



## **EXPANSÃO DA EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE NÍVEL SUPERIOR NO BRASIL E RENDIÇÃO AO MERCADO**

ARI PAULO JANTSCH  
LUIZ ALBERTO DE AZEVEDO

### **RESUMO:**

O presente trabalho aborda a expansão da educação superior sob a modalidade de Educação Tecnológica no Brasil durante o governo Lula. Tal expansão se realiza mediante a oferta de Cursos Superiores de Tecnologia (CST), estes considerados como possibilidade mais adequada de curso de nível superior público para a base da sociedade brasileira a partir do compromisso com o propalado “mercado de trabalho”. A nosso ver, nem a formação cogitada, nem a suposta inserção privilegiada no “mercado de trabalho” a partir daquela possibilitam a passagem da base social em questão para além da atual sociabilidade (ontologicamente unilateral) do capital. Para fundamentar esse entendimento, recorreremos aos arquivos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), sobre a avaliação da educação superior brasileira, assim como aos documentos do Ministério da Educação (MEC) sobre a temática em discussão e, ainda, aos estudos desenvolvidos por pesquisadores da área de educação. Pretendemos, assim, demonstrar que a expansão da educação superior na modalidade de Educação Tecnológica não viabiliza a passagem da base da sociedade brasileira para uma condição que a coloque como sujeito na atual sociabilidade do capital. Daí falarmos em rendição ao mercado.

**Palavras-chave:** Expansão. Educação Tecnológica. Mercado.

## Introdução

A Educação Tecnológica de Nível Superior, bem como as autarquias federais, têm sido a solução encontrada pelo atual governo federal – governo Lula - para atender aos anseios e perspectivas do mercado de trabalho brasileiro, assim como já foi outrora. Trata-se, obviamente, de um mercado de trabalho sob as determinações do setor empresarial e não da classe trabalhadora<sup>1</sup>. A queixa freqüente é a falta de técnicos de nível médio, bem como de técnicos de nível superior, ou seja, de profissionais, hoje, devidamente capacitados para desenvolver processos de gestão com relação às tecnologias emergentes em um contexto mercadológico de permanente busca de inovação tecnológica ancorada naquilo que podemos denominar paradigma do determinismo tecnológico.

Nesse movimento societário, constata-se a repetida rendição do MEC ao mercado - que na última década tem aumentado fortemente a exigência por técnicos de nível médio e de nível superior (principalmente nas áreas tradicionais que abordam questões sobre tecnologias, assim como de informática e comunicação) – e, ao mesmo tempo, fica cada vez mais visível a contradição do mercado, ao reclamar da falta de embasamento teórico e científico-tecnológico e de posturas pró-ativas na formação dos profissionais originários dos cursos de curta duração autorizados ou protagonizados pelo MEC<sup>2</sup>. Assim, a realidade em questão aponta a contradição mais genérica da educação profissional em realização na sociedade brasileira, sendo que o MEC vislumbra ser possível, em cursos de curta duração, como os CST, propiciar uma formação profissional de envergadura científico-tecnológica num contexto do movimento incessante de inovação tecnológica associado ao movimento de valorização do valor (capital).

Outra contradição refere-se à reestruturação da tradicional Rede Federal de Educação Tecnológica em uma nova concepção de Rede, denominado Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, cujo movimento ministerial, mediante livre escolha de adesão sustentada na perspectiva de investimento em autarquias aderentes, aglutinou Escolas Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas Federais, Centros Federais de Educação Tecnológica, Colégios Agrícolas Federais e Escolas Técnicas Vinculadas, a constituírem os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Na visão do atual governo federal, esses institutos foram concebidos mediante vontade ministerial, para constituir uma *nova institucionalidade* que, em nossa avaliação, se destinam simplesmente a responder à pressão do mercado. Entendemos que uma *nova institucionalidade* num governo que se propôs a executar um outro projeto societário não poderia se render à velha lógica do mercado<sup>3</sup>.

Assim, há a necessidade de aprofundarmos a discussão sobre a educação profissional, reconhecendo que essa modalidade de educação está devidamente cooptada pelo mercado, tornando-a facilmente mercadoria de prateleira<sup>4</sup> e, ainda que o movimento desenvolvido pelo MEC não atenda a todas as necessidades e exigências desse mesmo mercado, não o faz na medida necessária para implicar uma formação do ser social (conforme concepção marxiana explicitada por Lukács) para além da redução mercadológica. Ademais, a dificuldade da superação da redução mercadológica aumenta na medida em que as contradições da expansão da educação superior brasileira, considerando a modalidade Educação Tecnológica, apresentam-se como expressão da vontade da classe política hegemônica que ocupa a estrutura do Estado brasileiro, uma vez que a sociedade civil e os intelectuais que militam na direção da emancipação do gênero humano pouco ecoam como sujeitos nessa empreitada.

## A Educação Tecnológica de Nível Superior .

Para aprofundar a questão temática e embasar a nossa elaboração, fizemos um recorte na linha do tempo, reportando-nos à I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (Confetec), desenvolvida pelo MEC, em 2006, em Brasília, cujo evento teve o seguinte *slogan*: “Educação profissional como estratégia para o desenvolvimento e a inclusão social”<sup>5</sup>. Vale explicitarmos alguns excertos do discurso do ministro da educação – Dr. Fernando Haddad - por três razões. A primeira é que o ministro, nesses trechos destacados, apresenta a sua visão e compreensão sobre o que é educação profissional; a segunda é que ele (como ministro) é responsável direto pela definição, acompanhamento e avaliação de políticas para essa modalidade de educação; e a terceira é que ele (ministro) representa o governo federal e assim sendo, é fiel depositário da vontade do povo brasileiro. Retomando a Confetec, destacamos que na abertura do evento, o ministro da educação declara que “a educação profissional tem uma particularidade em relação às demais modalidades, etapas e níveis, porquanto é uma espécie de espinha dorsal do sistema, o qual perpassa por inteiro, como uma espécie de correia de transmissão” (Anais e Deliberações da Conferência, 2006, p.12). E, continuando, ao falar sobre o que seria a educação profissional, o ministro afirma que “a educação profissional cria essas conexões e estabelece, em primeiro lugar, o vínculo da escola com o mundo do trabalho e com o da produção; do conhecimento abstrato e da formação geral com a formação específica, com os ofícios, com as habilidades e competências” (ibidem) que, no seu entendimento, “vão ajudar o jovem a se inserir no mundo do trabalho com muito mais dignidade” (ibidem).

O ministro Haddad ainda associa à educação profissional a responsabilidade pelo resgate de uma parte da juventude brasileira que está fora da escola, referindo-se “aos jovens de 15 a 17 anos que não estão matriculados nas escolas públicas do país; estamos falando de algo em torno de 1,8 a dois milhões de jovens – é uma tarefa da educação profissional a ser desenvolvida pelas redes de formação inicial, de nível médio e de nível superior [...]”, (Anais e Deliberações da Conferência, 2006, p.13). O que o MEC pretende fazer da Educação Tecnológica? Um órgão governamental de assistência social? Quanto à permanência dessa juventude da sociedade brasileira que está fora da escola, o ministro Haddad informa que “talvez tenhamos de ir além e pensar num programa de bolsas para custear alimentação e transporte para essa juventude” (ibidem), porém não vincula “esse talvez” à demanda da juventude brasileira que já está na educação profissional e que não apresenta condições de lá se manter. Na nossa avaliação, o discurso é, para além da aparência, falacioso, uma vez que o MEC não disponibiliza os devidos meios para manter os jovens que já estão cursando a educação profissional e realiza uma retórica da *inclusão social* sem poder garantir a qualificada permanência dos atuais educandos, nem de novos ingressos com a garantia de uma formação no sentido emancipatório<sup>6</sup>.

Para não fazermos uma crítica apenas a partir de quem olha a governança de fora dos quadros do governo, podemos nos valer de excertos de falas do Dr. Dilvo Ristoff (Inep) que, em seu conjunto, quando confrontados com a preocupação genérica do governo pró-mercado, indiciam uma ambigüidade no processo de ampliação da educação superior. Ristoff se apropria do seguinte trecho da obra de Alvin Toffler (*Choque de futuro*, 2006): “Toda educação brota de alguma imagem de futuro. Se a imagem de futuro de uma sociedade estiver grosseiramente equivocada, o sistema educacional acabará por trair os seus jovens” (A Universidade Brasileira Contemporânea, 2006, p.37-38). Para relacionar políticas educacionais com responsabilidades, ele apresenta a seguinte questão: “E qual é a imagem de futuro que trabalha a sociedade brasileira?” (ibidem). Esclarece em seguida: “A imagem de futuro está centrada no programa de governo do Presidente Lula, que estabelece como um de seus compromissos básicos ‘o reconhecimento do papel estratégico das universidades, em

especial as do setor público, para o desenvolvimento econômico e social do país” (ibidem), e ainda que essa imagem está “nitidamente expressa no Plano Nacional de Educação (PNE), materializado na Lei n.º 10.172 de 2001, e que tem, como diretriz, a ‘expansão com qualidade’ da educação superior e, como visão de futuro, a noção de que ‘nenhum país pode aspirar a ser desenvolvido e independente sem um forte sistema de Educação Superior’” (ibidem). Faltam dados que possam convencer quanto à expansão da educação superior (incluindo a tecnológica) com a anunciada *qualidade*. A nosso ver, os cursos de educação tecnológica de curta duração (nível superior), não são expressão da anunciada *qualidade*. E não serão os mestrados profissionalizantes<sup>7</sup> que garantirão um “futuro” de independência ao país.

Entendemos ser necessário destacar que o PNE foi elaborado pelo governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) - governo anterior ao governo Lula - e apreciado e votado pelo Congresso Nacional, tendo como objetivos prioritários, destacados por nós: (a) a elevação global do nível de escolaridade da população; (b) a melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis; e (c) a redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e à permanência, com sucesso, na educação pública.

Embora os objetivos prioritários do PNE - governo FHC - não foram formalmente assumidos pelo governo Lula, nem tiveram a corresponsabilidade do partido político seu (Partido dos Trabalhadores - PT), que fez oposição ao governo FHC durante os seus dois mandatos (08 anos), os mesmos foram apropriados de forma genérica pelo governo Lula e passaram a compor a imagem do futuro desse governo. Mas isso é, ainda, muito genérico se quisermos falar do movimento concreto da passagem de um governo para outro e do movimento interno ao governo Lula na problemática expansão da educação profissional (especialmente da tecnológica de nível superior).

Com relação à Educação Tecnológica e Formação Profissional, o governo FHC declara que “o maior problema, no que diz respeito às escolas técnicas públicas de nível médio, é que a alta qualidade do ensino que oferecem está associada a um custo extremamente alto para sua instalação e manutenção” (PDE (2001, p.126) o que, na visão do mesmo governo, “torna inviável uma multiplicação capaz de poder atender ao conjunto de jovens que procura formação profissional” (ibidem) e, ainda, que, “em razão da oferta restrita, criou-se um sistema de seleção que tende a favorecer os alunos de maior renda e melhor nível de escolarização, afastando trabalhadores, que são os que dela mais necessitam”.

Diferentemente do governo FHC, que justificou a restrição da expansão da formação profissional pelo alto custo da mesma (no caso, até mesmo no tocante ao ensino médio), o governo Lula busca realizar a expansão, seja em nível médio, seja em nível superior. Nesse sentido, engavetou o PNE do governo FHC e formalizou o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), oficializado a partir da segunda quinzena de abril de 2007, tendo como meta para a educação profissional, conforme divulgado no *Website* portal MEC (2009), “a criação dos institutos federais de educação profissional, científica e tecnológica, destinados a funcionar como centros de excelência na formação de profissionais para as mais diversas áreas da economia e de professores para a escola pública”. O governo Lula informa, em razões e princípios do PDE (2007, p.6), que “a razão de ser do PDE está precisamente na necessidade de enfrentar estruturalmente a desigualdade de oportunidades educacionais” e, ainda, que esse plano (2007) sustenta-se nos seguintes pilares: i) visão sistêmica; ii) territorialidade; iii) desenvolvimento; iv) regime de colaboração; v) responsabilidade e vi) mobilização social.

Destacamos, ainda com relação ao PDE, a apresentação da visão do governo Lula sobre educação - em o PDE como horizonte do debate sobre o sistema nacional de educação (2007, p.39) - o qual declara que “a visão sistêmica da educação é a única compatível com o horizonte de um sistema nacional de educação, não apenas porque organiza os eixos

norteadores como elos de uma cadeia que devem se reforçar mutuamente”, mas “também porque fixa seus suportes institucionais: sistema nacional de avaliação, sistema nacional de formação de professores e regime de colaboração”.

No transcorrer da exposição apresentada pelo governo Lula, que justifica o PDE, informa que a missão institucional dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs) “deve, no que respeita à relação entre educação e trabalho”, orientar-se pelos seguintes objetivos: a) ofertar educação profissional e tecnológica, como processo educativo e investigativo, em todos os seus níveis e modalidades, sobretudo de nível médio; b) orientar a oferta de cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais; c) estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão (2007, p.32). E ainda quanto à relação entre educação e ciência estabelecida para os IFETs no PDE (2007, p.32-33), o governo Lula entende que o IFET deve: a) constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, voltado à investigação empírica; b) qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas escolas públicas; c) oferecer programas especiais de formação pedagógica inicial e continuada, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de física, química, biologia e matemática, de acordo com as demandas de âmbito local e regional, e d) oferecer programas de extensão, dando prioridade à divulgação científica.

Evidencia-se, portanto, que o IFET foi idealizado a partir do PDE e a sua institucionalidade efetivamente legalizada a partir da publicação da Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, sendo que o governo Lula já havia realizado anteriormente um movimento em prol dessa intenção, mediante a publicação do Decreto n.º 6.095, de 24 de abril de 2007. Assim, Escolas Técnicas Federais, Escolas Técnicas vinculadas a Universidades Federais, Escolas Agrotécnicas Federais e Centros Federais de Educação Tecnológica, integraram-se voluntariamente, mediante a promessa de futuro investimento, em 38 Institutos no primeiro semestre de 2009, cuja medida governamental eliminou da Rede Federal de Educação Tecnológica as Escolas Agrotécnicas Federais que foram instituídas a partir do Decreto-Lei n.º 9.613, de 20 de agosto de 1946, ou seja, de uma forma ou outra elas foram levadas à condição de Instituto numa outra perspectiva acadêmica daquela anteriormente estabelecida pela Lei Orgânica do Ensino Agrícola. No entendimento do governo Lula, conforme explanado no documento ministerial intitulado *Concepções e Diretrizes* do IFET (2008, p.5), esse movimento ministerial parte da premissa de que “o foco dos Institutos Federais será a justiça social, a equidade, a competitividade econômica e a geração de novas tecnologias”, de maneira que “responderão, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais”, em face de que eles “atuarão em todos os níveis e modalidades da educação profissional, com estreito compromisso com o desenvolvimento integral do cidadão trabalhador, e articularão, em experiência institucional inovadora, todos os princípios formuladores” do PDE.

Na visão do atual governo federal, o IFET, em *Concepção e Diretrizes* do IFET (2008, p.21), “aponta para um novo tipo de instituição identificada e comprometida com o projeto de sociedade em curso no país”, de forma a “superar a visão *althusseriana* de instituição escolar enquanto mero aparelho ideológico do Estado, reproduzidor dos valores da classe dominante e refletir em seu interior os interesses contraditórios de uma sociedade de classes”. O governo Lula argumenta em *Concepção e Diretrizes* do IFET (2008, p.40) que “para Althusser, os Aparelhos Ideológicos de Estado funcionam todos predominantemente através da ideologia que é unificada sob a ideologia da classe dominante” e que “assim, além de deter o poder do Estado e, conseqüentemente, dispor desse aparelho (repressivo), a classe dominante também

se utiliza de outros aparelhos ideológicos de Estado: as igrejas, a família, a escola, o sistema político, dentre outros”.

Julgamos, todavia, ser pertinente esclarecer algumas questões que foram ditas e afirmadas pelo governo Lula. A primeira delas é o fato dos IFETs estarem comprometidos com o projeto de sociedade em curso no país. Quanto à concepção desse projeto, entretanto, nem mesmo as linhas gerais foram apresentadas. Qual seria, portanto, a concepção do projeto societário para o Brasil?<sup>8</sup> A segunda questão é que não se trata de uma nova institucionalidade porque o que o governo Lula promoveu foi um (re)arranjo de autarquias de educação profissional e tecnológica, evidenciado nos incisos I a XXXVIII do artigo 5.º da Lei n.º 11.892/2008. É o exemplo do que segue: “XIII – Instituto Federal de Minas Gerais, mediante integração dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Ouro Preto e de Bambuí, e da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista.”

Quanto à questão da ideologia<sup>9</sup>, destacamos que a visão e a ação do governo Lula em relação à criação dos IFETs, embora revelem uma ideologia partidária, contraditoriamente indicam uma rendição ao mercado. Daí não estranhar a fala do empresário Antônio Ermírio de Moraes (29 de abril de 2007) em sua coluna, na Folha de São Paulo e no Jornal do Brasil, a respeito do lançamento do PDE (instrumento balizador do IFET): “chegou a hora de utilizar a noção de produtividade da mesma maneira como se faz nas empresas privadas”, acrescentando que “o monitoramento e avaliação assim como o de contingenciamento de recursos públicos deverão funcionar, no setor público, como instigadores da produtividade”.

Destacamos ainda que o IFET apresenta concepção associada a um cenário brasileiro empresarial que reivindica mais profissionais técnicos qualificados para o “mercado de trabalho”, devidamente pactuado com o governo Lula e evidenciado, em *Concepções e princípios* para os IFETs (2008, p.33), nos seguintes termos: “O cenário de carência de mão-de-obra, em outros momentos históricos, sempre foi o mais forte elemento balizador da educação profissional e, portanto, definidor da política de ampliação de vagas para essa modalidade de educação”. A esse respeito, o inciso II, do artigo 2.º, da Lei Orgânica do Ensino Agrícola, já em 1946, não deixava quaisquer tipo de dúvida: O ensino agrícola deverá atender “aos interesses das propriedades ou estabelecimentos agrícolas, proporcionando-lhes, de acordo com as suas necessidades crescentes e imutáveis, a suficiente e adequada mão de obra”. O governo Lula ainda, em *Concepções e princípios* para os IFETs (2008, p.31), abre brechas para a continuação dessa unilateralidade, declarando que “sem dúvida, a formação do trabalhador exige que se estabeleça uma articulação entre a educação profissional e o mundo da produção e do trabalho”, mesmo que relacionando essa formação com a necessidade de “novas políticas de inclusão social, já em curso no país”. Seria possível incluir (radicalmente) numa sociabilidade que por natureza é excludente? E, em caso de inclusão, já sabemos que natureza ela tem.

Kosic (2002, p.15) esclarece que “o mundo da pseudoconcreticidade é um claro-escuro de verdade e engano” e que “o seu elemento próprio é o duplo sentido”, e ainda argumenta que “a essência se manifesta no fenômeno”, em face de revelar seu movimento e demonstrar “que a essência não é inerte nem passiva”, ou seja, “a essência é precisamente a atividade do fenômeno”. No entendimento do autor (2002, p.19), “os fenômenos e as formas fenomênicas das coisas se reproduzem espontaneamente no pensamento comum como realidade (a realidade mesma)” porque compreende que “o pensamento comum é a forma ideológica do agir humano de todos os dias”, e ainda se apóia em Marx para declarar que “o mundo que se manifesta ao homem na práxis fetichizada, no tráfico e na manipulação, não é o mundo real, embora tenha a ‘consciência’ e a ‘validez’ do mundo real: é o ‘mundo da aparência’”. Assim, nos fundamentamos em Kosik (2002) para interpretar que o movimento ideológico do governo Lula com relação aos IFETs funda-se num movimento que busca,

essencialmente, compatibilizar políticas governamentais com necessidades do “mercado”. Assim, os IFETs surgem como *conciliação de classes* sob a lógica do mercado.

A expansão da Educação Tecnológica de nível superior se dá, portanto, na visão do governo Lula, mediante essa “nova institucionalidade”, ou seja, os IFETs. Destacamos que essa temática foi negada, do ponto de vista do conhecimento e também do debate, aos conferencistas que participaram da I Confetec os quais, dentre os temas e teses apresentadas, discutiram o trabalho desenvolvido nessa modalidade de educação. A essa questão, ou seja, ao trabalho educativo, o governo Lula, em *Concepções e princípios* para os IFETs (2008, p.31), manifesta-se argumentando que “em se tratando da educação profissional e tecnológica, há uma complexidade maior, uma vez que mais que o trabalho puramente acadêmico, acentua a exigência de formadores com domínio de conteúdos e técnicas laborais e de metodologias de aprendizagem que estejam”, na compreensão do governo, “sintonizadas com a realidade concreta, o que reúne conhecimento, apropriação das tecnologias, desenvolvimento nacional, local e regional sustentável e incita os sujeitos da educação profissional”, na sua visão, como “sujeitos da reflexão e da pesquisa, abertos ao trabalho coletivo e à ação crítica cooperativa, o que se traduz como um lidar reflexivo que realmente trabalhe a tecnociência”<sup>10</sup>.

Estaria, realmente, o governo Lula, em toda essa elucubração sobre o trabalho de educadores (entenda-se: nos cursos técnicos e curso superior de tecnologia), referindo-se à educação profissional e tecnológica desenvolvida nos IFETs? Qual seria a visão do governo Lula sobre a relação entre tecnociência e a expansão da Educação Tecnológica de nível superior, considerando a formação do profissional tecnólogo? Dagnino (2007, p.11) argumenta que “em nossa percepção, o que estamos acostumados a chamar de ciência e tecnologia são coisas que a contemporaneidade torna cada vez mais inseparáveis” e, ainda, que “até mesmo os limites das atividades que as originam se têm tornado quase indistinguíveis”, em face de que aquela imagem tradicional do cientista isolado em seu laboratório não coincidir mais com “a realidade social contemporânea”, decorrente de uma nova imagem de C&T que “têm sido crescentemente impulsionadas pela busca de hegemonia mundial das grandes potências e pelas exigências do desenvolvimento industrial e as pautas de consumo que ali se geram e difundem para as sociedades que imitam esses processos de modernização”. Assim, o autor (2007, p.13) informa que “o processo de consolidação da Tecnociência, que se acelera com o neoliberalismo em função, inclusive, das mudanças que impõe às instituições que a produzem e financiam, e que levam à sua crescente mercantilização, selaria o fim do mito da ciência pura”, em face de reconhecermos que “a tendência à consolidação da Tecnociência, que cada vez mais avalia a pesquisa pública pela sua capacidade de gerar soluções tecnológicas apropriáveis pelo mercado”, estaria se tornando “algo característico e inerente ao capitalismo contemporâneo”. Está, portanto, visível na manifestação do governo Lula esse vínculo forte entre a ciência de resultados imediatos e a tecnologia, apontado, em *Concepções e princípios* para os IFETs (2008, p.31), como “capaz de gerar uma concepção da formação que se configure num programa ou ciclo inicial, tendo como base cada uma das áreas das ciências, configuração que pode trazer caráter de terminalidade, como bacharelado”.

Destacamos, todavia, que a visão governamental sobre o trabalho educativo ainda se verticaliza, em *Concepções e princípios* para os IFETs (2008, p.31), argumentando que “isto significa a superação de dicotomias entre ciência/tecnologia, entre teoria/prática; a superação da visão compartimentada de saberes; e a apropriação com maior profundidade do conhecimento, hoje em ritmo cada vez mais acelerado de construção e desconstrução” e, ainda, que “é esse lidar com a tecnociência, em acelerada superação, que traz para dentro do processo de construção do conhecimento a necessidade de, definitivamente, instalar a pesquisa como princípio educativo, além do científico”. O governo Lula informa, em *Concepções e princípios* para os IFETs (2008, p.31), sobre a necessidade de uma proposta que

“ultrapasse o rígido limite traçado pelas disciplinas convencionais e que se construa na perspectiva da integração disciplinar e interdisciplinar<sup>11</sup>, um currículo que articule projetos transdisciplinares e ações disciplinares”, bem como de um horizonte que considere “ainda o modelo rizomático de rede de saberes”. Pelo exposto, trata-se de uma mudança de rumo completamente divergente da atual concepção que norteia, por exemplo, os CSTs, organizados mediante uma “camisa de força” de carga horária que não possibilita, na nossa visão, atender os fundamentos teórico-metodológicos externados pelo governo Lula. E, portanto, a questão que apresentamos é a seguinte: Haveria a possibilidade de se definir uma carga horária mínima para nortear um projeto pedagógico de curso de nível superior? Em havendo, quais seriam os pressupostos teórico-metodológicos indispensáveis para todo curso superior, independente do seu enfoque ser científico ou tecnológico, considerando a formação do homem para uma sociabilidade para além da redução mercadológica (e, enfim, para além do capital)?

Destacamos, ainda, que a respeito da concepção dos CSTs, o Conselho Nacional de Educação (CNE) já havia se manifestado em 2002, mediante parecer externalizado pelo seu Conselho Pleno (CP), decorrente do Aviso Ministerial n.º 120/2000, que encaminhou à deliberação do CNE, nos termos da Lei Federal n.º 9.131/1995, de 25/11/1995, a proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, elaborada pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC). E quando analisamos a manifestação desse egrégio conselho, verificamos o desvelar da visão tradicional do MEC a respeito desses cursos, ao declarar, no Parecer CNE/CP n.º 29/2002 (p.245), que “a proposta do MEC apresenta os cursos superiores de tecnologia como ‘uma das principais respostas do setor educacional às necessidades e demandas da sociedade brasileira’, uma vez que o progresso tecnológico”, na visão dos conselheiros, “vem causando profundas ‘alterações nos modos de produção, na distribuição da força de trabalho e na sua qualificação’”. A comissão bicameral ainda externa, no Parecer CNE/CP n.º 29/2002 (p.245), que “o documento do MEC pondera que ‘a ampliação da participação brasileira no mercado mundial, assim como o incremento do mercado interno, dependerá fundamentalmente de nossa capacitação tecnológica’”, em face das “contínuas e profundas transformações sociais ocasionadas pela velocidade com que têm sido gerados novos conhecimentos científicos e tecnológicos, sua rápida difusão e uso pelo setor produtivo e pela sociedade em geral”.

Verificamos que tanto o MEC quanto o CNE utilizam-se da retórica para fins específicos e ainda carregados de contradição, como a declaração realizada pela sua Câmara de Educação Superior (CES), no Parecer n.º 436/2001 (p.230), ao destacar que o curso superior de tecnologia deve contemplar a formação de um profissional “apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades em uma determinada área profissional” e, ainda, formação específica para: a) aplicação, desenvolvimento, pesquisa aplicada e inovação tecnológica e a difusão de tecnologias; b) gestão de processos de produção de bens de serviços; e c) o desenvolvimento da capacidade empreendedora, tudo embarcado numa composição de carga horária, no caso dos cursos da área profissional indústria, de 2.400 horas, ou seja, dois anos e quatro meses. E quando retomamos o Parecer CNE/CP n.º 29/2002 (p.265), este informa que é preciso superar incongruências, “para não cair na tentação de caracterizar uma educação tecnológica tão diferente das demais formas de educação superior que se torne um ser à parte da educação superior, como um quisto a ser futuramente extirpado”. Para tanto, ainda destacamos desse mesmo Parecer (p.267-268), os seguintes objetivos: a) cultivar o pensamento reflexivo, a autonomia intelectual, a capacidade empreendedora e a compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos, nas suas relações com o desenvolvimento do espírito científico; e b) a criação artística e cultural e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho. Porém, ainda nesse mesmo Parecer (p.231), ao se referir ao projeto pedagógico dos cursos, esses ficam a critérios das próprias instituições

educacionais que têm plena liberdade para “comportar variadas temporalidades, condicionadas ao perfil de conclusão que se pretenda”, assim como outras questões inerentes do projeto.

Ainda sobre essa expansão da Educação Tecnológica de nível superior, o Inep, em *Censo da Educação Superior 2004 – Resumo Técnico* (p.37), informa que “há apenas seis anos, em 1999, os Centros de Educação Tecnológica e as Faculdades de Tecnologia ofereciam no País 74 cursos” e que “dois anos mais tarde, em 2001, já havia 183 cursos, representando um crescimento de 147,3%”, de maneira que “em 2003 foi possível constatar que já havia 495 cursos, representando um crescimento de 170,5% com relação ao ano de 2001 e de 568,9% em relação ao ano de 1999”. O Inep informa que o *Censo da Educação Superior 2004* (p.37) “revela que os Centros de Educação Tecnológica e Faculdades de Tecnologia ofereceram 758 cursos – um crescimento de 53,1% no ano”, e quando analisamos o desenvolvimento dessa expansão, considerando o período de seis anos, constatamos que “o Brasil decuplicou o número de cursos oferecidos por esta modalidade de organização acadêmica”, entendida pelo Inep como Educação Tecnológica. Uma outra análise que julgamos ser importante realizar, trata-se da característica do tipo de instituição que ingressou nesse processo de expansão das ofertas acadêmicas de nível superior, relacionadas a essa modalidade de educação, mesmo porque a expansão se refere a uma possível concepção de projeto pedagógico delineado pelo CNE, mediante suas resoluções.

A esse respeito o Inep, em *Censo da Educação Superior 2004* (p.37), destaca que “até 2001 os cursos das instituições de formação tecnológica pertenciam exclusivamente ao setor público federal e estadual”, sendo que “o setor privado inicia a sua participação no sistema em 2001, com 30 cursos” e, posteriormente, em 2003, “o setor privado já somava 181 cursos”, caracterizando “um crescimento de 503,3% em dois anos”, e chega em 2004 com “390 cursos em Centros de Educação Tecnológica e Faculdades de Tecnologia, mais da metade do total dos cursos desta modalidade de organização acadêmica”. Para tornar mais visível essa relação entre público e privado, no que tange à questão da expansão da Educação Tecnológica de nível superior, o Inep informa, em *Censo da Educação Superior 2004* (p.38) que “o setor público ofereceu 18.649 e o setor privado 56.397 vagas, representando, respectivamente, 24,7% e 75,3%”. A partir daí, é possível vislumbrarmos se existe possibilidade de se conceber os projetos pedagógicos dos cursos superiores de tecnologia na visão do governo Lula e do próprio CNE, quando o tipo de instituição hegemônica nesse contexto funciona mediante fluxo de caixa sustentado na lógica do capital.

Avaliamos, todavia, ser necessário analisar essa evolução num período mais alargado, e, assim, apropriamo-nos da base de dados do *Censo da Educação Superior 2007 – Resumo Técnico*, para verificarmos que essa evolução, conforme informa o Inep, em *Censo* (2007, p.9), revela que “foram registrados cerca de 700 novos cursos no Brasil, a maior parte deles ofertados pelas faculdades e universidades”. E quando fazemos a relação com o *Censo da Educação Superior 2004*, constatamos a seguinte evolução: a) nas Universidades: em 2004, havia 688 cursos e, em 2007, 1.423 – crescimento de 735 (46,94%) cursos; b) nos Centros Universitários: em 2004, havia 239 cursos e, em 2007, 570 – crescimento de 331 (41,93%) cursos; c) nas Faculdades: em 2004, havia 877 cursos e, em 2007, 1.709 – crescimento de 832 (51,31%) cursos. Quanto à expansão das vagas, o Inep, em *Censo da Educação Superior 2007* (p.15-16), informa que “as IES privadas são responsáveis por mais de 90% dessa oferta”, sendo que “é possível observar que as Universidades são as que apresentaram maior crescimento na oferta de vagas em Educação Tecnológica”, ou seja, “foram mais de 42.000 novas vagas em 2007 e um crescimento de 36,6% em relação a 2006” e, ainda, que, “embora apresentem um crescimento menor, as vagas nas Faculdades ainda são preponderantes e representam 42,8% do total de vagas da Educação Tecnológica”. Está visível, portanto, que a expansão da Educação Tecnológica de nível não se dá, conforme identificado no período

relatado, pelas autarquias federais de educação tecnológica, ou seja, pelos outrora Centros Federais de Educação Tecnológica e, ainda, pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Assim, fica a pergunta: O que essas autarquias, a princípio vocacionadas para essa modalidade de educação, estão expandindo? Afinal, o governo Lula desenvolveu todo um movimento governamental em prol da (re)estruturação das autarquias que configuravam a Rede Federal de Educação Tecnológica, na premissa de uma *nova institucionalidade*, inclusive apresentando uma nova concepção sobre essa modalidade de educação. Entretanto, tudo à revelia do fórum de debate instituído pelo próprio MEC, a I Confetec.

## Considerações Finais

Para concluirmos sobre que tipo de nuance está presente no projeto de expansão da Educação Tecnológica de nível superior em curso no Brasil, idealizado pelo Governo Lula, apropriamo-nos, inicialmente, do “Anteprojeto de Lei da Reforma da Educação Superior”, idealizado por esse mesmo governo, que comunica a sociedade brasileira sobre o envio deste ao Congresso Nacional, em solenidade no Palácio do Planalto, em 8 de junho de 2006. Destacamos deste que o MEC (2005, p.7), em “Exposição de Motivos” que fundamenta e encaminha o anteprojeto, reconhece timidamente à época, a presença dos 93 (5%) Centros Federais de Educação Tecnológica enquanto instituições de nível superior; e argumenta (p.10) que “uma nova política de educação superior precisa apoiar-se em pressupostos epistemológicos, acadêmicos e políticos que indiquem claramente sua fundamentação”; reconhece (p.11) que a Educação é dever do Estado e que “deve propiciar, ele próprio, a educação superior como um de seus atributos [...], em favor do conjunto da sociedade [...]”; e avalia que “cabe ao Estado proteger a sociedade da ação perniciosa de instituições de educação superior que não formam bons egressos”. Ainda, analisando a retórica presente nessa “Exposição de Motivos”, constatamos que não existe uma única referência à modalidade de Educação Tecnológica e, quando se refere ao desenho de como seria essa futura educação superior, do ponto de vista da sua infra-estrutura acadêmica (2005, p.38) - artigo 14 -, faz referência apenas à universidade, ao centro universitário e à faculdade, porém define (p.26) como uma das diretrizes “a implantação de políticas afirmativas, em particular nas instituições federais”, argumentando que “trata-se de desenvolver ações que modifiquem um cenário no qual somos campeões mundiais em desigualdade e desperdício de talentos”.

Quando apresenta a sua visão sobre como será essa educação superior, não supera o atual contexto, mesmo tendo se utilizado da retórica da inclusão, e não aponta a passagem para um outro nível que possibilite oportunizar a inclusão da base da sociedade brasileira nesse estágio de educação sem manter um quadro atual de educação superior de categoria inferior a essa mesma base da sociedade, cuja premissa se situa numa proposta de educação de meio termo e, inclusive, com carga horária inferior à possibilidade de uma formação que atenda tão somente ao “mercado de trabalho”<sup>12</sup>. A esse respeito, Kuenzer (2001, p.8) afirma que “as mudanças ocorridas no mundo do trabalho, a partir dos anos 90, com a globalização da economia, com a reestruturação produtiva e com as novas formas de relação entre Estado e sociedade civil a partir do neoliberalismo [...] mudam radicalmente as demandas de disciplinamento, e em decorrência, as demandas que o capitalismo faz à escola”. Assim, na visão da autora (2001, p.8), “a crescente incorporação de ciência e tecnologia aos processos produtivos e sociais, a serviço dos processos de acumulação do capital internacionalizado, configura uma aparente contradição”, em face de que “quanto mais se simplificam as tarefas, mais se exige conhecimento do trabalhador, e em decorrência, ampliação de sua escolaridade, a par de processos permanentes de educação continuada”. E, ainda, num outro artigo publicado (“As políticas de formação: A constituição da identidade do *professor sobran*te,

1999, p.169), Kuenzer, ao comentar a mudança da base eletroeletrônica para a base microeletrônica, informa que o mercado “passa a exigir o desenvolvimento de habilidades cognitivas e comportamentais, tais como análise, síntese, estabelecimento de relações, rapidez de respostas e criatividade em face de situações desconhecidas”, assim como, “comunicação clara e precisa, interpretação e uso de diferentes formas de linguagem, capacidade para trabalhar em grupo, gerenciar processos, eleger prioridades, criticar respostas, avaliar procedimentos, resistir a pressões, enfrentar mudanças permanentes”, e ainda, “aliar raciocínio lógico-formal à intuição criadora, estudar continuamente, e assim por diante”. Seria esse o modelo de Educação Tecnológica de nível superior que o governo Lula está expandindo?

O que observamos é uma contradição por parte do MEC no que se refere a um certo ordenamento na formação de profissionais da área das tecnologias. Em documento recentemente veiculado pelo MEC, intitulado “Princípios norteadores das engenharias nos institutos federais”, o ministério (2008, p.5), após explicitar o entendimento de que “a relevância de uma política pública integrada e articulada no plano territorial e entendendo que a educação profissional pode ser um instrumento do desenvolvimento político e da sustentabilidade na esfera local, regional e da nação”, encaminha a seguinte pergunta: “Quais são os princípios norteadores da educação superior, em particular das áreas de engenharia, que devem subsidiar a implementação desses cursos nos Institutos Federais?”. E ainda reforça essa indução argumentando que “encontra-se aí um desafio a mais para a educação profissional e tecnológica da instituição em fase de criação: os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia”. Seria esse um novo vetor da expansão da Educação Tecnológica de nível superior ou a indução está relacionada ao fato de o MEC ter negado aos CEFETs a passagem à condição de Universidade Tecnológica e o correspondente imbricamento entre as várias ofertas acadêmicas, inclusive desenvolvendo a pós-graduação e incentivando a pesquisa enquanto motor de realimentação dos processos de ensino e de aprendizagem, como foi recentemente realizado com o CEFETPR?

Avaliamos que essa manifestação é contraditória por parte do MEC, uma vez que, além de negar os atuais Cursos Superiores de Tecnologia, confronta a manifestação do CNE, mediante as Resoluções já destacadas neste documento, em face de compreender (2008, p.11) que as matrizes curriculares dos cursos de formação profissional e tecnológica, considerando os modelos epistemológicos subjacentes, estão “muito ainda calcadas nos modelos behavioristas e funcionalistas” e, ainda, que os currículos reduzem a formação “à mera instrumentação para o exercício profissional”, definindo “a forma de agir e de se comportar a que todos devem estar submetidos, para garantirem a empregabilidade necessária à disputa em algum posto do mercado de trabalho”. O documento do MEC, todavia, não se limita a fazer uma crítica aos currículos da atual educação profissional e tecnológica; conclui que “tal concepção curricular não apenas limita o trabalhador e não o forma como cidadão pleno, mas também não contempla a formação demandada pela atual organização trabalho” (2008, p.11), em face de compreender que se assim o for, “o aspecto utilitário e pragmático da educação se afasta da essência maior do ato educativo”, e ainda aponta o que deve ser realizado: “É necessário, portanto, ressignificar a concepção de educação pautada numa visão crítica de forma que articulação da dimensão profissional com a dimensão sócio-política seja oportunizada.”

Destacamos que, na nossa visão, esse é o modelo de Educação Tecnológica de nível superior que o MEC, órgão também marcado pela contradição, vem expandindo no território brasileiro, convergindo para uma educação voltada ao mercado (sob a sociabilidade do capital) e, ainda, numa visão de atendimento assistencialista às mazelas da sociedade brasileira, próprias de uma sociedade de classes, associado a um Estado que administra os conflitos e problemas sem cogitar a passagem para outra sociabilidade. No nosso

entendimento está posto o desvelar das ações do governo Lula, que aprofunda, a partir das ambigüidades e concessões em curso, a mercadorização da Educação Tecnológica e promove essa expansão no território nacional, descaracterizando as autarquias, cuja Rede neste ano completa 100 anos e, inclusive, se apossa delas enquanto instrumento político para promover uma ação invasiva junto as Universidades Federais, cujo cenário já tem sido esboçado e analisado por pesquisadores, a exemplo de Kuenzer (1999, p.182), ao declarar que “ao retirar da universidade a formação do professor, o governo nega a sua identidade como cientista e pesquisador, ao mesmo tempo em que nega à educação o estatuto epistemológico de ciência, reduzindo-a a mera tecnologia, ou ciência aplicada” e, ainda, no entendimento da autora, “ao mesmo tempo reduz o professor a tarefeiro, chamado de ‘profissional’, talvez como um marceneiro, encanador ou eletricitista, a quem compete realizar um conjunto de procedimentos estabelecidos”.

#### Notas.

1. Fogaça e Salm (2006, p.42), abordando a questão da “Educação, Trabalho e Mercado de Trabalho no Brasil” destacam que “no final dos anos 1980 e início dos anos de 1990, os diagnósticos da situação brasileira face às mudanças na economia revelaram um ponto consensual quanto à adequação dos recursos humanos às novas exigências do mercado de trabalho: a centralidade da educação geral nesse novo cenário econômico que se descortinava, seja em função da maior competitividade requerida pela abertura da economia, seja pela difusão das novas formas de produzir (chamada de Terceira Revolução Industrial). Destacava-se, à época, a ineficácia das políticas educacionais adotadas até então [...], o que se pode observar, hoje, após três mandatos presidenciais, é que o consenso então produzido não se traduziu em real diretriz das ações voltadas, supostamente, para a adequação da formação do trabalhador brasileiro aos moldes trazidos pelos novos paradigmas. No âmbito da educação profissional, fez-se uma reforma do ensino técnico público que, em nome da democratização do acesso, apenas fragilizou uma estrutura até então reconhecida pela sua qualidade”.
2. Kuenzer (2004, p.242) considera “que a unidade rompida entre decisão e a unidade rompida entre decisão e ação e entre meios de produção e força de trabalho é recomposta no processo de trabalho” e que essa característica, “além de colocar para o capitalista a necessidade de rigoroso controle, afirma que a geração do excedente depende, também, da capacidade multilateral dos seres humanos, do caráter inteligente e proposital que reveste sua ação de infinita adaptabilidade”, em face de que “esta característica é cada vez mais acentuada nas novas formas de organização e gestão do trabalho, onde a fragmentação taylorista-fordista, que atava o trabalhador ao exercício das mesmas ocupações ao longo de sua existência, é substituída por procedimentos mais ampliados”, de maneira que “estes demandam conhecimento da totalidade do trabalho, e não mais da parte, e que simultaneamente ampliam a possibilidade de participação, de decisão e de controle do próprio trabalho, exigindo trabalhadores de novo tipo, com sólida base de educação geral, a partir da qual se construirá uma formação profissional densa e continuada”.
3. O conceito de “projeto”, como compreende Vieira Pinto (2005, p.54), “não deve confinar-se à especulação que em torno dele tem feito a filosofia atual, principalmente certas correntes denominadas ‘existencialistas’”, em face de que “a essência do projeto consiste no modo de ser do homem que se propõe criar novas condições de existência para si”, mesmo porque “isso implica estabelecer outro sistema de relações sociais e

- utilizar em combinações originais as relações entre os corpos da natureza, de acordo com as propriedades deles apreendidas pelo espírito e representadas em idéias”.
4. Sobre a mercadorização da educação, Suárez (2005, p.1) informa que “según la filosofía de los ‘nuevos’ mercaderes de la Unión Europea, pero se puede extender igualmente a otros continentes, lo que se impone a partir de ahora es la adaptación del sistema educativo a un sistema económico, que por otra parte se halla en crisis estructural y permanente. Esta exigencia obliga a que la educación forme a futuros trabajadores adecuándolos a las necesidades económicas del sistema, sometido continuamente a critérios de competitividad exacerbada. Sin embargo, las precisiones por reducir las obligaciones fiscales conducen, como lo estamos viendo, a una disminución en los gastos de educación y con ello a una aparente contradicción entre la formación y la reducción de gastos.”
  5. Sposati (1998, p. 01) explicita que a “igualdade capitalista não foi capaz, conforme já se presumia, de aniquilar com a exclusão inerente ao modo de produção capitalista, já que é cada vez mais evidente que o pleno emprego é incompatível com o processo de acumulação”, em face de que “o modo de produção capitalista é estruturalmente excludente” e, ainda, que “isto já foi demonstrado por Marx”; assim, “deste ponto de vista a exclusão social não é um novo fenômeno”, pelo contrário, “é ela inerente ao processo de acumulação”. A autora (1998, p.5) ainda entende que “o Estado brasileiro consolida uma dada concepção de inclusão não afiançando a garantia de direitos sociais em suas ações: caracteriza as atenções sociais como concessões partilhadas com a filantropia da sociedade e não assumida como responsabilidade pública. Trata-se de uma forma ‘truncada’ ou ‘escolhida a dedo’ da inclusão social.”
  6. A esse respeito endossamos Frigotto (2007, p.1135), ao dizer que “as políticas focais de ‘alívio à pobreza’ lhes garantiram o segundo mandato. Aí reside o ‘ovo de serpente’ se não se proceder a uma mudança estrutural que produza uma inclusão efetivamente de distribuição de renda. Isso demandará um desenvolvimento que gere empregos de valor agregado e uma efetiva universalização da educação básica de qualidade social efetiva e, articulada a esta, a educação profissional e técnica que não se reduza ao adestramento pragmático do mercado. Isso, sem dúvida, implicará abandonar a política econômica monetarista e rentista e encarar as reformas estruturais proteladas por séculos. É nessa encruzilhada que o novo mandato se aninha numa espécie de esfinge: ou decifra-me ou te devoro.” E, para aprofundar ainda mais a questão, apresentamos o seguinte questionamento do autor (ibidem): “Que tipo de projeto de educação escolar básica e de formação profissional e tecnológica se coloca como necessário para uma sociedade que moderniza o arcaico e onde o atraso de determinados setores, a hipertrofia do trabalho informal e a precarização do trabalho formal, o analfabetismo etc. não são obstáculos ou impeditivos ao tipo de desenvolvimento *que se ergueu pela desigualdade e se alimenta dela?*”
  7. Sobre a temática “Mestrado Profissionalizante”, ver documento intitulado “Presidente da ANPED tem audiência com o Ministro da Educação sobre Portaria que institui o Mestrado Profissional”, publicado no endereço: <http://www.anped.org.br/>.
  8. Frigotto (2008, p. 05) declara que “para um projeto societário baseado na cópia e não na produção de ciência e tecnologia, no empréstimo externo e na remuneração vergonhosa da força-de-trabalho – *uma sociedade que produz a miséria e se alimenta dela*, não se coloca como prioridade a universalização da educação escolar básica (fundamental e média), pública, laica e unitária, mesmo nos limites dos interesses de um capitalismo avançado dentro de um projeto de autonomia nacional”.
  9. Essa nossa constatação coincide com Frigotto (2008, p.16), ao afirmar que a questão ideológica na educação profissional “refere-se ao controle por uma educação que

adestra na unilateralidade do mercado. Ensinar a fazer bem feito o que serve ao mercado.”

10. Sobre o conceito de tecnociência, Linsingen (2007, p.07) afirma que “a tecnociência não se resume a uma contração das palavras ciência e tecnologia, mas significa que ambas perdem identidade como atividades separadas e autônomas em favor da percepção de indissociabilidade, de atividade social, cultural e ambientalmente referenciada e comprometida, que compõe o que se tem apropriadamente chamado de um tecido sem costura, marcada por interesses múltiplos e sujeita ao controle democrático”.
11. Endossamos a concepção de Etges (2008, p.14), que assim se pronuncia: “a interdisciplinaridade, enquanto princípio mediador entre as diferentes disciplinas, não poderá jamais ser elemento de redução a um denominador comum, mas elemento teórico-metodológico da diferença e da criatividade. A interdisciplinaridade é o princípio da máxima exploração das potencialidades de cada ciência, da compreensão dos seus limites, mas, acima de tudo, é o princípio da diversidade e da criatividade”. A nosso ver, o conceito do governo sobre interdisciplinaridade é diferente do apresentado por Etges. Para uma visão ampla sobre interdisciplinaridade, ver Jantsch, Ari P. e Bianchetti, Lucídio (Orgs). *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
12. A esse respeito, a Associação Nacional dos Docentes de Ensino Superior (ANDES), posiciona-se nos seguintes termos: “O ANDES-SN defende com todas as suas forças o direito de todos os que possuem um rosto humano à educação pública, gratuita e de alta qualidade em todos os níveis. Mais do que um intangível bem público, a educação é um dever do Estado. É inadmissível, para o ANDES-SN, que o mercado seja convocado pelo governo federal para garantir esse direito humano fundamental. O mercado nunca socializou direitos e jamais poderá fazê-lo. A educação superior somente poderá ser assegurada a todos os milhões de jovens que a reivindicam – apenas 09 em cada 100 jovens de 18 a 24 anos estão matriculados em alguma instituição de ensino superior, destes menos de 3 estão em uma instituição pública – por meio de políticas públicas estatais.”

#### Referências.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DOCENTES DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR. *A Contra-Reforma da Educação Superior: uma análise do ANDES-SN das principais iniciativas do governo Lula da Silva*. Disponível em: <[http://www.andes.org.br/publicacoes/caderno\\_andes\\_gtpe.pdf](http://www.andes.org.br/publicacoes/caderno_andes_gtpe.pdf)>. Acesso em: agosto de 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. *Anteprojeto de Lei da Educação Superior*. Brasília: Ministério da Educação, 2005. 57p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *Instituto Federal: concepção e diretrizes*. Brasília: Ministério da Educação, 2008. 43p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *A Universidade no Brasil: concepções e modelos*. Organização de Marília Morosini. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006. 466p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo da Educação Superior 2004 – Resumo Técnico*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005. 119p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. *Anais e deliberações da I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional Tecnológica, 2007. 380p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. *Legislação Básica – Graduação Tecnológica*. 7.<sup>a</sup> edição. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional Tecnológica, 2008. 346p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. *Princípios norteadores das engenharias nos institutos federais*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional Tecnológica, 2008. 36p.

\_\_\_\_\_. Decreto n.º 6.095, de 24 de abril de 2007. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: julho 2009.

\_\_\_\_\_. Decreto-Lei n.º 9.613, de 20 de agosto de 1946. Decreta a Lei Orgânica do Ensino Agrícola. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: julho 2009.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: julho 2009.

DAGNINO, R. *Um debate sobre a Tecnociência: neutralidade da ciência e determinismo tecnológico*. Disponível em: <<http://www.ige.unicamp.br/>>. Acesso em: julho de 2009.

ETGES, Norberto Jacob. Ciência, interdisciplinaridade e educação. In: JANTSCH, Ari Paulo e BIANCHETTI, Lucídio. *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008, p. 51-84.

FOGAÇA, Azuete; SALM, Cláudio. *Educação, Trabalho e mercado de Trabalho no Brasil*. Disponível em: <<http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?>>. Acesso em: agosto de 2009.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *Projeto societário, ensino médio integrado e educação profissional: o paradoxo da falta e sobre de jovens qualificados*. Disponível em: <<http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/File/>>. Acesso em: agosto de 2009.

\_\_\_\_\_. *A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica*. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2328100.pdf>>. Acesso em: agosto de 2009.

JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio. *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 204p.

KOSIK, Karel. *Dialética do concreto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002. 250p.

KUENZER, Acácia Zeneida. *Sob a reestruturação produtiva, enfermeiros, professores e montadores de automóveis se encontram no sofrimento do trabalho*. Disponível em: <<http://www.bvseps.epsjv.fiocruz.br/lildbi/docsonline/6/8/1186-V2N12004S.pdf>>. Acesso em: agosto de 2009.

\_\_\_\_\_. *As políticas de formação: A constituição da identidade do professor sobrando*. Disponível em; <<http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a09v2068.pdf>>. Acesso em: agosto de 2009.

\_\_\_\_\_. *Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho*. Disponível em: <<http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/>>. Acesso em: agosto de 2009.

LINSINGEN, Irlan von. *Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina*. Disponível em: <<http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/cienciaeensino/article/viewFile/150/108>>. Acesso em: julho de 2009.

SPOSATI, Aldaíza. *Exclusão social abaixo da linha do Equador*. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/geopro/exclusao/exclusao.pdf>>. Acesso em: agosto de 2009.

SUARÉZ, Astor García. *La educación como mercancía*. Disponível em: <<http://firgoa.usc.es/drupal/node/17740>>. Acesso em: agosto de 2009.

VIEIRA PINTO, Álvaro. *O Conceito de Tecnologia*. Volume I. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 531p.