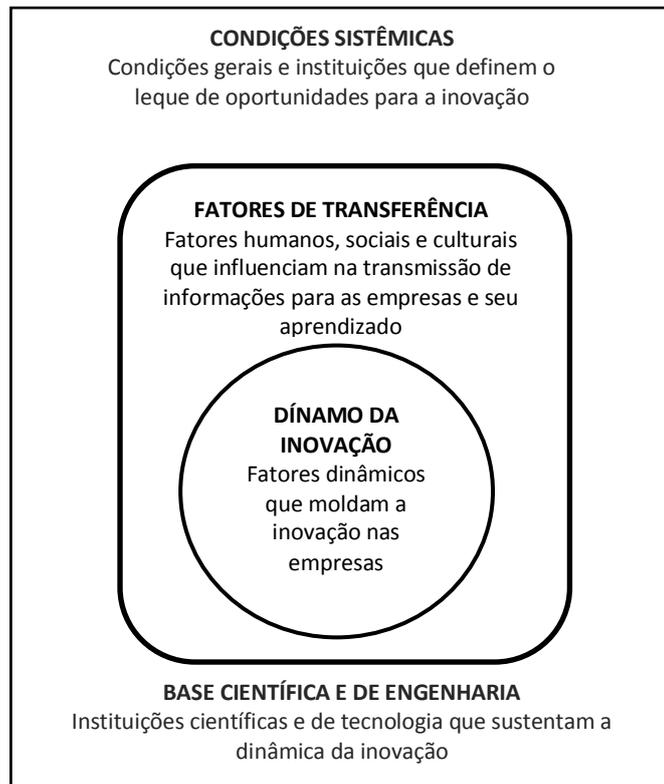


FIGURA 2 – A base da política de inovação – o mapa das questões.
Fonte: Adaptado de OECD (1997, p. 36), tradução livre.

Imbuído dessa visão sistêmica e tendo vencido as eleições para seu segundo mandato (1999-2002), FHC pôde dar continuidade ao seu projeto político que visava consolidar o Brasil como um *global trader*, ou seja, um país integrado no cenário da globalização econômica, com uma economia de mercado aberta e negociando com o mundo inteiro. O que exigiria a inovação como palavra de ordem. Para tal, deu continuidade ao processo de privatização e ampliação do investimento privado, interno e estrangeiro, e também à redefinição das atribuições do Estado que, como constava em sua proposta de governo, deveria se limitar ao seu papel regulatório, construindo estratégias e formulando políticas (CARDOSO, 1998). Assim, a articulação universidade/sistema produtivo, pautada agora pela busca constante da inovação, foi ainda mais intensificada, como nos mostra a análise do Plano Nacional de Educação - PNE (2001-2010),

aprovado pela Lei nº 10.172, de 9 de Janeiro de 2001, e também as discussões que fizeram parte da 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (2ª CNCTI).

Proposto no penúltimo ano da gestão FHC, o Plano Nacional de Educação (PNE 2001-2010), em concordância com a LDB, considerava importante que o sistema de ensino superior brasileiro fosse constituído de diferentes modalidades de instituições. Todas essas instituições deveriam estar articuladas ao sistema de C&T, pois segundo o documento, na sociedade do conhecimento, o desenvolvimento econômico de um país dependeria diretamente do seu sistema de ensino superior. Assim, o PNE (2001-2010) destacava a importância da produção de pesquisa e inovação pela universidade como constituinte desse sistema diversificado (BRASIL, 2001a).

Já na realização da 2ª Conferência Nacional sobre C&T – a primeira havia ocorrido em 1985 – o termo ‘inovação’ passou a fazer parte do nome do próprio evento, realizado em 2001: “2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação” (2ª CNCTI). Essa conferência foi precedida, em um ano, por um debate em que diferentes associações e entidades, como a Academia Brasileira de Ciências (ABC), elaboraram contribuições, a convite do governo, para se pensar os rumos da CT&I no país. No conjunto, todas essas discussões foram resumidas e, juntamente com outras contribuições, foram apresentadas no documento que ficou conhecido como “Livro Verde do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT)” (BRASIL, 2001b), distribuído aos participantes da 2ª CNCTI, de 18 a 21 de Setembro de 2001³, onde as discussões foram retomadas. Além das sociedades científicas, participaram também outros representantes da sociedade civil, como jornalistas e empresários, e todo esse material foi publicado em 2002 como uma memória da 2ª conferência, em quatro volumes (BRASIL, 2002b).

Ao final da conferência, o MCT produziu o documento chamado de “Livro Branco” (BRASIL, 2002c) que, com horizonte temporal estipulado para 2012, propunha-se a ser uma síntese do que vinha sendo debatido há um ano. Logo no prefácio, o ministro Ronaldo Sardenberg salientava que, a partir daquele momento, a C&T brasileira passaria “a ser iluminada pelo foco atualizado e dinamizador da inovação” (BRASIL, 2002c, p. ix). Essa ênfase à inovação, na fala do presidente FHC, não seria ao acaso, mas sim devido ao contexto de emergência do que chamou de “Sociedade da Informação” e de “Economia do Conhecimento” (idem, p. xi).

O Livro Branco do MCT destacava a importância de um modelo de crescimento com ênfase na capacitação endógena, que fosse capaz de promover o que chamava de

³ Interessante lembrar que essa conferência foi realizada em um momento crítico, em que o mundo se voltava para a questão do terrorismo devido ao recente ataque às Torres Gêmeas do World Trade Center, ocorrido um mês antes em New York, nos EUA. Daí a razão de o discurso de abertura do presidente Fernando Henrique Cardoso e também do então ministro da Ciência e Tecnologia, incorporarem a discussão sobre o terrorismo, para reafirmar a importância dos investimentos em C&T (BRASIL, 2002a, p. 4-5 e 9).

“competitividade legítima”. E para que tal competitividade fosse possibilitada, não bastaria apenas promover o conhecimento científico, mas também atrelá-lo, o máximo possível, à produção de inovações (BRASIL, 2002c). Nessa perspectiva, a inovação deixaria de ser um aspecto pontual e aleatório na produção de C&T, para se tornar o carro-chefe, a *raison d’être*, dos investimentos do país nesse setor e também das políticas públicas para as demais áreas. O que se propunha era uma estratégia centrada no papel do conhecimento gerado por diferentes atores, alicerçada na aproximação cada vez maior entre os empresários e a universidade brasileira, para a constituição de um sistema nacional de CT&I (BRASIL, 2002c).

Pelo exposto acima, pode-se perceber que a partir das políticas de C&T do governo FHC, a ênfase na inovação tornou-se maior, chegando como uma exigência às universidades que, nessa concepção, deveriam estar vinculadas ao sistema nacional de C&T, ajudando a gerar inovação e a alavancar a competitividade das empresas brasileiras em nível internacional. Mas, que tipos de inovações seriam estas? Qual a concepção de inovação que se estaria propondo à participação da universidade?

De acordo com o Livro Branco da 2ª CNCTI, a inovação deveria deixar de ser pensada como um processo linear, simplificado e apenas econômico, para ser entendida como um fenômeno complexo e multidimensional, um “processo social, profundamente associado à história, à cultura, à educação, às organizações institucionais e políticas e à base econômica da sociedade” (BRASIL, 2002c, p. 26-27), para gerar novas tecnologias de produtos ou de processos. Assim, a inovação era entendida, a partir de uma perspectiva sistêmica, como um processo condicionado por diferentes instituições, tais como a política nacional de CT&I, instituições de P&D, as empresas, o sistema educacional e o próprio cenário econômico internacional, entre outros agentes. Todas essas instituições deveriam ser consideradas elos de um mesmo sistema nacional voltado para promover tanto a inovação radical quanto a inovação incremental⁴ no país (BRASIL, 2002c).

Tal perspectiva sistêmica era semelhante à que constava na 2ª edição do Manual de Oslo publicado pela OCDE em 1997, e que se fundamentava na chamada “teoria da firma” neoschumpeteriana e na Teoria Evolucionária de Nelson e Winter (2005)⁵. Logo, não é de surpreender que, seguindo essa perspectiva sistêmica, o texto do Livro Branco defendesse que um dos objetivos das políticas de CT&I fosse criar um ambiente social favorável à inovação, buscando estimular tanto as empresas como toda a sociedade, a adotarem atitudes inovadoras.

⁴ Na linguagem econômica e gerencial, inovação radical é aquela que rompe trajetórias estabelecidas e inaugura uma nova rota tecnológica, enquanto as inovações incrementais não têm essa intensidade de mudança, resultando, muitas vezes, do aprendizado interno e da capacitação acumulada pela empresa ao longo do tempo. Para mais detalhes, ver Freeman e Soete (2008) e Tigre (2006).

⁵ Como discutido por Ferreira (2013), tais teóricos retomaram e reinterpretaram as discussões de Schumpeter, sobre o papel protagonista da empresa na inovação e na dinâmica da economia capitalista.

Como nos recorda Harvey (2009), para impor a sua vontade com eficácia, ou seja, legitimar-se, o Estado precisa criar um sentido de comunidade, apresentando políticas que, pelo menos aparentemente, estejam acima dos interesses e lutas de classes. É exatamente essa estetização da política, termo usado pelo autor, que se observa no texto do Livro Branco onde, nesse jogo de busca pelo consenso social sobre a importância da inovação, exaltava-se o papel da CT&I para a cidadania e o bem estar:

A partir da premissa de que Ciência, Tecnologia e Inovação podem contribuir de maneira efetiva para o desenvolvimento, o bem-estar, a justiça social e o exercício de soberania, é necessário ter presente o patamar já alcançado nessa área no Brasil, de modo a estabelecer diretrizes estratégicas compatíveis com as prioridades e necessidades de seu atual estágio de evolução e que propiciem condições para os avanços requeridos. (BRASIL, 2002c, p. 37, grifos nossos).

Assim, os investimentos em CT&I eram considerados, no texto do Livro Branco, como a solução para os males de uma sociedade desigual que, como sabemos, tem no processo de acumulação capitalista - paradoxalmente dependente de inovações para sua manutenção e dinâmica - a sua principal causa. Com esse argumento, tentava-se então obter o consenso da população, de modo a estimular uma *cultura da inovação* e assim legitimar as ações do Estado na promoção da inovação voltada para a competitividade empresarial.

Importante destacar também que apesar de enfatizar a importância da produção de pesquisa e inovação pela universidade, o octênio do governo FHC (1995-2002), segundo Sguissardi (2009a), sucateou as universidades públicas federais, com corte de gastos e pressão por privatização. Ao fim da era FHC, o cenário da educação superior no Brasil pautava-se principalmente pela expansão privada e cortes no financiamento das instituições públicas federais induzindo, na visão do autor, à transição da universidade brasileira, de modelos clássicos como o “napoleônico” e o “humboldtiano”, para o que chamou de “modelos de ocasião” ou modelo da “universidade mundial do Banco Mundial” ou ainda “modelo anglo-saxão” (SGUISSARDI, 2009a).

A educação superior e a CT&I para a competitividade e para a inclusão social

Com a eleição de Luiz Inácio Lula, em meados de 2002, as expectativas para a educação brasileira, como um todo, eram esperançosas. Contudo, no início o presidente Lula manteve, em alguns aspectos, o mesmo cenário construído para a educação superior pelo governo de seu antecessor. Diferentes autores destacam que os instrumentos legais e as medidas administrativas e financeiras permaneceram os mesmos, pelo menos nos dois primeiros anos de governo. Sguissardi (2009a) comenta que houve, até 2006, algumas diferenças, como por exemplo, a

adoção de um novo sistema nacional de avaliação da educação superior, recuperação do financiamento aos níveis anteriores a 1996 e a retomada de uma pequena expansão das instituições federais. Mas, ainda permanecia a diversidade de instituições que haviam sido regulamentadas no governo FHC pela LDB e pelo Decreto nº 2.207/1997⁶, com missões institucionais diferentes.

Buscando viabilizar a aproximação entre a educação superior e as empresas brasileiras, o presidente Lula aprovou, em 2 de Dezembro de 2004, a Lei nº 10.973, também conhecida como “Lei da Inovação” e que, de certa forma, se configurava em mudanças no financiamento principalmente no caso das universidades. Essa lei dispunha sobre incentivos à inovação e à pesquisa científico-tecnológica e trazia em seu artigo 2º algumas definições. Entre elas está a do conceito de inovação como: “introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços” (BRASIL, 2004a).

Interessante notar que essa era quase a mesma definição presente na 2ª edição do Manual de Oslo, documento que, como já apontado, influenciou as políticas educacionais e de CT&I do governo FHC. A diferença estaria apenas no uso do termo ‘social’. Cabe lembrar que a inovação era concebida em uma perspectiva sistêmica, tanto pela Nova Teoria do Crescimento quanto pelo manual da OCDE (1997), ou seja, como um processo que deve englobar toda a sociedade. Assim, pode-se considerar que essa diferença é quase inexistente e a palavra ‘social’ tornou-se um adereço ideológico no texto da Lei de Inovação. E, apesar de não se referir diretamente às universidades, ficava implícita a participação destas e de seus pesquisadores em projetos para geração de inovações, respectivamente, nas definições sobre “Instituição Científica e Tecnológica” (ICT) e “Pesquisador Público” que constavam no artigo 2º da Lei da Inovação. A lei propunha ainda, em seu artigo 16, que toda ICT deveria dispor de um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) próprio ou em parceria com outras ICTs, cuja finalidade seria gerir sua política de inovação (BRASIL, 2004a).

Portanto, nessa lógica regulatória da Lei de Inovação, a universidade deveria participar, como uma ICT, para o funcionamento da dinâmica capitalista, compartilhando seus laboratórios e recursos humanos com as empresas e assinando contratos de transferência de tecnologia e licenças para a exploração comercial de suas criações/inovações. A lei previa, inclusive, a isenção parcial de imposto de renda para empresas que contratassem mestres e doutores em atividades de pesquisa, os quais, se funcionários públicos, poderiam se licenciar de forma não remunerada de seus cargos junto ao governo, e este garantiria a presença de um substituto para

⁶ Esse Decreto foi revogado pelo Decreto n. 2306/1997, que posteriormente foi revogado pelo Decreto n. 3860/2001, ainda no governo FHC. No governo Lula, este último Decreto foi revogado pelo Decreto n. 5.773/2006, que “Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino”.

desempenhar as atividades que o licenciado desempenhava (BRASIL, 2004a). Como ressalta Sguissardi (2009a), a principal crítica em relação a essa lei é que se poderiam criar sérios riscos de distorção da verdadeira função pública da universidade no campo científico e da inovação, que, associados com a penúria financeira dessas instituições, poderiam subordinar a agenda universitária ao campo empresarial, limitando assim a liberdade acadêmica e aprofundando a heteronomia universitária.

Outro mecanismo utilizado pelo governo Lula que, de forma indireta, também contribuía para a aproximação entre a universidade pública e as empresas, foi a Lei nº 11.079 de 30 de Dezembro de 2004 (BRASIL, 2004b), conhecida como “Lei das Parcerias Público-Privadas” (PPPs). Essa lei instituía normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada, sendo aplicada aos órgãos da administração pública direta, aos fundos especiais, às autarquias, às fundações públicas, às empresas públicas, às sociedades de economia mista e às demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União e entes federados. Essas parcerias, segundo a lei, poderiam ser contratos de natureza patrocinada ou administrativa, com duração não inferior a cinco anos e não superior a 35 anos, prevendo a repartição de riscos e benefícios (BRASIL, 2004b).

A principal justificativa para o estabelecimento das PPPs remete às teorizações neoliberais ou da chamada Terceira Via: a de que a iniciativa privada seria mais eficaz no gerenciamento dos projetos e que, portanto, esse tipo de parceria ajudaria a resolver problemas de ineficiência na prestação de serviços públicos (INHAN, 2012). Mas, com esse mecanismo, o governo também ampliava a utilização de recursos públicos por entidades privadas, fortalecendo o pólo privado do Estado ou como parte dele (SGUISSARDI, 2009a). Além disso, como alerta Inhan (2012), o disposto no artigo 12 dessa lei, se mal interpretado, poderia resultar em riscos para o princípio de isonomia, em nome de uma eficiência falsamente justificada. De qualquer maneira, ao criar essa lei, o governo Lula regulamentava, com outra denominação, aquela que havia sido a principal marca do governo FHC: a privatização do público.

A questão da maior vinculação da educação superior e das universidades com o sistema produtivo na produção de inovação ficaria ainda mais explícita nas propostas do governo Lula para a pós-graduação brasileira, presentes no Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2005-2010 (BRASIL, 2005), que foi lançado concomitantemente com as discussões preparatórias para a realização da “3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação” (3ª CNCTI). O PNPG 2005-2010 propunha que, além de uma maior integração entre a graduação e a pós-graduação, também se flexibilizasse o modelo para atender à dinâmica dos setores, acadêmico e não acadêmico, visando, principalmente, capacitar corpo docente para as IES, qualificar professores para a educação básica e formar técnicos e pesquisadores especializados para atuar

nas empresas públicas e privadas. E ressaltava ainda a importância de se estimular o mestrado profissional em Engenharia, com vinculação entre as universidades e as empresas (BRASIL, 2005).

Partindo do pressuposto de que um dos objetivos da pós-graduação brasileira seria fortalecer as bases científicas, tecnológicas e de inovação – a *Science and Engineering base* do mapa sistêmico do Manual de Oslo (OECD, 1997) –, suportada legalmente pela Lei da Inovação, recém-criada, a política de pós-graduação do governo Lula para o quinquênio 2005-2010 destacava a importância de estabelecer parcerias entre universidades e empresas, de modo que ambas se retroalimentassem (BRASIL, 2005, p. 55-57).

Além disso, o texto do PNPG 2005-2010 propunha também que entre os critérios de avaliação da qualidade da pós-graduação brasileira, estivesse a capacidade de contribuição das pesquisas do programa com as empresas, produzindo, principalmente, inovação tecnológica de produtos e processos (BRASIL, 2005). Implicitamente, essa lógica sugeria que as universidades negociassem com as empresas a manutenção financeira de seus programas e linhas, submetendo a pesquisa, os professores e os alunos à lógica competitiva do mercado, passando a valer mais aqueles que contribuíssem diretamente com o sistema produtivo, mediante a geração de inovações. Vale destacar, ainda, que esse documento busca obter certa adesão, sobretudo da comunidade acadêmica, à cultura e à política de CT&I, destacando o papel que estas tem para o desenvolvimento econômico e para a diminuição das desigualdades sociais no país (BRASIL, 2005).

E foi exatamente na direção da ‘inclusão social dependente de tecnologia e inovações’, que o presidente Lula abriu a 3ª CNCTI, em 2005⁷, afirmando que o objetivo da conferência era mostrar como os conhecimentos produzidos e a CT&I poderiam ser a base para promover o desenvolvimento sustentável do país (BRASIL, 2006). Mas, apesar de uma concepção ampla de inclusão como algo que contemplasse “[...] cidadania plena, respeito à prática democrática, proteção dos direitos humanos e garantia de acesso aos bens e serviços indispensáveis à vida com dignidade e à plena realização humana” (idem, p. 99), na sequência, ao dispor dos aspectos em que a CT&I poderia contribuir para isso, o documento tratava apenas da educação profissionalizante (BRASIL, 2006)⁸.

⁷ Ver documento preliminar da 3ª CNCTI em: <<http://cncti3.cgee.org.br/Documentos/Detalhamento3CNCTIok2.pdf>>, Acesso em 16 de Ago. de 2012.

⁸ Prevalece, portanto, uma concepção reducionista do papel da educação como formadora de mão de obra e de consumidores, que se faz presente desde as leis orgânicas de ensino, no governo de Getúlio Vargas (1930-1945), e reforçada com a lei que tornou o ensino de 2º grau profissionalizante (Lei n. 5.692/1971), por ocasião do Regime Militar (1964 a 1984).

Também a concepção de inovação presente no documento-síntese da 3ª CNCTI ainda era idêntica à da 2ª versão do Manual de Oslo de 1997 - produtos e processos tecnologicamente novos ou melhorados - concebida na visão sistêmica de consolidação de um sistema nacional com a participação de diferentes atores sociais, que considerava a empresa, “[...] por seu vínculo direto com o mercado, o motor principal e o lugar privilegiado da inovação” (BRASIL, 2006, p. 210). E, claro, dentro dessa visão sistêmica da inovação, o papel esperado da universidade continuava sendo o mesmo, ou seja, aproximar-se das empresas para ajudar a gerar inovações através de suas pesquisas e formar recursos humanos para atuar nesse sistema produtivo inovador (BRASIL, 2006).

Segundo o documento da 3ª CNCTI, a graduação e a universidade brasileiras teriam dificuldade em atender a esses objetivos, pois estariam privilegiando uma formação clássica e de longa duração, com uma concentração maior na área de humanas, enquanto o sistema necessitaria rapidamente de profissionais de formação técnica. Assim, o documento recomendava ao ensino superior brasileiro estimular a expansão da educação universitária profissionalizante com cursos de curta duração, adaptados às necessidades do setor produtivo e enfatizava também a necessidade de a pós-graduação brasileira buscar parcerias privadas e rearranjar as áreas de conhecimento, de forma a motivar abordagens inovadoras e transdisciplinares, além de aligeirar o processo formativo para fornecer doutores para empregos nas empresas (BRASIL, 2006).

A análise desses diferentes documentos nos mostra que a política de CT&I do primeiro mandato do governo de Lula (2003-2006) não diferia muito do governo FHC, principalmente no que dizia respeito à ênfase cientificista e ao papel a ser desempenhado pela universidade no sistema de inovação. Mesmo assim, há que se destacar dois aspectos que apareceram como novidades na discussão sobre CT&I a partir do governo Lula. Primeiramente, a relação entre inovação e os problemas sociais. O que até então aparecia como uma mera estetização nos documentos do governo anterior passou a ser a principal argumentação para a defesa de se investir em ciência e tecnologia do governo Lula, levando a uma ênfase na retórica de uma “inclusão social dependente de CT&I”. Essa ideologização tornar-se-ia cada vez mais forte e ampliar-se-ia ao ponto de trazer para o debate o argumento das “inovações sociais”.

O segundo aspecto novo pode ser considerado quase uma consequência do primeiro: a discussão sobre o papel desempenhado pelas ciências humanas e sociais na produção de conhecimento para a inovação. Pois, para se realizar a defesa das inovações sociais, seria necessário reconhecer a importância da contribuição de outros campos do conhecimento além das *hard sciences* (ciências duras). Assim, se explica porque, de maneira contraditória, ao mesmo tempo em que criticavam a graduação brasileira pela concentração de cursos na área de

humanas, as recomendações da 3ª CNCTI traziam também uma defesa da participação destas na geração de inovações, alegando uma concepção mais ampla da *techné* como “uma noção que designa o conjunto dos esforços humanos de intervenção e configuração prática do mundo” (BRASIL, 2006, p. 268).

O primeiro aspecto iria ressurgir principalmente no texto do ‘Plano de Ação para Ciência, Tecnologia e Inovação’, o PACTI 2007-2010. Também conhecido como o ‘PAC da Ciência’ – mas, idealizado para ser um ‘PAC da Inovação’ - esse plano, concebido em sintonia com o ‘Plano de Aceleração do Crescimento’ (PAC) de 2007 e com o ‘Plano Plurianual 2008-2011’, tinha como principal objetivo definir ações e programas que estimulassem as empresas a incorporar atividades de PD&I, visando tornar o papel da CT&I mais decisivo no desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2007a)⁹.

Além disso, outro aspecto relevante é que a partir da elaboração deste PACTI, passou-se a utilizar um conceito mais amplo e renovado de inovação, que havia sido estabelecido na 3ª edição do Manual de Oslo, publicada em 2005¹⁰. E, seguindo a tendência já apontada na 3ª CNCTI de argumentação sobre inovações sociais, observa-se no PACTI 2007-2010 a ênfase na produção do que esse documento chama de “tecnologias sociais” (BRASIL, 2007a, p. 58).

Essas “tecnologias sociais” ou “tecnologias para o desenvolvimento social” apresentariam, segundo o próprio documento, uma concepção bastante ampla, sendo definidas como um conjunto de “produtos, técnicas ou metodologias transformadoras, desenvolvidos na interação com a população e apropriados por ela, que representam efetivas soluções de transformação social” (BRASIL, 2007a, p. 373). Logo, apesar do nome, essa definição permitia contemplar também inovações sociais não tecnológicas.

Destarte, toda a sociedade e seus diferentes agrupamentos eram conclamados, em articulação com a universidade e outras instituições sociais, a participarem da elaboração de projetos de inovação que trouxessem soluções para problemas da sociedade como um todo ou de seus grupos específicos de interesse. O último programa apresentado no PACTI 2007-2010, por exemplo, objetivava integrar os diferentes movimentos sociais nas discussões sobre inovação para a inclusão social. Entre as vertentes principais desse programa, destacava-se a ideia de

⁹ Vale lembrar que esse plano foi anunciado durante o segundo mandato de Lula (2007-2010) num contexto de expansão da educação superior em que, sob uma perspectiva sistêmica assumida no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) (BRASIL, 2007b) a universidade Aberta do Brasil (UAB), criada em 2006, juntar-se-ia ao Reuni e a criação dos Institutos Federais (IFs), como forma de expansão e flexibilização da oferta de educação superior. Um processo de expansão que, segundo Gomes e Moraes (2012), pautou-se por uma nova tônica: articulado ao argumento de democratização da educação superior como bem público ou de interesse público, objetivava ampliar o acesso principalmente a jovens e trabalhadores provenientes das classes sociais tradicionalmente excluídas desse nível educacional.

¹⁰ Nessa terceira versão, além da inovação tecnológica de produtos e processos (TPP), as orientações da OCDE passaram a considerar também as chamadas ‘inovações não tecnológicas’ (OCDE, 2005).

incorporar a temática da ‘C&T para o desenvolvimento social’ às atividades de ensino, pesquisa e extensão da universidade e também das comunidades de C&T (BRASIL, 2007a, p. 389-390).

Isso não mudaria nas discussões feitas durante a 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (4ª CNCTI), que foi fortemente influenciada pelo PACTI 2007-2010. A análise do documento final dessa 4ª CNCTI (BRASIL, 2010), permite-nos perceber a continuidade da perspectiva sistêmica da inovação, além da lógica de construir-se uma ‘cultura da inovação’. E, mantendo ainda o argumento da inclusão social, a ênfase nessa 4ª conferência passou a ser uma questão que também já estava presente nas políticas de FHC para a área: o desenvolvimento sustentável. Mas, esta discussão aparecia, agora, sob uma nova argumentação: assim como ocorrera com o tópico da inclusão social durante a 3ª CNCTI, o desenvolvimento sustentável também passou a ser considerado como dependente de inovação, reafirmando a argumentação em prol dos investimentos em CT&I e das próprias políticas do governo.

E, foi sob essa ênfase em um ‘desenvolvimento sustentável dependente de CT&I’ que se deu continuidade, na 4ª CNCTI, aos dois aspectos que apontamos anteriormente: as inovações sociais e o papel das ciências humanas e sociais na produção de inovação. Em relação ao primeiro ponto, o texto da 4ª CNCTI considerava que as inovações sociais foram incluídas tardiamente nas políticas públicas e que contavam com poucos recursos e ações específicas, acarretando em obstáculos para o país. E, definia ainda estas como: “soluções novas para problemas sociais que são mais efetivas, sustentáveis e justas, e cujos resultados beneficiam mais a sociedade como um todo do que indivíduos particulares”, sendo então geradas e aplicadas em resposta às demandas oriundas da sociedade, em diversos setores tais como: segurança alimentar e nutricional, energia, habitação, saúde, saneamento, meio ambiente, geração de emprego entre outros (BRASIL, 2010, p. 30).

Também é possível perceber que, em se tratando das inovações sociais, o documento final da 4ª CNCTI incorporava a nova concepção de inovação presente na 3ª edição do Manual de Oslo (OCDE, 2005) que, mais ampla, incorporava também as inovações não tecnológicas como as de organização gerencial e marketing (BRASIL, 2010). E, buscava apresentar também uma possível conciliação entre esse tipo de ‘inovação para o social’ com o que chamava de “inovação no âmbito das empresas”, propondo então que o papel da inovação gerada pelas universidades e outras instituições de pesquisa precisaria atender a um duplo objetivo: fortalecer a competitividade das empresas em nível internacional e, ao mesmo tempo, procurar atender as demandas sociais (idem, p. 30).

Dessa forma, o documento final da 4ª CNCTI criticava a pesquisa feita nas universidades brasileiras, recomendando, sob a ótica de novos cenários, a prática da multidisciplinaridade e uma ênfase maior na formação de recursos para CT&I (BRASIL, 2010, p. 65). E, juntamente

com essas orientações, o texto propunha também, como já era de se esperar, uma maior articulação entre as universidades e as empresas, através de novos arranjos institucionais e adequação de currículos da pós-graduação para atender as demandas da nação.

Até esse ponto, pode-se perceber que não havia muita novidade nas propostas presentes no documento final da 4ª CNCTI, quando comparado com o PACTI 2007-2010, com a 3ª CNCTI e até mesmo com documentos do período FHC. A maior parte das discussões já tinha sido feita e apresentada ao longo do PACTI 2007-2010 que, como foi dito, influenciou fortemente as discussões da 4ª CNCTI. Mas, vale destacar que em relação ao papel da universidade brasileira, como partícipe do sistema nacional de inovação, o texto final dessa última conferência abordou de forma mais demorada o papel desempenhado pelas ciências humanas e sociais nesse sistema de inovação. Esse movimento começou a ser esboçado na 3ª CNCTI em 2005, mas foi no corpo do texto da 4ª CNCTI em 2010, que as proposições ficaram mais claras, como podemos ver pelo trecho abaixo:

As universidades e instituições de pesquisa precisam ser estimuladas a incorporar a dimensão social nas suas agendas de pesquisa, a promover a formação cidadã; e **deve ser buscada uma maior integração das ciências sociais e humanas às políticas de C,T&I**. A extensão universitária é uma atividade essencial para que a universidade forme não apenas profissionais qualificados e inovadores, mas também cidadãos comprometidos com a sociedade em que vivem. (BRASIL, 2010, p. 91, grifos nossos).

Como se percebe, o trecho acima pode levar a uma visão dúbia, pois, ao mesmo tempo em que se afirma que as universidades devem incorporar a dimensão social em suas pesquisas, ao se referir especificamente à participação das ciências humanas na discussão e/ou geração de inovações sociais, parece limitar essa participação à extensão universitária, reafirmando uma separação hierarquizada das áreas. No caso das ciências humanas e sociais, sua participação não parece ser considerada como ‘pesquisa’ de fato, mas antes como ações de extensão universitária, ou seja, uma atividade que, histórica e erroneamente, é considerada de ‘menor valor acadêmico’, enquanto para as áreas exatas/biológicas e suas engenharias caberiam, além do *status* de ‘pesquisa’, também os proventos financeiros decorridos dessa maior valorização. Além disso, os documentos analisados até o momento, tais como o PACTI 2007-2010 e o documento final da 3ª CNCTI demonstram, claramente, que a prioridade eram as ciências exatas/biológicas, bem como a formação de engenheiros e tecnólogos dessas áreas¹¹.

¹¹ Um exemplo recente dessa diferença de tratamento dada pelo Estado às ciências exatas/biológicas e suas engenharias e às ciências humanas/sociais, é o programa ‘Ciência sem fronteiras’ que considera apenas as primeiras como áreas prioritárias e não contempla as últimas. Ver: <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/o-programa>>, Acesso em 2 de Jan. de 2014, 13: 06 h.

Além de refletir uma percepção do senso comum, de que fazer pesquisa em ciências humanas e sociais é algo mais barato, bastando contar apenas com a ‘boa vontade’ de cientistas da área e dos cidadãos engajados e preocupados com os problemas sociais – o que justificaria também uma menor necessidade de financiamento por parte do Estado – pode haver também outro interesse por trás dessa ‘valorização’ mistificadora das ciências humanas. E isso, é mais facilmente entendido se se atentar para a crítica que o documento final da 4ª CNCTI fazia ao texto da Lei da Inovação, dizendo que esta última centrou seu foco apenas nas IES públicas, sem reconhecer o papel das instituições de ensino e pesquisa privadas (BRASIL, 2010, p. 39).

Os dados mostram que a expansão da educação superior brasileira vem ocorrendo desde meados da década de 1990, principalmente pelos estímulos dos diferentes governos à exploração, pela iniciativa privada, da educação superior como uma mercadoria. Considerando que a maioria dessas instituições caracteriza-se por oferecer cursos nas áreas de humanas e ciências sociais e que, concretamente, seriam mais fáceis de estruturar - devido a não necessidade de laboratórios e equipamentos mais caros - não seria enganoso pensar que essa estratégia de valorizar também a inovação social e o papel das humanidades, tenha sido uma maneira de também ampliar a participação dessas IES privadas na captação de recursos do governo.

Analisando os documentos finais desses principais momentos da política de CT&I dos dois mandatos do presidente Lula - a 3ª CNCTI, o PACTI 2007-2010 e a 4ª CNCTI – pode-se perceber que entre o governo Lula e de FHC há muitos pontos comuns, no que diz respeito à importância da CT&I para o país, bem como o papel que a educação, de forma geral, e a universidade, especificamente, devem desempenhar. Em ambos os governos a inovação foi entendida dentro de uma perspectiva sistêmica – influenciada pela OCDE - onde a universidade e demais setores da sociedade devem contribuir para a produção de inovações e, conseqüentemente com o sistema produtivo. Também foi mantida a defesa de que deveria haver uma maior articulação Universidade/empresas e a argumentação de que com investimentos em CT&I, haveria maior desenvolvimento econômico e social para o país. Além disso, a ênfase em construir uma cultura da inovação, com a ajuda da mídia e da educação – científica, de preferência – é outro ponto em comum.

E, a julgar pelos documentos mais atuais para a CT&I brasileira, do governo da presidenta Dilma Rousseff (2011-2014), seguem as semelhanças. Já em Agosto de 2011, a presidenta eleita, juntamente com o ministro da pasta à época, Aloizio Mercadante, oficializou a mudança definitiva do nome do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), que passou então a ser Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). E, no documento intitulado ‘Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012-2015’, em que se faz também um

balanço sobre as atividades desenvolvidas no ano de 2011, Aloizio Mercadante argumentava, assim como o fizera FHC em 1994, que o país precisaria se preparar para a “sociedade do conhecimento” que seria, segundo ele, a sociedade do futuro (BRASIL, 2012).

Esse documento utilizava também o mesmo argumento sobre a importância da inovação para resolver problemas sociais e possibilitar um desenvolvimento sustentável, que vem sendo utilizado desde o período FHC e mais enfaticamente a partir do governo Lula. Ao comparar as tendências internacionais e nacionais nas políticas de CT&I, o texto destacava, assim como os últimos documentos do governo Lula, a ênfase no desenvolvimento de inovações tecnológicas e sociais. E ressaltava também, como uma das tendências nacionais, a necessidade de reforma das universidades para que ocorresse uma maior articulação com o setor empresarial, ampliando as PPP's e promovendo o que chamava de “empreendedorismo acadêmico” (BRASIL, 2012, p. 31).

Assim, observam-se nesse documento do governo de Dilma Rousseff, praticamente os mesmos pontos e argumentos presentes nas políticas para CT&I dos governos anteriores, a saber: visão sistêmica da inovação, articulação universidade/empresas na produção de inovações, a visão da inovação como base para o processo de competição e crescimento das empresas e do país, ênfase na formação de engenheiros, necessidade de popularizar a CT&I e criar uma cultura da inovação na esfera econômica e social.

Considerações finais

A inovação compreendida a partir da perspectiva das políticas de governo, desde a segunda metade dos anos 1990, é dialeticamente uma consequência e também uma das causas de todas essas mudanças que vêm ocorrendo com a educação superior e, principalmente, com a universidade pública no Brasil. Tais mudanças, como nos aponta a literatura crítica sobre o tema, vão ao encontro das exigências da reestruturação produtiva do capital, via orientações de organismos multilaterais, como o Banco Mundial, OCDE e Unesco. Autores como Dourado e Oliveira (1999), por exemplo, nos alertam para o fato de que as mudanças na universidade pública brasileira fazem parte de uma conjuntura mais ampla em que o ajuste do capitalismo criou um contexto de novas exigências e demandas para o sistema educacional e, em especial, para a educação superior, em um cenário matizado principalmente pela revolução técnico-científica-informacional, pela mundialização do capital e pelo projeto e neoliberal. A maior vinculação entre universidades e as empresas faz parte de um movimento mais amplo de controle e exploração da produção do próprio conhecimento como mercadoria que, juntamente com o movimento de financeirização e desregulamentação, colaborou e colabora para que o capitalismo se (re)organize (HARVEY, 2009).

No Brasil, esse movimento se intensifica a partir das reformas feitas pelo governo de FHC (1995-2002), cujas mudanças implicaram uma reforma do Estado e um processo de reconfiguração da educação superior. As mudanças na educação superior, por sua vez, promoveram alterações significativas, por exemplo, na gestão universitária e na produção do trabalho acadêmico¹². Contribuindo com essa discussão, pode-se afirmar que outra faceta dessas novas exigências à universidade brasileira vem sendo uma maior ênfase cientificista de produção de inovação para atender às demandas da reestruturação produtiva do capital e aos anseios de uma economia política neoliberal. Tal ênfase, juntamente com as mudanças nas condições de trabalho, vem acarretando, cada vez mais, na intensificação do trabalho docente no âmbito das universidades públicas federais, o que, na última década, tem se tornado objeto de investigação de diferentes pesquisadores¹³.

Além dessa intensificação do trabalho docente, pode-se destacar também uma volta das chamadas *hard sciences* ao topo das preferências e da tomada de decisões no âmbito de instituições como a Capes, o CNPq e a Finep como apontado por Lessard (2006). Esse autor chama a atenção para a atuação do Estado como financiador mínimo e regulador máximo, cujas políticas na maioria dos países, estão focadas na exigência de uma mão de obra docente de melhor qualidade. Para isso, a máquina estatal passa, na atualidade, por uma reengenharia com o intuito de inserir cada vez mais formas de controle e prestação de contas, visando uma eficácia maior, supostamente exigida pelo mundo tecnicizado do trabalho (LESSARD, 2006)¹⁴.

Assim, torna-se de grande relevância que a comunidade universitária debata de forma crítica e aprofundada o papel da universidade e de seus docentes-pesquisadores no processo de inovação, tal como proposto nas políticas a partir dos anos 1990. E, nesse ponto, não se pode deixar em segundo plano o fato de que essa discussão geralmente coloca em lados opostos, as humanidades e as ciências exatas/biológicas e suas respectivas engenharias. Pois, como nos lembra Ribeiro (2003), a fundamentação epistemológica dessas duas áreas é diferente, principalmente no que se refere à separação sujeito e objeto e o entendimento de que o mundo é

¹² Entre as obras que nos ajudam a compreender esse movimento, principalmente no que se refere ao período de governo de FHC, consultar: Leher (2001), Silva Jr. e Sguissardi (2001), Paula (2001), Dourado (2002), Silva Jr. (2002), Chauí (2003), Dourado, Catani e Oliveira (2003). Já para uma análise da universidade sob o governo Lula, interessante consultar as obras de Silva Jr. (2005) e Oliveira (2011). Os artigos publicados de 2000 a 2007 por Valdemar Sguissardi e reunidos em uma coletânea de 2009 (SGUISSARDI, 2009b) também são importantes para compreendermos a evolução do ensino superior e da universidade brasileira ao longo do governo FHC e dos primeiros anos do governo Lula.

¹³ Ver: Mancebo e Franco (2003), Sguissardi e Silva Jr. (2009), Dal Rosso (2011) e Mancebo (2011).

¹⁴ Nesse contexto, outras consequências poderiam decorrer, tanto no nível da graduação como na pós-graduação brasileira, como por exemplo: distanciamento do professorado das aulas da graduação, formação aligeirada em cursos de graduação e pós-graduação de curta duração (mestrado profissionalizante), competição acirrada por financiamento cada vez menor, fragmentação dos saberes, 'requeamento' de ideias sem avanço concreto do conhecimento (produtivismo quantitativo), além de, em casos extremos, plágios e parasitismo acadêmico na relação professor/alunos e alunos/alunos.

algo a ser dominado pela intervenção humana, como propõe o projeto científico das ciências exatas e biológicas. Como ainda se refere esse autor, são condições e propostas de inteligibilidade totalmente diferentes.

No caso das ciências exatas e biológicas, na maioria das vezes a discussão sobre o envolvimento da universidade com o mercado e o sistema produtivo se alinha de certa forma à perspectiva economicista-desenvolvimentista das políticas públicas, como forma de também garantir financiamento aos projetos e pesquisas. Não ao acaso, a principal moeda de troca do Estado, para induzir essa relação, são os programas de fomento, sempre tão disputados. Assim, a defesa acadêmica dessa articulação vem se pautando nos últimos anos por um paradigma em que a relação universidade/sistema produtivo/Estado é considerada, como a hélice tripla que vai constituir a 3ª Revolução Científica¹⁵.

A universidade certamente não pode se isolar da sociedade, o que não significa dizer que deva atrelar-se ou subordinar-se ao mercado. Como afirma Ribeiro (2003), a sociedade não é só o negativo do Estado e, portanto, não é mercado, pois “o tecido social – em especial ali onde ele se esgarça, em sinal de vida – inclui movimentos sociais, descontentamentos, ira, entusiasmo, animação” (p. 85). Assim, a inovação realizada na universidade também pode e deve ser realizada dentro desse movimento, em prol da sociedade e de uma cidadania efetiva. Mas, também nesse ponto há outro risco, pois, uma das principais orientações neoliberais é justamente a de que a sociedade e as instituições passem a assumir as responsabilidades pela resolução dos problemas sociais, deixando o Estado e suas obrigações quanto aos direitos sociais em segundo plano.

A partir dos documentos analisados, observa-se que as políticas não deixam outras opções sobre se a universidade deve ou não inovar e se essa inovação deve ou não vincular-se às empresas privadas. A tendência parece ser a de impor, via financiamentos diversos e avaliação do desempenho, a obrigatoriedade de inovar, principalmente por meio de uma forte vinculação com o sistema produtivo, ou melhor, com as empresas. E dessa forma, se enreda cada vez mais também a universidade, seus docentes e estudantes, nessa “cultura da inovação” com fins economicista-desenvolvimentistas, com riscos para a autonomia universitária e para a liberdade acadêmica.

A questão que se põe, portanto, é a de como sobreviver no meio acadêmico sob essa pressão e, ainda por cima, pensar criticamente sobre essa amarra que se materializa na forma de diretrizes a serem seguidas para se obter os financiamentos públicos. Talvez seja justamente

¹⁵ Sobre essa temática, consultar o artigo de Dagnino (2003) e o livro organizado por Viale e Etkowitz (2010), *The capitalization of knowledge* (A capitalização do conhecimento). Para uma análise histórica do apoio da sociedade e do Estado à ciência e tecnologia, ver Baiardi (1996).

nesse ponto que esteja posto a grande contribuição das ciências humanas. Uma formação sólida também em filosofia, história, sociologia e política, precisa fazer parte da formação dos estudantes de graduação, de forma a contribuir para que possam pensar e debater criticamente sobre estas e outras questões que envolvem o papel da universidade e sua relação com a sociedade.

Neste sentido, vale ressaltar que desde meados dos anos 1990 e início dos anos 2000, iniciou-se um movimento de interesse na temática da inovação por outras áreas que não apenas as *hard sciences* e essas discussões cresceram bastante nos últimos, com a formação de redes de pesquisa, grande número de publicações e realização de eventos científicos. Não se sabe até que ponto esse interesse pode ser decorrente das próprias políticas de fomento dos governos às pesquisas nas universidades ou se esse movimento possui outras origens. Talvez seja consequência de ambos. O importante é que a discussão da inovação pelas ciências humanas e sociais tem contribuído, de certa maneira, para se questionar e repensar essa temática no âmbito das políticas públicas, da vida acadêmica nas instituições universitárias e da sociedade em geral.

Referências

BAIARDI, Amílcar. Sociedade e Estado no apoio à Ciência e Tecnologia: uma análise histórica. São Paulo: Hucitec, 1996. 245p. (Série História da Ciência e da Tecnologia).

BANCO MUNDIAL. La enseñanza superior: las lecciones derivadas de la experiencia. Washington, DC: Banco Mundial, 1995. 115 p. (El desarrollo en la practica).

BRASIL. Planejamento Político-Estratégico 1995-1998. Brasília: MEC, 1995. 42 p.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, Diário Oficial da União de 23.12.1996.

BRASIL. Decreto nº 2.207, de 15 de Abril de 1997. Regulamenta, para o Sistema Federal de Ensino, as disposições contidas nos arts. 19, 20, 45, 46 e § 1º, 52, parágrafo único, 54 e 88 da Lei nº 9.394, de 1996, e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de Janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. In: BRASIL. Plano Nacional de Educação: subsídios para a elaboração dos planos estaduais e municipais de Educação. Brasília: MEC, 2001a. 123 p.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Livro Verde do MCT. Brasília: MCT, 2001b. 268 p.

BRASIL. Memória da Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação v. 1 – Sessões Plenárias. Revista Parcerias Estratégicas/Ministério da Ciência e Tecnologia, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Academia Brasileira de Ciências – Ed. Especial – v. 1, n. 14 (Junho 2002) – Brasília: MCT; CGEE; ABC, 2002a. 237 p.

BRASIL. Memória da Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Revista Parcerias Estratégicas/Ministério da Ciência e Tecnologia, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Academia Brasileira de Ciências – Ed. Especial – 4 vols. (Junho 2002) – Brasília: MCT; CGEE; ABC, 2002b.

BRASIL. Livro Branco: Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2002c. 80p.

BRASIL. Lei de Inovação: Lei nº 10.973 de 2 de Dezembro de 2004. 2004a.

BRASIL. Lei nº 11.079 de 30 de Dezembro de 2004. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. 2004b.

BRASIL. Plano Nacional de Pós-Graduação 2005-2010. Brasília: MEC/Capes, 2005. 262 p.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação: síntese das conclusões e recomendações. Brasília: MCT, 2006. 297p.

BRASIL. Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional – Plano de Ação 2007-2010. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2007a. 401 p. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0021/21439.pdf>, Acesso em 2 de Jan. 2014, 13: 29 h.

BRASIL. O Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas. Brasília: Ministério da Educação, 2007b. 43 p.

BRASIL. Livro Azul da 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010. 101 p.

BRASIL. Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012-2015. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2012. 212 p.

CARDOSO, Fernando Henrique. Avança Brasil – mais 4 anos de desenvolvimento para todos. Brasília: s. ed., 1998. 332 p.

CEPAL/UNESCO. Educación y Conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad. Santiago de Chile: Cepal/Unesco, 1992. 269 p.

CHAUÍ, Marilena. Universidade pública sob nova perspectiva. Revista Brasileira de Educação, p. 5-15, 2003.

DAGNINO, Renato. A relação Universidade-Empresa no Brasil e o “Argumento da Hélice Tripla”. Revista Brasileira de Inovação, v. 2, n. 2, p. 267-307, jul-dez 2003.

DAL ROSSO, Sadi. Intensificação do labor docente. In: CATANI, Afrânio Mendes; SILVA JR., João dos Reis & MENEGHEL, Stela Maria (Orgs.). A cultura da universidade pública brasileira: mercantilização do conhecimento e certificação em massa. São Paulo: Xamã, 2011. p. 9-28.

DAVIES, Nicholas. Mecanismos de financiamento: a privatização dos recursos públicos. In: NEVES, Lúcia Maria Wanderley (Org.). O empresariamento da educação: novos contornos do ensino superior no Brasil dos anos 1990. São Paulo: Xamã, 2002. p. 151-176.

DAVIES, Nicholas. FUNDEB: a Redenção da Educação Básica? Campinas: Autores Associados, 2008. 140 p. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

DOURADO, Luiz Fernandes. A reforma do Estado e as políticas para a educação superior no Brasil nos anos 90. Educação & Sociedade, Campinas, v. 23, n.80, setembro, p. 235-253, 2002.

DOURADO, Luiz Fernandes; CATANI, Afrânio Mendes & OLIVEIRA, João Ferreira de (Orgs.). Políticas e gestão da Educação Superior: transformações recentes e debates atuais. São Paulo: Xamã; Goiânia: Alternativa, 2003. 240 p.

- DOURADO, Luiz Fernandes & OLIVEIRA, João Ferreira de. Políticas educacionais e reconfiguração da educação superior no Brasil. In: DOURADO, Luiz Fernandes & CATANI, Afrânio Mendes (Orgs.). Universidade Pública: políticas e identidade institucional. Campinas: Autores Associados; Goiânia: UFG, 1999. p. 5-22.
- FERREIRA, Adriano de Melo. A inovação nas políticas educacionais no Brasil: Universidade e formação de professores. 2013. 305 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Goiás, 2013.
- FREEMAN, Chris & SOETE, Luc. A economia da inovação industrial. Campinas: Unicamp, 2008. 813 p. (Coleção Clássicos da Inovação).
- HARVEY, David. Condição Pós-moderna. 18. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2009. 349 p.
- GOMES, Alfredo Macedo & MORAES, Karine Nunes. Educação superior no Brasil contemporâneo: transição para um sistema de massa. Educação & Sociedade, v. 33, n. 118, p. 171-190, Jan-Mar. 2012.
- INHAN, Juliana Ferreira. Parcerias público-privadas: da Inteligência do art. 12, inciso IV, da Lei nº 11.079, de 30 de Dezembro de 2004, em face do princípio da isonomia. 2012. Disponível em: <<http://www.ejef.tjmg.jus.br/home/files/publicacoes/artigos/682012.pdf>>, Acesso em 2 de Jan. de 2014, 13: 20 h.
- LEHER, Roberto. Projetos e modelos de autonomia e privatização das universidades públicas. In: GENTILI, Pablo (Org.). Universidades na penumbra: neoliberalismo e reestruturação universitária. São Paulo: Cortez, 2001. p.151-187.
- LESSARD, Claude. A Universidade e a formação profissional dos docentes: novos questionamentos. Educação & Sociedade, Campinas, v. 27, n. 94, p. 201-227, Jan./Abr. 2006.
- MANCEBO, Deise. Intensidade do trabalho docente: um debate necessário. In: CATANI, Afrânio Mendes; SILVA JR., João dos Reis & MENEGHEL, Stela Maria (Orgs.). A cultura da universidade pública brasileira: mercantilização do conhecimento e certificação em massa. São Paulo: Xamã, 2011. p. 29-40.
- MANCEBO, Deise & FRANCO, Maria Estela Dal Pai. Trabalho docente: uma análise das práticas intelectuais em tempos de globalização. In: DOURADO, Luiz Fernandes; CATANI, Afrânio Mendes & OLIVEIRA, João Ferreira de (Orgs.). Políticas e gestão da Educação Superior: transformações recentes e debates atuais. São Paulo: Xamã; Goiânia: Alternativa, 2003. p. 191-204.
- NELSON, Richard R. & WINTER, Sidney G. Uma teoria evolucionária da mudança econômica. Campinas: Unicamp, 2005. 631 p. (Coleção Clássicos da Inovação).
- NOGUEIRA, Francis Mary Guimarães. Ajuda externa para a educação brasileira: da USAID ao Banco Mundial. Cascavel: Edunioeste, 1999. 192 p.
- OCDE. Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3ª edição. Tradução de Flávia Gouveia sob responsabilidade da Finep, 2005. 184 p. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0026/26032.pdf>, Acesso em 02 de Jan. de 2014, 13:34 h.
- OECD. The Measurement of Scientific and Technological Activities - Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data: Oslo Manual. 1997. 92 p. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/35/61/2367580.pdf>>, Acesso em 02 de Jan. de 2014, 13: 36 h.
- OLIVEIRA, Romualdo Portela de. O financiamento da educação. In: OLIVEIRA, Romualdo Portela de & ADRIÃO, Theresa (Orgs.). Gestão, financiamento e direito à educação: análise da LDB e da Constituição Federal. 2. ed. São Paulo: Xamã, 2002. p. 89-118.

OLIVEIRA, João Ferreira de. A educação superior no contexto atual e o PNE 2011-2020: avaliação e perspectivas. In: DOURADO, Luiz Fernandes (Org.). Plano Nacional de Educação (2011-2020): avaliação e perspectivas. Goiânia: UFG; Belo Horizonte: Autêntica, 2011. 344 p.

OLIVEIRA, João F. A política de ciência, tecnologia e inovação, a pós-graduação e a produção do conhecimento no Brasil. *Inter-ação* (UFG. Impresso), v. 38, p. 323-338, 2013.

PAULA, Maria de Fátima Costa de. A inserção da universidade na lógica racionalizadora do capital: casos da USP e UFRJ. In: SILVA, Waldeck Carneiro da (Org.). *Universidade e sociedade no Brasil: oposição propositiva ao neoliberalismo na educação superior*. Niterói: Intertexto; Rio de Janeiro: Quartet, 2001. p.15-55.

RIBEIRO, Renato Janine. As Humanas e sua aplicação prática: proposta para uma nova leitura da política científica e do desenvolvimento. In: RIBEIRO, Renato Janine. *A Universidade e a vida atual: Fellini não via filmes*. Rio de Janeiro: Campus, 2003. p. 85-106.

SGUISSARDI, Valdemar. Reforma universitária no Brasil – 1995-2006: precária trajetória e incerto futuro. In: *Universidade brasileira no século XXI: desafios do presente*. São Paulo: Cortez, 2009a.p. 195-232.

SGUISSARDI, Valdemar. *Universidade brasileira no século XXI: desafios do presente*. São Paulo: Cortez, 2009b. 341 p.

SGUISSARDI, Valdemar & SILVA JR., João dos Reis. *Trabalho intensificado nas federais: pós-graduação e produtivismo acadêmico*. São Paulo: Xamã, 2009. 271 p.

SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Cecília Marcondes de & EVANGELISTA, Olinda. *Política Educacional*. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. 126 p.

SILVA JR., João dos Reis. *Reforma do Estado e da Educação no Brasil de FHC*. São Paulo: Xamã, 2002. 135 p.

SILVA JR., João dos Reis. *Pragmatismo e populismo na educação superior: nos governos FHC e Lula*. São Paulo: Xamã, 2005. 123 p.

SILVA JR., João dos Reis & SGUISSARDI, Valdemar. *Novas faces da educação superior no Brasil: Reforma do Estado e mudanças na produção*. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez; Bragança Paulista-SP: USF-IFAN, 2001. 279 p.

TIGRE, Paulo Bastos. *Gestão da Inovação: a economia da tecnologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier. 2006. 282 p.

VIALE, Riccardo & ETZKOWITZ, Henry. (Eds.). *The capitalization of knowledge: a Triple Helix of University-Industry-Government*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited. 351 p.