

Acácia Zeneida Kuenzer
Alessandro De Melo
Celso Ferretti
Gaudêncio Frigotto
Franciane Heiden Rios (Org)
Roberta Rafaela Sotero Costa (Org)
Sandra Terezinha Urbanetz (Org)

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: DESAFIOS E DEBATES

1ª edição



Coleção Formação Pedagógica
Volume I

Acácia Zeneida Kuenzer

Alessandro De Melo

Celso Ferretti

Gaudêncio Frigotto

Franciane Heiden Rios (Org)

Roberta Rafaela Sotero Costa (Org)

Sandra Terezinha Urbanetz (Org)

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: DESAFIOS E DEBATES

1ª edição

Curitiba

IFPR-EAD

2014

Coleção Formação Pedagógica

Volume I

Prof. Irineu Mario Colombo

Reitor

Ezequiel Westphal

Pró-Reitoria de Ensino – PROENS

Gilmar José Ferreira dos Santos

Pró-Reitoria de Administração – PROAD

Ezequiel Burkarter

Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação – PROEPI

Neide Alves

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas e assuntos Estudantis – PROGEPE

Valdinei Henrique da Costa

Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional – PLOPLAN

Fernando Amorim

Diretoria Geral EAD

Marcos Antonio Barbosa

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão EAD

Sandra Terezinha Urbanetz

**Coordenação do Curso Formação Pedagógica
de Docentes para a Educação Profissional**

Ester dos Santos Oliveira

Coordenação de Design Instrucional

IFPR - 2014

E25 Educação profissional: desafios e debates [recurso eletrônico] / Acácia Zeneida Kuenzer... [et al.]; Franciane Heiden Rios; Roberta Rafaela Sotero Costa; Sandra Terezinha Urbanetz (organizadoras). – Dados eletrônicos (1 arquivo: 454 kilobytes) – Curitiba : Instituto Federal do Paraná, 2014. – (Coleção formação pedagógica; v. 1).

ISBN 978-85-8299-027-8

1. Ensino profissional. 2. Educação – Aspectos políticos. I. Kuenzer, Acácia Zeneida. II. Série.

CDD 370

Catálogo na fonte: Taís Helena Akatsu – CRB-9/1781

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA COLEÇÃO.....	6
APRESENTAÇÃO DA OBRA.....	9
CAPÍTULO I.....	11
Alcance e limites das políticas públicas de educação profissional de emprego e renda. - Gaudêncio Frigotto	
CAPÍTULO II.....	24
As relações entre o mundo do trabalho e a escola: práticas de integração. - Acácia Zeneida Kuenzer	
CAPÍTULO III.....	43
As transformações científicas e tecnológicas e suas implicações no mundo do trabalho e no processo educativo. - Alessandro de Melo	
CAPÍTULO IV.....	69
Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia: desafios e perspectivas. - Celso João Ferretti	

APRESENTAÇÃO DA COLEÇÃO

A coleção Formação Pedagógica surgiu para atender ao Curso de Formação Pedagógica de Docentes para a Educação Profissional oferecido pelo EaD do Instituto Federal do Paraná no ano de 2012. Esse Curso se desenvolve a partir da demanda de formação dos docentes que atuam na Educação Profissional Técnica (EPT) de Nível Médio pautado nas discussões atuais para a formação de professores para a Educação Profissional Técnica - EPT visando oferecer formação pedagógica aos docentes atuantes na educação profissional, mas que não possuem formação específica em cursos de licenciatura. Isso a partir de uma base sólida de conhecimentos teóricos e práticos, no intuito de promover um ensino pautado na valorização do ser humano, em detrimento à centralidade das relações de mercado que historicamente permeou o ensino de nível técnico.

Essa preocupação encontra-se expressa na LDB, ao apontar a necessidade de formação em nível de licenciatura para a atuação na educação básica; no Documento da SETEC/MEC intitulado Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica (2004), o qual defende que “a formação de docentes da educação profissional e tecnológica deve ser implementada de forma que esteja envolvida com o fortalecimento do pensar crítico, criativo, com uso e entendimento da tecnologia comprometida com o social” (p. 50); e nas diversas publicações de estudiosos da área.

Nesse sentido, embora em vigência, a Resolução CNE/CEB 02/97, que trata dos Programas Especiais de Formação Pedagógica de Docentes para as disciplinas do currículo do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e da Educação Profissional de nível Médio, encontra-se em defasagem frente às discussões atuais, tanto na carga horária proposta quanto na habilitação para disciplinas, conforme indica o Parecer CNE/CP nº 05/2006. Vale ressaltar que a referida resolução foi promulgada com vistas a atender a uma situação emergencial de formação de professores que naquele momento o país vivia, cabendo hoje se pensar em novos referenciais para a formação de professores adequados ao contexto atual.

De acordo com a LDB, a formação de professores para a educação básica deve se realizar em cursos de licenciatura ou equivalentes. A Educação Profissional de nível Médio, por situar-se no nível da educação básica, abarca a exigência de professores licenciados para atuação em seus cursos. No entanto, o país vive, historicamente, a realidade de falta de profissionais capacitados para atuar nas diferentes etapas da educação básica, o que implica na atuação de profissionais sem a formação necessária, em muitos contextos, ou na formação aligeirada de profissionais para a atuação nesse nível, comprometendo a qualidade do ensino.

A partir de 2008, com a criação dos Institutos Federais de Educação, a demanda por professores para atuar em curso de educação profissional de nível médio cresceu consideravelmente, fazendo-se necessário cada vez mais a oferta de cursos de formação pedagógica para os profissionais que ministram disciplinas técnicas, os quais possuem formação, na maioria dos casos, em cursos de bacharelado ou tecnológicos. Nesse sentido, torna-se urgente a oferta de cursos dessa natureza para suprir essa necessidade e ao mesmo tempo garantir a qualidade dessa formação.

Essa é a realidade do IFPR, assim como de muitas instituições de educação profissional de todo o país. Esse fato pode ser compreendido, historicamente, pela negligência das políticas educacionais em relação à formação docente para os cursos de ensino profissionalizante, configurada pela dualidade do ensino no Brasil que conduziu o ensino técnico a uma posição subalterna no sistema educacional, realidade que aos poucos tem se transformado em função dos investimentos federais junto à educação Profissional.

Diante desta realidade e com base nas normativas legais, a oferta de cursos de formação pedagógica de docentes para a Educação Profissional justifica-se pela necessidade de formar profissionais capacitados para atuar nos cursos de Educação Profissional Técnica de nível médio e Formação Inicial e Continuada de trabalhadores, nas disciplinas correspondentes a sua área de formação, atendendo às especificidades dos sujeitos que participam dos cursos de educação profissional.

Agora essa Coleção vem a público com o objetivo de auxiliar a formação dos professores que atuam na Educação Profissional dada a importância fundamental que tem o trabalho formativo do professor nesse âmbito educacional.

Sandra Terezinha Urbanetz

EaD - IFPR

APRESENTAÇÃO DA OBRA

A obra intitulada: Educação Profissional – Desafios e Debates é o primeiro volume da Coleção Formação Pedagógica e traz quatro textos de quatro grandes autores, pesquisadores estudiosos da Educação e da Educação Profissional tendo como objetivo discutir diferentes políticas públicas de educação profissional, as relações entre mundo do trabalho e escola, as transformações científicas e tecnológicas e suas implicações no mundo do trabalho e no processo educativo; a função social que pode cumprir a classe sindicalista na busca pela superação de uma lógica capitalista de organização social e, por fim, são apontados alguns desafios e perspectivas para os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia.

O primeiro capítulo discute sobre as relações entre mundo do trabalho e escola e, portanto, apresenta resultados de pesquisas que investigam práticas pedagógicas que favorecem o desenvolvimento da autonomia intelectual e ética dos trabalhadores e que podem contribuir para a inserção social de profissionais e a qualidade social da escola média, profissional e tecnológica.

O segundo capítulo, por sua vez, sinaliza a necessidade de compreender a realidade social e educacional através de uma análise histórico-dialética. A tônica do capítulo é a defesa da articulação entre estudo, pesquisa, movimentos sociais e sindicalismo de esquerda e práxis política. A discussão sintetiza-se nos elementos básicos que Antônio Gramsci destacava como fundamentais na luta política: a análise da realidade buscando entender o movimento das forças em disputa numa determinada conjuntura e seus vínculos com a manutenção da velha ordem social ou de sua transformação; criar vontade política nas massas para a ação na direção da transformação da velha ordem; e primar pela organização para ter a força efetiva de superar esta velha ordem social.

O terceiro capítulo analisa as quatro principais publicações da Confederação Nacional da Indústria que é, sem dúvida, a principal organizadora do país de propostas educacionais para profissionais. Tais propostas, sempre se vincularam à formação do trabalhador qualificado para a indústria ou para o empresariado, isto é, em conformidade com as

transformações produtivas e com vistas à manutenção e melhoria das possibilidades de competitividade do país. Neste projeto empresarial, são discutidas propostas de educação, inovação, produtividade e competitividade, que são fatores *sine qua non* para o desenvolvimento nacional.

O quarto capítulo, e último deste livro, versa sobre como o cerne dos Institutos Federais deve passar a ser a qualidade social, o incentivo para a justiça social, a equidade, a competitividade econômica e a geração de novas tecnologias. Esse foco configura-se como o grande desafio de cada IF e está definido em documentos oficiais, mas para vencê-lo, é necessário não apenas compreender a legislação e suas perspectivas gerais orientadoras, é primordial compreender como foram instituídos em um projeto progressista que entende a educação como um compromisso de transformação e reciprocidade com outras esferas do poder público e da sociedade, mas em um perspectiva muito mais ampla e abrangente que a ideia de instrumentalização de indivíduos para responder às demandas do mercado.

Assim, este livro é encerrado, convidando-o a pensar sobre os desafios relativos à construção curricular na educação Profissional, que certamente é uma das formas pela qual podemos realizar a vocação de uma instituição de educação profissional e tecnológica voltada para a formação cidadã.

CAPÍTULO I

Alcance e limites das políticas públicas de educação profissional de emprego e renda.

Gaudêncio Frigotto¹

INTRODUÇÃO

As políticas públicas de formação profissional articuladas às políticas de emprego e renda têm tomado cada vez mais visibilidade na sociedade brasileira e têm ocupado as diferentes esferas de gestão pública. São de políticas que têm como foco ou jovens entre 16 e 29 anos que batem à porta do mundo do trabalho e encontram vários muros e grades, ou adultos vítimas do desemprego estrutural e do trabalho precários. As estatísticas, em ambos os casos, nos assinalam um quadro que tem se tornado uma espécie de esfinge de nosso tempo.

A origem dessas políticas se dá em diferentes demandas e interesses. Por um lado, pelas demandas e as lutas dos grupos atingidos pelo desemprego e precarização do trabalho e, por outro, por estratégias de alívio à pobreza como forma de contensão dos conflitos sociais. Neste caso, as políticas são de controle social. Por diferentes razões mostram-se ser de frágil alcance social e com limites de diferentes natureza.

Neste breve texto que tem objetivo de estimular a reflexão sobre Tecnologia e Educação, discute-se, inicialmente, o **viés teórico** que orienta as políticas de educação profissional articuladas a emprego e renda, que segue incide nos efeitos sem buscar agir na origem ou causa dos problemas. No segundo momento, são discutidos **os condicionamentos sociais e históricos** que torna limitada e precária a abrangência dessas políticas. Finalmente, no terceiro momento, são apontados **alguns desafios e perspectivas de contorno** dos impasses para que tais políticas tenham um novo alcance.

¹ .Doutor em Ciências Humanas – Educação. Professor titular de economia política da educação aposentado pela Universidade Federal Fluminense. Atualmente professor do quadro permanente do Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas e Formação Humana da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

O viés teórico: políticas que atacam as consequências da desigualdade sem alterar as determinações que a produzem.

Como nos mostram dois importantes pensadores do século XX, Antônio Gramsci e Karel Kosik, no plano da construção do conhecimento devem-se distinguir o fenômeno das suas determinações e mediações, bem como distinguir as determinações e mediações responsáveis por manter a estrutura e natureza de um fenômeno daquelas que o alteram de fato. No plano político, analogamente, cabe distinguir as mudanças e reformas que buscam alterar uma determinada ordem ou estrutura social daquelas que a alteram na superfície para reproduzi-la e mantê-la.

Os tempos que vivemos são de profunda regressão social e de debilidade. A teoria que alicerça é, em grande medida, expressão desta regressão. No âmbito do pensamento liberal, a regressão se expressa nos **deslocamentos da ideologia neoliberal do foco da sociedade para o indivíduo isolado**, ainda que desigual.

Isto se anuncia, no campo da política de formação profissional, através do deslocamento da ideia de qualificação para a concepção de competências que está vinculada ao indivíduo. No plano das políticas de emprego e renda, isso pode ser verificado na mudança de políticas focadas ao emprego pelo ideário da empregabilidade e empreendedorismo. A consequência disso é, por um lado, a afirmação da flexibilidade das relações de trabalho com o enfraquecimento dos sindicatos de trabalhadores e a perda de direitos e, por outro, a fragmentação e pulverização das políticas que são de caráter mais assistencial e emergencial.

Outra regressão tem sido a debandada de intelectuais do campo da análise histórica, ou materialista histórica, para o refúgio do *pós-modernismo*. Como mostra Frederich Jameson (1996) no livro *Pós-modernismo: a cultura do capitalismo tardio*, as análises dos pós-modernos expressam a apreensão fenomênica do capitalismo tardio. Não por intencionalidade, mas por enfoque e debilidade da análise estas análises acabam reforçando o ideário e fragmentação neoliberal.

Por capitalismo tardio entende-se a configuração que as relações sociais capitalistas assumem no contexto da mundialização do capital e suas formas predominantemente destrutivas. Trata-se de uma realidade onde a contradição entre o avanço das forças produtivas alcança um exponencial desenvolvimento ao mesmo tempo em que o acesso aos bens produzidos é cada vez mais seletivo e desigual (Jameson, 1998). Ou, em outros termos, como analisa Mészáros (2002), um capitalismo que exauriu a sua capacidade civilizatória e agora, para manter-se, destrói os direitos sociais historicamente conquistados e o meio ambiente.

Um dos mais reconhecidos sociólogos do século XX, Pierre Bourdieu, juntamente com Luc Vanqu岸ant, explicita de forma muito clara a dominância dos ideários neoliberal e pós-moderno, aquilo que buscam dissipar e suas consequências no plano político.

Em todos os países avançados, patrões, altos funcionários internacionais, intelectuais de projeção na mídia e jornalistas de primeiro escalão se puseram em acordo para falar uma estranha *novlangue* cujo vocabulário, aparentemente sem origem, está em todas as bocas: “globalização”, “flexibilidade”, “governabilidade”, “empregabilidade”, “underclass” e exclusão; nova economia e “tolerância zero”, “comunitarismo”, “multiculturalismo” e seus primos pós-modernos, “etnicidade”, “identidade”, “fragmentação” etc.

A difusão dessa nova vulgata planetária, da qual estão notavelmente ausentes “capitalismo”, “classe”, “exploração”, “dominação”, “desigualdade” e tantos outros vocábulos que decisivamente foram revogados sob o pretexto de obsolescência ou de presumida impertinência, é produto de um **imperialismo apropriadamente simbólico** e os seus efeitos são tão mais poderosos e perniciosos porque ele é veiculado não apenas pelos partidários da revolução neoliberal que, sob a capa da “modernização”, entende reconstruir o mundo fazendo tábula rasa das conquistas sociais e econômicas resultantes de cem anos de lutas sociais, descritas, a partir dos novos tempos, como arcaísmos e obstáculos à nova ordem nascente, porém também por produtores culturais

(pesquisadores, escritores, artistas) e militantes de esquerda que, em sua maioria, ainda se consideram progressistas (BOURDIEU, P.; VACQUANT, L. 2000.p.1).

Por fim, sobre este aspecto da debilidade e regressão teórica de análise das relações sociais, Frederich Jameson (1997) nos mostra que até mesmo o pensamento teórico de tradição marxista abandonou em parte a análise da materialidade das relações sociais e do contexto históricos, além de seu terreno contraditório para desembarcar nas análises orientadas pela antinomia.

A antinomia explicita-se por uma forma mais clara de linguagem e afirma “proposições que efetivamente são radical e absolutamente incompatíveis, é pegar ou largar [...] x ou y, e isso de forma tal que faz a questão da situação ou do contexto desaparecer por completo”. De modo totalmente diverso “a contradição é uma questão de parcialidades e aspectos; apenas uma parte dela é incompatível com a proposição que a acompanha”; na verdade, ela pode ter mais que ver com forças, ou com estado de coisas, do que com palavras e implicações lógicas.[...] Nesse caso, é a situação que explica a disparidade, gerando, em sua incompletude, as perspectivas múltiplas que nos fazem pensar que a matéria em questão é agora x ou y, ou, melhor ainda, ao mesmo tempo tem jeito de x, tem jeito de y (....) nossa época é de forma bem clara, mais propícia à antinomia do que à contradição. Mesmo no próprio marxismo, terra natal desta última, as tendências mais avançadas reclamam da questão da contradição e se aborrecem com ela, como se ela fosse um remanescente inexpugnável do idealismo, capaz de reinfestar o sistema de forma antiquada como os miasmas ou a febre cerebral (Jameson, 1997, p. 18).

Estas breves indicações nos permitem concluir, sob este aspecto, que não é por acaso que as noções de exclusão e inclusão se constituíram nos vocábulos que servem de orientação para **políticas centradas na ótica das particularidades** – políticas de inclusão relacionadas à educação, formação profissional, emprego, renda, etnia, gênero etc. Também não é por acaso que as mesmas são assumidas por governos liberais, neoliberais e progressistas ou reformistas.

Em diferentes momentos, Castel (1997 e 1999) nos dá elementos que nos permitem apreender a **debilidade analítica das noções de inclusão e de exclusão**, e nos oferece um conjunto de razões que nos “deveriam levar a um uso reservado desse termo, e até mesmo a excluí-lo, ou seja, a substituí-lo por uma noção mais apropriada para nomear e analisar os riscos e fraturas sociais atuais” (1997, p. 16).

2. POLÍTICAS PÚBLICAS NO CONTEXTO DE REGRESSÃO SOCIAL E AFIRMAÇÃO DO CAPITALISMO DEPENDENTE.

Assinalamos acima que a debilidade teórica é, em grande, parte expressão da forma que assume a materialidade das relações sociais dominantes do capitalismo realmente existente. Capitalismo tardio no sentido dado por Jameson e Mészáros acima referidos.

A regressão social, no plano fenomênico e ideológico é apresentada, paradoxalmente, noções que sinalizam ao contrário e produzem um imaginário ou uma subjetividade alienada. As noções de globalização, sociedade pós-industrial, pós-classista, sociedade do conhecimento, sociedade tecnológica, ócio produtivo, sociedade do lazer, empreendedorismo, alteridade, diversidade, etc. anunciam um mundo plano de realização de todos.

Trata-se, todavia, de uma vulgata ideológica que esconde um mundo de aumento da desigualdade entre países e internamente. A partir de meados da década de 80, vários processos, de forma veloz, aceleram o processo de mundialização os mercados e do capital. Destaca-se a hipertrofia do capital financeiro, a consolidação de uma nova base científico-técnica, qualitativamente diversa, de base digital-molecular cada vez mais privatizada e novas formas de gestão empresarial que redefinem o processo produtivo. A economia pode aumentar a produtividade diminuindo (enxugando) o número de trabalhadores. A crise estrutural do desemprego, que se alastra por quase há várias décadas, sem sinais de reversão e o colapso do socialismo real, que permite o surgimento do discurso único, operam a derradeira vingança do capital contra o trabalho.

O crescente desemprego destas décadas não foi simplesmente cíclico, mas estrutural. Os empregos perdidos nos maus tempos não retornariam quando os tempos melhoravam: não voltaria jamais (...). A tragédia histórica das Décadas de crise foi a de que a produção agora dispensava visivelmente seres humanos mais rapidamente do que a economia de mercado gerava novos empregos para eles. Além disso, esse processo foi acelerado pela competição global, pelo aperto financeiro dos governos, que - direta ou indiretamente - eram os maiores empregadores individuais, e não menos, após 80, pela então predominante teologia do livre mercado que pressionava em favor da transferência de emprego para formas empresariais de maximização de lucros, sobretudo para empresas privadas que, por definição, não pensavam em outros interesses além do seu próprio, pecuniário. Isso significou, entre outras coisas, que governos e outras entidades públicas deixaram de ser o que se chamou de empregadores de último recurso (Hobsbawm, 1995, p.403- 4).

É sob a teologia do livre mercado que se elaborou a cartilha do Consenso de Washington cuja receita, para os países de capitalismo dependente, é do ajuste fiscal, desregulamentação dos mercados, flexibilização das leis trabalhistas e privatização do patrimônio público. Trata-se de apagar a herança das políticas sociais distributivistas e dos mecanismos de regulação do mercado e do capital. As bases institucionais que regulamentam o direito internacional e na esfera nacional, deslocam-se para as organizações genuínas do mercado. A Organização Mundial do Comércio passa a se constituir no fórum que decide, por cima das nações, as regras do livre mercado. O neoconservadorismo monetarista e de ajuste fiscal reassume o protagonismo. O Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial elaboram o receituário do ajuste da política econômica e social e em cada país das nações de capitalismo dependente.

Outro aspecto, decorrente do exposto acima, diz respeito à análise das especificidades das sociedades dentro do capitalismo realmente existente. As análises sob o enfoque da modernização situam as sociedades como um contínuo de subdesenvolvidos, em desenvolvimento e desenvolvidos. A

educação se constituiria num dos determinantes centrais para mover-se neste contínuo. Mas, como analisam, noutra perspectiva, Celso Furtado (1968), Florestan Fernandes (1975), Rui Mauro Marini (1991) e Francisco de Oliveira (2003), escapa a esta visão a compreensão das relações de poder assimétricas onde subdesenvolvimento não é uma etapa do desenvolvimento, mas uma forma específica de sê-lo. Por outro lado, sociedades de capitalismo dependente é uma compreensão em cujo foco não está a relação entre nações, mas entre grupos e classes sociais.²

O Brasil ao longo do século XX protagonizou um intenso embate entre forças sociais defensoras de um capitalismo dependente e associado e as que buscavam construir uma nação vinculada com o mundo, mas de forma soberana. Duas ditaduras que tomaram um terço do século e vários golpes institucionais expressam a forma da classe burguesa brasileira tentar impor seu projeto de burguesia associada de forma dependente e subordinada às custas da nação. Foi, todavia, dentro do vagão neoliberal da década de 1990, sob os auspícios do governo de Fernando Henrique Cardoso que esta disputa se definiu de forma mais clara.

Trata-se de uma sociedade onde a classe burguesa brasileira aceita, com ganhos imediatos a grupos restritos a associar-se de forma subordinada às burguesias das nações centros hegemônicos do sistema capital e transformam nosso país na metáfora de Francisco de Oliveira (2003) num ornitorrinco. Uma impossibilidade de efetivo desenvolvimento social. Uma sociedade que produz a miséria e se alimenta dela.

Esta associação subordinada efetivou a venda do país mediante as privatizações, aceitou que o país se transformasse em plataforma de valorização criminosa do capital especulativo e condena à inovação tecnologia e não à produção de uma base científica e tecnológica de marca original. Com resultado define-se, na divisão internacional do trabalho ao trabalho, às atividades neuromusculares ou ao trabalho simples e de pouco valor agregado.

² . Por certo esta é uma das grandes contribuições do pensamento social crítico latino-americano às ciências sociais no mundo.

Neste contexto o fundo público que poderia efetivar políticas econômicas e sociais, mesmo nos limites do capitalismo, que diminuíssem a desigualdade, o mesmo vem sendo capturado na valorização do capital na recuperação de suas taxas de lucro e garantir a recuperação dos estragos de suas crises, como estamos observando atualmente. Neste quadro o horizonte de políticas sociais que garantam direitos transforma-se em mecanismos e programas de alívio à pobreza.

O atual governo, mesmo que tenha ampliado as políticas públicas e efetivado uma tênue distribuição de renda, por não ter-se disposto ou não ter podido avançar em mudanças estruturais, apenas ampliou as políticas de alívio à pobreza. Para avançar, da mesma forma que para fazer omelete é preciso quebrar ovos, a condição é enfrentar mudanças estruturais. Políticas de assistência como travessia de emergência, num projeto alternativo de país que não repetisse o passado, teriam outro sentido e alcance.

3. ALGUNS DESAFIOS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS DE NOVO ALCANCE SOCIAL

Um dos primeiros desafios para não entrar numa lógica estreita de políticas, mais de governos que públicas, reside no fato de entender que o capitalismo tardio tem cada vez menos necessidade de incorporação de trabalho vivo na produção de mercadorias e serviços. Incorpora a hipertrofia do capital morto em forma de ciência e tecnologia cada vez mais privatizadas. Disto resulta não só na ampliação do desemprego estrutural ou a sua extrema precarização, mas produz, como já assinalava Gramsci nos anos 1930, formas de trabalhos fantasmagóricos. Por outro lado, atrofia-se e impede-se o tempo de trabalho livre – reino da liberdade, da escolha e do desenvolvimento humano.

É este horizonte que conduz o historiador Eric Hobsbawm a colocar como questão central do século XXI não a produção de mercadorias, mas a distribuição da riqueza por uma esfera pública que para ele continua sendo o Estado, ainda que não sob a forma atual.

Uma solução é buscar outra maneira de distribuir a riqueza produzida por uma quantidade cada vez menor de pessoas, que no futuro pode chegar a ser na verdade a uma quantidade ínfima. [...] não se trata de aumentar a produção, pois isto conseguimos resolver de forma satisfatória. A verdadeira dificuldade está na forma de distribuir a riqueza (Hobsbawm, 2000, p. 98).

É neste particular ganha centralidade o controle e manejo do fundo público, condição de poder fazer políticas sociais e direcionar o desenvolvimento numa ótica de garantir direitos sociais e subjetivos. Isto implica, como assinalado acima, quebrar ovos para fazer a omelete de rupturas estruturais

Uma primeira condição que orienta e determina as demais é a constituição de forças e movimentos sociais que quebrem com a cultura da classe dominante brasileira cujo projeto até aqui afirmado foi de capitalismo dependente. Trata-se de uma mudança que implica uma ruptura com todas as formas de colonização e subalternidade na relação com os organismos internacionais e os com países centrais. Sem uma mudança profunda com o pagamento da dívida externa e, sobretudo, com a lógica dos juros da dívida externa e interna não se sairá do ciclo vicioso e as políticas públicas serão apenas de alívio à pobreza e às tensões sociais.

Não se trata aqui de apenas ver as imposições externas, que são profundamente predatórias e injustas, mas, sobretudo, de combater a postura de subalternidade, consentida e associada da classe dominante no âmbito econômico, jurídico, políticas e intelectual de nossa sociedade. Esta relação subalterna e associada é exemplar em nossa sociedade e tem sido mantida por ditaduras e golpes e/ ou políticas monetaristas e de ajuste em nome do capital.

No caso brasileiro destacam-se como necessidade inadiável: a reforma agrária e a taxaço das grandes fortunas, com o intuito de acabar com o latifúndio e a altíssima concentração da propriedade da terra; a reforma tributária, com o objetivo de inverter a lógica regressiva dos impostos em que os assalariados e os mais pobres pagam mais, para corrigir, assim, a enorme

e injustificável desigualdade de renda; a reforma social e jurídica, estatuidando uma esfera pública de garantia dos direitos sociais e subjetivos.

Estas condições, aliadas ao fortalecimento de uma democracia ativa e a uma nova concepção de desenvolvimento – socialmente justo, economicamente viável, solidário e participativo – podem fornecer as condições financeiras, políticas e culturais para romper com o ciclo vicioso de pobreza: baixo investimento em educação e em ciência e tecnologia, e para superar a condenação ao exercício das atividades "neoromusculares" (Arrighi, 1998) na divisão internacional do trabalho.

No plano conjuntural, há problemas cruciais a serem resolvidos cuja dramaticidade implica políticas distributivas imediatas. Neste contexto é que se situam as políticas de renda mínima, bolsa família, etc. que devem estar vinculadas à educação dos beneficiários. Estas políticas, além de terem um controle social público para não se transformarem em clientelismo e paternalismo (traços fortes de nossa cultura política), não podem ser permanentes. Por isso, o esforço é no sentido de instaurar políticas emancipatórias que garantam emprego ou trabalho e renda que elevem a escolaridade da população que, pelas condições de miséria, tendem a se contentar com muito pouco.

Na definição das políticas públicas que articulam formação profissional, emprego e renda um desafio, que não é menor, é de romper com a tradição do pensamento liberal e neoliberal que orienta esta relação. Trata-se de uma relação linear e circular. Cabe ressaltar que tanto a situação da desigualdade entre regiões (Norte/Sul) ou entre países centrais e periféricos e semiperiféricos ou entre grupos sociais no interior de cada país não se explica, primeira e fundamentalmente, pela educação ou formação profissional, mas pelas relações de poder e de força historicamente construídas. Ao contrário do que pretendem os mandamentos e as lengalengas do pensamento único, a maioria não é pobre porque não conseguiu boa educação, mas, na realidade, não conseguiu boa educação porque é pobre. (Beluzzo, 2001, P.2).

É, pois, fundamental que se tenha claro que o caminho percorrido na relação entre educação e desenvolvimento nos marcos da teoria do capital humano, da sociedade do conhecimento e da pedagogia das competências e da empregabilidade, não nos ajuda a entender o processo histórico da produção da desigualdade entre nações e no interior delas. Pelo contrário, trata-se de concepções que nos afastam deste entendimento e do papel da educação básica e profissional enquanto práticas sociais mediadoras das relações sociais, econômicas e culturais.

Isso nos conduz a reafirmar que o ideário pedagógico das reformas educativas das ditaduras militares na América Latina, sob a noção de capital humano e, atualmente, sob a ditadura do mercado, com as noções de sociedade do conhecimento, pedagogia das competências, e empregabilidade, necessitam ser superadas. O escopo destas concepções é da formação de um “cidadão produtivo alienado” (Frigotto e Ciavatta, 2006), cidadão mínimo que acabe introjetando a culpabilização de sua pouca escolaridade e de sua situação de desempregado ou subempregado.

A educação profissional que se vincula, pois, a outra perspectiva de desenvolvimento e de políticas públicas demanda uma dupla articulação: com a educação básica e com políticas de geração de emprego e renda. A expectativa social mais ampla é de que se possa avançar na afirmação da educação básica unitária e, portanto não dualista, que articule cultura, conhecimento, tecnologia e trabalho como direito de todos e condição da cidadania e democracia efetivas. Uma educação de sujeitos cultural, política e cientificamente preparados para as mudanças aqui sinalizadas. Sobretudo que tenham a inegociável convicção de que, como nos lembra o historiador Hobsbawm (2000) "as pessoas vêm em primeiro lugar e não podem ser sacrificadas" em nome apenas de “compromissos econômicos”. O grande desafio do século XXI não é o da produção, mas a capacidade social do acesso democrático ao que é produzido. A condição para isso é, para este historiador, uma direção oposta às teses do mercado sem controles. Essa tarefa ético-política não pode ser postergada e ela nos cabe.

SÍNTESE

Este capítulo discutiu sobre o viés teórico que orienta as políticas de educação profissional que articulam emprego e renda, e acabam agindo apenas nos efeitos e não na causa e que por isso não surtem efeitos. Na sequência, foram explanados os condicionamentos sociais e históricos que explicam a limitação e a precariedade dessas políticas e, como reflexão, são refletidas algumas perspectivas para superar os desafios que a atual conjuntura impõe. Essa superação se traduz em fazer políticas sociais direcionadas ao desenvolvimento que só pode ser garantido com a garantia de direitos sociais e subjetivos; instaurar políticas emancipatórias que garantam emprego ou trabalho e renda e que elevem a escolaridade da população; romper com a tradição do pensamento liberal e neoliberal que orienta as políticas hoje empreendidas; entender o papel da educação básica e profissional enquanto práticas sociais mediadoras das relações sociais, econômicas e culturais.

REFERÊNCIAS

- ARRIGHI, G. A ilusão do desenvolvimento. Petrópolis: Vozes, 1998.
- BELUZZO, L. G. de Mello. Jornal Valor, 1o Caderno, 16/18 de fevereiro de 2001, A. 13
- BOURDIEU, P.; VACQUANT, L. A nova bíblia do Tio Sam. Le Monde Diplomatique, edição brasileira, ano 1, n. 4, ago. 2000.
- CARDOSO, M. L. A ideologia da globalização e descaminhos da ciência social. In: GENTILI, P. (org.). Globalização excludente – desigualdade, exclusão e democracia na nova ordem mundial. Petrópolis: Vozes, 1999.
- CASTELS, Robert. As metamorfoses da questão social - uma crônica do salário. Rio de Janeiro, Vozes, 1998.
- CASTEL, R. As armadilhas da exclusão. In: Vários. Desigualdade e a questão social. São Paulo: Educ., 1999.
- CHESNAIS, F. A mundialização do capital. São Paulo: Scripta, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio e CIAVATTA, Maria (org.). A formação do cidadão produtivo. A cultura do mercado no ensino médio técnico. Brasília, INEP, 2006.

FURTADO, Celso, Subdesenvolvimento e estagnação na América Latina, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1968

HOBBSBAWM, Eric. A Era dos Extremos. O Breve Século XX (1914-1991) São Paulo, Companhia das Letras, 1995.

HOBBSBAWM, E. O novo século. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

JAMESIN, F, Espaço e imagem – teorias do pós-moderno e outros ensaios. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1994.

JAMESON, F. As sementes do tempo. São Paulo: Ática, 1997.

JAMESON, F. Pós-modernismo. A lógica cultural do capitalismo tardio. São Paulo: Ática, 1996

MARINI, Ruy Mauro. Dialéctica de la dependência. Ediciones Era: México, 1991.

FERNANDES, Florestan. Capitalismo dependente e classes sociais na América Latina. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

MÉSZÁROS, I.B. Para além do capital. Campinas: Boitempo, 2002.

OLIVEIRA, Francisco de. Crítica à razão dualista. O ornitorrinco. São Paulo: Boitempo, 2003.

CAPÍTULO II

As relações entre o mundo do trabalho e a escola: práticas de integração

Acacia Zeneida Kuenzer³

INTRODUÇÃO

Os processos investigativos que temos desenvolvido até o presente momento apontam para uma consistente relação entre formas de organização e gestão do trabalho, conhecimento e inclusão, reforçando o caráter mediador da escola no processo de apropriação, ao nível da consciência, **de princípios e fundamentos científicos**, embora estes estejam presentes nas práticas laborais.

Esses conhecimentos científico-tecnológicos e sócio-históricos, quando não são conhecidos teórica e sistematizadamente pelo trabalhador, fazem com que fiquem mais vulneráveis à exploração. Ou seja, a forma como se relacionam teoria e prática, conhecimento científico e tácito, desempenha papel central no modo como são incluídos os trabalhadores nos arranjos flexíveis de competências diferenciadas(Kunzer, 2007); quanto menos esta relação se dá, caracterizando-se o conhecimento do trabalhador como tácito simplificado, mais submetido ele fica à inserção em trabalhos mais precarizados, em pontos da cadeia produtiva onde o trabalho é predominantemente psicofísico.

Contrariamente, quando **conhecimento científico e tácito** se relacionam adequadamente desde as trajetórias escolares, e esse processo tem continuidade nos processos de qualificação profissional, não apenas se desenvolve a autonomia intelectual, mas também a capacidade de criar novas soluções e desenvolver tecnologias. Desta forma, embora não se altere a relação entre capital e trabalho, a inserção e permanência no mundo do trabalho se dá de forma mais qualificada, em pontos mais dinâmicos da cadeia produtiva, com o que o poder de negociação do trabalhador aumenta, bem

³

Doutora em Educação pela PUC/SP, Professora Titular aposentada da UFPR, Pesquisadora 1a do Cnpq.

como suas possibilidades de qualificação continuada e progressão na carreira. Da mesma forma, há evidências que este trabalhador participa de modo mais ativo nos espaços políticos e sindicais que permitem intervir, pela organização coletiva, nos processos de construção de sua emancipação enquanto classe.

Estas constatações reiteram a importância do trabalho escolar, forma por excelência de acesso ao conhecimento de forma intencional e sistematizada. Como afirma Vázquez, entre a teoria e a atividade prática transformadora se insere o trabalho educativo, que objetiva a mobilização do conhecimento em ação transformadora. (VÁZQUEZ, 1968, p. 207)

Ou seja, é o trabalho pedagógico que faz a mediação entre teoria e prática e dá a conhecer a teoria para que ela oriente as intervenções na realidade, na perspectiva de sua transformação, é ele que permite compreender e sistematizar o conhecimento tácito, derivado da experiência e sem fundamento teórico.

Se esta é a função por excelência da escola, ela não tem sido exercida no transcurso de seu desenvolvimento histórico; ao contrário, a escola tem se notabilizado pelo ensino da teoria em si, de forma academicista e livresca, com o que não tem desempenhado sua função social, principalmente junto aos que vivem do trabalho, cuja inserção social e produtiva se amplia tanto melhor de articulem teoria e prática nos processos educativos escolares, como as pesquisas têm revelado.

Este distanciamento entre teoria e prática no trabalho pedagógico era típico das formas tayloristas/fordistas de organização do trabalho, nas quais era claramente definida a divisão entre os que exerciam as funções materiais e intelectuais no sistema produtivo.

A partir das mudanças na base técnica ocorridas com o desenvolvimento da microeletrônica, a capacidade de pensar e transformar a prática com base nos seus fundamentos teóricos, passou a ser demandada dos trabalhadores, em decorrência da crescente intelectualização de competências.

Intensificou-se o discurso sobre a necessidade de relacionar teoria e prática, mas pouco se avançou na práxis pedagógica comprometida com a emancipação dos trabalhadores em uma sociedade que passou a demandar o desenvolvimento das competências cognitivas complexas, particularmente no que se refere às competências comunicativas, ao desenvolvimento do raciocínio lógico-formal, ao trato transdisciplinar, à capacidade de tomar decisões e à capacidade para transferir aprendizagens anteriores para situações novas. E, ao mesmo tempo, o desenvolvimento das competências vinculadas à capacidade para lidar com a incerteza, com a dinamicidade e com o estresse, de forma comprometida com uma concepção de homem e de sociedade⁴.

O aprofundamento dos estudos sobre esta temática resulta da própria natureza das mudanças ocorridas no mundo do trabalho, que passam a estabelecer uma nova concepção de trabalho, e conseqüentemente, de competência.⁵ Em trabalho recente, Zarifian demonstra que as novas ferramentas levam à necessidade de um conhecimento mais profundo do processo ao qual elas se aplicam, levando à necessidade de se ter um conhecimento mais profundo dos processos, bem como dos equipamentos a eles vinculados. Ele exemplifica sua afirmação com a área de química, onde o comando de processos computadorizados exige “para que se possa compreender todas as representações gráficas, todos os parâmetros, as regulagens e os incidentes que podem ocorrer no processo, um conhecimento mais profundo e mais teórico dos processos químicos”. (ZARIFIAN, *op. cit*, p. 135).

Criticando a insuficiência do domínio das competências em automatismo e informática, este autor afirma que os operadores e técnicos se relacionam com os diferentes sistemas informatizados como usuários; em face de seu despreparo teórico, qualquer intervenção nestes sistemas, para manutenção ou para desenvolvimento, exige a presença dos especialistas.

⁴ Kuenzer 2007

⁵ Para aprofundamento desta discussão, ver ZARIFIAN, P. *Objetivo competência: por uma nova lógica*. São Paulo, Ática, 2001.

Dito de outra forma, o que as mudanças no mundo do trabalho evidenciam, é uma nova forma de relação entre sujeito e objeto, agora mediada pela microeletrônica, do que decorre a valorização da relação entre teoria e prática e a preocupação pedagógica de promovê-la nos cursos de formação inicial e continuada.

Ao considerarmos, portanto, que na escola e no trabalho, a articulação entre conhecimento científico e conhecimento tácito viabiliza melhores condições de inserção, permanência e participação política no mundo do trabalho e das relações sociais de modo a contribuir com a emancipação da classe trabalhadora; que esta articulação se dá pela mediação do trabalho pedagógico; que processos pedagógicos que consideram os princípios de articulação entre teoria e prática, parte e totalidade, disciplinaridade e interdisciplinaridade, favorecem, em práticas individuais e coletivas, a articulação entre conhecimento científico e conhecimento tácito, a transferência de conhecimentos e o desenvolvimento da autonomia intelectual e ética, na perspectiva da emancipação humana, **há que investigar que práticas pedagógicas favorecem o desenvolvimento da autonomia intelectual e ética dos trabalhadores**, melhorado suas condições de inserção social.

E ainda, quais são os fundamentos dessas práticas, que, sistematizados, possam contribuir para melhorar a qualidade social da escola média, profissional e tecnológica disponibilizada para os trabalhadores. Apresentar alguns resultados de pesquisas que têm buscado respostas para essas questões, é o objetivo deste capítulo.

2. A RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA NOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO E APROPRIAÇÃO DE CONHECIMENTOS

A partir dessas considerações, conclui-se que o trabalho, a partir da base microeletrônica, já não significa apenas um fazer, mas um fazer refletido, pensado, o que remete à ideia do movimento do pensamento que transita do mundo objetivo para a sua representação no plano da consciência; ou seja, o

pensamento não é outra coisa senão uma imagem subjetiva do mundo objetivo, que se constrói a partir da atividade humana.⁶

A prática, portanto, compreendida não como mera atividade, resultante do desenvolvimento de habilidades psicofísicas, mas como um fazer pensado, se aproxima do conceito de práxis, posto que depende cada vez mais de conhecimento teórico.

Ou, como afirma Kopnin, o “pensamento como relação teórica do sujeito com o objeto, surge e se desenvolve a base da interação prática entre eles” (KOPNIN, *op. cit.*, p. 168). Não há pensamento fora da atividade humana; esta interação tem caráter material, concreto-sensorial, passível de verificação empírica, uma vez que provoca mudanças no objeto, e ao mesmo tempo, no sujeito.

Portanto, é possível afirmar, em decorrência desta compreensão, que a competência demandada pela base microeletrônica, embora exija conhecimentos teóricos, se objetiva na prática, na capacidade para um fazer transformador, posto que voltada para o enfrentamento de situações não previstas

O pensamento nasce de necessidades práticas para satisfazer necessidades da prática, afirma Kopnin (*op.cit.* p.170.); é um processo dirigido por finalidades; é a prática que determina ao homem o que é necessário, e o que ele deve conhecer para atender a estas finalidades, bem como quais são as suas prioridades no processo de conhecer. Embora o pensamento esteja vinculado às necessidades práticas, é necessário reconhecer sua relativa autonomia, o que significa que pode afastar-se da prática. Há que diferenciar, contudo, o afastamento necessário para a reflexão sobre a prática, daquele que autonomiza o pensamento sobrepondo-o à prática, encerrando-se em si mesmo e perdendo a sua vinculação com o movimento do real.(*Op.cit.*, p. 169-171).

⁶

Para aprofundamento ver KOPNIN, P. V. *A dialética como lógica e teoria do conhecimento*. Rio de Janeiro, Civilização, 1978.

Assim, aos processos educativos cabe desenvolver a capacidade de articular conhecimentos teóricos e práticas laborais, reafirmando-se a compreensão que o simples domínio do conhecimento, seja tácito, seja científico, não é suficiente para que se estabeleça a competência, compreendida na sua dimensão de práxis, posto que esta, segundo Vázquez, “é atividade teórica e prática que transforma a natureza e a sociedade; prática, na medida em que a teoria, como guia da ação, orienta a atividade humana; teórica, na medida em que esta ação é consciente”.

Trata-se, pois, de enfrentar uma primeira falsa compreensão da relação entre teoria e prática: a que desvincula a prática da teoria, passando aquela a supor-se suficiente; a prática, tomada em seu sentido utilitário, contrapõe-se à teoria, que se faz desnecessária ou até nociva. Neste caso, a teoria passa a ser substituída pelo senso comum, que é o sentido da prática, e a ela não se opõe. Em decorrência, ao nível da consciência do homem comum, não há inadequação entre o conhecimento do senso comum e a prática, o que lhe confere certo conforto, posto que nada o ameaça; o contrário ocorre com relação à teoria, cuja intromissão parece ser perturbadora. A prioridade, portanto, é conferida a uma prática sem teoria, ou com um mínimo dela, o que permite concluir que o pensamento do senso comum corresponde ao praticismo. Do ponto de vista do pensamento filosófico, o praticismo presente na consciência do homem comum corresponde ao pragmatismo, que, ao reconhecer que o conhecimento está vinculado a necessidades práticas, infere que o verdadeiro se reduz ao útil. (VÁZQUEZ, 1968).

É interessante observar que até se poderia aceitar este tipo de interpretação a partir do conceito de competência no taylorismo/fordismo, que se centrava nos fazeres de natureza psicofísica; a partir da base flexível, quando a competência passa a se vincular à capacidade de enfrentar situações não previstas, inscrevendo-se no âmbito da praxis, esta interpretação utilitarista da teoria que resulta da prática tomada enquanto atividade, suficiente em si mesma, não se sustenta. Tanto é que muitos trabalhadores experientes entrevistados, ao analisar suas experiências laborais a partir da introdução dos controles computadorizados, enfatizam a necessidade de ampliar sua formação

teórica, por compreenderem, na prática, que é o domínio da teoria dos processos de trabalho, articulada ao saber tácito, que lhes conferirá competência para enfrentar situações não previstas. (KUNZER, 2002).

A segunda discussão que se faz necessária é a da possibilidade de se estabelecer identidade entre o conhecimento teórico e a prática, o que vale dizer, no processo de trabalho, entre o prescrito e o real. Acerca desta questão, podemos afirmar que a teoria corresponde a uma interpretação possível da realidade, em um dado tempo e em um dado espaço; assim, será sempre parcial, revelando e escondendo ao mesmo tempo. Já a realidade é complexa, síntese de múltiplas determinações que não se deixa conhecer em sua plenitude pelo pensamento humano, sempre parcial e determinado pelo desenvolvimento histórico das forças produtivas. Portanto, mesmo reconhecendo o caráter prático do pensamento que expressa a relação entre o sujeito que conhece e o objeto a ser conhecido, não é possível afirmar a possibilidade da identidade entre a expressão formal, estática e parcial operada pelo pensamento sobre a prática e a riqueza do movimento e da complexidade que caracteriza a realidade. Não há, portanto, como promover através de um curso, esta identidade, posto que a realidade não se deixa aprisionar pelo conhecimento teórico, o qual questiona, nega e supera permanentemente, através do pensamento que se move entre os polos do abstrato e do concreto (*Op. cit.* p. 211.).

O que se põe, portanto para a discussão, é a possibilidade de articulação entre estes dois polos- o teórico e o prático, que embora não se oponham, unificando-se através do pensamento, guardam especificidades. E aqui reside a riqueza dos processos pedagógicos, os quais, pelo seu caráter mediador, promovem a articulação entre teoria e prática, remetendo-se a discussão para o plano do método. Para enfrentá-la, há que definir e como fundamento; nas pesquisas que venho realizando, estas são as categorias do materialismo histórico, que têm evidenciado seu vigor nas experiências de imersão que vêm sendo desenvolvidas com vistas à sistematização teórica.

Observou-se, nessas pesquisas, que os novos trabalhadores que têm participado dos cursos de formação cujas práticas pedagógicas articulam teoria e prática a partir da compreensão das relações entre parte e totalidade, disciplinaridade e transdisciplinaridade, estão potencialmente melhor preparados e se inserem no trabalho de forma qualificada.

As práticas pedagógicas, portanto, deverão oportunizar situações de aprendizagem que possibilitem a articulação entre teoria e prática, lembrando que esta, contudo, só pode ser apropriada através do movimento do pensamento, ou seja, da atividade teórica, que se constitui na especificidade das práticas escolares. É através dela que o pensamento transita continuamente entre o abstrato e o concreto, entre a forma e o conteúdo, entre o imediato e o mediato, entre o simples e o complexo, entre o que está dado e o que se anuncia.

Este movimento de ascensão das primeiras e precárias abstrações à compreensão da rica e complexa teia das relações sociais concretas, não é apenas a passagem do plano sensível, onde tudo é caoticamente intuído ou percebido, para o plano racional onde os conceitos se organizam em sistemas lógicos e inteligíveis.

É um movimento do pensamento no pensamento, que tem como ponto de partida um primeiro nível de abstração composto pela vital, caótica e imediata representação do todo e como ponto de chegada as abstratas formulações conceituais, voltando ao ponto de partida, agora para percebê-lo como totalidade ricamente articulada e compreendida, mas também como prenúncio de novas realidades, apenas intuídas, que levam o presente a novas buscas e formulações a partir da dinâmica histórica que articula o já conhecido ao presente e anuncia o futuro .

O ponto de partida é apenas formalmente idêntico ao ponto de chegada, uma vez que, em seu movimento em espiral crescente e ampliada, o pensamento chega a um resultado que não era conhecido inicialmente, e projeta novas descobertas (KOSIK, 1956).

Não há como, portanto, propiciar este movimento senão através da atividade teórica, não separada da prática, mas que a toma como referência. Ou seja, o ato de conhecer não prescinde do trabalho intelectual, teórico, que se dá no pensamento que se debruça sobre a realidade a ser conhecida; é neste movimento do pensamento que parte das primeiras e imprecisas percepções para relacionar-se com a dimensão empírica da realidade que se deixa parcialmente perceber, que, por aproximações sucessivas, cada vez mais específicas e ao mesmo tempo mais amplas, são construídos os significados.

A realidade, as coisas, os processos, são conhecidos somente na medida em que são “criados”, reproduzidos no pensamento e adquirem significado; esta re-criação da realidade no pensamento é um dos muitos modos de relação sujeito/objeto, cuja dimensão mais essencial é a compreensão da realidade enquanto relação humano/social. Em decorrência, a relação entre o homem e o conhecimento é antes construção de significados do que de construção de conhecimentos, posto que estes resultam de um processo de produção coletiva que se dá por todos os homens ao longo da história.

Ademais, é preciso considerar que a prática não fala por si mesma; os fatos práticos, ou fenômenos, têm que ser identificados, contados, analisados, interpretados, já que a realidade não se deixa revelar através da observação imediata; é preciso ver além da imediaticidade para compreender as relações, as conexões, as estruturas internas, as formas de organização, as relações entre parte e totalidade, as finalidades, que não se deixam conhecer no primeiro momento, quando se percebem apenas os fatos superficiais, aparentes, que ainda não se constituem em conhecimento.

Reduzir, portanto, a educação profissional à prática compreendida apenas em sua dimensão de atividade através da reprodução mecânica de formas operacionais é empobrecê-la. Esta estratégia pedagógica, eficaz no taylorismo/fordismo, resulta inadequada ao se pretender desenvolver as competências relativas à identificação e compreensão de situações que

escapam à regularidade, e que, pelo seu caráter peculiar, demandam soluções não prescritas, para cuja elaboração passa a ser fundamental a capacidade de articular conhecimento científico e conhecimento tácito, superando os limites das práticas individuais pelo trabalho cada vez mais coletivizado.

Portanto, para que seja possível a aproximação produtiva da prática na perspectiva da produção do conhecimento, é preciso alimentar o pensamento com o que já é conhecido, com conteúdos e categorias de análise que permitam identificar e delimitar o objeto do conhecimento e traçar o caminho metodológico para chegar a conhecer. Este trabalho teórico, que por sua vez não prescinde da prática, é que determinará a diferença entre prática enquanto repetição reiterada de ações que deixam tudo como está, e práxis enquanto processo resultante do contínuo movimento entre teoria e prática, entre pensamento e ação, entre velho e novo, entre sujeito e objeto, entre razão e emoção, entre homem e humanidade, que produz conhecimento e por isto revoluciona o que está dado, transformando a realidade.

O movimento do pensamento entre parte e totalidade permite compreender que o ponto de partida é sempre sincrético, nebuloso, pouco elaborado, senso comum; o ponto de chegada é uma totalidade concreta, onde o pensamento re-capta e compreende o conteúdo inicialmente separado e isolado do todo; posto que sempre síntese provisória, esta totalidade parcial será novo ponto de partida para outros conhecimentos.

Para que se chegue a esta compreensão na relação entre parte e totalidade, é fundamental a mediação da prática, em suas relações com a teoria, considerando que os significados vão sendo construídos através do deslocamento incessante do pensamento das primeiras e precárias abstrações que constituem o senso comum para o conhecimento elaborado através da práxis, que resulta não só da articulação entre teoria e prática, entre sujeito e objeto, mas também entre o indivíduo e a sociedade em um dado momento histórico. O ponto de partida, portanto, é sempre o que é conhecido, sem o que não é possível construir novos significados.

E talvez aí resida a dificuldade sentida pelos alunos, que os leva a rejeitar a teoria, posto que ainda predomina, nas atividades de ensino, a postura que toma por objeto o conhecimento sistematizado no seu mais alto grau de abstração e generalidade, o que vale dizer, como resultado final de um processo de construção que articulou inúmeros e diversificados movimentos do pensamento coletivo e deu-se em um determinado tempo e espaço para satisfazer uma determinada necessidade da existência humana. Descolado deste movimento e desta prática, e portanto, de sua historicidade, este conhecimento dificilmente terá significado para um estudante que recebeu a tarefa de incorporá-lo a partir de sua expressão mais formalizada e estática

Daí as críticas feitas à escola sobre a incapacidade dos alunos relacionarem os conteúdos das disciplinas com as relações sociais e produtivas que constituem a sua existência individual e coletiva.

Essa dificuldade decorre de um problema metodológico que precisa ser adequadamente enfrentado a partir dos pressupostos acima enunciados: chegar às mais abstratas formulações a partir do que tem significado, e não o contrário; tanto que nas pesquisas, quando não se fez concessão à teoria, mas ela foi trabalhada a partir do processo de trabalho, ou seja, conferindo materialidade à teoria através de sua estreita vinculação com a prática de cada área, sempre zelando pela relação entre parte e totalidade através da inserção de cada conhecimento/prática no fluxo do processo, os resultados foram reconhecidos pelos trabalhadores. (KUNZER, 2002).

Chegou-se à conclusão, no transcurso das pesquisas, que há algumas formas metodológicas que favorecem a articulação entre teoria e prática: os estudos de caso, os projetos transdisciplinares e a alternância de tempos e espaços. Através da alternância, em que o aluno tem um período de aprendizagem através de atividades teórico/práticas formalizadas, e ao mesmo tempo uma parte de aprendizagem assistida no campo, pode-se melhor promover as articulações pretendidas.

É fundamental, contudo, que se dê cuidadosa atenção à mediação pedagógica, que neste caso será promovida por distintos atores: os instrutores

e os tutores de campo, que devem estabelecer profunda integração, de modo a propiciar articulação entre as práticas e as discussões teóricas destas mesmas práticas, em ambos os tempos e espaços. A mera superposição de tempos e espaços para aprender teoricamente e tempos e espaços para atuar praticamente apenas repõe a tão discutida fragmentação entre pensamento e ação típica do taylorismo/fordismo, cuja insuficiência em face das novas demandas do trabalho já tem sido fartamente comprovada.

A seguir, apresentarei alguns resultados da pesquisa sobre a tutoria, uma vez que há farta literatura sobre os estudos de caso e os projetos transdisciplinares.

3. A ALTERNÂNCIA ENTRE TEMPOS E ESPAÇOS: O ACOMPANHAMENTO MEDIANTE DE TUTORIA

Esta metodologia, que tem sua origem nas primeiras experiências francesas a partir de 1935, tem sido objeto de processos de intervenção com finalidade investigativa, na formação de profissionais de uma empresa nacional do setor petroquímico e na formação de magistrados e servidores da Justiça do Trabalho.

A tutoria consiste em um processo de aprendizagem que articula a formação propiciada mediante soluções educacionais sistematizadas, sob a forma de cursos, e a experiência no espaço de trabalho, conjugando diferentes experiências formativas distribuídas ao longo de tempos e espaços distintos, tendo como finalidade uma formação profissional.

Constitui-se, desta forma, em estratégia privilegiada de articulação entre teoria e prática, inserindo o empregado em formação no trabalho sob a orientação de um profissional experiente e adequadamente capacitado, de modo a promover a construção do conhecimento na prática, com os pares, a partir dos conhecimentos científicos, tecnológicos, gerenciais e humanos disponibilizados.

Como a prática laboral é complexidade em movimento, a tutoria permite a integração das diferentes dimensões formativas – cognitiva, comportamental,

ética e estética - e das diferentes dimensões disciplinares; a tutoria, desta forma, constitui-se em espaço de formação integral e transdisciplinar. Pela sua natureza, é também um processo educativo de dupla mão, onde não só o tutorado aprende, mas toda a equipe que recebe o tutorado é estimulada a buscar respostas, criar soluções, sistematizar o conhecimento acumulado através da experiência (conhecimento tácito) e criar situações e metodologias propícias à aprendizagem. É, pois, um processo de formação que envolve o coletivo, promovendo a vivência em equipes de trabalho, o compartilhamento de aprendizagens, o compromisso com o coletivo e o desenvolvimento de laços de solidariedade.

Em sua forma mais complexa, implica na alternância integrativa real, compreendida como uma compenetração efetiva, uma relação permanente entre o tempo de trabalho e o tempo de formação, mediante o planejamento de um percurso formativo e sistematizado. Nesse caso, a alternância supõe estreita conexão entre os momentos de atividade em todos os níveis – individuais, relacionais, didáticos, institucionais; a articulação entre esses momentos é dinâmica e permanente, e se efetua em um movimento contínuo de ir e retornar.

Embora esta seja a forma mais complexa da alternância, seu dinamismo permite várias formas de organização. No caso específico da indústria petroquímica pesquisada, onde esta metodologia tem sido utilizada na formação de técnicos de nível médio recém ingressados, a Tutoria ocorre como última etapa do percurso formativo que foi planejado de modo a propiciar a transição crescente da teoria para a prática teorizada, com momentos planejados de imersão no campo, que vão se intensificando ao longo do processo formativo. Neste caso, o processo de Tutoria é a última etapa e culmina com um seminário final em que os tutorados apresentam os resultados de seu trabalho, refletindo sobre ele (metacognição), com a participação dos docentes das etapas iniciais de formação, que esclarecem dúvidas e fazem novas indicações. E, finalmente, a partir do relatório avaliativo do tutor, discutido com o tutorado, são feitas indicações para o percurso formativo a ser

seguido, na formação específica. Assim, a Tutoria é parte integrante de um processo formativo progressivo e continuado.

Para assegurar sua efetividade no desenvolvimento das competências requeridas, a Tutoria se desenvolve a partir de um roteiro de campo e implica na formação dos tutores e no acompanhamento pedagógico durante o processo.

O roteiro de campo é o instrumento que orienta as ações pedagógicas que se desenvolvem no processo de Tutoria.

Este roteiro, elaborado a partir do perfil profissional que integra o itinerário formativo, deve explicitar as competências e conhecimentos que serão objeto da tutoria. É o roteiro de campo que confere organicidade às ações de formação oferecidas nos cursos e às atividades práticas realizadas na tutoria, permitindo a sua articulação. Serve de guia às ações pedagógicas no campo, mantendo o foco da formação e evitando que a tutoria se transforme em um conjunto de visitas e contatos que não contemplem os objetivos propostos.

O roteiro orienta as ações dos docentes na tutoria, direciona e confere significado às práticas formativas desenvolvidas no campo e orienta as relações entre docentes, tutores e coordenadores pedagógicos.

Assim é que, com base no roteiro de campo, os diferentes atores fornecerão informações importantes para a re-orientação das ações educativas no transcurso da formação, apontando os pontos fortes e os pontos que necessitam atenção, relativos tanto às atividades teóricas quanto às práticas na continuidade dos estudos dos tutorados e no planejamento da formação de novas turmas.

O roteiro de campo, portanto, é um elemento de mediação das relações entre os diferentes atores do processo de formação.

A elaboração do roteiro de campo se dá a partir do perfil, das competências e dos conhecimentos que integram o itinerário formativo da

carreira que é objeto da formação. Ele apresenta as competências básicas que devem ser desenvolvidas durante o processo formativo, no nível de complexidade compatível com o início da carreira, considerando princípios que integram o Projeto Pedagógico. No caso pesquisado, esses princípios eram os seguintes: articulação entre parte e totalidade, articulação entre teoria e prática e entre disciplinaridade e interdisciplinaridade.

Para fins didáticos, o roteiro organiza as competências científico-tecnológicas, cognitivas e comportamentais em três níveis, que orientarão as ações formativas, incluindo a avaliação (ver modelo apresentado no item 11):

- - as competências cognitivas, que são as relativas à capacidade de trabalhar intelectualmente que transversalizam todos os processos de trabalho e devem ser exercitadas no transcurso do processo formativo por todos os docentes e tutores, relativas às capacidades de aplicar, ao raciocínio lógico-formal e dialético, à capacidade de articular parte e totalidade percebendo relações, analisar, diagnosticar, sintetizar propondo soluções e assim por diante;
- - as competências do domínio afetivo, referentes aos planos da vontade, do compromisso, do trabalho coletivo, da ética e da estética;
- - as competências científico-tecnológicas, que são as competências demandadas pelo processo de trabalho objeto de formação; seus fundamentos teóricos e as práticas são desenvolvidos ao longo do percurso formativo, nas aulas e na tutoria.

De modo sumarizado, a tutoria implica em planejamento que contemple a definição do perfil e das competências a desenvolver; a elaboração de roteiro de campo, a definição da duração a partir dos objetivos que se pretende atingir (nos processos implementados, a tutoria teve quatro semanas de duração); o estabelecimento de parcerias com o mundo do trabalho para realizar as

imersões no campo; a localização de tutores com experiência reconhecida e disponibilidade, com tempo para dedicação ao trabalho, incluindo tutores da escola e do espaço laboral; a capacitação de tutores.

Algumas características são essenciais para a escolha dos tutores: experiência, reconhecimento pelos pares, disponibilidade pessoal para ensinar, capacidades de comunicação e relacionamento; assertividade.

A seleção adequada e a capacitação dos tutores é fundamental para que se obtenha bons resultados com a tutoria, uma vez que cabe ao tutor mediar a relação do tutorado com o conhecimento, organizando situações de aprendizagem que articulem teoria e prática. Cabe a ele orientar os tutorados, auxiliando-os na compreensão dos conhecimentos, das práticas, das relações, da gestão, acolhendo dúvidas e dificuldades; estabelecer processo eficiente de comunicação, usando os meios disponíveis, escutando, encaminhar soluções; construir relação de confiança, que favoreça a aprendizagem; receber e dar feedback do e para o tutorado, para a coordenação pedagógica, para a unidade que recebe os tutorados.

A capacitação dos tutores, levada à efeito pela coordenação pedagógica, versou sobre a proposta pedagógica do curso, para contextualizar a tutoria; os fundamentos, a concepção de aprendizagem e os princípios pedagógicos que sustentam o projeto; as responsabilidades do tutor, o roteiro de campo, a avaliação e possíveis estratégias pedagógicas para implementar o roteiro de campo, tais como estudos de caso, solução de problemas, vivências em campo, análise crítica de documentos, estudo de rotinas, participação em reuniões, diagnóstico de problemas e proposição de soluções.

Na pesquisa realizada, a atuação da coordenação pedagógica foi, reconhecidamente, um dos fatores de sucesso do projeto. Além de capacitar os tutores, a coordenação pedagógica mediu a elaboração do roteiro de campo e acompanhou o seu desenvolvimento, desde a planejamento até a avaliação final, com a discussão e sistematização dos resultados.

Neste processo, a realização de grupos focais com tutores e tutorados para acompanhar o desenvolvimento do processo, identificar dificuldades e participar da construção de soluções, foi uma metodologia que permitiu um eficiente acompanhamento, com avaliação durante todo o projeto. Nos grupos focais, que foram realizados nas quatro semanas em que durou a experiência, tutores e tutorados relataram sua experiência, apontaram pontos positivos e dificuldades, e apresentam dúvidas sobre a realização do roteiro de campo, promovendo a construção coletiva das soluções para os problemas identificados.

A avaliação na tutoria, considerando os princípios da continuidade da avaliação e da progressividade do processo de aprendizagem, utilizou a metodologia do portfólio, utilizando um ambiente de colaboração. Coube à coordenação pedagógica disponibilizar o ambiente, capacitar a todos na sua utilização, elaborar os instrumentos de avaliação e os modelos de relatório, bem como organizar o seminário para apresentação dos resultados.

O portfólio acompanhou o aluno por todo o percurso formativo, de modo que o tutor, ao receber o tutorado, teve acesso ao memorial, ao material didático usado pelos docentes do curso de formação, aos materiais postados pelo aluno e à avaliação realizada nas etapas anteriores. Neste caso, o tutor tomou como ponto de partida o portfólio de seu tutorado, com o que teve acesso aos conhecimentos e experiências anteriores.

No transcurso da tutoria, o tutorado registrou no portfólio, o relatório diário de atividades, a solução das atividades constantes do roteiro de campo, as dificuldades vivenciadas, textos pesquisados e outros materiais e observações que considerou relevantes, dando continuidade ao desenvolvimento do memorial.

Em todas as situações, o tutor utilizou o portfólio para acompanhar o avanço do aluno, viabilizar a realização das atividades e dar feedback. Ao final da tutoria, o tutor elaborou um parecer final, com base na aprendizagem do tutorado durante todo o percurso formativo. Também indicou no parecer, as necessidades de capacitação observadas, levando em conta o perfil

evidenciado pelo tutorado no transcurso do processo formativo. Embora não haja um roteiro específico para a elaboração do parecer, sugeriu-se uma breve descrição dos conhecimentos e competências desenvolvidos pelo aluno tomando o roteiro de campo como referência.

No caso estudado, como parte da avaliação, os tutorados em formação apresentaram, em um Seminário, as atividades e aprendizagens realizadas durante a tutoria, entendida como momento de síntese entre formação teórica e laboral.

No Seminário foram compartilhadas aprendizagens e experiências com a presença de docentes de diferentes áreas de atuação, que aproveitaram essa oportunidade para dar as últimas orientações, principalmente com relação a diagnósticos e soluções apresentadas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE PRÁTICAS DE INTEGRAÇÃO E AS RELAÇÕES ENTRE O MUNDO DO TRABALHO E A ESCOLA

Os resultados atingidos com a utilização da metodologia de acompanhamento mediante tutoria como uma das estratégias para viabilizar a articulação entre teoria e prática, parte e totalidade e disciplinaridade e interdisciplinaridade, evidenciaram a sua adequação no que tange ao desenvolvimento de competências cognitivas complexas, compartilhamento de aprendizagens e trabalho coletivo. Dadas as novas demandas do mundo do trabalho para a inclusão dos trabalhadores na vida social e produtiva, verificou-se que esta metodologia, com suas bases epistemológicas definidas a partir do materialismo histórico, ao fazer parte do projeto pedagógico, representa uma possibilidade real de integração entre ciência, tecnologia e trabalho, na perspectiva da emancipação da classe trabalhadora.

SÍNTESE

Este capítulo apresenta alguns resultados de pesquisas que investigam práticas pedagógicas favorecem o desenvolvimento da autonomia intelectual e ética dos trabalhadores e seus fundamentos dessas práticas, visando contribuir para a inserção social de profissionais e a qualidade social da escola média,

profissional e tecnológica. A reflexão proposta aponta para o trabalho pedagógico que faz a mediação entre teoria e prática, e dá a conhecer a teoria para que ela oriente as intervenções na realidade, na perspectiva de sua transformação. A atividade teórica, não separada da prática, é tomada como referência, partindo assim da premissa que o ato de conhecer não prescinde do trabalho intelectual, teórico, que se dá no pensamento que se debruça sobre a realidade a ser conhecida. Algumas formas metodológicas que favorecem a articulação entre teoria e prática são também apresentadas nesse capítulo, como os estudos de caso, os projetos transdisciplinares e a alternância de tempos e espaços.

REFERÊNCIAS

KOPNIN, P. V. A dialética como lógica e teoria do conhecimento. Rio de Janeiro, Civilização, 1978.

KOSIK, K. Dialética do concreto. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976, p. 29-30.

KUENZER. Conhecimento e competências no trabalho e na escola. Boletim Técnico do Senac, Rio de Janeiro, v.28, n.2 mai/ago.,2002.

KUENZER. Conhecimento e competências no trabalho e na escola. Boletim Técnico do Senac, Rio de Janeiro, v.28, n.2 mai/ago.,2002.

KUENZER. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. *Educação e Sociedade*, n.100, 2007.

VAZQUEZ, Filosofia da práxis. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1968.

ZARIFIAN, P. Objetivo competência: por uma nova lógica. São Paulo, Ática, 2001.

CAPÍTULO III

As transformações científicas e tecnológicas e suas implicações no mundo do trabalho e no processo educativo

Alessandro de Melo⁷

INTRODUÇÃO

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) é, sem dúvida, a mais importante entidade agremiadora da burguesia nacional, e vem apresentando – ao longo da sua história, que se inicia no final da década de 1930 – propostas educacionais para o país. Tais propostas, sem prejuízo das diferenças históricas, sempre se vincularam à formação do trabalhador qualificado para a indústria, em conformidade com as transformações produtivas e com vistas à manutenção e melhoria das possibilidades de competitividade do país. No projeto empresarial, educação, inovação, produtividade e competitividade são fatores *sine qua non* para o desenvolvimento nacional.

O que é preciso compreender para a leitura dos documentos mais recentes da CNI é o cenário capitalista vigente desde os fins do século XX e na atualidade. Tal cenário é caracterizado pela ampla e radical competitividade da indústria brasileira com as indústrias do mundo inteiro. Quanto mais extensa e radical é essa competição, mais necessário se faz tornar melhores os fatores que ampliam a competição da indústria nacional; dentre esses fatores, a educação não é de menor importância, e sempre está presente nos documentos da entidade.

A questão levantada de um ponto de vista crítico é a redução da educação à formação de capital humano, o que é um projeto unidimensional de formação para o trabalho abstrato, e não um projeto emancipatório de educação. Outra discussão a ser desenvolvida refere-se à universalização desse projeto educativo da CNI, representante da fração industrial da

⁷ Doutor em Educação pela UFPR (2010). Mestre em Educação Escolar pela FCL/UNESP, campus de Araraquara-SP (2003). Licenciado e Bacharel em Ciências Sociais pela FCL/UNESP, campus de Araraquara-SP (1999). Atua como Professor Adjunto B no Departamento de Pedagogia da Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, campus Santa Cruz, Guarapuava-PR. É professor do Programa de Pós-Graduação da UFPR e da UNICENTRO.

burguesia, como um projeto nacional em disputa na sociedade civil, e, atualmente, claramente hegemônico. O consenso alcançado por este projeto é construído, entre outros meios, pela ênfase na qualidade da educação básica.

Outro fator de destaque na leitura dos documentos da CNI é a constante retomada da teoria do capital humano, revitalizada, no referido período histórico, com discursos (mas não com práticas⁸) acerca do fim dos paradigmas tayloristas/fordistas, quais sejam: a rígida hierarquização das funções fabris e um tipo de trabalho repetitivo que não exige qualificação. Tudo isso leva, segundo a CNI, a que o discurso da luta entre capital e trabalho torne-se obsoleto e contraproducente frente aos desafios do desenvolvimento do país⁹.

Com relação à teoria do capital humano, esta é derivada das clássicas teses de Theodore Schultz (1973) e, no Brasil, de Mário Henrique Simonsen (1975), e relaciona investimentos em educação à sua efetividade no que se refere a seus resultados produtivos. A CNI constata que, embora os investimentos no Brasil não estejam fora das margens de outros países em melhores condições que as nossas, seus resultados são pífios, o que se expressa na má qualidade de nossa educação apontada nos testes internacionais, legitimados em todos os documentos da entidade.

A relação entre escolaridade e renda, já apontada no Brasil por Simonsen (1975), é um dos fatores mais determinantes da adesão dos trabalhadores a esse pensamento, o que é socialmente visível no investimento que as famílias fazem na educação das novas gerações.¹⁰

Crítico dessa concepção, Gaudêncio Frigotto (1984) afirma que a retomada da teoria do capital humano dá-se justamente num momento de refluxo das relações entre capital e trabalho, ou seja, em um momento de

⁸ Cf. Melo (2010b).

⁹ Remetemos às discussões de Boito Júnior (2003, 2005, 2007) sobre a aproximação do governo Lula com os empresários. O PDE (Decreto nº6.094, de 24 de abril de 2007) é um exemplo do consenso estabelecido entre capital, trabalhadores e governo acerca da educação.

¹⁰ Sobre este tema, é interessante a leitura dos estudos derivados da Sociologia da Educação de Pierre Bourdieu: Bourdieu (2007a, 2007b), Nogueira (2002), Nogueira e Aguiar (2007), Costa (2010).

precarização do trabalho, o que a CNI define como necessidade de flexibilizar as contratações e demissões, num período em que:

se rearticula a dominação imperialista, a competição intercapitalista impele a uma incorporação crescente do progresso técnico ao processo de produção, cindindo de forma cada vez mais radical o processo de trabalho; se delinea, de forma cada vez mais acentuada, a divisão internacional da força de trabalho; o processo de automação, em suma, só tende a rotinizar, simplificar e desqualificar o trabalho, mas também, sob as relações capitalistas tende a aumentar o subemprego e o desemprego e exasperar a extração de mais-valia. (p. 219)

Portanto, ao analisar os documentos dos empresários brasileiros, não podemos deixar de levar em conta um fator fundamental, que é o fato de que a extração da mais-valia torna-se cada vez mais acirrada conforme se amplia a concorrência e reduzem-se as margens de lucro, exigindo a ampliação, em nível mundial, do mercado consumidor das mercadorias produzidas, estratégia que a China tem utilizado tão bem como quase nenhum outro país.

Outra categoria que emerge do projeto da CNI para a educação é o empreendedorismo. Tal categoria, como demonstrou Melo (2010a), é central num projeto de sociabilidade regido pelo individualismo e pela responsabilização individual. Trata-se de um discurso adequado à falta de perspectivas de emprego formal e de qualidade para toda a população, ao mesmo tempo em que aparece como politicamente correto ao imprimir positividade à capacidade criadora do brasileiro, senso comum muito difundido acerca de nossa personalidade. Ser empreendedor, portanto, é colocar a criatividade na frente do projeto pessoal e ter competência técnica para realizar tal projeto, em conformidade com as oportunidades que existem ou podem aparecer. De toda sorte, o empreendedorismo passa a justificar individualmente o fracasso do modelo capitalista, cada vez mais pautado pela exclusão social e pela destruição dos recursos naturais em nome da voracidade autodestrutiva da acumulação capitalista.

Outro fator que torna a educação um implemento fundamental é sua relação com a inovação, que é uma contingência dos capitalistas em busca de sua perpetuação no mercado. Com o acirramento da concorrência, somente quem consegue alcançar vantagens competitivas mantém-se de forma sustentável, produzindo e ampliando a acumulação, condição inelutável do capitalista. Isso já era constatado por Karl Marx e Friedrich Engels no Manifesto Comunista de 1848, ou seja, o capitalista precisa sempre revolucionar os meios de produção e ampliar cada vez mais o mercado consumidor, transformando-se em classe mundial, o que de fato ocorre atualmente.

Por meio da inovação, os capitalistas conseguem obter vantagens competitivas ao colocar no mercado um produto com diferencial ainda não atingido pelos demais; dito de outro modo, ao inovar, a indústria fica, por determinado tempo, sem concorrentes no segmento inovado. Mas esse período de tempo é cada vez menor, pois a disseminação das tecnologias torna as inovações de fácil acesso a todos os capitalistas. No entanto, o Estado brasileiro não tem auxiliado nesse processo, uma vez que não incentiva a inovação ou cria barreiras burocráticas e de custos. Por se tratar de uma atividade de risco, os empresários demandam apoio governamental na parceria ou na compra de produtos inovados, de modo a incentivar as empresas.

O texto está dividido em quatro partes, correspondentes a quatro documentos da CNI analisados, os quais são as principais publicações da CNI a partir de 2005. Na primeira parte, será estudado o *Mapa estratégico da indústria 2007-2015* (CNI, 2005), síntese do projeto nacional da entidade para o próximo período. Na segunda parte, será analisado o mais importante documento educacional da CNI nos anos 2000, denominado *Educação para a nova indústria* (CNI, 2007). Na terceira, será abordado o documento que a CNI produziu para o diálogo com os candidatos à Presidência da República, em 2010, denominado *A indústria e o Brasil: uma agenda para crescer mais e melhor* (CNI, 2010a). Na última parte, será analisado o documento mais recente da CNI, *Competitividade Brasil 2010: uma comparação com países selecionados* (CNI, 2010b), em que a entidade foca esforços em descortinar as

necessidades do país para se tornar mais competitivo, partindo da constatação de sua baixa colocação em relação a outros países equivalentes no mundo.

2. O MAPA ESTRATÉGICO DA INDÚSTRIA 2007-2015

O Mapa estratégico da indústria 2007-2015 (CNI, 2005) é o mais importante documento da CNI nos anos 2000 e expressa a ação articulada do Sistema Indústria e do Fórum Nacional da Indústria (FNI¹¹) no período, visando a um cenário mais competitivo em 2015.

A educação é apresentada nesse documento como um pilar das propostas empresariais para o futuro do país, devido à ênfase do projeto na necessidade de inovação e agregação de valor dos produtos como fatores de competitividade da indústria. Para que tal cenário se realize, segundo o documento,

É imprescindível prover um ambiente de geração e disseminação de conhecimentos em grande escala, fundado no acesso amplo às tecnologias de informação, no desenvolvimento de competências profissionais e humanas adequadas às necessidades do setor produtivo e no fomento ao empreendedorismo e à criatividade. (p. 31)

A educação é apresentada como elemento propulsor de acesso à informação, competência que exige formação básica de qualidade e domínio dos elementos lógicos de leitura, escrita e cálculo. Tais competências embasam a aquisição das Tecnologias da Informação (TI), bem como o desenvolvimento das competências laborativas e humanas adequadas ao cenário produtivo flexível, de base microeletrônica.

Os empresários pleiteiam a qualidade e a universalização da educação básica, elementos fundamentais para a formação dos trabalhadores, haja vista a baixa qualificação destes na indústria brasileira. Nesse sentido, os empresários afirmam como principais desafios para a educação básica a

¹¹ Segundo consta no site da CNI (<<http://www.cni.org.br>>), o FNI, criado em 2003, consiste em "um órgão colegiado de natureza consultiva da Diretoria da CNI, atuante na *formulação de estratégias* sobre matérias de interesse da indústria e da economia brasileira".

necessidade de melhorar a qualidade do ensino fundamental e de ampliar as vagas para o ensino médio (CNI, 2005).

Sinteticamente, o projeto para a educação básica dos empresários é assim apresentado:

Em um ambiente marcado pela crescente competição e por contínuas mudanças tecnológicas, a educação básica de qualidade assume um papel fundamental para o desenvolvimento das empresas e de uma economia competitiva. Para alcançar esse objetivo, é preciso implantar a gestão de qualidade nas escolas e melhorar a formação e remuneração do professor. Manter os alunos na escola por todo o período da educação básica é um importante desafio. A indústria conta com um contingente de trabalhadores com escolaridade média abaixo de cinco anos. Elevar a qualidade da educação básica permitirá ao País aumentar o estoque de capital humano com efeitos diretos nas estratégias da indústria, de melhorar a produtividade e a qualidade e de estimular a atividade de inovação nas empresas. (idem, p. 31-32)

Em primeiro lugar, apresenta-se o cenário macrossocial em que se encontra a competição industrial, baseada nas inovações tecnológicas em escala mundial. A saída para que o país possa ser competitivo está na melhoria e na universalização da educação básica, caminho que vários países seguiram, com destaque para a Coreia do Sul. Sublinhe-se a ênfase na gestão de qualidade das escolas, bem como os projetos de qualidade total implementados ao longo da década de 1990 (FIDALGO; MACHADO; 1994; OLIVEIRA, 1996).

Em segundo lugar, para os empresários, um mundo em constante mutação como o de hoje demanda uma formação de trabalhadores voltada para a flexibilidade e para o enfrentamento de situações inesperadas e instáveis.

A qualidade da educação inicial e continuada deve necessariamente passar pela inclusão digital, tendo em vista a centralidade das tecnologias como propulsora das transformações produtivas e da competição em nível

global. Nesse quesito, o Brasil ocupava a 39ª posição no ranking mundial de países mais preparados para receber os benefícios das TI, posição que já foi melhor – o país era o 29º colocado antes de 2003 (CNI, 2005).

Um último tema abordado no Mapa refere-se à educação empreendedora. Vejamos o que afirmam os empresários sobre isso:

A divulgação da cultura empreendedora e a valorização da atividade empresarial são essenciais para o crescimento do País. O elo de ligação é a interdependência entre empreendedorismo e inovação.

A sua difusão requer processos educativos capazes de formar profissionais para empreender e inovar.

Promover a cultura empreendedora na educação significa desenvolver valores para criar a prática de comportamentos individuais na busca de soluções e iniciativas na gestão do próprio negócio, na participação e organização das formas de geração de renda e emprego e na condição de cidadão ativo, como empreendedor social. (p. 34)

O empreendedorismo constitui-se em uma das mais relevantes categorias da pedagogia dos empresários brasileiros. No excerto acima, os empresários afirmam o nexo entre empreendedorismo e inovação, o que requer a formação de um tipo de competência direcionada para a iniciativa individual dos educandos e voltada para a construção do próprio negócio ou para a atuação no interior das empresas, no sentido de auxiliarem no desenvolvimento de melhorias dos processos produtivos, na liderança e em iniciativas de forma geral.

3. A EDUCAÇÃO PARA A NOVA INDÚSTRIA

Educação para a nova indústria (CNI, 2007) é o mais importante documento educacional da CNI nos anos 2000, e expressa sinteticamente seu projeto educacional. Ele é o guia das ações educacionais do Serviço Social da Indústria (SESI), que é a entidade do Sistema Indústria responsável pela educação básica em todo o país, e do Serviço Nacional de Aprendizagem

Industrial (SENAI), responsável pela educação técnica e tecnológica do sistema.

Esse documento é parte das ações do Mapa estratégico da indústria 2007-2015. A missão do Sesi é promover: “a qualidade de vida do trabalhador, estimular a gestão socialmente responsável nas corporações industriais e contribuir para a competitividade e o desenvolvimento sustentável do país.” (CNI, 2007, p. 45). Sua estrutura é composta por 27 departamentos regionais e um departamento nacional; ele está presente em 2006 municípios brasileiros, empregando cerca de 50 mil profissionais. Os programas desenvolvidos pelo Sesi para a educação básica e continuada são os seguintes: Programa Sesi Educação do Trabalhador; Programa Sesi por um Brasil Alfabetizado; Programa Sesi de Educação Continuada; Atuação na Educação Infantil e Ensino Fundamental.

O primeiro programa, que já atingiu cinco milhões de pessoas, objetiva elevar a escolaridade dos trabalhadores da indústria, oferecendo educação nos níveis fundamental e médio, com metodologias adaptadas às diferentes situações. O segundo é uma parceria com o governo federal para a erradicação do analfabetismo absoluto no país. O documento assinala o atendimento a mais de 900 mil pessoas. O programa de educação continuada constitui-se como uma mediação com a educação profissional, visando à formação de técnicos conforme as necessidades das indústrias em seus diferentes setores. A educação infantil e fundamental do sistema do Sesi tem como meta a formação cidadã dos filhos dos trabalhadores da indústria.

O princípio de que parte o documento é a relação estreita entre educação e desenvolvimento econômico, especialmente porque a produção industrial no mundo passa por transformações com a introdução de tecnologias, e o Brasil necessita colocar-se competitivamente na disputa por mercados, o que exige uma mão de obra qualificada. Nas palavras de Armando Monteiro Neto (CNI, 2007, p.08):

O setor produtivo requer trabalhadores cada vez mais capacitados e qualificados. Disso decorre a necessidade de identificar quais as

competências dos perfis profissionais desenhados para atender às novas demandas da indústria. O processo não é estanque, mas de grande sinergia: assim como a educação contribui para o avanço da indústria, esta, por sua vez, retribui provocando mudanças no ambiente educativo.

A educação, portanto, tem como finalidade contribuir para o desenvolvimento sustentável do país, meta desse programa da CNI. As mudanças que vêm ocorrendo seriam decorrentes de quatro fatores: novos perfis profissionais; novas regiões industriais; novas tecnologias; aceleração do ritmo de crescimento.

Quanto aos novos perfis profissionais, os industriais defendem que as mudanças tendem à incorporação de quadros com maior escolaridade, em especial de nível médio, superior e tecnólogos. Entretanto, reconhece o documento que a realidade brasileira não corresponde ao perfil desejado para o futuro da indústria competitiva, pois grande parte de sua mão de obra presente na indústria não possui sequer o ensino fundamental (cerca de 61%, ou aproximadamente 2,4 milhões de trabalhadores).

As novas tecnologias de produção estão expostas no documento – automação industrial (Computer Aided Design / Computer Aided Manufacturing CAD/CAM; Controlador Lógico Programável – CLP); sistema de manufatura integrada (Computer Integrated Manufacturing – CIM; Sistema Digital de Controle Distribuído – SDCCD) –, o que dá razão empírica aos argumentos sobre a centralidade da base microeletrônica da produção na acumulação flexível (HARVEY, 2002).

A esse respeito, mais uma vez os industriais explicitam a relação de subordinação da escola às demandas produtivas, o que é apresentado discursivamente como uma necessidade premente da sociedade. Trata-se de uma adequação da escola às novas tecnologias, como se pode observar no trecho a seguir:

A demanda por recursos humanos mais qualificados nas empresas tem impacto sobre o conteúdo da formação dos novos profissionais e requer a

modernização da infraestrutura tecnológica das escolas e dos seus laboratórios. Exige-se educação continuada – ou aprendizagem ao longo da vida – em ambiente cada vez mais flexível, no formato e nos conteúdos.

A tendência internacional é, inicialmente, priorizar os cursos de formação generalista, para, em seguida e no âmbito da empresa, se fazer o aprofundamento da especialização, de acordo com as exigências dos novos padrões tecnológicos. (CNI, 2007, p. 16)

Ressalte-se a transparência da posição assumida. Os próprios industriais dão a receita para o sucesso do sistema educacional: uma educação generalista. Outra questão importante a ser depreendida desse excerto é que realmente a tendência à especialização nas empresas vem-se colocando como paradigma para a competitividade das organizações, as quais necessitam sempre atualizar seus quadros nas tecnologias que incorporam à produção a fim de que sua mão de obra não esteja aquém do desafio concorrencial de âmbito global.

Em resumo, afirma o documento que as bases para uma formação competente para as novas tecnologias devem levar em conta os seguintes itens: modernização das escolas; novos conteúdos de formação; educação a distância; aprendizagem flexível; educação empreendedora; educação na empresa.

Os padrões de gestão defendidos pela CNI estão articulados com o universo do chamado toyotismo (GOUNET, 1999; OLIVEIRA, 2004) – qualidade total; segurança no trabalho; economia de tempo e de materiais; gestão ambiental; pesquisa e desenvolvimento (P&D) –, além de uma maior preocupação das empresas em oferecerem treinamento e capacitação, o que, de certa forma, explica a tendência à centralidade da educação básica como paradigma formativo.

Para responder aos desafios colocados ao capital nesse cenário contemporâneo de acirrada competitividade internacional, os empresários propõem o programa Educação para a nova indústria. Seus principais elementos são assim resumidos: expansão e diversificação da oferta de

educação básica, continuada e profissional ajustada às necessidades atuais e futuras da indústria; modernização, otimização e adequação da infraestrutura física de escolas e laboratórios; flexibilização no formato e nas metodologias de atendimento às demandas educacionais da indústria; capacitação de docentes, técnicos e gestores em tecnologias e gestão dos processos educacionais (CNI, 2007).

O programa da CNI tem grande ambição em termos de abrangência e resultados: com um orçamento de R\$10.450 bilhões no período de 2007 a 2010, pretendia atingir 16,2 milhões de matrículas no Sistema SESI e SENAI, sendo 7,1 milhões no SESI (educação básica e continuada) e 9,1 milhões no SENAI (educação profissional). No caso específico da educação básica de crianças e jovens, o montante é de 848 mil matrículas.

O quarto capítulo do documento, denominado Propostas de ação, é o que trata mais especificamente da proposta empresarial para a educação básica por meio do SESI. O principal argumento em relação à educação em toda a extensão do documento é retirado da teoria do capital humano, tal como nos documentos anteriores. Isso fica evidente no trecho a seguir:

O capital humano nas organizações, considerado na sociedade do conhecimento como o principal ativo das empresas, é formado pelo conjunto de habilidades que as pessoas detêm, adquiridas por meio de processos educativos, treinamento ou da experiência. As chamadas competências básicas, formadas pela educação básica e a continuada, são condição para o desenvolvimento das demais competências, inclusive as profissionais, na medida em que possibilitam continuar aprendendo e aperfeiçoando-se durante toda a vida. Tais aspectos têm adquirido crescente importância

nas ações voltadas para o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria da qualificação do perfil dos trabalhadores da indústria. A indústria competitiva depende de força de trabalho capacitada, o que implica melhorar os índices de escolaridade do trabalhador e garantir aos seus filhos educação de qualidade. O programa Educação para a Nova Indústria compreende todos esses temas. (CNI, 2007, p. 21)

Esse excerto é esclarecedor sobre vários aspectos. Em primeiro lugar, porque novamente evidencia a adesão da CNI à teoria do capital humano. Em segundo lugar, porque também expressa o papel que a educação básica cumpre no tocante à formação de trabalhadores produtivos para o país, ou seja, a formação das chamadas competências básicas, que possibilitam a continuidade do aprendizado dos trabalhadores e abrem caminho para o desenvolvimento de novas competências demandadas pela indústria.

Para colocar em marcha os propósitos relacionados à educação básica e continuada, o programa propõe dois objetivos:

O primeiro consiste na melhoria das condições técnico-pedagógicas, que compreende a ampliação do tempo de permanência de crianças e jovens na escola, a aquisição de recursos pedagógicos e a formação do educador. O segundo está voltado para a expansão da oferta de educação básica e continuada, com prioridade para o trabalhador da indústria. Estão também previstas ações com vistas à melhoria da educação básica do País. (idem, p. 22)

O primeiro objetivo preocupa-se com as mudanças no campo técnico-pedagógico para adequar a educação oferecida no Sistema CNI aos novos paradigmas educacionais. Quanto à expansão da educação básica e continuada, a meta para o período entre 2007 e 2010 era a de realizar 7.154.000 matrículas, distribuídas da seguinte forma: 848.000 na educação básica de crianças e jovens; 2.306.000 na modalidade de educação básica de jovens e adultos; e 4.000.000 na modalidade de educação continuada (CNI, 2007).

Outra linha de ação proposta pelos industriais é a chamada escola de tempo integral, a qual, segundo o documento:

Visa melhorar a qualidade da educação, ampliando o tempo de permanência nas escolas do Sesi de crianças e jovens da educação básica, articulando as ações de ensino-aprendizagem com ações de cultura, esporte e lazer e, no que concerne ao nível médio, com a educação profissional.

A escola de tempo integral atualiza o conceito de currículo, possibilitando ao aluno adquirir hábitos de vida saudável, ampliar o capital cultural, incentivar a leitura, conhecer novos idiomas, participar de processos de inclusão digital e de formação profissional. (idem, p. 22)

A partir dessa proposta para a educação integral no Sistema CNI, compreende-se que os industriais encaram a formação educativa no nível básico com foco na ampliação do capital cultural geral, ou seja, em cultura, esporte e lazer, que são os fundamentos da ação do SESI desde sua fundação. No nível médio, o SESI tem como projeto a relação da educação básica e a formação profissional, a fim de preparar, ainda que básica e genericamente, os futuros trabalhadores da indústria.

Na segunda parte do excerto, constata-se claramente a linha do projeto do SESI de educação do corpo e da mente por meio de lazer, esporte, cultura, hábitos de vida saudável etc. Esse é o cenário em que se materializa o projeto de educação generalista já afirmado como objetivo educacional no Sistema CNI, uma educação voltada à aquisição de capital cultural.

A meta até 2010 era que 40% das matrículas da educação básica fossem em período integral. Para o ensino médio, a meta era ampliar as matrículas, nesse mesmo período, em 93%, atingindo um total de 17.000 alunos, sendo que 75% das vagas oferecidas em articulação com a educação profissional.

Conforme foi destacado anteriormente, os industriais acreditam na educação básica como sendo o alicerce para a continuidade dos estudos e do aprimoramento de conhecimentos. Dessa forma, o forte investimento em educação básica tem razão de ser pela necessidade de flexibilização da mão de obra na indústria com a implementação da base microeletrônica.

As metas apresentadas para a elevação da escolaridade são as seguintes:

Promover a conclusão do ensino fundamental de 40% da força de trabalho da indústria, que hoje é analfabeta ou tem menos de oito anos de escolaridade (1,02 milhões de trabalhadores).

Promover a conclusão do ensino médio de 30% da demanda por esse nível de formação (690 mil trabalhadores). Para 50% dos trabalhadores da indústria atendidos pelo programa (850 mil alunos), serão oferecidos currículos articuladores, voltados para o desenvolvimento de competências básicas e específicas do mundo do trabalho.

Conclusão da educação básica de 600 mil jovens e adultos dependentes do trabalhador e comunidade. (CNI, 2007, p. 23)

O documento assinala que o cumprimento de tais metas necessita de parcerias com o setor produtivo a fim de desenvolver currículos contextualizados com as necessidades desse setor, estas relacionadas com a educação básica e profissional.

4. A INDÚSTRIA E O BRASIL: UMA AGENDA PARA CRESCER MAIS E MELHOR

Esse documento é o mais recente da CNI (2010a) voltado ao diálogo com os candidatos à Presidência da República, tradição iniciada nas eleições de 1998. Ele também se encontra ajustado ao Mapa estratégico da indústria (CNI, 2005), que tem seu cronograma previsto até o ano de 2015. Sem grandes novidades em relação ao documento anteriormente analisado, o que mais interessa verificar aqui é a relação entre educação, inovação, produtividade da indústria e competitividade em nível global.

A educação é apontada pelos empresários como elemento fundamental para a produtividade e a inovação, pois eles claramente adotam a perspectiva de que o desenvolvimento dos recursos humanos das empresas resulta em uma melhor adaptação do trabalhador às mudanças produtivas impostas pelas novas bases técnicas de produção microeletrônica. Como já foi anunciado anteriormente, há, na proposição empresarial, uma retomada da teoria do

capital humano, agora muito fortemente focada na qualidade da educação básica, a qual possibilita o aprender a aprender ao longo da vida¹².

Para além da educação básica, afirmam os empresários, o Brasil necessita da formação de quadros técnicos de nível superior, especialmente de engenheiros e cientistas capazes de provocar inovações nos processos produtivos (CNI, 2010a). Nesse sentido a universidade precisaria ser repensada para uma mudança estrutural capaz de superar o academicismo, focando a atuação nas demandas do setor produtivo.

A lógica capitalista e o investimento em educação na atual fase de alta competitividade estão, segundo a CNI, no desenvolvimento dos recursos humanos, pois este é o elemento que possibilita a ampliação da produtividade e a valorização do capital, já que outros fatores, como os recursos naturais, têm limites claros para sua expansão. Portanto, na ótica empresarial, a nação que mais investe em uma educação com a qualidade voltada para a formação de mão de obra capaz de produzir mais, melhor, com menos custo e em menos tempo estará na frente nessa acirrada disputa. E é a indústria o motor desse desenvolvimento, pois ela é o setor que mais pode incluir novas tecnologias e generalizar seu uso, atingindo inclusive outros setores da economia. É também a indústria que mais se insere no mercado concorrencial internacional, tendo, portanto, de adaptar-se aos padrões globais da concorrência capitalista, necessitando de inovações constantes geradoras de vantagens competitivas ao capital.

Os empresários contam com uma vantagem adicional do país para as próximas décadas, que é a janela de oportunidade demográfica, ou seja, o cenário que teremos até aproximadamente 2055, em que haverá no país uma relação mais proveitosa entre a população em idade ativa (PIA) e as pessoas dependentes das contribuições sociais, como crianças, jovens e idosos aposentados.

¹²

Não entraremos aqui nesta discussão, fartamente levada a cabo por Duarte (2000).

Para que esse potencial seja plenamente aproveitado é imprescindível intensificar os investimentos em educação e em qualificação profissional. A dinâmica populacional passa a exigir melhoria substantiva da política educacional e, proporcionalmente, menor aumento quantitativo.

Se as políticas educacionais e de qualificação nos próximos anos forem efetivas, o Brasil contará, nas próximas décadas, com um nível de acumulação de capital humano ímpar na história do País uma força de trabalho mais experiente, mais qualificada e com melhores índices de produtividade. (CNI, 2010a, p. 68)

A proposição dos empresários é bem clara no sentido de que não se pode perder essa oportunidade histórica de formar em massa uma mão de obra qualificada para a nova indústria (CNI, 2007), evidenciando a relação entre educação e produtividade.

Uma das propostas da CNI para a melhoria da produtividade pela qualificação dos trabalhadores é desenvolver, na indústria, uma cultura de efetivo envolvimento dos trabalhadores nas decisões das empresas, visando à melhoria dos processos produtivos; para isso, o trabalhador precisa ter uma boa formação básica e técnica e estar disponível à formação continuada.

Uma questão bastante debatida pelos empresários em todos os documentos em que tornam públicas suas opiniões é a legislação trabalhista brasileira. Reclamam os empresários do engessamento da legislação trabalhista sobre a produtividade, pois ela não abre brechas para contratações flexíveis, mais de acordo com o perfil dos trabalhadores vinculados à parte mais dinâmica da produção, que trabalham com ferramentas de tecnologia da informação e com uma dinâmica dificilmente prevista na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Soma-se a isso algo mais generalizado, ou seja, “a rigidez das leis atuais, a complexidade burocrática e as altas despesas de contratação” (CNI, 2010a, p. 109), e todo o ambiente necessário para a produtividade, a eficiência e a eficácia da indústria ficam comprometidos. Pleiteiam os empresários uma maior flexibilidade nessas relações entre capital e trabalho, as quais se deveriam basear na produtividade e no mérito como

meios de manter os empregos, quebrando a lógica denominada por eles de “globalização de direitos” (p. 113) que rege a legislação trabalhista e as ações sindicais.

A terceirização livre das atividades produtivas tem sido apontada pela CNI como meio eficiente de aumentar a produtividade, mas isso não ocorre atualmente, pois a legislação impede a terceirização das chamadas atividades-fim das empresas, algo contestado pelos empresários como antiquado e um freio à produtividade. Sobre tais questões trabalhistas, os empresários ainda enumeram os salários, os benefícios, as obrigações acessórias e os passivos como mecanismos refreadores da atividade econômica e da produtividade, devido ao alto custo que geram para as empresas, desestimulando-as ao investimento em recursos humanos.

Com relação à inovação, o documento a trata como “o grande motor da produtividade” (p. 165), e dedica um capítulo específico ao tema, considerado como o “centro da agenda de política industrial dos países mais desenvolvidos” (p. 165) e, portanto, também do Brasil. Aqui, devido aos ônus históricos, à grande carga tributária, aos problemas de infraestrutura e a outros custos dos fatores de produção, a inovação aparece como ainda mais relevante para a agenda industrial brasileira.

Segundo a CNI, inovação: “envolve novos produtos e processos, formas novas de comercializar, de transformar o relacionamento com clientes e fornecedores, de organizar a produção e de novos serviços que agregam valor”. (p. 165)

Sem dúvida, a lógica da produção capitalista – conforme constataram Marx e Engels desde o Manifesto comunista (MARX; ENGELS, 1999), mais especificamente Marx, no capítulo X do Livro I de O capital, ao analisar o processo de extração da mais-valia relativa (MARX, 1998) – exige, por parte dos capitalistas, uma incessante luta contra a inércia produtiva, levando-os a buscarem inovações constantes para que possam competir nos mercados e sobreviverem como capitalistas. A inovação tem um papel fundamental para isso, pois é dela que advêm as vantagens competitivas das indústrias,

colocando-as no topo da competição no período em que as inovações não são generalizadas pela concorrência.

Como no que concerne a outros fatores produtivos, o Brasil encontra-se muito defasado em relação à taxa de inovação, conforme constatou a CNI e outros estudos; e a maioria das empresas que inovam são de grande porte, com mais de 500 funcionários, chegando a 79,2% entre os anos de 2003 e 2005 (CNI, 2010a). A comparação com os países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) deixa o Brasil em uma posição problemática. Além disso, o tipo de inovação levada a efeito pelas empresas brasileiras geralmente é a introdução de novas máquinas no processo produtivo, e a CNI indica a necessidade de ampliar a gama de possibilidades inovadoras.

Existe, no cenário macroeconômico brasileiro, um entrave à inovação, pois sendo esta uma atividade de risco, ela necessita, segundo os empresários, do apoio governamental e de parceiros privados. O Estado deveria ser o grande comprador dos produtos inovadores – como são, por exemplo, os Estados Unidos – e também garantir subsídios contra os riscos. Segundo o documento:

É preciso ampliar significativamente a estrutura de apoio às empresas que querem inovar, por meio de parceiros públicos privados capazes de prestar serviços, ofertar consultoria, melhorar a gestão da inovação das empresas, assessorar na definição de estratégias e planos de inovação, implantar e medir os resultados desses planos. (CNI, 2010, p. 171)

O incentivo à inovação por parte do Estado, quando ocorre, dá-se apenas às grandes empresas, cujos lucros são reais, e deixa de lado as pequenas e médias empresas, as quais, por sua vez, teriam um grande potencial inovador que acaba não se concretizando por falta de apoio, o que se torna um gargalo da política industrial. Além disso, o apoio estatal à inovação no Brasil sofre de uma grave distorção, que é a centralidade da Lei de Informática como principal incentivadora da inovação, o que reduz o campo de possibilidades inovadoras, restringindo-o a apenas parte do fator Pesquisa e

Desenvolvimento (P&D) das empresas. O resultado disso é que apenas 6,4% das empresas utilizavam-se de algum tipo de apoio em seus projetos de inovação. Das empresas que inovaram, apenas 19,1% receberam apoio governamental, o que ocorreu, na maioria dos casos, apenas para compras de equipamentos.

Com relação à institucionalidade da inovação no quadro do Estado brasileiro, a CNI reclama da ausência de diálogo entre os órgãos que apoiam a inovação, loteados no Ministério da Ciência e Tecnologia, e as áreas econômicas do governo, o que não é o modelo ideal pensado pela entidade. Para que o quadro fosse revertido institucionalmente, seria preciso que a inovação estivesse presente em um órgão diretamente ligado à Presidência da República, ou que se promovesse o diálogo entre as áreas da ciência, da tecnologia e da economia.

Porém, como afirmam os empresários, nada disso tem sentido se não houver uma verdadeira revolução educacional, no sentido de que a escola passe a adequar-se às necessidades da produção. A qualificação do trabalho no país é essencial para que os trabalhadores possam tomar ciência das inovações, trabalhar com elas e também aperfeiçoá-las, ou seja, não apenas importá-las. No item seguinte será analisado um documento ainda mais recente da CNI (2010b), objetivando compreender a relação existente entre a educação e a competitividade da indústria na visão da entidade.

5. COMPETITIVIDADE BRASIL 2010: UMA COMPARAÇÃO COM PAÍSES SELECIONADOS

Esse é um documento que expressa de forma mais acentuada a agenda da competitividade da indústria, ainda mais relevante devido “ao avanço do processo de globalização e remoção progressiva das barreiras ao comércio entre países” (CNI, 2010b, p. 11). Logo de partida, portanto, os empresários delineiam a cabal necessidade de aperfeiçoar os processos produtivos com vistas à competição e, logo, à sobrevivência no mercado cada vez mais acirrado. Uma forma de fazer isso é ter parâmetros de comparação entre empresas ou países, de forma que uma pesquisa como a ensejada – que

reverteu na produção do documento – serve de parâmetro para tomadas de decisões empresariais e governamentais.

A CNI define competitividade nos seguintes termos: “capacidade da empresa de igualar ou superar seus concorrentes na preferência dos consumidores” (idem, p. 11); tal preferência pode ser conquistada pela determinação do preço das mercadorias ou pela diferenciação deste em relação aos dos produtos existentes no mercado, o que envolve qualidade, inovação e propaganda.

A comparação entre países é imprescindível, pois é de nível mundial a concorrência entre as indústrias; o documento, porém, parte de comparações entre o Brasil e países relativamente equivalentes no nível de desenvolvimento industrial, com os quais compete diretamente e cujos dados não são tão díspares. Os países escolhidos foram: África do Sul, Argentina, Austrália, Canadá, Chile, China, Colômbia, Coreia, Espanha, Índia, México, Polônia e Rússia.

Os fatores analisados para avaliar a competitividade são quatro: disponibilidade e custo da mão de obra; disponibilidade e custo de capital; infraestrutura e logística; peso dos tributos. Parece evidente, pelo exposto até aqui, que o fator mão de obra, sua disponibilidade e seu custo referem-se mais proximamente à questão educacional.

Antes de adentrar essa análise, porém, vale destacar que o Brasil está em uma posição desfavorável em relação aos outros 13 países. No fator disponibilidade e custo de mão de obra, os piores índices referem-se ao custo da mão de obra (11º lugar de 11 países), produtividade do trabalho industrial (11º entre 13 países¹³) e rigidez no emprego (13º lugar), fatores estes já aqui destacados nos documentos anteriores, e que são alvos de críticas constantes dos empresários. Apenas no que se refere à população economicamente ativa o Brasil destaca-se como 2º lugar, devido à oportunidade aberta pela pirâmide demográfica já tratada aqui. Em outros três fatores que completam os dados

¹³

O documento esclarece que, em relação à China e à Índia, a baixa remuneração compensa a baixa produtividade de mão de obra.

analisados acerca da mão de obra, o país encontra-se em posição intermediária: níveis de remuneração na indústria manufatureira (5º lugar entre 11 países), disponibilidade de mão de obra (8º lugar) e crescimento da força de trabalho (8º lugar).

Tais dados repetem-se com relação aos outros três fatores demonstrados no documento¹⁴, o que, evidentemente, é um sinal de alerta para a burguesia nacional em sua empreitada constante pela competitividade. Tais problemas devem-se, em grande parte, ao clima macrossocial e o Estado brasileiro tem um papel importante em melhorar os fatores de competição; daí a insistência dos empresários – particularmente, da CNI – para que os governos possam levar adiante, como projeto de Estado, e não apenas de governos, sua agenda de competitividade, que envolve a qualidade da educação, o incentivo à inovação e à produtividade e a eliminação de várias barreiras ao comércio, como a burocracia, os impostos, a infraestrutura e a rigidez das relações trabalhistas.

A análise do fator educacional considera três elementos: disseminação da educação, qualidade do ensino e recursos destinados à educação. Para os dados educacionais, somente nove países foram comparados, por falta de dados disponíveis, são eles: Austrália, Canadá, Chile, Coreia do Sul, Espanha, México, Polônia e Rússia. Dentre eles, o Brasil ocupa a última posição no cômputo geral. Segundo constatação da CNI (2010b):

O contraste das posições relativas aos gastos públicos com educação com aquelas mais desfavoráveis referentes à disseminação da educação e à qualidade do ensino põe em questão a eficiência e eficácia do gasto público em educação no País. (p. 57)

O único fator positivo é a matrícula no ensino médio, que coloca o Brasil entre os primeiros países; mas, no que concerne à conclusão tanto do ensino médio, quanto do ensino superior, a posição brasileira é desfavorável.

¹⁴ No fator disponibilidade e custo de capital, o Brasil ocupa a última posição, devido ao alto custo do capital. No fator infraestrutura e logística, ocupamos a 12ª posição, devido à infraestrutura de transportes. No tocante ao peso dos tributos, o Brasil está em 13º lugar.

Com relação à qualidade, o país está na 10ª posição entre 12 países, à frente apenas da Argentina e da Colômbia. A CNI leva em consideração testes internacionais como o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), no qual o país ficou em último lugar em matemática, em 10º lugar em leitura e em 11º em ciências. É importante lembrar que esses três campos são fundamentais para a produtividade dos trabalhadores, levando-se em conta as novas demandas produtivas.

O documento constata que, apesar das posições desfavoráveis do Brasil na educação, o mesmo não ocorre com relação ao investimento em educação, relacionando Produto Interno Bruto (PIB) e população. Nesse caso, o país ocupa o 6º lugar. No que se refere ao gasto público per capita, o país ocupa a 9ª posição.

À guisa de conclusão: uma crítica ao projeto educacional da CNI

Este texto partiu da análise de quatro documentos de naturezas diferentes produzidos pela CNI para um diálogo com a sociedade sobre seu projeto de país, incluindo-se aí as propostas de educação básica articuladas às novas demandas da produção de cunho técnico microeletrônico.

O ciclo em que se encontra o projeto pode ser sintetizado da seguinte forma: com uma educação básica de qualidade, os trabalhadores podem assimilar inovações externas, adaptando-se a elas, e, ao mesmo tempo, promover inovações; para tanto, segundo os empresários, deve-se investir na participação dos trabalhadores nas decisões

- empresariais. Além disso, com uma boa formação adaptada aos novos padrões, os trabalhadores tornam-se mais produtivos e, com isso, a indústria brasileira torna-se mais
- competitiva internacionalmente. Eis o círculo virtuoso apresentado pelos empresários, o qual culmina na manutenção e na criação de empregos e de renda, incentivando o consumo e, logo, a produção. Tudo isso deve contar com um ambiente macrossocial

favorável à indústria, o que, segundo os empresários, deve ser papel do Estado brasileiro.

A partir dos estudos aqui indicados, outros podem ser desenvolvidos, sempre focados na relação entre os projetos da burguesia industrial brasileira e as políticas educacionais dos governos. Outras temáticas de grande relevância emergem atualmente, como o estudo da inovação, da tecnologia, da produtividade e da competitividade, bem como o papel da escola na formação de trabalhadores às atuais circunstâncias históricas referentes à produção.

Fica evidente, na proposição dos empresários, a existência de um projeto nacional voltado para a manutenção da ordem social e para o fim das lutas entre capital e trabalho. Para os trabalhadores, resta situar-se perante tal projeto, seja para a ele se adaptar, como está presente no senso comum, ou para, a partir da compreensão de seus fundamentos, posicionar-se criticamente a ele, podendo, com isso, construir outro projeto de sociedade.

SÍNTESE

Este capítulo analisa quatro documentos da CNI, considerados as principais publicações da CNI a partir de 2005, e cada um de seus subcapítulos corresponde a um desses documentos. No primeiro, *Mapa estratégico da indústria 2007-2015* expõe a síntese do projeto nacional da entidade esse período. No segundo capítulo, foi analisado o mais importante documento educacional da CNI nos anos 2000, intitulado *Educação para a nova indústria* (CNI, 2007). No terceiro subcapítulo é avaliado o documento que a CNI produziu para o diálogo com os candidatos à Presidência da República, em 2010, denominado *A indústria e o Brasil: uma agenda para crescer mais e melhor* (CNI, 2010a). Na última parte, o documento examinado é *Competitividade Brasil 2010: uma comparação com países selecionados* (CNI, 2010b), em que a CNI se empenha em revelar as demandas de nosso país para que se torne mais competitivo, partindo da premissa da desvantagem em relação a outros países com desenvolvimento semelhante no mundo.

REFERÊNCIAS

BOITO JUNIOR, Armando. A hegemonia neoliberal no governo Lula. *Crítica Marxista*, Rio de Janeiro, n. 17, p. 10-36, 2003.

_____. A burguesia no governo Lula. *Crítica Marxista*, Rio de Janeiro, n. 21, p. 52-77, 2005.

_____. Estado e burguesia no capitalismo neoliberal. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, n. 28, p. 57-73, jun. 2007.

BOURDIEU, Pierre. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio (Orgs.). *Escritos de educação*. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2007a. p.41-64.

_____. Os três estados do capital cultural. In: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio. (Orgs.). *Escritos de educação*. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2007b. p.73-79.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL NA INDÚSTRIA. Mapa estratégico da indústria: 2007-2015. Brasília, DF: CNI, 2005.

_____. Educação para a nova indústria: uma ação para o desenvolvimento sustentável do Brasil. Brasília, DF: CNI, 2007.

_____. A indústria e o Brasil: uma agenda para crescer mais e melhor. Brasília, DF: CNI, 2010a.

_____. Competitividade Brasil 2010: comparação com países selecionados. Uma chamada para a ação. Brasília, DF: CNI, 2010b.

COSTA, Márcio da. Famílias e acesso diferenciado a escolas públicas prestigiadas: um estudo de caso. *Educar em Revista*, Belo Horizonte, v. 26, n. 02, p. 227-248, ago. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n2/a11v26n2.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2011.

DUARTE, Newton. Vigotski e o aprender a aprender: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. Campinas: Autores Associados, 2000.

FERRETTI, Celso. et al. Empresários, trabalhadores e educadores: diferentes olhares sobre as relações de trabalho e educação no Brasil nos anos recentes. In: LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Demerval; SANFELICE, José Luís (Orgs.). Capitalismo, trabalho e educação. Campinas: Autores Associados; HISTEDBR, 2002. p. 97-118.

_____. Escola e fábrica: vozes de trabalhadores em uma indústria de ponta. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, mar. 2003.

FIDALGO, Fernando Selmar; MACHADO, Lucília (Orgs.). Controle da qualidade total: uma nova pedagogia do capital. Belo Horizonte: Movimento de Cultura Marxista, 1994.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A produtividade da escola improdutiva. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1984.

_____. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. Educação e Sociedade, Campinas, v. 28, n. 100 – Especial, pág. 1129 – 1152, out. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2328100.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2008.

GOUNET, Thomas. Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel. São Paulo: Boitempo, 1999.

HARVEY, David. A condição pós-moderna. 11. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

MARX, Karl. O capital, Livro I. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Manifesto comunista. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

MELO, Alessandro de. O projeto pedagógico da Confederação Nacional da Indústria para a educação básica nos anos 2000. 258p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010a.

_____. A reforma trabalhista como limite do projeto de educação básica do empresariado brasileiro. In: SEMINÁRIO DO TRABALHO, 7., 2010, Marília. Anais..., Marília, 2010b.

_____. A educação básica na proposta da Confederação Nacional da Indústria nos anos 2000. Educação e Pesquisai, v.38, n.1, p.29-45, 2012.

NOGUEIRA, Maria Alice. Elites econômicas e escolarização: um estudo de trajetórias e estratégias escolares junto a um grupo de famílias de empresários de Minas Gerais. Tese apresentada para concurso de professor titular FAE/UFMG, 2002.

NOGUEIRA, Maria Alice; AGUIAR, Andréa. A escolha do estabelecimento de ensino e o recurso ao internacional. Atos de Pesquisa em Educação, v. 2, n. 1, p. 3-22, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/164/126>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. A qualidade total na educação: os critérios da economia privada na gestão da escola pública. In: BRUNO, Lúcia (Org.). Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo: leituras selecionadas. São Paulo: Atlas, 1996. p. 57-90.

OLIVEIRA, Eurenice de. Toyotismo no Brasil: desencantamento da fábrica, envolvimento e resistência. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

SCHULTZ, Theodore. O capital humano. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SIMONSEN, Mário Henrique. O esforço educacional. In: SIMONSEN, Mário Henrique; CAMPOS, Roberto O. A nova economia brasileira. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora; Livraria José Olympio Editora, 1975. p. 151-174.

CAPÍTULO IV

Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia: desafios e perspectivas

Celso João Ferretti¹⁵

INTRODUÇÃO

Este texto remete-se à discussão dos desafios que são postos aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFs, criados por meio da Lei 11.892 de 29/12/2008. Para definir tais desafios e discuti-los há necessidade de recorrer não apenas à legislação, mas também aos documentos oficiais por meio dos quais são desenhadas as perspectivas gerais orientadoras de suas ações. Nesse sentido, a primeira parte do texto dedica-se à apresentação da institucionalidade atribuída aos IFs por parte dos documentos que a definem. Na sequência serão tecidas considerações sobre o caráter dessa nova instituição, bem como a respeito dos desafios relativos à sua atuação.

2. OS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

A mesma legislação que cria os IFs os torna parte da **Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**, juntamente com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, os Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Sukow da Fonseca (CEFET-RJ) e de Minas Gerais (CEFET-MG) e as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais. Os IFs são considerados instituições de educação superior, básica e profissional, especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, conjugando conhecimentos técnicos e tecnológicos, supostamente em dois sentidos: a) **vertical**, ou seja, em cursos

¹⁵ Doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Ex-pesquisador sênior da Fundação Carlos Chagas; ex-professor do Programa de Pós-Graduação em Educação: História, Política, Sociedade da PUC/SP, ex-professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba. Atualmente é Professor Visitante Sênior junto à Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

de diferentes níveis e b) **horizontal**, por meio do estabelecimento de relações entre diferentes eixos tecnológicos.

Como autarquias, os Institutos Federais têm autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar podendo, por isso, criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, registrar os diplomas dos cursos que oferecem e exercer a acreditação e certificação profissionais. Como instituições de ensino superior estão submetidas aos mesmos processos de regulação, avaliação e supervisão que regem as universidades federais.

As finalidades e os objetivos dos IFs legalmente fixados são bastante amplos. Entre as primeiras, conta-se a constituição de acervo de conhecimentos sobre o desenvolvimento socioeconômico e cultural pertinentes a seu âmbito de atuação regional e local que lhes sirva de base, **não apenas visando a contribuição para o fortalecimento de arranjos produtivos, sociais e culturais** nesse mesmo âmbito, mas, também, para estruturar a educação profissional e tecnológica que deverão ofertar em diferentes níveis e modalidades Isto implica a **promoção de processos de verticalização que integrem a educação básica à profissional e ambas associadas aos cursos superiores de graduação e pós-graduação.**

O processo educativo, pelo que é possível deduzir da legislação, não se circunscreve à qualificação dos alunos como profissionais técnicos, mas também como **cidadãos**. Sua realização envolve, por isso, a ação protagonista da instituição em relação às demandas sociais por meio do trabalho de investigação científica, da pesquisa aplicada e da produção cultural que resultem, ao mesmo tempo, no cultivo do espírito crítico dos discentes e na produção de soluções técnicas. A legislação prescreve, também, que os IFs se qualifiquem como centros de excelência no cumprimento de suas obrigações escolares e investigativas e referência na **capacitação técnica e atualização pedagógica de docentes das redes públicas de ensino da área de ciências**. Além disso, lhes atribui a produção, o **desenvolvimento e**

transferência de tecnologias sociais, em particular no que se refere à preservação do meio ambiente.

Os objetivos, por sua vez, decorrem dessas finalidades e as detalham. Ressalta-se a oferta dos cursos técnicos de nível médio, sob a forma integrada, incluindo o PROEJA e o PROEJA-FIC; o desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, tendo em vista:

- as necessidades das comunidades locais;
- a especificação dos cursos superiores (tecnologia, bacharelado e engenharia, licenciaturas e pós-graduação *stricto* e *lato sensu*), e
- a observância da distribuição do número de vagas entre os cursos técnicos de nível médio e os cursos superiores.

Para gerir e viabilizar a realização de tais finalidades e objetivos a lei prevê a organização de todos os IFs sob a forma de uma **estrutura multicampi e pluricurricular**, com proposta orçamentária anual para cada *campus* e reitoria, exceto no que respeita aos servidores. A **administração** de tal estrutura, em nível superior, é de responsabilidade do **Colégio de Dirigentes e do Conselho Superior**. Ressalte-se o caráter democrático atribuído pela legislação ao **Conselho Diretor, de caráter consultivo e deliberativo**, na medida em que dele devem participar paritariamente, estudantes, servidores técnico-administrativos, egressos, membros da sociedade civil, do MEC e do Colégio de Dirigentes. Cabe à Reitoria e às Pró-Reitorias atuarem como órgão executivo da instituição.

A criação dos IFs é apresentada oficialmente em junho de 2008 por meio de um documento institucional produzido pelo MEC, no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), denominado “Concepções e Diretrizes: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia”. Em um documento não datado, Eliezer Moreira Pacheco, responsável, pela SETEC nessa época, aborda de forma condensada aspectos dessa publicação em um texto intitulado “Os Institutos Federais: uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica”. A SETEC apresenta, em abril de 2009, um documento

denominado “Princípios norteadores das engenharias nos Institutos Federais”. Finalmente, um texto organizado por Caetana Juracy Rezende Silva, denominado “Institutos Federais lei 11.892, de 29/12/2008: comentários e reflexões” é publicado em 2009 pelo IFRN. Valemo-nos do exame desses documentos para discutir os IFs e os desafios com que são confrontados. Parece-nos que, desse conjunto, os dois primeiros são os principais, na medida em que fornecem os balizamentos para a criação da entidade e para a definição de sua institucionalidade.

A perspectiva social-educacional que o governo atribui aos IFs está claramente expressa logo no início do primeiro documento quando nele se afirma que

o foco dos Institutos Federais será a justiça social, a equidade, a competitividade econômica e a geração de novas tecnologias. 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 (MEC, 2008, p. 5).

Essa perspectiva é reiterada mais enfaticamente algumas páginas adiante quando o documento trata do histórico da educação profissional no país.

A dimensão ideológica do atual governo, na verdade, faz aflorar um descompasso entre a trajetória das instituições federais de educação profissional e tecnológica e da própria educação profissional como um todo e o novo projeto de nação: se o fator econômico até então era o espectro primordial que movia seu fazer pedagógico, o foco, a partir de agora, desloca-se para a qualidade social (MEC, 2008, p. 16).

Tal perspectiva orienta também a expansão da rede das instituições públicas voltadas à educação profissional (os, então, CEFETs), de modo que a intenção governamental de atribuir-lhes a dimensão de uma **estratégia de desenvolvimento econômico-social sustentável** ganhe dimensões nacionais, como é possível comprovar pelos excertos a seguir.

Considerando, portanto, o crescimento expressivo do número de instituições federais de educação profissional e tecnológica com a expansão, as novas possibilidades de atuação e as propostas político-pedagógicas que surgem intrinsecamente desse processo em que o caráter social é preponderante, a necessidade de uma nova institucionalidade emerge. Em decorrência, a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia representa a materialização deste novo projeto, reconhecendo-se como referendo do governo no sentido de colocar em maior destaque a educação profissional e tecnológica no seio da sociedade. Enfim, os Institutos Federais fundamentam-se em uma ação integrada e referenciada na ocupação e desenvolvimento do território, entendido como lugar de vida (MEC, 2008, p. 17)

Trata-se de um projeto progressista que entende a educação como compromisso de transformação e de enriquecimento de conhecimentos objetivos capazes de modificar a vida social e de atribuir-lhe maior sentido e alcance no conjunto da experiência humana, proposta incompatível com uma visão conservadora de sociedade. Trata-se, portanto, de uma estratégia de ação política e de transformação social (idem, p. 21).

Há outra dimensão a ser ressaltada na configuração dos IFS: sua compreensão como política pública, a qual implica

trabalhar na superação da representação existente (a de subordinação quase absoluta ao poder econômico) e estabelecer sintonia com outras esferas do poder público e da sociedade, na construção de um projeto mais amplo para a educação pública, com singularidades que lhe são bastante próprias, passando a atuar como uma rede social de educação profissional e tecnológica [tendo] como principal função a intervenção na realidade, na perspectiva de um país soberano e inclusivo (...) (ibidem, p. 23).

O alvo prioritário da intervenção é a realidade local e regional no âmbito da qual se situa cada um dos Institutos. Todavia, para que a intervenção seja

efetiva, tal realidade não pode ser pensada apenas nela mesma, como uma particularidade isolada, mas, sim, como parte de uma totalidade cambiante.

Conforme o documento Os Institutos Federais de Educação: uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica, tais instituições necessitarão firmar-se como espaços coletivos de referência, protagonistas no que tange às tomadas de decisão e às negociações tendo em vista a construção de “uma rede de solidariedade intercultural” que produza e compartilhe conhecimentos para enfrentar os desafios locais/globais.

Por outro lado, no mesmo documento afirma-se taxativamente que o objetivo é o de formar um cidadão que “poderia ser tanto técnico, como um filósofo, um escritor ou tudo isso” (p. 7). Nesse sentido, é entendida como limitada a compreensão dos IFs como ofertantes de educação profissional e tecnológica que se volte simplesmente à instrumentalização de indivíduos para responder às demandas do mercado. Caberia a tais instituições, mais que isso, tornar-se “potencializadores de uma educação que possibilita ao indivíduo o desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma prática interativa com a realidade” (MEC, 2008, p. 25).

Problematizar essa proposição, refletir sobre ela, decidir-se pela sua aceitação, negação ou mudança, constitui o primeiro e maior desafio com que se confrontam os recém-criados Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e a rede a que se integram. Há uma legislação que a estipula e cada Instituto desenvolveu seu respectivo PDI para o período 2009-2013. O caminho já trilhado indica que a perspectiva de negação explícita não se pôs aos IFs, no que diz respeito às suas finalidades, objetivos e estrutura, sem o que não haveria sobrevivência institucional. Admitir isso significa a aceitação condicional do proposto e, daí, a disposição de colocá-lo em prática. Ao fim e ao cabo, será o teste da experiência que mostrará que um efetivo sentido a rede como um todo, ou parte dela, atribuiu à proposição governamental, inclusive no que diz respeito ao seu sentido político-ideológico. Tal experiência, devidamente investigada, poderá evidenciar as razões do sucesso ou insucesso parcial ou total da proposta.

3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DOS IFS

É possível levantar alguns aspectos a serem considerados, pois podem transformar-se em hipóteses explicativas das reações institucionais e profissionais à institucionalidade pretendida pelo governo. A reflexão sobre eles é, ao mesmo tempo, a reflexão sobre os possíveis desafios a serem enfrentados pelos IFs nessa contingência. Cumpre o papel de antecipar, reflexivamente, algumas situações que podem indicar os significados efetivamente atribuídos pelas instituições à determinação governamental, assim como o papel que possam desempenhar no sentido de facilitar ou dificultar seu desenvolvimento. Os aspectos a abordar são os seguintes: a) o caráter político-ideológico de tal determinação; b) a forma como foi gestada; c) a centenária cultura institucional dos atuais IFs; d) as questões de ordem administrativa no que tange à implementação da política, partindo-se do pressuposto de que o instituído terá continuidade e, portanto, suporte político e financeiro, pressuposto esse que também pode ser questionado em função de contingências políticas, econômicas e sociais. Finalmente, são abordadas as questões relativas à organização curricular. Não se pretende, com isso, esgotar todos os aspectos envolvidos na estruturação e desenvolvimento dos IFs, bem como na sua forma de entender e desenvolver as finalidades e objetivos que lhe foram atribuídos, mas focar alguns que parecem evidentes à primeira vista.

O primeiro aspecto gira em torno da falsa de que educação é, ou deveria ser, uma ação social neutra. Na verdade, não existe neutralidade nas ações sociais intencionais, como é o caso de qualquer política governamental ou de estado. Assim, toda proposta educacional, mesmo que formulada por um investigador ou por um educador que não esteja a serviço do governo de turno, é expressão de um **posicionamento ideológico**. Tal posicionamento resulta da reflexão pessoal, no caso do investigador ou do educador, ou institucional, no caso do governo, sobre que formação escolar, no sentido estrito, ou educacional, no sentido amplo, deve receber aqueles que são objeto dessa reflexão.

Evidentemente, nem o pensador individual, nem o governo, falam apenas por si. Embora a política educacional possa ser formulada pelo governo, ela é menos a manifestação do que pensa, isoladamente, a equipe governamental e mais a expressão de embates e alianças político-ideológicas de setores sociais interessados em tal política e que tentam fazer valer para todos, de diferentes formas, sua concepção de cultura, de saber, de forma de vida e de educação escolar. Ou seja, ela é o que foi possível construir a partir desses embates e aliança, as quais, nem sempre, para não cairmos na ingenuidade, são transparentemente explicitadas. Evidentemente, a maior ou menor influência de cada setor social depende do jogo político, do caráter mais ou menos democrático da ação governamental, do peso dos diferentes setores, etc. Foi assim em nossa história educacional mais remota e nos anos recentes. Nesse sentido, para ter clareza sobre a política instituída pelo governo Lula para a Educação Profissional, é necessário entender quais as suas relações com a apresentada pelo governo FHC, pois há, entre elas, continuidades e rupturas.

A definição da política educacional que marcou o governo FHC começou a ser desenhada bem antes de este que se apresentasse como candidato. Na verdade, ela resulta, em parte, das disputas em torno da LDB (Lei 9394/96), iniciadas logo após a promulgação da Constituição de 1988, as quais perduraram por todo o período que mediou entre a referida promulgação e a aprovação daquela lei. Havia, em torno dela, duas posições marcantes em disputa.

A **primeira posição** é representada pelos que tomavam por base, sem maiores reflexões, os discursos sobre **as mudanças ocorridas no âmbito da produção capitalista desde a década de 1970**, com suas repercussões no trabalho humano em função do avanço da ciência, da tecnologia e da técnica, bem como em função das mudanças ocorridas no âmbito social e cultural. Defendiam, por isso, mudanças rápidas na educação tendo em vista a formação do **“novo trabalhador”** que estaria sendo demandado pela **“produção inteligente”**, menos ligada aos processos manuais de produção e mais às atividades mentais envolvidas com a supervisão de máquinas

automatizadas e informatizadas. Um contexto que não era fantasioso, ainda que não se devesse generalizar para o país, como foram, as mudanças que estavam ocorrendo há décadas nos países altamente industrializados. E que, por não ser fantasioso, deveria ser examinado e em relação ao qual haveria que tomar decisões. Nesta perspectiva, tendeu a prevalecer e concretizou-se no governo FHC uma visão da educação e especialmente da educação profissional segundo a qual esta, apesar das tinturas “humanísticas” do discurso oficial, deveria tomar como referência a produção do novo trabalhador tendo em vista as demandas renovadas do mercado.

A **segunda posição** era a dos que se defrontavam menos adaptativa e mais criticamente com as referidas mudanças. Não negavam, portanto a existência das mudanças, nem desconheciam as consequências delas, principalmente no que se refere à preservação do emprego e à manutenção dos direitos conquistados pelos trabalhadores brasileiros em décadas de embates. Mas questionavam os rumos propostos à educação, pois enxergavam neles menos a **formação de caráter emancipador** e mais a de caráter adaptativo. Por detrás do discurso “humanizador” percebiam a preocupação precípua com a formação voltada, em todos os níveis, para o desempenho mais eficiente no trabalho “renovado” com a utilização de tecnologias físicas e organizacionais que supostamente implicavam maior participação do trabalhador, mais respeito a seu trabalho e suas opiniões, maior preocupação com seu desenvolvimento educacional e pessoal, mas que, ao fim e ao cabo, tinha por motivação específica tão somente a maior produtividade. Uma espécie de atualização, determinada pelas mudanças técnico-científicas, das formulações de Adam Smith no século XIX, sobre qual educação conviria aos trabalhadores.

Quem acompanhou o processo sabe que vingou a primeira posição, inclusive por meio de manobras parlamentares. Ela marcou a proposta do governo FHC na educação, capitaneada por um economista e fortemente influenciada pelas recomendações das agências multilaterais. As escolas técnicas e as que ministravam o ensino médio em todo o país, inclusive os CEFETs viveram, de 1999 a 2008, portanto, por quase uma década, a

experiência desencadeada pelo **Decreto 2208/97** e pelas diretrizes curriculares para ambas as modalidades de ensino. Tais deliberações promoveram, de um lado, **a separação entre a formação geral e a específica**, articuladas nas antigas escolas técnicas, ainda que com senões, e, de outro, impuseram, legalmente, mas de forma contraditória com o discurso da flexibilização, a orientação pedagógica única, ou seja, a **formação por competência**. Os resultados, no plano do ensino fundamental, no do ensino médio e no do ensino técnico são, com algumas poucas exceções, suficientemente conhecidos para que nos debruçemos sobre eles.

A proposta do governo Lula para a Educação Profissional aparentemente pretendeu orientar-se por outra perspectiva, indicada com a emissão do decreto 5154/04, por meio do qual se restabeleceu, sob bases teórico-epistemológicas e filosóficas diversas das que vigoraram durante a vigência da Lei 5692/71 e do decreto 2208/97, **a oferta integrada de ensino médio e educação profissional de nível técnico, proibida pelas reformas da década de 1990**. Mas o próprio decreto 5154/04, como admitido por seus mentores, assumiu caráter híbrido e contraditório por resultar do fato de que o governo Lula, movimentando-se no âmbito da democracia restrita, já o fazia, desde aquele período, como “expressão de um bloco heterogêneo dentro do campo da esquerda e com alianças cada vez mais conservadoras” (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2005, p. 26). Além disso, provocado pelo MEC, **o parecer do CNE/CEB 39/2004, promoveu a adequação (e não a reformulação) das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Técnico de Nível Médio, vigentes desde o Decreto 2208/97**, mantendo a possibilidade de as escolas optarem tanto pela oferta do ensino técnico integrado ao ensino médio quanto pelas modalidades concomitante e sequencial propugnadas por este instrumento. Na proposta relativa aos IFs a integração entre formação geral e específica aparece como a tônica, a principal perspectiva orientadora para o ensino técnico. No entanto, já existem pesquisas (FERRETTI, 2011) indicando que a “integração” que vem sendo posta em prática pelas instituições têm tomado por referência a antiga experiência das escolas técnicas, estruturadas a partir da Lei 5692/71. Reside aí o caráter enganador dessa forma de enfrentar o desafio, na medida em que

ela contradiz o espírito da integração constante do Decreto 5154/04. Neste, a integração não se dá pelo acoplamento entre formação geral e formação específica, pela qual a primeira fornece os subsídios teóricos para o desenvolvimento da segunda, mas pela produção de uma síntese entre ambas, de forma a constituir um **novo enfoque na construção curricular e no tratamento dos conteúdos escolares**. Tal tratamento não se confunde com o desenvolvimento de competências proposto nas reformas educacionais do governo FHC, antes o critica. É nessa perspectiva que radica não apenas a formação técnico-profissional, a qual não pode ser diminuída, mas a **formação de caráter emancipatório por meio da qual o aluno conquiste a autonomia intelectual que lhe permita avaliar criticamente o contexto de seu trabalho e a constituição político-econômico-social que o determina e condiciona**. Desse ponto de vista, o trabalho não é entendido simplesmente como a realização de uma atividade cujo maior objetivo é a produção do valor de troca e da mais-valia, mas da perspectiva ontológica, ou seja, como dimensão fundante e, por isso, central, na **constituição do ser social**. Essa dimensão, caudatária do pensamento marxista, não se perde sob a forma capitalista de produção, mas subsumida a ela, faz avultar, pela contradição, o **caráter desumanizador do trabalho**, algo que é possível observar cotidianamente, como o foi também historicamente.

Os que se contrapunham às formulações presentes na LDB a respeito da Educação Profissional, inclusive sua caracterização num capítulo à parte, defenderam, por essa razão, desde o início, a integração entre a formação geral e a profissional, baseados nos princípios da escola unitária do trabalho, de um lado, ou, dito de outra forma, na politecnia, entendida na perspectiva marxista e não na liberal-burguesa, bem como nos princípios da escola unitária propostos por Gramsci, tendo em vista o papel que a escola e outros organismos da sociedade civil desempenham na luta pela hegemonia política.

Ainda no que tange à dimensão ideológica, outros desafios se põem. A caracterização dos IFs apresentada anteriormente deixa claro, na nossa interpretação, que estes foram pensados não apenas como escolas, mas como agências estratégicas de desenvolvimento, conforme é possível notar a partir

das considerações sobre a legislação que os regula e dos excertos referidos anteriormente. Trata-se de mudança institucional de grande monta, com objetivos político-ideológicos cuja orientação, por seu caráter genérico, carece de exame mais detido.

O primeiro aspecto a ser considerado é do desenvolvimento. Quando os documentos o enfatizam e, ao mesmo tempo, o articulam à competitividade econômica, sinalizam que o cerne das preocupações se coloca nessa esfera, ainda que sejam feitas referências à justiça social, à qualidade social de que tal desenvolvimento deve revestir-se, bem como “à modificação da vida social [e à atribuição] de maior sentido e alcance no conjunto da experiência humana” (MEC, 2008, p. 21). Nenhuma dessas indicações aponta para a constituição, no que tange ao primeiro governo Lula, “de uma radicalidade que está muito além de simplesmente fazer um governo desenvolvimentista” (OLIVEIRA, 2003, p. 3, **apud** FRIGOTTO; CIAVATTA, 2011, p. 625). Ao contrário, o objetivo parece ser menos o de desenvolver, por meio da ação dos IFs, uma estratégia de promoção da efetiva “transformação social”, como afirma o documento do MEC e, sim, o de criar as condições para que a forma de produzir vigente no país se fortaleça, mas com compensações sociais que diminuam as tensões produzidas pelo próprio desenvolvimento da economia. Em outros termos, aumenta no segundo governo Lula, a distância entre a radicalidade propugnada por Oliveira e as diretivas de tal governo no plano educacional, mas não apenas nele. Distância que se aprofunda ainda mais no governo Dilma. Poder-se-ia objetar que o desenvolvimento, tal como proposto atualmente ganha novas conotações nos discursos econômicos e sociais, caracterizado que é como desenvolvimento sustentável. Todavia, essa perspectiva, além de ter sido alvo de críticas pelo fato de que algumas das teorias que a propõe apoiarem-se em políticas de controle populacional, é alvo do questionamento de um desses críticos para quem o desenvolvimento sustentável é contraditório, senão incompatível, com a forma de produção capitalista pela própria natureza desta (STAHEL, 1994).

Configura-se, assim, um quadro aparentemente não contraditório em que a crítica à formação profissional de caráter meramente instrumental,

acompanhada da reiterada menção ao social, sugere a superação da formação por competência e a ênfase na formação do sujeito pleno. No entanto, a contradição reside exatamente aí porque, apesar dos discursos, **o visado continua sendo a formação profissional “progressista” tendo em vista o “novo trabalhador” desejado pelo capital, assim como a sociedade modernizada, compatível com os novos aparatos técnicos.** Esse discurso já estava presente no texto da CEPAL (1992) sobre as relações entre a educação e os processos de transformação no trabalho que serviu de referência para as reformas educacionais brasileiras da década de 1990, especialmente no que respeita ao ensino técnico. O “novo” é a referência à integração entre o ensino médio e o ensino técnico. No entanto, dependendo da forma como se interprete tal integração e de como é colocada em prática, o resultado pode ser não só muito diverso, mas também mistificador, como é perceptível, por exemplo, no prolongado debate que se estabeleceu entre educadores afinados com a perspectiva da formação omnilateral e a CBE/CNE, no que respeita à definição do documento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Técnico de Nível Médio, finalizado em maio de 2012, felizmente escoimado de muitos dos hibridismos que pretendiam fazer crer não haver distinção de fundo entre a formação unitária de caráter integrado e a formação por competência. Ou, ainda, no estranho Programa REDE (SÃO PAULO, 2011) decretado pelo governo Geraldo Alkmin, que propõe a integração entre ensino médio e educação profissional de nível técnico, supostamente na perspectiva da unitariedade e da formação omnilateral, mas a ser desenvolvido, segundo resolução da Secretaria Estadual de Educação (2011), parte na rede pública de ensino médio (a formação geral) e parte no IFSP (a formação profissional), ao arrempo do artigo 36B da Lei de Diretrizes e Bases e dos fundamentos da integração entre o ensino médio e o ensino técnico.

Não se trata de negar a importância do domínio do conhecimento técnico e tecnológico e de suas bases científicas ou de criticar a criação de facilidade de acesso da população a tais conhecimentos. Trata-se de criticar a valorização desse domínio a partir de um olhar que nos parece restritivo, por três razões:

- primeiro por enfatizar demasiadamente o domínio da técnica e a tecnologia, em detrimento de outras esferas dessa mesma formação que conduzam à constituição de sujeitos sociais autônomos no plano intelectual/moral, de acordo com a perspectiva gramsciana;
- segundo, pela secundarização ou ausência da politização da ciência, da tecnologia, das técnicas e dos instrumentos, conferindo pouca ênfase ao exame dos contextos políticos, econômicos, sociais e culturais que são determinantes do desenvolvimento de conhecimentos científicos, assim como de técnicas e tecnologias;
- terceiro, por tomar como referência principal a produção e o mercado, enfatizando uma visão economicista de mundo, ainda que se reconheça a especificidade do ensino técnico e tecnológico e sua relação umbilical com tais entidades.

Esse olhar restrito pode ser descortinado, ainda, por detrás de expressões e termos, tais como formação por competência, empreendedorismo, autogestão, abundantemente empregados nos discursos reformistas do governo FHC e retomados nos atuais, ainda que matizados, o que evidencia a permanência daquele ideário como orientador das políticas ao mesmo tempo em que estas são formuladas, aparentemente, com a intenção de questioná-lo. Por isso mesmo será necessário ter bem claro, do ponto de vista político-ideológico, qual a direção a imprimir ao papel estratégico dos IFs, tal como indicado nos documentos.

O teor das demandas feitas aos IFs transparece nas várias alusões, feitas no decorrer dos textos examinados, à política de pesquisa e extensão que devem permear as atividades formativas nos diferentes níveis. A dimensão propriamente escolar dos IFs está preservada, mas passa-se a demandar destes também a dimensão investigativa e de ação político-social. Não se consegue uma mudança de tal magnitude por determinação legal ou por processos meramente administrativos. A instituição mudará na mesma

proporção em que for capaz de problematizar e politizar a própria mudança, mobilizando os que nela trabalham. A decisão de mudar, efetivamente, implica em muito mais do que cumprir a legislação, pois isso pode ser feito burocraticamente.

Decidir-se pelo atendimento às demandas na perspectiva da sofisticação do itinerário formativo dos alunos, da educação profissional básica à de nível de pós-graduação tendo em vista primordialmente os interesses do setor produtivo articulado à melhoria da qualidade social da vida é, em si, indicativa da necessidade de mudanças institucionais. Decidir-se, para além desse patamar, pela oferta de educação de caráter unitário na perspectiva da formação omnilateral, também nos diferentes níveis de educação profissional constitutivos dos IFs, significa promover mudanças muito mais profundas, seja em termos da concepção de educação e de currículo, de trabalho docente, de produção de material didático e da atuação dos discentes. O que definirá os caminhos a seguir será o tipo de compromisso político e social que cada IF estabelecerá com o país e especialmente com os setores populares e isso definirá sua efetiva institucionalidade e seu papel no campo da educação em geral e da profissional, em particular. Qualquer que seja a opção será importante que resulte da discussão democrática, mais do que de decisões de gabinete. Numa e noutra opção, é fundamental a promoção do ensino e da pesquisa articulados entre si e com a extensão na perspectiva não apenas da formação dos discentes em diferentes níveis, mas de **oferecer conhecimentos, subsídios e soluções técnico-científicas a questões econômico-sociais com que se debatem o local e o regional**. Mas é necessário ter claro que o foco, a direção, as ênfases no desenvolvimento de cada uma dessas ações e relações serão diversos e, provavelmente, antagônicos, conforme a opção política escolhida.

Estas considerações nos remetem ao segundo dos aspectos anteriormente referidos, isto é, à forma como a política foi gestada. Como apontado anteriormente, a formulação de uma política envolve disputas e negociações, ainda que, ao final, fique a impressão de que resultou apenas da deliberação de um pequeno grupo governamental.

Quanto mais uma política é discutida com aqueles a quem ela se dirige, tanto maiores as chances de que seja legitimada por eles quando posta em prática. Infelizmente, entre nós, no campo educacional, essa não tem sido a prática. Os professores se queixam frequentemente de que não são ouvidos sobre questões e deliberações que afetarão seu trabalho, às vezes de forma bastante intensa. Na construção da política educacional do governo FHC, esse procedimento ocorreu tanto no que respeita ao Plano Nacional de Educação para o período 2001-2010, quanto no referente às reformas do ensino médio e da Educação Profissional. O fato de terem sido realizadas audiências públicas para debater as Diretrizes Curriculares Nacionais tanto de uma quanto de outra modalidade de ensino não diminuiu, entre os docentes, a sensação de que haviam sido deixados de lado. A resultante, tanto no ensino médio quanto no ensino técnico, foi a não legitimação, na prática, do que constava da política, a não ser no plano formal da obediência inescapável à legislação como ocorreu, por exemplo, com a separação entre a formação geral e a específica. Todavia, o foco principal da reforma, ou seja, as mudanças de natureza curricular e metodológica praticamente não empolgaram os docentes, que acabaram por fazer adaptações apenas formais em suas atividades.

Há poucas informações reunidas sobre os processos, procedimentos, embates e negociações que conduziram à proposição da Rede Nacional de Educação Profissional e Tecnológica e da correspondente criação dos IFs, na sua configuração atual. Causa apreensão, no entanto, a informação de que a criação da rede nacional de Educação Profissional e Tecnológica e dos Institutos Federais de Educação se deu no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) que, como sabido, se situa na esfera de atuação do MEC, ligado ao movimento “Compromisso Todos pela Educação”¹⁶, lançado em São Paulo, em seis de setembro de 2006, como uma ação da sociedade civil, mas representando, efetivamente, o ponto de vista de um setor desta, o do empresariado, composto, entre outros, por entidades do setor bancário (Fundação Itaú-Social, Instituto Itaú Cultural, Fundação Bradesco,

¹⁶ A respeito da atuação recente desse movimento no campo educacional basta consultar os veículos da mídia escrita, radiofônica e televisiva, bem como as redes sociais. Ressalte-se sua presença constante nos debates legislativos sobre o PNE 2011-2020 em defesa de processos formativos que tendem a consultar os interesses empresariais, embora se referindo às necessidades da sociedade em geral.

Banco ABN-Real, Banco Santander), do setor industrial (Instituto Gerdau, Grupo Gerdau, Fundação Educar-DPaschoal, Cia. Suzano), do setor comercial (Grupo Pão de Açúcar), da mídia (Fundação Roberto Marinho) e das ONGs (Instituto Ayrton Senna, Instituto Ethos). Se, como ocorreu no caso das reformas promovidas pelo governo FHC, os professores dos CEFETs e das escolas técnicas não foram ouvidos, ou o foram burocraticamente, o risco é o mesmo de ausência de legitimação na prática.

O documento “Políticas públicas para a Educação Profissional e Tecnológica”, elaborado em 2004, pouco depois da posse do primeiro governo Lula, menciona, quase ao final, a **necessidade de criação de um Fórum Nacional de Educação Profissional e Tecnológica**, de caráter permanente e constituído por representantes dos vários ministérios, dos empresários e trabalhadores, o qual teria por incumbência discutir propostas a respeito e formular políticas. Não tenho notícia da permanência desse fórum, como também desconheço se surgiu nele a proposta em discussão, ainda que a leitura do documento evidencie que várias das formulações gerais encontradas nos que manuseei já estivessem presentes naquele. Todavia, não tive conhecimento, também, de eventos envolvendo professores com esse propósito.

O elemento novo a respeito é representado pela realização da Conferência Nacional de Educação (CONAE), cujo objetivo era o de fornecer subsídios para a elaboração do Plano Nacional de Educação (PNE 2011-2020). No entanto, como se sabe, vários dos encaminhamentos apresentados pelo enorme contingente de professores que participou da CONAE foram praticamente “esquecidos” na enxuta minuta do PNE encaminhada pelo MEC ao Congresso Nacional no final de 2010. Tão negativa foi a reação a tal encaminhamento do MEC que proliferaram na sequência manifestações de várias entidades educacionais encaminhando emendas à proposição oficial. A resultante, como do conhecimento público, é uma discussão que se arrasta no Congresso por mais de um ano sem a aprovação do PNE, ao mesmo tempo em que **prolifera medidas como o Pronatec que**, sob a justificativa de

facilitar a profissionalização de jovens, **facilitam o deslocamento de recursos públicos para a iniciativa privada.**

A discussão precedente remete às questões relativas à efetivação da política na prática social. Uma política não se encerra na sua formulação e nem mesmo na legislação que lhe confere algum grau de legitimidade social. Sua efetivação depende de um conjunto variado e complexo de circunstâncias, que vão do efetivo suporte governamental aos interesses de variada matiz dos que são socialmente incumbidos de realizá-la, passando por injunções de natureza política e social, econômica ou cultural. Na verdade, o teste da política educacional é sua prática e esta é a das instituições incumbidas de sua realização. Nesse sentido, cabe conferir maior atenção à terceira hipótese levantada, ou seja, a centenária cultura institucional dos atuais IFs, um elemento nada desprezível quando se trata dos desafios postos à instituição na implementação da política. Ao contrário, a cultura institucional é um aspecto crucial no reconhecimento e enfrentamento deles.

As antigas escolas técnicas estaduais e federais, mas principalmente estas têm uma longa história de realizações no campo da formação profissional, bastante conhecida dos que atuam na área. Tal história é motivo de satisfação para os que nela trabalharam em diferentes momentos. Um estudioso da educação profissional no Brasil (CUNHA, s/d), ressaltou, em texto relativo ao ensino técnico na década de 1970, que não havia encontrado entre outros docentes o orgulho que os professores dessa modalidade evidenciavam sobre seu fazer. Um orgulho justificado pelo alto prestígio social de que gozavam as escolas técnicas federais, na época, pela qualidade do ensino que ofereciam, relativamente às escolas do, então, 2º grau, que ofertavam a profissionalização compulsória de qualidade duvidosa. Vários fatores contribuíram para tal qualidade e prestígio, entre eles a autonomia relativa da instituição, por sua condição de autarquia, a qualidade dos professores, o nível sócio-econômico dos alunos. Pode-se dizer, nesse sentido, que se tornou hegemônica, nas antigas escolas técnicas, a concepção de lhes cabia oferecer a seus alunos a melhor formação profissional possível, tendo em vista sua inserção no mercado de trabalho. O espelho para essa formação era, muitas

vezes, representado pelos próprios professores, ex-alunos delas. Tal hegemonia, assim como o prestígio dessas instituições foram, de alguma forma, arranhados na última década do século passado e início deste, seja em função das mudanças no âmbito do trabalho, verificadas desde a década de 1970, seja como resultado das reformas educacionais produzidas entre nós tendo em vista tais mudanças, seja em função da penúria financeira em que as escolas técnicas foram colocadas. Mas nada disso parece ter se apagado da memória dos professores mais antigos que, pelo menos a partir de minhas ainda limitadas investigações, reportam-se continuamente a essa história quando a temática abordada remete à qualidade do ensino, às relações que eram mantidas entre formação geral e formação específica, sob a égide da Lei 5692/71.

A questão que se coloca é a da possibilidade de que essa cultura desempenhe, hoje, papel contraditório frente aos desafios postos pela transformação das escolas técnicas em IFs. De um lado, sua história e cultura referem-se, basicamente, à formação do técnico de nível médio, assentada sobre uma concepção de integração entre formação geral e específica não só diferente, mas, em aspectos centrais, contraposta à concepção de integração presente no Decreto 5154/04. Nesse sentido pode-se levantar a hipótese de que essa dimensão institucional reforçará a ênfase na formação de caráter mais instrumental do que naquela de natureza mais ampla se os professores do ensino técnico entenderem que a formação integrada, na perspectiva da politecnia, possa fortalecer a formação geral em detrimento da formação específica ou, ainda, se entenderem que aquela é mero subsídio para esta. Por outro lado, a antiga hegemonia da cultura institucional parece estar em disputa, seja em função das questões apontadas anteriormente, seja, até mesmo, pela opção educacional e política de parcela dos professores pela formação integrada que tem por referência a escola unitária.

Cabe também considerar a função que desempenha nesse processo a verticalização institucional decorrente da transformação das antigas escolas técnicas primeiro em CEFETs e, posteriormente, em IFs. Definitivamente, a cultura da formação técnica passa a disputar espaço no processo de

verticalização. Não se afirma, com isso, que os professores do ensino técnico sejam necessariamente contrários à verticalização, ou a favor. A legislação atual preservou o ensino técnico ao reservar 50% das vagas para esse nível de ensino. Mas, instaurada a verticalização, põe-se a questão, que não é meramente administrativa, de alocar espaços, laboratórios, períodos de aulas, equipamentos, etc., aos diferentes cursos, obedecendo, supostamente aos controles em relação à duplicação de gastos. E põe-se, também, a definição da carreira docente, com tudo o que ela implica, anteriormente ancorada, ainda que não exclusivamente, no tempo de trabalho, mas, que, com a verticalização, especialmente no que se refere aos cursos de graduação e pós-graduação, passa a ser definida também com base na titulação dos docentes. É certo que da cultura institucional faz parte também o investimento na formação dos professores que têm sido estimulados a avançar na sua qualificação acadêmica. Todavia, a verticalização torna o mestrado e, talvez, o doutorado mandatórios em termos da carreira, especialmente no que diz respeito à remuneração, mas não só.

Entram em jogo, nesse processo, o que Ball (1989) denomina de interesses pessoais, criados e ideológicos¹⁷. A preservação de tais interesses e o desenvolvimento de ações no sentido de satisfazê-los fazem parte, no entender de Ball, da vida institucional das escolas. Cabe, portanto, à gestão, considerá-los seriamente e facilitar os processos de negociação por meio dos quais os professores, ao trabalhar sobre os desafios com que são defrontados, põem seus interesses e os da escola em discussão. A história da instituição e sua cultura têm influência decisiva nesse processo na medida em que, de alguma forma, acaba por moldar vários desses interesses.

A implementação de uma política representa interferência de maior ou menor monta na cultura institucional existente na medida em que, no caso das escolas em particular, ela solicita ou impõe a estas mudanças que podem atingir alguns aspectos específicos de sua cultura ou mesmo aspectos centrais

¹⁷ Referindo-se aos professores, Ball chama de *interesses criados* "as preocupações materiais dos professores relacionados às condições de trabalho: as remunerações, a carreira, as promoções, [que se tornam] fonte de disputa entre pessoas e grupos" (1989, p. 33), de interesses pessoais aqueles que se referem à identidade declarada ou aspirada pelo professor e de interesses ideológicos os que concernem a questões valorativas e de adesão filosófica.

dela. A instituição será, portanto, menos ou mais afetada conforme a amplitude e profundidade das mudanças, a aceitação do que lhe é solicitado, a predisposição para fazê-lo, o envolvimento dos professores e funcionários com a cultura institucional, etc. A forma pela qual os CEFETs, por exemplo, lidaram com a implementação da reforma da Educação Profissional desencadeada na década de 1990, fornece uma boa base para a análise de como a cultura institucional atuou no sentido de facilitar ou dificultar sua implementação, descartando a obrigatoriedade legal de fazê-lo. Nesse caso o foco da reforma estava posto na estrutura curricular e na metodologia de ensino. Não é pouca coisa, posto que se refere a um aspecto central de qualquer escola.

Na situação presente não apenas esse aspecto está em discussão, mas também a própria natureza da instituição, pelo que se depreende da legislação e dos documentos oficiais. Como foi ressaltado em páginas anteriores, os integrantes dos IFs e a própria instituição necessitarão fazer opções políticas quanto aos caminhos a trilhar tendo em vista os desafios que lhes foram postos em função de sua institucionalidade. Tais opções nem sempre são manifestadas por coletivos em assembleias ou reuniões, embora esta seja uma forma privilegiada de promover o debate político no sentido de fazer avançar as discussões. Muitas vezes, principalmente quando o caminho é incerto ou não foi possível aglutinar pessoas em torno de uma posição, decisões são tomadas ou tentadas no plano individual, em situações cotidianas, tendo em vista encontrar respostas para dúvidas ou questionamentos pessoais e/ou profissionais. Neste particular Heller (1985) pode fornecer indicações importantes.¹⁸

De acordo com essa autora, a vida cotidiana é constituída por uma série enorme de atividades heterogêneas de cuja realização os sujeitos sociais participam como “homem inteiro”¹⁹. Algumas são consideradas mais importantes que outras, por razões de ordem cultural, econômica, social, etc.

¹⁸ Os dois parágrafos que se seguem fazem parte de outro texto de minha autoria aguardando publicação (FERRETTI, 2010).

¹⁹ Significando que o homem participa da vida cotidiana com todos os aspectos de sua individualidade, todos os seus sentidos, capacidades intelectuais, habilidades manipulativas, seus sentimentos, paixões, ideias, ideologias. Esse fato determina, também, naturalmente, que nenhum deles se realize, nem de longe, em toda a sua intensidade. (Heller, 1985, p. 17)

São, por isso, hierarquizadas. Tais atividades são realizadas pelos integrantes de uma dada sociedade tendo em vista sua própria reprodução as quais contribuem também para a reprodução social. Por meio desse processo, cada indivíduo ao criar em sua vida cotidiana condições históricas para reproduzir sua vida, cria indiretamente a possibilidade de reproduzir a vida para todos os outros indivíduos. Nesse sentido cada integrante dessa sociedade é, simultaneamente, ser particular e genérico. Isto é, vive, simultaneamente, sua condição de ser particular, em si, tendo em vista suas necessidades prementes e imediatas, cuja satisfação consome a maior parte de seu tempo e de sua energia, e de ser genérico, ou seja, a possibilidade, sempre presente de colocar a vida cotidiana em suspensão, ao realizar atividades referidas ao humano genérico, ao para-si como, por exemplo ao voltar-se para as preocupações com o coletivo, com os problemas que afetam os outros. No entanto, conforme Heller, tende a ser, em geral, muda a relação entre particularidade e genericidade na vida cotidiana. Ou seja, não consciente. A possibilidade de colocar a vida cotidiana em suspensão implica a passagem da condição de “homem inteiro” (muda relação entre particularidade e genericidade) para de “inteiramente homem” (unidade consciente do particular e do genérico).

Esta passagem ocorre, como diz Agnes Heller, quando se rompe com a cotidianidade, quando um projeto, uma obra ou um ideal convoca a inteireza de nossas forças e então suprime a heterogeneidade. Há nesse momento uma objetivação. A homogeneização é a mediação necessária para suspender a cotidianidade (NETTO e CARVALHO, 2000, p.27).

Esta brevíssima referência a Heller tem por finalidade chamar a atenção para o fato de que, mergulhados nos nossos afazeres diários particulares, profissionais ou não, muitas vezes, perdemos a referência do coletivo, do que afeta a muitos, como, por exemplo, as formas pelas quais a organização social e a sociabilidade capitalista privam pessoas, grupos ou classes sociais inteiras de direitos e, ao mesmo tempo, estimulam o individualismo, a competição, a exclusão e os preconceitos. Processos de reflexão informados e

fundamentados em opções políticas e sociais possibilitam a transformação da muda relação entre particularidade e genericidade em relação consciente.

O quarto aspecto diz respeito às dificuldades ou facilidades administrativas para produzir a implementação. Talvez este seja o mais simples dos aspectos levantados, dado o caráter autárquico da instituição que lhe confere autonomia, ainda que relativa, em aspectos importantes para fins da viabilização da política. No entanto como é lembrado no documento “Os Institutos Federais: uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica”:

a previsão legal de autonomia, por si, não a concretiza no cotidiano escolar. Sua conquista passa pela mudança nas relações e vínculos entre professores, alunos, escola e comunidade. A travessia de uma organização burocrática para uma democrática é lenta, pois envolve mudanças de mentalidades e cultura escolar, passando, necessariamente, pelo conhecimento e diálogo com os projetos de vida e de sociedade tanto dos sujeitos do cotidiano escolar como daqueles que deste não participam diretamente, mas que dele podem se beneficiar ou sofrer seus impactos (PACHECO, s/d, p. 24)

Tal concepção aumenta o empenho a ser posto na implementação da política face aos desafios a serem enfrentados na esfera administrativa. Um deles refere-se ao rápido processo de mudança representado pela transformação das escolas técnicas em IFs no curto espaço de dez anos. Parte dessas mudanças foi produzida por ocasião da passagem das escolas técnicas a CEFETs. Mas a transformação destes em IFs é recentíssima, o que sugere que as demandas de ordem administrativa estão provavelmente apenas aflorando. Sem o conhecimento mais detido das instituições pode-se hipotetizar que a criação e instalação dos inúmeros *campi*, a promoção dos processos seletivos de docentes e discentes, a montagem da infra-estrutura física e organizacional, a criação e manutenção de processos de comunicação eficientes, a administração das relações inter-*campi* e inter IFs, a necessidade de rever rotinas e procedimentos administrativos e de gestão para adequar-se ao novo desenho institucional, representam desafios de monta, ainda que já exista, pelo menos nos campi mais antigos, infra-estrutura já montada e em

funcionamento. Não esquecer, na perspectiva administrativa, que pelo menos um dos documentos citados (2009) faz, ainda que de passagem, a crítica à administração de perfil gerencial adotada nos CEFETs por efeito da reforma da década de 1990, o que implica, no mínimo, uma avaliação da eficiência dessa estrutura administrativa frente às exigências decorrentes das características dos IFs. Dentre as demandas avulta a proliferação dos *campi* a qual se articula a recomendação, constante nos documentos, de que os IFS constituam observatórios de políticas públicas que lhes permita qualificar-se para a “intervenção nas agendas e arenas decisórias” o que implica a criação de uma estrutura para tal finalidade. Com relação à estrutura *multicampi*, o documento “Institutos Federais, lei 11.892 de 29/12/2008: comentários e reflexões”, ressalta que

é importante lembrar que os institutos não são uma federação de campi, concepção que dificultaria a concretização de seu projeto político-pedagógico [e que] embora a lei não trate do tema seria importante também a unificação da política de comunicação de cada instituto, afirmando a sua identidade e potencializando a sua atuação regional (SILVA, 2009, p. 48-49).

Por outro lado, a ampliação do escopo de ação dos IFs, em particular a insistente demanda para que estes atuem na perspectiva de estratégica político-social anteriormente referida, mediada pela integração entre ensino, pesquisa e extensão, implica desafios novos a serem enfrentados não apenas no âmbito educacional, mas também no da gestão. A constituição do observatório de políticas públicas é um deles, na medida em que:

ouvir e articular as demandas do território nos quais essas instituições estão inseridas, com suas possibilidades científicas e tecnológicas, tendo como foco a melhoria da qualidade de vida, a inclusão social e a construção da cidadania, é imprescindível (SILVA, 2009, p. 36).

As políticas de ensino, pesquisa e extensão a serem praticadas pelos IFs estão diretamente vinculadas, na proposta, a esta articulação com o território que, nos documentos é entendido não apenas na sua dimensão geográfica, mas principalmente na dimensão de construção sócio-cultural. A

gestão necessitará, portanto, conferir atenção redobrada a este aspecto para que aquelas políticas não se circunscrevam tão somente à perspectiva acadêmica.

Outro aspecto a considerar é a atribuição aos IFs, por meio do parágrafo 2º do art. 2º da Lei 11.892, de instituições acreditadoras e certificadoras, o que significa, como ressalta Silva (2009), que não apenas certificarão, mas acreditarão outras instituições para fazê-lo²⁰. Esta dupla atribuição implica a construção de uma estrutura administrativa e de um arcabouço de conhecimentos e instrumentos para tal fim, ou a adaptação de estruturas já conhecidas.

4. OS DESAFIOS RELATIVOS À CONSTRUÇÃO CURRICULAR

Este aspecto é tratado como item à parte em função de sua importância para uma instituição que, apesar de ter seu âmbito de atuação legalmente alargado, tem, fundamentalmente, a responsabilidade de prover a formação profissional em diferentes níveis e modalidades, dos mais simples aos mais complexos, o que torna os IFs, sob esse aspecto, uma instituição única no cenário educacional brasileiro.

A segunda razão para conferir-lhe essa distinção reside no fato de que é no currículo e, por seu intermédio que se traduzem em ações os discursos sobre a institucionalidade dos IFs. Em outros termos, é por meio dos arranjos curriculares que se torna possível verificar a efetiva afinação entre o discurso e a prática educativa real. Nessa perspectiva o currículo deve ser entendido não sob a forma restrita e burocrática de “grade curricular”, mas como o conjunto planejado de ações educativas desenvolvidas pela instituição para promover a formação de seus alunos, sejam elas realizadas em sala de aula, em laboratórios, em atividades de pesquisa ou de extensão. Essa definição ampla e genérica traz em si a contradição de, ao mesmo tempo, valorizar diferentes procedimentos formativos e correr o risco da banalização, atribuindo a qualquer

²⁰ A lei que cria os IFs refere-se à certificação de competências. Tendo em vista o que foi disposto até o momento considero mais adequado não fazer essa menção posto que as opções político-educacionais dos IFs poderão conduzi-los ao questionamento da ênfase que a lei coloca na formação por competência.

ação valor educativo do ponto de vista escolar, sem critérios claros para tal. Talvez não seja demais lembrar que o processo educativo implica a formação segundo valores priorizados por este. Mas, implica, sobretudo, na aquisição e domínio autônomo e crítico dos conhecimentos científicos e culturais que a humanidade historicamente produziu e continuamente produz, como um bem social em si mesmo e também como ferramenta de pesquisa e/ou de ação social que permita o enfrentamento dos desafios naturais, sociais, políticos, culturais e econômicos com que o local, o regional e o global se defrontam cotidianamente.

Se essa perspectiva for considerada válida é necessário pensar o currículo escolar produzido em cada IF como o conjunto amplo, mas, ao mesmo tempo, relativamente específico, de orientações educativas que o articulem como um todo do ponto de vista didático pedagógico. Dado que cada campus tem autonomia nesse plano, além de nos de outra natureza, construir esse conjunto amplo exige o estabelecimento de algum consenso entre os campi o qual, se bem conduzido politicamente, apresenta-se como expressão dessa mesma autonomia e não a negação dela. É óbvio que este é um processo complexo, cuja viabilidade necessita ser problematizada e discutida, até porque cada campus tem sua especificidade e se situa num território específico. Por outro lado, a própria concepção de currículo acima já é uma orientação de caráter geral que cada campus pode detalhar a partir de sua especificidade, o que significa outra abordagem a partir da mesma orientação geral. De qualquer forma, tal orientação geral necessita de alguma especificação sobre o aluno a formar, implicando, para além do prescrito nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Técnico de nível médio e nos Referenciais Curriculares Nacionais para o Ensino Técnico e em outros documentos e orientações, a definição clara do que cada IF entende por termos genéricos tais como “educação emancipatória”, “desenvolvimento do pensamento crítico”, “autonomia intelectual”, “formação plena”, “formação humana”. Implica também a definição sobre a sociedade para a qual é pensada tal formação, exigindo clareza sobre o entendimento de termos como “cidadania” “justiça social”, “inclusão”, “preparação para o trabalho”, “democratização do acesso à educação”, “transformação social”,

“desenvolvimento sustentável”. Finalmente, implica a definição do enfoque pedagógico, cobrando clareza sobre expressões como “ensino integrado”, “articulação teoria/prática”, “articulação ciência e tecnologia” “interdisciplinaridade”, etc., para ficarmos em termos utilizados repetidamente nos documentos citados, os quais, pelo seu caráter genérico e vago, podem ser interpretados das mais diversas formas e sob os mais diversos matizes ideológicos, fazendo com que o projeto pedagógico da instituição se transforme em mera repetição discursiva ou, então, em colcha de retalhos.

Tais deliberações de caráter mais amplo necessitarão contemplar também o que, nos documentos “Concepções e Diretrizes: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia” e “Os Institutos Federais: uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica”, é referido como transversalidade e verticalização, dada a obrigatoriedade dos IFs oferecerem educação profissional e tecnológica em todos os níveis e modalidades, bem como a noção de eixo tecnológico, pois este é apontado como estruturador curricular de tais concepções e, por isso, orientador da construção dos cursos em todos os níveis e modalidades, evitando que prevaleça a perspectiva da colcha de retalhos. O segundo dos documentos é enfático a respeito ao postular que “a transversalidade auxilia a verticalização curricular ao tomar as dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia como vetores na escolha e na organização dos conteúdos, dos métodos, enfim, da ação pedagógica” (PACHECO, s/d, p. 18). Definidas as orientações de caráter mais amplo será possível a cada curso estruturar seu currículo sempre lembrando que ele não se reduz à mera grade curricular, com suas distribuições de carga horária.

No que se refere às engenharias, o extenso documento Princípios norteadores das engenharias nos Institutos Federais, produzido pela SETEC, faz uma série de considerações e proposições. Para fins deste texto apresenta-se um apanhado rápido, recomendando-se sua leitura mais detida pelos setores afetados. Num primeiro momento, o documento faz a crítica da formação por competência no campo das engenharias, propugnado pelas reformas da década de 1990, por sua estreita relação com os interesses empresariais e com a ideologia da empregabilidade. Em função disso, propõe

que as engenharias, afinadas com a perspectiva atual dos IFs, promovam, inicialmente, uma leitura crítica das matrizes curriculares definidas a partir daquelas reformas. Que, em segundo lugar, construam o ensino da área levando em consideração não apenas a formação técnico-científica sólida, mas a formação humanística ampla, assim como o papel a ser desempenhado pelos IFs em termos de desenvolvimento local e regional. Daí a indicação de que sejam muito valorizadas a pesquisa e a extensão, assim como a interlocução com as diferentes modalidades de graduação e com o ensino técnico de nível médio oferecidos pela instituição.

No que tange à construção curricular propriamente dita, o documento sugere, considerando os novos desafios a serem enfrentados atualmente pela engenharia, assim como pelos IFs, em função de sua institucionalidade, que a elaboração da matriz do curso seja a última etapa de um processo que começa pela definição do perfil do egresso. Na seqüência são feitas recomendações com relação aos conhecimentos, métodos e estratégias a utilizar tendo em vista tal perfil, preservando-se, no caso dos primeiros, as recomendações das diretrizes curriculares nacionais para os cursos de engenharia, o que nos parece estranho em função das críticas anteriores a tais diretrizes. O documento sugere, ainda, a adoção da contextualização no desenvolvimento disciplinar, articulando teoria/prática nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Contextualização é, a nosso ver, um termo que necessita ser submetido a escrutínio, a exemplo de Lopes (2002), para que não se recaia na acepção limitada que reduziu a complexidade do conceito à mera relação entre os conteúdos desenvolvidos na escola e o dia a dia do aluno.

Por fim, o documento, extrapolando o campo das engenharias, mas incluindo-as, recomenda que as propostas curriculares os cursos superiores dos IFs contemplem: “[a] sintonia com a sociedade e o mundo produtivo, [o] diálogo com os arranjos produtivos culturais, locais e regionais, [a] preocupação com o desenvolvimento humano sustentável, a possibilidade de estabelecer metodologias que viabilizem a ação pedagógica inter e transdisciplinar dos saberes, [a] realização de atividades em ambientes de formação para além dos espaços convencionais, [a] interação dos saberes

teórico-práticos ao longo do curso, [a] percepção da pesquisa e da extensão como sustentadoras das ações na construção do conhecimento, [a] construção da autonomia dos discentes na aprendizagem, [a] integração da comunidade discente de diferentes níveis e modalidades de ensino, [a adoção] dos princípios de mobilidade e comparabilidade²¹ na elaboração dos cursos (MEC/SETEC, 2009, p. 8-11). Como se percebe, na explicitação das dimensões do currículo, tende a desaparecer a preocupação com a formação “humanística”, várias vezes referidas anteriormente como expressão da educação de caráter omnilateral.

Um curso que necessita atenção especial em função do histórico da instituição e por representar, sozinho, 50% das vagas a serem ofertadas é o do ensino técnico integrado ao ensino médio de acordo com o Decreto 5154/04. A primeira consideração a fazer é a de que, como dito anteriormente, a integração aqui não significa a reedição do curso técnico tal como definido pela Lei 5692/71, embora a cultura institucional e a memória da qualidade dos cursos exerçam certa pressão nesse sentido, mas tem sua referência na perspectiva da formação omnilateral já explicitada.

Não é possível, no espaço disponível, aprofundar tanto as considerações teóricas quanto as derivações práticas desse enfoque tendo em vista a construção do currículo. Ramos (2005) e Machado (2006) desenvolveram, com algum detalhe, sugestões nesse sentido. Recomenda-se enfaticamente sua leitura cuidadosa, pelas inúmeras contribuições que oferecem para a elaboração do currículo na perspectiva da formação omnilateral. As rápidas sínteses a seguir cumprem o objetivo de fornecer indicações iniciais a respeito de ambos os trabalhos.

Ramos constrói sua proposição com base em alguns pressupostos filosóficos centrais. O primeiro deles refere-se à concepção ontológica do trabalho. Nesse sentido, os conhecimentos historicamente produzidos são

²¹ O documento não apresenta a definição desses termos. No entanto, a leitura do texto permite compreender que a *mobilitade* refere-se à necessidade de conferir atenção à frequência e velocidade das mudanças do conhecimento na área das engenharias e, por isso, ao intercâmbio inter e intra campi, assim como agências nacionais e internacionais de pesquisa. A comparabilidade, por seu turno, diz respeito ao fortalecimento e integração entre ensino, pesquisa e extensão a qual conferiria unidade e identidade aos cursos.

entendidos como o resultado do mútuo processo de transformação do homem e da natureza por meio do trabalho humano sobre ela. O segundo considera que a realidade concreta é uma totalidade de relações multideterminadas. A compreensão de um fenômeno implica apropriar-se racionalmente do conjunto de relações que o determinam. Em consequência, o conhecimento é o resultado da ação do pensamento pela qual o homem se propõe apreender e articular organicamente as relações que estruturam uma dada realidade. No seu nível mais elaborado tais sínteses se expressam sob a forma de conceitos ou teorias.

Ora, se a realidade é multideterminada, isso implica que para apreendê-la na sua totalidade é necessário recorrer a produções teóricas de diferentes campos do conhecimento o que torna a interdisciplinaridade uma necessidade e um problema como aponta Ramos, valendo-se de Frigotto. Se tal procedimento é necessário do ponto de vista da construção do conhecimento também o é, com mais razão, quando se trata de educar. Tanto num caso como no outro, afirma Ramos (2005, p. 116):

A interdisciplinaridade, como método, é a reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir dos diferentes recortes da realidade; isto é, dos diversos campos da ciência representados em disciplinas.

Sobre tal base se assenta a perspectiva da integração entre conhecimentos de um mesmo campo e de diferentes campos, sejam eles de caráter geral, sejam de caráter específico, sejam de relações entre os dois tipos, observando-se o cuidado de, em cada caso, “identificar os fatos ou conjunto de fatos que deponham mais sobre a existência do real; e, ainda, de distinguir o essencial do acessório (...)” (idem, p. 119). Além disso, é importante considerar que os conhecimentos a que temos acesso nos diferentes campos científicos são uma das resultantes do processo histórico da construção humana por meio do trabalho, tomado em seu sentido ontológico. Compreender esse processo e as razões políticas, sociais, econômicas, culturais que levaram, com suas contradições, ao desenvolvimento histórico de conhecimentos e tecnologias constitui elemento central da concepção

educacional que elege o trabalho como princípio educativo. No entender de Ramos, “é a partir do conhecimento na sua forma mais contemporânea que se pode compreender a realidade e a própria ciência da sua historicidade” (idem, p. 120). Quase o final do texto a autora apresenta um conjunto articulado de quatro pontos que constituem, no seu dizer, um “movimento no desenho do currículo integrado” (Ramos, 2005, p. 122).

Por seu turno Machado (2006, p. 70) partindo da concepção de que o currículo deve ser “considerado como uma hipótese de trabalho e de propostas da ação didática, que são definidas para serem desenvolvidas nas práticas educativas” e de que “no caso dos currículos integrados [tal concepção tem], como eixo, a abordagem relacional de (...) conteúdos classificados como gerais ou básicos e [de] conteúdos nomeados como profissionais ou tecnológicos”, propõe uma série de ações que serão rapidamente registradas a seguir:

- **Revisar falsas polarizações e oposições**

A perspectiva, aqui, é, como em Ramos, a de que a realidade é uma totalidade integrada, assim como o é o conjunto de conhecimentos historicamente produzidos, não cabendo, até mesmo pelo estágio atual do trabalho, a separação entre formação geral e específica, sob o falso suposto de que as disciplinas de formação geral não contribuem para a formação profissional. A integração, todavia, não se limita, para a autora, aos conteúdos disciplinares, mas abrange, também, às relações entre as finalidades/objetivos e as práticas educativas. Implica, ainda, entender que o currículo deve estar integrado à vida do aluno, que não é apenas estudante;

- **Estabelecer consensos sobre alguns pontos de partida fundamentais**

Nesse sentido torna-se necessário definir, com razoável consenso, qual o perfil dos alunos a formar, como seres humanos e como profissionais, bem como quais as estratégias a seguir para

operacionalizar tais proposições. Entre estas destaca-se a articulação de conhecimentos que possibilitem aprendizagens significativas, considerando a diversidade de processos educativos disponíveis;

- **Aproveitar as oportunidades que se abrem**

Por meio de trocas partilhadas, professores de formação geral e de formação profissional podem tentar superar práticas que dificultam a integração, tais como “as tendências acadêmicas, livrescas, discursivas e reprodutivas [dos primeiros] e o viés, às vezes excessivamente técnico-operacional [dos segundos]”, tendo por referência “a apropriação das condições sociais e históricas de produção e utilização [dos objetos técnicos]”. Na mesma linha, a perspectiva é a do enfrentamento “da tensão dialética entre pensamento científico e pensamento técnico”. (MACHADO, 2006, p. 73);

- **Trabalhar a unidade existente entre os conhecimentos gerais e tecnológicos**

Neste item a autora apresenta sua concepção de tecnologia, entendida como:

“ciência da atividade humana, dos atos que produzem, adaptam ou fazem funcionar os objetos que se revelam eficazes pela maneira mediante a qual fazem cumprir determinadas necessidades historicamente concretas e, assim, se tornar um padrão recomendável de ação. [Engloba] a prática social; os aprendizados humanos [em especial os da prática] em seus processos e produtos; o conhecimento empírico, o saber tácito produzido pelo trabalho; as artes e técnicas desenvolvidas pelos homens; as forças produtivas; as racionalidades e lógicas historicamente produzidas (MACHADO, 2006, p. 77)

Com base nessa concepção, na de que os conhecimentos que a constituem estão em unidade na realidade por terem sua origem

na atividade humana de transformação da natureza e, ainda, na necessária articulação entre conhecimentos gerais e profissionais na atual configuração do trabalho, a autora enfatiza a importância do trabalho integrado dos professores das áreas de formação geral e específica;

- **Recorrer à contextualização sócio-cultural no processo de aprendizagem**

Da mesma forma que Ramos, Machado trabalha com a concepção de contextualização em sentido social e político e não meramente pedagógico, como proposto nas reformas da década de 1990. Para a autora:

A capacidade de contextualizar requer conhecimentos, mas não se confunde com eles. Envolve processo de construção de conhecimentos, situado historicamente e socialmente, que provém e se desenvolve em íntima relação com a prática social. Implica o levantamento e exame de situações, fatos, ideias e resultados de ações; a reconstrução de históricos; a ativação de conhecimentos gerais e específicos disponíveis a respeito de determinado assunto; a seleção e organização de informações; a exploração e confrontação destas informações e de práticas implicadas; o estabelecimento de semelhanças, diferenças, sucessões de tempo, continuidades e causalidades; a utilização e estabelecimento de nexos entre informações e conceitos; a construção de inferências e interpretações; a realização de diagnósticos (MACHADO, 2006, p. 80);

- **Recorrer aos desafios do desenvolvimento local como recurso significativo do currículo**

Tendo em vista a proposta constante dos documentos que instituem os IFs, a autora chama a atenção para as possibilidades de construções curriculares tendo em vista os arranjos produtivos locais, destacando a necessidade de que os projetos de articulação e os processos educativos impliquem “numa dinâmica mais ampla e coletiva de apropriação crítica da realidade e de sua transformação organizada (...)

no emprego de abordagens multidisciplinares e integradas de conhecimentos gerais e específicos; [na] unidade dialética entre conhecimento e ação; [em] repensar a educação a partir da perspectiva das necessidades e demandas sociais (MACHADO, 2006, p. 83-84);

- **Guardar a postura investigativa na definição das alternativas didáticas de integração**

Machado chama a atenção, neste item, para a necessidade de que tanto os processos de planejamento das atividades educativas, quanto seu desenvolvimento e avaliação se façam não apenas de forma contínua e sistemática, mas, principalmente, com base na pesquisa permanente sobre a realidade social e econômica local e na reflexão teórica, prática e política sobre ela e sobre seus desdobramentos sociais e educacionais. Tal processo implica que professores e alunos sejam estimulados a participar ativa e criticamente dele, tendo por referência a educação integral;

- **Explorar as práticas que ajudem a construir o trabalho interdisciplinar**

Neste item a autora faz referência a diferentes procedimentos pedagógicos que podem contribuir para a integração entre disciplinas de formação geral e específica, tais como projetos e temas geradores, tendo sempre por referência a realidade e a prática social.

Não são as únicas alternativas possíveis e, portanto, sugestões a serem transformadas em modelos. Trata-se de mostrar o sentido e o tamanho do desafio que não pode, assim como no caso das engenharias e dos demais cursos, ser resolvido, por exemplo, numa reunião de planejamento escolar, no início do ano letivo. É, antes, um convite à reflexão permanente dos professores de cada IF em todos os níveis, assim como à interlocução com outros IFs e com outros fóruns para chegar a arranjos a serem testados,

reformulados, melhorados, etc. Em outros termos, os IFs serão o que os compõem fizerem dele, ressaltando, como indicado anteriormente, que a proposta traz, em si, elementos contraditórios na medida em que incorpora continuidades e rupturas entre duas visões governamentais a respeito da Educação Profissional. Por outro lado, tanto a proposição do governo FHC quanto do governo Lula parecem assentar-se em um poder transformador da escola que necessita ser relativizado, pois esse poder é limitado, no curto prazo, fazendo-se sentir, quando bem sucedido, mais a médio e longo prazo. Além disso, no caso brasileiro, outras políticas acabam tendo precedência sobre a educação, como bem atesta o volume do PIB nacional destinado historicamente a essa área.

SÍNTESE

Este capítulo versou sobre como o cerne dos Institutos Federais deve passar a ser a qualidade social, o incentivo para a justiça social, a equidade, a competitividade econômica e a geração de novas tecnologias. Esse foco configura-se como o grande desafio de cada IF e está definido em documentos oficiais, mas para vencê-lo, é necessário não apenas compreender a legislação e suas perspectivas gerais orientadoras, é primordial compreender como foram instituídos em um projeto progressista que entende a educação como um compromisso de transformação e reciprocidade com outras esferas do poder público e da sociedade, mas em uma perspectiva muito mais ampla e abrangente que a ideia de instrumentalização de indivíduos para responder às demandas do mercado. Para apresentar essas reflexões, o autor do capítulo discorre sobre o contexto cultural, ideológico, político e histórico no qual os IFs foram engendrados e implantados. Ao final da explanação, expõe sobre os desafios relativos à construção curricular, que certamente é uma das formas pela qual podemos realizar a vocação de uma instituição de educação profissional e tecnológica voltada para a formação cidadã.

REFERÊNCIAS

BALL, Stephen. La micropolítica de la escuela: hacia una teoría de la organización escolar. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, Barcelona, Paidós, 1989.

CEPAL-UNESCO. Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad. Santiago de Chile, 1992.

CUNHA, Luiz Antonio Rodrigues. Política educacional no Brasil: a profissionalização no Ensino Médio. Rio de Janeiro: Eldorado, s/d.

FERRETTI, Celso João. Problemas institucionais e pedagógicos na implantação da reforma curricular da educação profissional técnica de nível médio no IFSP. Educação & Sociedade, Campinas, v. 32, n. 116, p. 789-806, jul.-set. 2011.

_____. A educação escolar face à sociabilidade capitalista, 2010 (prelo).

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. Perspectivas sociais e políticas da formação de nível médio: avanços e entraves nas suas modalidades. Educação & Sociedade, Campinas, v. 32, n. 116, p. 619-638, jul.-set. 2011.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise Nogueira. A gênese do Decreto n. 5154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In:FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise Nogueira (orgs.). Ensino Médio Integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

HELLER, Agnes. O cotidiano e a história. 2a. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

LOPES, Alice Casemiro. Os parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio e a submissão ao mundo produtivo: o caso do conceito de contextualização. Educação & Sociedade, Campinas, v. 23, n. 80, p. 389-404, set. 2002.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Ensino Médio e Técnico com Currículos Integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: TV

escola, Programa Salto para o futuro. Ensino Médio integrado à formação profissional. Boletim 07, maio/junho de 2006, p. 69-92. Disponível em <http://www.tvebrasil.com.br/salto/>

NETTO, José Paulo e CARVALHO, Maria do Carmo B de. Cotidiano: conhecimento e crítica (5^a ed.). São Paulo: Cortez, 2000.

PACHECO, Eliezer Moreira. Os Institutos Federais: uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: MEC, s/d. www.mec.gov.br, consultado em 03/04/2010.

RAMOS, Marise Nogueira. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise Nogueira (orgs.). Ensino Médio Integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

SILVA, Caetana Juracy Rezende (org.). Institutos Federais lei 11.892 de 29/12/2009: comentários e reflexões. Natal: IFRN, 2009 www.mec.gov.br, consultado em 03/04/2010.

STAHEL, Andri Werner. Capitalismo e entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.) Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. INPSO/FUNDAJ, Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco, Ministério da Educação, Governo Federal, Recife, Brasil, 1994. Disponível em [www: http://168.96.200.17/ar/libros/brasil/pesqui/cavalcanti.rtf](http://168.96.200.17/ar/libros/brasil/pesqui/cavalcanti.rtf). Consultado em 13/07/2012.