

PAULO CÉSAR DE SOUZA IGNÁCIO

**CAPITALISMO, ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL NO BRASIL: polivalência ou politecnia?**

*Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Educação da Universidade Estadual de Campinas
como requisito para a obtenção do Título de Doutor.
Área de Concentração: Filosofia e História da Educação.*

Orientador: Prof. Dr. José Claudinei Lombardi

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS – UNICAMP
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Maio de 2009**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS – UNICAMP

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

TESE DE DOUTORADO

**CAPITALISMO, ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL NO BRASIL: polivalência ou politecnia?**

Autor: Paulo César de Souza Ignácio

Orientador: Prof. Dr. José Claudinei Lombardi

Campinas, 2009

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

TESE DE DOUTORADO

**Título: CAPITALISMO, ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
NO BRASIL: polivalência ou politecnia ?**

Autor: Paulo César de Souza Ignácio

Orientador: Prof. Dr. José Claudinei Lombardi

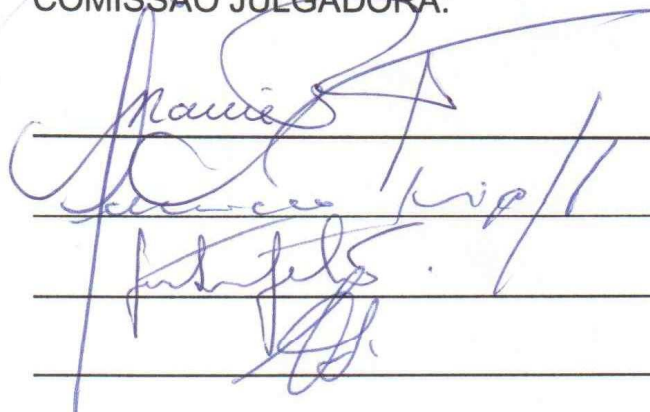
Este exemplar corresponde à redação final da Tese defendida por
Paulo César de Souza Ignácio e aprovada pela Comissão
Julgadora.

Data: 22 de Maio de 2009

Assinatura:.....

Orientador

COMISSÃO JULGADORA:



**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca
da Faculdade de Educação/UNICAMP**

Ig5c	Ignácio, Paulo César de Souza.
	Capitalismo, acumulação flexível e educação profissional no Brasil: polivalência ou politécnica? / Paulo César de Souza Ignácio. – Campinas, SP: [s.n.], 2009.
	Orientador : José Claudinei Lombardi.
	Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.
	1. Capitalismo. 2. Acumulação flexível. 3. Educação profissional. 4. Politécnica. 5. Polivalência. I. Lombardi, José Claudinei. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. III. Título.
	09-120/BFE

Título em inglês : Capitalism, flexible accumulation and professional education in Brazil: polyvalence or polytechnic?

Keywords : Capitalism ; Flexibe Accumulation ; Professional education ; Polytechnic ; Polyvalence

Área de concentração : Filosofia e História da Educação

Titulação : Doutor em Educação

Banca examinadora : Prof. Dr. José Claudinei Lombardi (Orientador)

Prof. Dr. Dermeval Saviani

Prof. Dr. Gaudêncio Frigotto

Prof. Dr. José Luís Sanfelice

Prof^a. Dr^a. Marise Nogueira Ramos

Data da defesa: 22/05/2009

Programa de Pós-Graduação : Educação

e-mail : paulo.c.ignacio@gmail.com

Dedicatória:

À memória de meus pais, Áurea e Venâncio.
A Sonia, Priscila e Vitor. Minha mulher; nossos filhos.
“(...) sem amor eu nada seria”.

Aos brasileiros que acreditam em outra forma de organizar a produção e a sociedade,
na qual o homem, com todas as suas necessidades e potencialidades,
venha, sempre, em primeiro lugar.

Agradecimentos:

Muitas pessoas e instituições são dignas de meu reconhecimento e agradecimento por terem sido, de alguma forma, responsáveis pelas condições necessárias para a realização deste trabalho. Meu esforço será o de não me deixar ser traído pela memória e cometer alguma omissão. De qualquer forma, todos os que de fato contribuíram para a realização desta tese, nomeados aqui ou não, nela se sentirão reconhecidos.

A Sonia, pelo carinhoso apoio, compreensão e incentivo, sem o que teria sido impossível a realização de todo o trabalho que culminou nesta tese.

Aos nossos filhos, Priscila e Vitor, que souberam compreender os momentos em que não pude estar presente o tanto que gostariam nesses últimos quatro anos e que me encham de orgulho por tudo que são.

Aos meus irmãos, Rozely e Fernando, que me presentearam com sobrinhas maravilhosas, pelas palavras de incentivo e pelo apoio.

Ao Prof. José Claudinei Zezo Lombardi pela serena e segura orientação que, sem dúvida, tornou possível a realização da pesquisa e a elaboração desta tese.

Aos professores Dermeval Saviani, Gaudêncio Frigotto e José Luís Sanfelice, e à professora Marise Ramos por terem me honrado com sua presença em minha banca de defesa. A frequente e fecunda interlocução com eles, seja através de seus textos ou presencialmente, se consubstanciou em um dos principais alicerces sobre o qual construí esta tese.

Aos demais professores, professoras e estudantes vinculados ao Grupo de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil” – HISTEDBR – da UNICAMP pelos valiosos diálogos durante esses quatro anos de convívio, que se constituíram em importantes contribuições para elaboração desta tese.

Aos amigos da turma da Pós em Educação de 2005, a quem homenageio nas pessoas de Ana Cardoso, Isabel, Zeca e Jussara, pelos agradáveis momentos que passamos juntos e que fizeram valer a pena as longas viagens a Campinas.

Aos funcionários da UNICAMP, especialmente aos da Faculdade de Educação, que sempre me atenderam e me orientaram com dedicação e competência.

Aos professores e professoras do Departamento de Construções Civas do Colégio Técnico Universitário da UFJF (CTU/UFJF) – agora transformado em Campus Juiz de Fora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – pelo apoio que possibilitou a dedicação necessária à pesquisa e ao desenvolvimento deste trabalho.

À amiga Beth pela atenta e competente revisão do texto, o que permitiu melhorá-lo significativamente e poupou os leitores de incontáveis erros.

Aos amigos Ana Lúcia e Mauro que, carinhosamente, me acolheram em Campinas.

Aos meus amigos Tuca, Sonia, Beth, Ernani, Cláudia Mônica, Rubens, Dani, Álvaro e André pelo apoio nas lutas cotidianas e pelos sonhos compartilhados que renovam minhas esperanças.

Aos meus alunos e alunas do CTU/UFJF, pelos quais ousei pensar e ousei lutar por uma educação profissional e tecnológica que os coloque acima dos interesses do capital.

À CAPES que, apesar de uma inconveniente interrupção e exigências burocráticas, a meu ver, demasiadas, apoiou financeiramente a pesquisa que resultou nesta tese de doutorado.

RESUMO

Considerando as bases materiais pelas quais o homem, com o seu trabalho – na forma histórica em que se manifesta sob o capitalismo – realiza e controla seu intercâmbio com a natureza (re)produzindo sua existência, e tendo em vista o trabalho pedagógico, no âmbito do processo de trabalho capitalista, como uma das formas históricas mais expressivas de disciplinamento para a vida social e produtiva, buscamos investigar em que grau, o nível alcançado pela base técnica da produção na atualidade, marcado pelo regime de acumulação flexível, dá as condições objetivas para que o a concepção politécnica de educação ingresse, definitivamente, no debate sobre políticas educacionais, ainda que seja no campo do contraditório e das lutas contra-hegemônicas, na medida em que, pelas relações sociais de produção capitalista, o limite é a polivalência.

ABSTRACT

Considering the material bases for which the man, with his work – in the historical form in which it is shown under the capitalism – holds and controls his exchange with the nature (re)producing his existence and in view of the pedagogical work, in the context of the process of capitalist work, like one of the most expressive historical forms of discipline for the social and productive life, we look to investigate in which degree, the level reached by the technical base of the production in the present, marked by the regime of flexible accumulation, gives the objective conditions for that the conception polytechnic of education join definitely in the debate on educational policies, even if it is in the field of contradictory and counter-hegemonic struggles, in so far as, for the social relations of capitalist production, the limit is the polyvalency.

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	ix
LISTA DE SIGLAS	xi
INTRODUÇÃO.....	1
1. O ÂMBITO DA PROBLEMÁTICA.....	1
2. INDICAÇÕES SOBRE O REFERENCIAL E CATEGORIAS DE ANÁLISE E NOTAS METODOLÓGICAS.....	13
3. A ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO.....	17
 CAPÍTULO I - AS CONCEPÇÕES MARXIANAS DE HOMEM, DE MUNDO E DE FORMAÇÃO HUMANA: a ênfase no trabalho socialmente produtivo <i>técnica e intelectualmente</i> e na emancipação do homem.....	 22
1. CONCEPÇÕES MARXIANAS DE HOMEM E DE MUNDO	23
1.1. A crítica à filosofia clássica alemã	24
1.2. A crítica ao materialismo mecanicista ou vulgar.....	28
1.3. A crítica à economia política clássica (ou, o trabalho como alienação sob o capitalismo)	 36
2. A CRÍTICA À ECONOMIA POLÍTICA DA EDUCAÇÃO: a emergência da concepção marxiana de formação humana.....	 42
2.1. O debate terminológico	44
2.2. Sobre a Politecnia.....	48
2.2.1. O trabalho em sua dimensão ontocriativa.....	50
2.2.2. O processo de formação humana plena (ou, a <i>omnilateralidade</i>)	53
 CAPÍTULO II - O MOVIMENTO DE CONSTRUÇÃO DA CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO POLITÉCNICA NO BRASIL E SUAS VICISSITUDES	 66
1. A ECONOMIA E A POLÍTICA BRASILEIRAS NUM CONTEXTO DE CRISE DO CAPITALISMO MUNDIAL: a década de 1980 (a “década perdida”) e o fim do “milagre brasileiro”	 67
1.1. A crise dos anos de 1970 e sua repercussão no Brasil: o modelo de acumulação em xeque.....	 67
1.2. O II PND: “a economia brasileira em marcha forçada”	69
1.3. O ensino técnico industrial no contexto da “marcha forçada” da economia	70
1.4. A crise insiste e revela seu caráter estrutural.....	75
1.4.1. Política e economia na década de 80.....	75
1.4.2. O caráter estrutural da crise.....	85
1.4.2.1. Notas preliminares sobre a mais recente manifestação da crise.....	92

2. A CONSTRUÇÃO DA CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO POLITÉCNICA NO BRASIL E AS POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO NAS DÉCADAS DE 1980 E 1990: entre a subjetividade e a objetividade das condições materiais	96
2.1. Da hegemonia da concepção produtivista de educação aos ensaios contra-hegemônicos	99
2.1.1. A concepção de educação politécnica no Brasil.....	104
2.2. A disputa de projetos em torno do capítulo sobre educação na Constituição de 1988 e pela nova LDB.....	108
2.2.1. A Promulgação da LDB de 1996: a derrota do debate	110
2.2.2. A reforma da educação profissional de 1997: uma alternativa conservadora	112
2.3. A lógica da contradição: os fundamentos materiais do fato de a politecnia não ter ocupado um papel central nas políticas para a educação profissional no Brasil	119
 CAPÍTULO III - A ESTRUTURA E A ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO NA INDÚSTRIA BRASILEIRA: DO TAYLORISMO/FORDISMO À ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E SUAS DEMANDAS QUANTO À QUALIFICAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO	125
1. O BRASIL E O PADRÃO DE ACUMULAÇÃO TAYLORISTA/FORDISTA.....	127
1.1. O taylorismo/fordismo, a industrialização brasileira e suas demandas quanto à qualificação da força de trabalho.....	134
2. O BRASIL E A 3ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA	163
2.1. O toyotismo e o padrão de acumulação flexível.....	167
2.1.1. A linearização da produção e a desespecialização do trabalho operário: a polivalência e a especialização flexível	170
2.2. A indústria brasileira na era da acumulação flexível e sua demanda pela formação polivalente	178
 CONCLUSÃO - CAPITALISMO, ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: polivalência ou politecnia?.....	185
1. Os espaços que, a princípio, podem abrigar, de forma privilegiada, o debate sobre politecnia	195
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	201

LISTA DE SIGLAS

ABESC – Associação Brasileira de Escolas Superiores Católicas

AID – *Agency Intenational for Development*

ANDE – Associação Nacional de Educação

ANDES/SN – Associação Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior/Sindicato Nacional

ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

ARENA – Partido da Aliança Renovadora Nacional

BBC - *British Broadcasting Corporation* (emissora pública de rádio e televisão do Reino Unido da Grã-Bretanha)

BIRD – Banco Internacional de Reconstrução para o Desenvolvimento (Banco Mundial)

BNDE – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CBE – Conferência Brasileira de Educação

CEDES – Centro de Estudos Educação & Sociedade

CFE – Conselho Federal de Educação

CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica

CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe

CFESP – Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional de São Paulo

CENTEC – Centro de Ensino Técnico

CME – Capitalismo Monopolista de Estado

CNC – Confederação Nacional do Comércio

CNI – Confederação Nacional da Indústria

CNE/CEB – Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação

CNE – Conselho Nacional de Educação

CNEC – Campanha Nacional de Escolas da Comunidade

CNTE – Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação

CONSED – Conselho Nacional de Secretários de Educação

CPB – Confederação dos Professores do Brasil

CPPB – Confederação dos Professores Primários do Brasil

CSN – Companhia Siderúrgica Nacional

DAU – Divisão de Assuntos Universitários do MEC

DEM – Departamento de Ensino Médio do MEC

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

ELETROBRÁS – Centrais Elétricas Brasileiras S. A.

ETF – Escola Técnica Federal

EUA – Estados Unidos da América

FED – *Federal Reserv* (Banco Central dos EUA)

FENEN – Federação dos Estabelecimentos Particulares de Ensino

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

FMI – Fundo Monetário Internacional

FUNTEP – Fundo Nacional de Formação Técnica e Profissional

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDORT – Instituto de Organização Racional do Trabalho

IEL – Instituto Euvaldo Lodi

ISM – Institute for Supply Management

JK – Juscelino Kubitschek

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LTN - Letras do Tesouro Nacional

MEC – Ministério da Educação

MF – Ministério da Fazenda

MP – Ministério do Planejamento

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NBER – National Bureau of Economic Research

ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

OIT – Organização Internacional do Trabalho

ONU – Organização das Nações Unidas

ORTN – Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional

PAM – Programa de Ações Móveis

PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação

PDS – Partido Democrático Social

PEA – População Economicamente Ativa

PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S. A.

PFL – Partido da Frente Liberal

PIB – Produto Interno Bruto

PIPMO – Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra

PIPMOI – Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-obra Industrial

PND – Programa Nacional de Desenvolvimento

PND-NR – Plano Nacional de Desenvolvimento da Nova República

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PRODEM - Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio

PROTEC – Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico

PSDB – Partido da Social Democracia Brasileira

PUC-SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

RBEP – Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SENAI-DN – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial-Departamento Nacional

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SEMTEC – Secretaria de Educação Média e Tecnológica

SESC – Serviço Social do Comércio

SESI – Serviço Social da Indústria

SESP – Serviço de Ensino e Seleção Profissional

SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SNFMO – Sistema Nacional de Formação de Mão-de-Obra

UDN – União Democrática Nacional

UNDIME – União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação

UNED – Unidade de Ensino Descentralizada

URSS – União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

USP – Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

De qualquer maneira, uma coisa é certa: quanto mais a sociedade se distancia de suas origens “naturais” e se torna histórica, tanto mais se torna imprescindível nela o momento educativo; quanto mais a sociedade se torna dinâmica – e é assim ao máximo grau, uma sociedade tecnológica que, rapidamente, muda os processos produtivos e aumenta os próprios conteúdos científicos – tanto mais se torna necessária uma estrutura educativa que, gradativamente, adapte a este processo não apenas as novas gerações (mesmo que se nasça homem, nem por isso se nasce homem do século XX), mas também as gerações futuras.

MANACORDA (1996, p. 06)

1. O ÂMBITO DA PROBLEMÁTICA

Para introduzirmos o leitor na problemática que procuramos abordar nessa tese será necessário voltarmos no tempo. É notório que, principalmente, a partir das três últimas décadas do século XX, as sociedades modernas¹ foram capazes de produzir inúmeras e profundas transformações em todas as dimensões da (re)produção da existência humana. É notório, também, que tais transformações se materializaram de modo específico na sociedade brasileira – assim como tiveram sua especificidade nas demais sociedades – devido à maneira diferenciada com que o Brasil e os demais países se posicionam no mundo, do ponto de vista das relações econômicas, políticas, sociais e culturais que, historicamente, engendram internamente e entre si.

¹ O sentido atribuído aqui ao termo *moderno* tem origem numa concepção cronológica da história e que o coloca como o contrário de *antigo*. Ao assumir também a possibilidade lógica da existência de momentos intermediários e considerar que o tempo não para, não seria estranho também reconhecer a existência do *mais moderno*, que poderia ser chamado de *contemporâneo* ou, num outro sentido ainda, de *pós-moderno*. No entanto, a opção em não usar nem este nem aquele termo, se justifica por aquilo que Fredric Jameson classificou como uma “guerra política discursiva” e que não diz respeito apenas a diferenças conceituais entre autores, mas que traz em si uma profunda dimensão política com diversas consequências, inclusive epistemológicas no campo da ciência. Para uma primeira aproximação sobre esse debate sugerimos JAMESON (1994 e 1996) e CARDOSO (1997).

Considerando que os processos de formação humana, em geral, e de formação da força de trabalho, em particular, são fenômenos sociais historicamente determinados, é impossível também não considerar que as transformações a que nos referimos anteriormente tenham repercutido intensamente nesses processos, a ponto de provocar, por sua vez, mudanças substanciais nos sistemas educacionais, no sentido de ajustá-los às demandas das novas sociabilidades².

Tais repercussões só são possíveis de serem consideradas, também, se levarmos em conta o conceito de *bloco histórico* de Antonio Gramsci (1995, pp. 52/3) pelo qual, e em qualquer modo de produção, às instâncias econômicas das sociedades (*estrutura*) correspondem instâncias jurídico-políticas e ideológicas (*superestrutura*). A *estrutura* e sua *superestrutura* correspondente estão, portanto, inseparavelmente ligadas e articuladas, constituindo um único organismo. Numa determinada etapa de desenvolvimento histórico da humanidade, esse organismo ou esse *bloco*, é o que se poderia chamar de *formação sócio-econômica*.

Pois bem, tais transformações e suas repercussões no campo da educação, em geral, e da educação técnico-profissional, em particular, provocam continuamente inquietações no mundo acadêmico e científico e não são poucos os que se dispõem a investigá-las. Nosso ponto de partida, portanto, está, como na maioria das vezes, diretamente relacionado a problemas que nos inquietam e dos quais desejamos nos aproximar com o objetivo de apreender seus múltiplos e recíprocos determinantes e propor formas de superá-los.

No nosso caso, este processo não é diferente. Há 21 (vinte e um) anos nos dedicamos exclusivamente ao magistério público na modalidade que se denomina hoje de *Educação Profissional e Tecnológica* – modalidade esta especialmente associada ao desenvolvimento de

² Em que pese as considerações de Claus Offe – escritas em meio ao processo de reforma do sistema educacional alemão durante a década de 1980 e publicadas no Brasil em 1990 – sobre a crônica falta de sintonia entre o sistema escolar e a sociedade, provocada pelo paradoxo da “suposição de que uma outra função do sistema e da política educacionais consiste em infringir as suas próprias intenções, ou seja, em criar condições de conflito onde elas as queriam evitar” (OFFE, 1990, p. 51).

aptidões para a vida produtiva. Por isso, e durante este tempo, acabamos nos inserindo no *campo*³ da pesquisa da relação entre Trabalho e Educação, considerando esses dois elementos no sentido de práticas sociais: a primeira, de produção material da existência humana, em que o trabalho é categoria central, posição que deriva de sua dimensão ontológica⁴; a segunda, de produção de conhecimento, valores e símbolos, mediante as práticas educativas e culturais.

Dessa inserção resultou, como produto principal até o momento, minha Dissertação de Mestrado⁵ concluída em 2000 e intitulada *Da Educação Tecnológica à Formação Profissional: a reforma do ensino técnico em questão* (IGNÁCIO, 2000). Nesse trabalho, a partir de uma reconstrução histórica dos processos de formação da força de trabalho no âmbito da educação escolar⁶, no contexto sócio-econômico e político – desde o Brasil agrário-exportador até o Brasil urbano-industrial –, buscamos apreender os reais significados da reforma da educação profissional implantada pelo Decreto Federal nº. 2.208, de 17 de abril de 1997 (BRASIL, 1997), pela Portaria MEC nº. 646, de 14 de maio de 1997 (BRASIL. MEC, 1997) e pelas

³ O sentido que atribuímos ao termo *campo* deriva da concepção de Pierre Bourdieu. A seu respeito, é suficiente ver a compreensão de Terry Eagleton (1995, p. 224) e Virgínia Fontes (2001, p. 122).

⁴ A dimensão ontológica da qual deriva a centralidade da categoria trabalho está na compreensão de que é o próprio *trabalho* que define a existência humana, que caracteriza a realidade humana. Nesse sentido, falamos do trabalho por meio do qual o homem, em conjunto com os outros homens, *trabalha* a natureza, adaptando-a a si de modo a produzir as condições necessárias à sua existência e satisfazer suas necessidades, inclusive as que envolvem as dimensões sociais, estéticas, culturais, artísticas, de lazer, etc, que dizem respeito ao mundo da liberdade. Nesse processo, ao modificar a natureza, o homem também se modifica e se desenvolve enquanto ser social, enquanto síntese das relações sociais que desenvolve na produção da sua existência. Pressupondo o trabalho em sua forma exclusivamente humana, Marx (2003, p. 211) o qualifica como “um processo (...) em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. (...) Põe em movimento as forças naturais de seu corpo – braços e pernas, cabeça e mãos –, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma *útil à vida humana*. Atuando assim sobre a natureza externa e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza” (Grifo nosso). O fato de termos isso em conta não autoriza que se infira que desprezamos todo o importante debate sobre esse tema e seus respectivos pontos de vista, mas, apenas, qualifica ainda mais nossa posição em seu interior. O leitor que quiser se aproximar dessa problemática poderá fazê-lo através da obra intitulada *O debate sobre a centralidade do trabalho*, de José Henrique Carvalho Organista (ORGANISTA, 2006), onde encontrará uma série de indicações de outras obras em que poderá aprofundar-se no tema, se desejar. Por fim, é importante registrar que, com esta nota, não pretendemos esgotar o assunto, uma vez que, tendo em vista sua importância para este trabalho, voltaremos a ele oportunamente.

⁵ Desenvolvida, sob a orientação do professor Gaudêncio Frigotto, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Fluminense – Campo de Confluência: Trabalho e Educação.

⁶ Neste texto estaremos trabalhando com o conceito de força de trabalho, na acepção dada por Sávtchenko (1987, p. 12/3) segundo a qual, esta é entendida como sendo as capacidades físicas e intelectuais do homem, a sua **habilidade profissional** e a experiência necessárias para a **criação** dos bens materiais, com a ajuda dos meios de produção (grifos nossos). Sua formação no âmbito da educação escolar brasileira se refere aos processos escolares que visam à ampliação dessas capacidades, habilidades e experiências inerentes a ela.

correspondentes *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico*, objetos do Parecer nº. 16/99 (CNE/CEB, 2005a) e da Resolução nº. 04/99 (CNE/CEB, 2005b) da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação.

Com a separação dos currículos da educação profissional técnica de nível médio e do ensino médio imposta por essa reforma, os cursos técnicos perderam os conteúdos de formação geral. Ainda que tais conteúdos não fossem trabalhados adequadamente de forma articulada aos conhecimentos específicos no interior de um mesmo currículo, de certa forma, eles representavam seus fundamentos teórico-científicos, ao mesmo tempo em que os conhecimentos específicos materializavam o caráter produtivo concreto da formação geral. Se isso já não garantia a *formação integral*, que possibilitasse aos jovens e aos trabalhadores adultos, egressos dos cursos técnicos, a compreensão dos processos de trabalho, em suas dimensões técnico-científica e sócio-histórica – e das relações sociais de produção a eles subjacentes – o que, por sua vez, possibilitaria uma atuação consciente de transformação da realidade no sentido da produção de uma existência humana digna para todos, tanto mais longe estaríamos então⁷.

Como conclusão, portanto, apontamos o caráter anacrônico daquela reforma e sua desarticulação de um projeto de inserção soberana do país na nova (des)ordem capitalista mundial e das necessidades históricas da classe trabalhadora.

A configuração dada à educação profissional por essa reforma vigorou, apesar das duras críticas de que foi objeto, até meados do ano de 2004, quando o Decreto Federal nº. 5.154, de 23 de julho daquele mesmo ano (BRASIL. MEC. SETEC, 2005), veio dar uma nova regulamentação aos artigos de nossa atual LDB (Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996) que tratam da *preparação para o exercício de profissões técnicas no Ensino Médio* e da Educação Profissional

⁷ O que entendemos por *formação integral* e a importância que atribuímos a esse conceito, certamente, não são dignos de uma nota de rodapé. Como um dos pontos centrais desta tese, será amplamente abordado e explicitado. No entanto, o leitor que quiser antecipar esse entendimento poderá encontrar uma síntese de seu significado como mediação entre o ensino médio e a educação profissional em Ciavatta (2005).

propriamente dita⁸. Evidentemente que a essa nova regulamentação correspondeu uma atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio, levada a cabo, primeiro, pelo Parecer nº. 39/2004 (CNE/CEB, 2005c) e, depois, pela Resolução nº. 1, de 3 de fevereiro de 2005 (CNE/CEB, 2005d), ambos exarados pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação⁹.

Da mesma forma que todas as anteriores, essas mudanças no arcabouço jurídico relativo à educação nacional motivaram novos estudos que buscaram, a partir da sua gênese, compreender seus reais significados. De nossa parte, especificamente, interessava examinar uma questão que restou após a conclusão da Dissertação e que se articula com esse conjunto de medidas relativas à educação profissional: se a reforma de 1997 nos colocava ainda mais longe de uma concepção de formação humana que pudesse contribuir para a formação de um jovem, ou de um trabalhador adulto, capaz, não só, de se inserir no mundo do trabalho produtivo, mas, principalmente, de compreender as relações sociais da produção capitalista inerentes aos seus processos de trabalho, qual concepção de educação poderia ser trazida então à nossa compreensão e que pudesse reverter esse quadro? E mais: uma concepção de educação com tais objetivos poderia ser concebida e praticada dentro dos limites estabelecidos pela “nova” reforma da educação profissional?

Dessa primeira ordem de questões emergiu outra tão inquietante quanto, e que, de certa forma, a coloca em xeque, qual seja: ainda que uma outra concepção de formação humana e de formação da força de trabalho pudesse ser colocada em questão, e fosse na direção que

⁸ Em abril de 2007, enquanto pesquisávamos e elaborávamos esta tese, o Poder Executivo encaminhou ao Congresso Nacional um projeto de lei visando incluir na LDB os aspectos mais importantes da regulamentação definida pelo Decreto nº. 5.154, de 23 de julho de 2004, sob o argumento da necessidade de “redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica”. Em julho de 2008, a referida proposta, depois de aprovada no Congresso Nacional, transformou-se na Lei nº. 11.741/2008 (BRASIL, 2008).

⁹ Este conjunto de medidas, junto com uma série de documentos produzidos pelo MEC – alguns que representam a síntese de eventos promovidos pelo Governo e outros de autoria do próprio Ministério – concernentes à Educação Profissional e à preparação para o exercício de profissões técnicas no Ensino Médio são o arcabouço jurídico do que denominamos nessa tese como a “nova” reforma da Educação Profissional.

sinalizamos, teria alguma chance de se tornar hegemônica no campo educacional, tendo em vista os interesses das classes dominantes vinculados aos interesses do capital? Posto de outra forma: uma outra perspectiva para a educação nacional, que possibilitasse a formação de cidadãos *socialmente* produtivos técnica e intelectualmente – capazes de ações *emancipatórias* em relação aos desígnios do capital ou, em outros termos, capazes de ações de caráter contra-hegemônico – encontraria, ao menos, espaço ou, quiçá, obteria a hegemonia no campo educacional, especialmente no campo da educação técnico-profissional, marcadamente dominado por interesses funcionalistas e reprodutivistas?

Antes de entrar no debate dessas questões, é importante explicar que a expressão aqui utilizada pela primeira vez, mas que se repetirá ao longo de todo o texto, qual seja, “cidadãos socialmente produtivos técnica e intelectualmente” tem suas raízes na própria concepção marxiana de educação – apresentada ao final do primeiro capítulo – e que se constitui, grosso modo, em um processo de ensino-aprendizagem que combine trabalho produtivo, uma sólida formação geral (intelectual), a prática regular e orientada de exercícios físicos e uma sólida formação de base tecnológica. Tal concepção assim constituída, e do ponto de vista da perspectiva marxiana, se apresentaria como um dos elementos mais poderosos para a transformação da sociedade. Isto é, a utilização dessa expressão estará, nesta tese, sempre diretamente associada a uma concepção de educação de matriz marxiana e, portanto, voltada para a construção das condições necessárias à superação da ordem burguesa ou, pelo menos, necessárias à compreensão dos mecanismos de alienação presentes nas relações sociais de produção capitalista, por parte da classe trabalhadora.

Voltando às questões anunciadas acima, é necessário observar que para respondê-las, ou, pelo menos, entrar no debate que delas emerge, é necessário, primeiramente, ter em conta a área da educação como um campo de disputa hegemônica de projetos, muitas vezes antagônicos. O professor Dermeval Saviani fez um extraordinário inventário das ideias pedagógicas na história

da educação no Brasil e não deixa dúvidas quanto a isso¹⁰. A própria concepção marxiana de educação, a Politecnia – um dos objetos centrais desta tese e que, por isso, será tratada devidamente – esteve presente nessa disputa, especialmente na década de 1980, como uma espécie de “bandeira” do movimento contra-hegemônico de ajuste das políticas educacionais aos interesses do capital¹¹, muito embora, como pretendemos demonstrar, não existissem as condições objetivas para que pudesse ser, ao menos, considerada como possibilidade no âmbito dos aparelhos de hegemonia do Estado estrito senso e seus aliados históricos. Como autores mais representativos desse movimento contra-hegemônico nesse período, podemos citar o próprio professor Dermeval Saviani, além de Gaudêncio Frigotto, Lucília Machado e Acácia Kuenzer (RODRIGUES, 1998a, p. 34).

Ao mesmo tempo em que reconhecemos a área da educação como um campo onde projetos ou ideias pedagógicas disputam o predomínio ou a hegemonia, é necessário também reconhecermos, até em função disso mesmo, que para além dos limites impostos pela *estrutura* de nossa sociedade e de suas correspondentes instâncias jurídico-políticas e ideológicas, existem as possibilidades abertas no espaço do contraditório e no espaço das lutas políticas no interior dessas mesmas instâncias, que poderão permitir uma substancial e radical mudança nos rumos da história da educação no Brasil.

¹⁰ Refiro-me aqui à publicação do professor Saviani intitulada *História das Idéias Pedagógicas no Brasil* (SAVIANI, 2007b), que se constitui na socialização dos resultados de um longo esforço de pesquisa que, como o próprio autor afirma, buscou cobrir o conjunto das ideias pedagógicas no Brasil desde as origens até os dias atuais. Essa obra, além de incorporar, de alguma forma, o texto, já publicado anteriormente, intitulado “História das idéias pedagógicas: reconstruindo o conceito” (SAVIANI, 1999) e o trabalho intitulado “O problema da periodização na história das idéias pedagógicas no Brasil” (SAVIANI, 2001), também, ainda segundo o autor, dá continuidade a duas incursões anteriores ao tema que se materializaram nos textos *Tendências e correntes da educação brasileira* (SAVIANI, 1983) e *A filosofia da educação no Brasil e sua veiculação pela RBEP* (SAVIANI, 1984).

¹¹ Nesta tese, estaremos denominando a *concepção marxiana de educação* com as expressões *educação politécnica* ou, simplesmente, *politecnia* ou ainda *educação omnilateral*. Essa decisão, que mais corresponde a uma tomada de posição no interior do debate terminológico sobre esse tema, será devidamente explicitada num item específico no primeiro capítulo.

Animados exatamente por essa convicção é que pretendemos, nesta tese, retomar a discussão sobre a concepção de educação politécnica no atual contexto da sociabilidade capitalista brasileira e da “nova” reforma da educação profissional, mesmo porque:

“(...) a escola, ao explorar igualmente as contradições inerentes à sociedade capitalista, é ou pode ser um instrumento de mediação na negação destas relações sociais de produção. Mais que isso, pode ser um instrumento eficaz na formulação das condições concretas da superação destas relações sociais que determinam uma separação entre capital e trabalho, trabalho manual e intelectual, mundo da escola e mundo do trabalho. Isto nos indica, então, que a escola, que não é por natureza capitalista, no interior deste modo de produção tende a ser articulada com os interesses do capital, mas exatamente por não ser inerente ou orgânica deste modo de produção, pode articular-se [também] com outros interesses antagônicos ao capital.” (FRIGOTTO, 1986, p. 24).

Não obstante, também não deixávamos de nos preocupar com o fato de que não há soluções fáceis, únicas e conclusivas, aplicáveis a todas as diferentes realidades de uma sociedade culturalmente plural como a nossa, como tantas vezes a tradição centralizadora e burocratizante de nossas políticas públicas tentou nos fazer acreditar (KUENZER, 2005, p. 13). E, à medida que mergulhávamos na revisão bibliográfica sobre essa problemática, cada vez mais nos convencíamos disso.

No entanto, como não havia nada que estivesse nos inquietando tanto quanto a necessidade de aprofundar a discussão na perspectiva de uma educação profissional técnica de nível médio que, ao mesmo tempo em que assegurasse a continuidade dos estudos em nível superior, permitisse a integração dos jovens ao mundo do trabalho – de maneira *socialmente produtiva técnica e intelectualmente* – permanecemos fiéis ao problema inicial do projeto, em que pese a certeza de que teríamos uma longa e dura jornada pela frente.

Portanto, a decisão de investigar, na pesquisa da qual está resultando esta tese, a hipótese de que seja possível hoje, frente ao patamar alcançado pelo desenvolvimento da base técnica da

produção, a retomada do debate sobre a concepção politécnica de educação no espaço das lutas contra-hegemônicas não é gratuita. Ela se insere exatamente no horizonte da construção de um mundo mais justo e menos desigual; um mundo onde os seres humanos possam usufruir de maneira igualitária as riquezas produzidas, pois, como nos alerta István Mészáros, em *O século XXI: socialismo ou barbárie?*:

“(...) nem mesmo o fato de se poder afirmar com certeza que a fase histórica do imperialismo hegemônico global haverá também de fracassar em razão de sua incapacidade de dar solução para as contradições explosivas do sistema, ou mesmo adiá-las indefinidamente, é promessa de solução para o futuro. Muitos dos problemas que teremos de enfrentar – desde o desemprego estrutural crônico até os graves conflitos econômicos, políticos e militares internacionais indicados acima, e até a destruição ecológica generalizada observada por toda a parte – exigem ação combinada em futuro muito próximo. A escala temporal dessa ação talvez possa ser medida em algumas décadas, mas certamente não em séculos. O tempo está se esgotando. Assim, somente uma alternativa radical ao modo estabelecido de controle da reprodução do metabolismo social pode oferecer uma saída da crise estrutural do capital.” (*Idem*, 2003, p. 108).

Tendo apresentado, portanto, nosso objetivo como sendo o de demonstrar que – em função do avanço das forças produtivas no Brasil e da forma como o país tem se posicionado atualmente no contexto do revolucionamento da base técnica da produção industrial – estão dadas as condições objetivas para que a politecnia seja colocada, mais uma vez, no âmbito da disputa contra-hegemônica, como horizonte para a formação da classe trabalhadora, faz-se necessário antecipar, ainda que a traços largos, um aspecto conceptual. Esse conceito estaria mais apropriadamente localizado no item seguinte e diz respeito à aparente estranheza que pode causar o fato de tratarmos como uma possibilidade concreta, diante do avanço das forças produtivas do capitalismo no Brasil na atualidade, uma concepção de educação de matriz marxiana (a politecnia).

A explicação para esse fato vai ser encontrada na *lógica dialética* que, se contrapondo à *lógica formal*, nos garante o direito de fazermos proposições que, aparentemente, se contradizem. Sanfelice (2005, p. 71), num excelente trabalho sobre a dialética e a pesquisa em educação, mesmo nos advertindo sobre o fato de ser este um universo muito complexo e um dos tópicos mais controversos do pensamento marxiano, nos encoraja quando, lembrando uma passagem de Foulquié (*apud* SANFELICE, *idem*), afirma que “não devemos julgar-nos em erro sempre que se é levado a formular proposições contraditórias”.

De fato, no nosso caso, trata-se de considerar a dialética numa das formas como Bottomore (1997, p. 101) a apresenta e através da qual é habitualmente tematizada na tradição marxista, isto é, trata-se de considerá-la como a *dialética ontológica*, ou seja, como “um conjunto de leis ou princípios que governam um setor ou a totalidade da realidade”.

Nesse sentido, nos apropriamos de seu caráter essencialmente crítico e revolucionário, preconizado por Marx (2003, p. 29), pelo qual a realidade existente é transitória e já traz em si as formas em que se configura seu devir.

“Para atingir seu objetivo, basta provar a necessidade da ordem atual e, ao mesmo tempo, a necessidade de outra ordem, na qual se transformará, inevitavelmente, a primeira, acreditem ou não os seres humanos, tenham ou não consciência da transformação”. (MARX, 2003, p. 27)¹².

Em resumo e essencialmente, o que pretendemos demonstrar, portanto, é que, querendo ou não, a burguesia – instada a cumprir as leis imanentes do capitalismo –, ao revolucionar a base técnica da produção pela introdução cada vez maior de conteúdos científicos, acabou por engendrar – *dialeticamente* – a necessidade de processos educativos de base científico-tecnológica e indissociados do trabalho. Isto é, acabou por engendrar a necessidade de uma

¹² Transcrição apresentada por Marx (*idem, ibid.*) de um trecho da crítica ao *O Capital* publicada num periódico russo em maio de 1872. Marx utiliza a referida crítica como uma caracterização fiel de seu método dialético.

formação humana que, pela contradição, potencializa o desenvolvimento da concepção de educação *politécnica*, desde que sejamos capazes de recuperar as condições subjetivas que permitiram seu desenvolvimento na década de 1980 e que foram perdidas ao longo da década de 1990, identificando e explorando os contextos em que isso é possível, e enfrentando os limites que as relações sociais de produção capitalista impõem ao desenvolvimento de concepções que, como essa, representa um dos elementos que pode contribuir fortemente para a superação da ordem burguesa.

Nossa disposição, portanto, insere-se na perspectiva de animarmos esse debate, a partir do ponto de vista da discussão dos processos de formação humana em geral e de formação da força de trabalho em particular, mediante um estudo histórico das mediações entre o desenvolvimento da formação social capitalista no Brasil e o desenvolvimento dos processos de formação humana e de qualificação técnico-profissional. Procuraremos demonstrar porque, num dado momento de nossa história, a concepção de politecnia se desenvolve enquanto bandeira do movimento contra-hegemônico de ajuste dos processos de formação humana aos interesses do capital – a despeito das condições objetivas que a impediam de consolidar-se como alternativa de fato – e, hoje, ao contrário, diante das condições dadas *objetivamente* pelo avanço das forças produtivas, pode ser trazida uma vez mais à discussão, pelo menos nos contextos que a permitem – e que precisam ser identificados e explorados – uma vez que, no conjunto das relações sociais de produção capitalista, especialmente na era da acumulação flexível, o limite é a formação *polivalente*¹³.

¹³ Num sistema onde “produzir mais-valia é a lei absoluta” (MARX, 2003, p. 721), no qual “o trabalhador existe para as necessidades de expansão dos valores existentes, em vez de a riqueza material existir para as necessidades de desenvolvimento do trabalhador” (*Idem*, p. 724) e que “pressupõe a dissociação entre os trabalhadores e a propriedade dos meios pelos quais realizam o trabalho” (*Ibid.*, p. 828), a acumulação de capital e suas correspondentes formas históricas conhecidas (taylorismo/fordismo e acumulação flexível), assim como sua forma “primitiva” (a expropriação dos camponeses ocorrida entre o final do século XV e início do século XVI), são conceitos fundamentais – e serão devidamente tratados, especialmente se tomarmos, como Harvey (2000, p. 117. Grifo nosso), que a materialização de um regime de acumulação “toma a forma de normas, hábitos, leis, redes de regulamentação, etc. que garantam a unidade do processo, isto é, a consistência apropriada entre *comportamentos* individuais e o esquema de reprodução”, para o qual, como veremos, a educação desenvolve um papel central.

Nossas hipóteses, portanto, e que pretendemos demonstrar, são, i) que a concepção politécnica de educação encontrou condições subjetivas para se desenvolver no Brasil numa época em que não havia as condições objetivas para que ela se tornasse, de fato, uma alternativa concreta; ii) hoje, na era da acumulação flexível do capital, e em função do avanço das forças produtivas representado pela introdução cada vez maior de ciência e tecnologia nos processos de trabalho, as condições objetivas para que a politecnia seja colocada, ao menos, como horizonte de formação estão dadas; iii) diante do limite – também objetivamente – imposto pelas relações sociais de produção capitalista na atualidade e que atribuem à educação, de um lado, a função econômica de fornecer o pessoal qualificado necessário ao funcionamento e expansão da estrutura produtiva capitalista e, de outro lado, a função de gerar e transmitir os valores que legitimam esse modo de produção, permitindo ou garantindo sua reprodução, os processos educativos tendem para uma formação flexível ou *polivalente*; iv) que existem contextos, apesar dos limites impostos pela necessidade de reprodução do sistema, nos quais é possível retomar a discussão sobre uma concepção de formação humana que ultrapasse a visão burguesa de uma educação voltada exclusivamente aos seus interesses de classe, isto é, uma educação que desenvolva ao máximo as potencialidades dos indivíduos permitindo a formação de homens *socialmente* produtivos, técnica e intelectualmente, capazes de ações *emancipatórias* em relação aos desígnios do capital e, portanto, capazes de fortalecerem a luta política a favor da classe trabalhadora na direção da construção um novo modelo societário.

2. INDICAÇÕES SOBRE O REFERENCIAL E CATEGORIAS DE ANÁLISE E NOTAS METODOLÓGICAS

O marxismo é a filosofia insuperável do nosso tempo. Ele é insuperável porque as circunstâncias que o engendraram [ainda] não foram superadas.

SARTRE (2002)

A opção por uma pesquisa na perspectiva histórico-dialética sinalizada no item anterior se apoia, por um lado, na consciência “de que o presente se enraíza no passado e se projeta no futuro [e que,] portanto, eu não posso compreender radicalmente o presente se não compreender as suas raízes, o que implica o estudo de sua gênese” (SAVIANI, 1999, p. 12); por outro lado, se é verdade que o estudo de formações sociais menos desenvolvidas e suas categorias mais simples torna compreensível suas formas mais complexas que incorporaram e subordinaram aqueles elementos do passado, também é verdade que, nos termos do próprio Marx (1983, p. 223), “a anatomia do homem é a chave da anatomia do macaco”. Ou seja, o estudo das formações sociais mais desenvolvidas e das categorias correspondentes que as exprimem, ao mesmo tempo em que permite conhecer sua estrutura, permite também conhecer a estrutura e as relações sociais de produção de todas as suas formas anteriores e desaparecidas, cujos elementos foram incorporados e subordinados por essas novas formas. No caso específico que pretendemos abordar nesta tese, quem nos dá a chave é Ruy Mauro Marini quando afirma em sua obra *Dialética da Dependência* que, “(...) é o conhecimento da forma particular que acabou por adotar o capitalismo dependente latino-americano, o que ilumina o estudo de sua gestação e permite conhecer analiticamente as tendências que desembocaram neste resultado” (*idem*, 2000, p. 106).

Essa perspectiva está em consonância com a advertência que nos faz também Francisco de Oliveira, logo no começo de sua obra intitulada *A Economia da Dependência Imperfeita*, quando afirma que o eixo ao redor do qual os ensaios presentes em sua obra giram e que confere

a ela uma certa unidade é a busca obsessiva de entender a especificidade do capitalismo no Brasil:

“De nada nos serve simplesmente reconhecer que o Brasil, enquanto espaço social de produção, é uma criação do capitalismo e, portanto, seria capitalista desde então; como também de nada nos serve, a partir dessa generalidade, descrever o que aqui ocorre como simples reafirmação do que é peculiar ao sistema capitalista. ‘O capital’, adverte Marx, ‘não é apenas uma relação social: ele é também e essencialmente *um movimento, uma reprodução*.’ E a pesquisa que se requer é essencialmente a das leis que presidem, que fazem esse movimento, pois é somente pela pesquisa do movimento que se pode desvendar a especificidade da reprodução.” (*Id.*, 1989, p. 1/2. Grifos no original).

É pública e notória a crise, de caráter estrutural, em que mergulha o modo capitalista de organizar a produção e a sociedade a partir das últimas três décadas do século XX, assim como os mecanismos de preservação colocados em prática pelos seus operadores. Um amplo conjunto de indicadores, de natureza local ou global, dá a exata dimensão dessa crise, que já foi objeto também de inúmeras análises. Apenas a título de ilustrar o que afirmamos podemos citar aqui autores como Hobsbawm, Arrighi, Mészáros, Altvater e outros que, em diversas de suas obras (HOBBSAWM, 1998; ARRIGHI, 1996; ALTVATER, 1995 e MÉSZÁROS, 2002) se deram a essa tarefa. Mas o que importa no momento para nós, não é *essa* crise propriamente dita, mas uma questão que dela decorre e que diz respeito, por um lado, à disputa, de caráter ético-político, sobre o papel da *teoria* na compreensão da realidade e, por outro lado, na práxis humana de transformação dessa mesma realidade a qual não deixa de estar orientada pela própria compreensão que temos dela.

Aliada à crise do modo capitalista de organizar a produção e a sociedade, que atingiu em cheio o *Estado de Bem-Estar* próprio dos países pertencentes ao núcleo orgânico do capitalismo mundial, veio a crise nos países socialistas, ou o colapso do *socialismo realmente existente*, como preferiu se expressar Hobsbawm (1992). Os analistas oficiais de plantão se arvoraram

rapidamente a propagar, e festejar, que isto significava, indubitavelmente, o triunfo do capitalismo, a refutação definitiva do prognóstico histórico de Marx, ou ainda, a derrota do estatismo econômico pelas sociedades de mercado. Por outro lado, diversos analistas, dentre eles, por exemplo, Robert Kurz em seu *O Colapso da Modernização – Da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial* (KURZ, 1996), ousaram afirmar o contrário. Ou seja, a derrocada dos países socialistas representaria, nada menos, e pelo contrário, um dos aspectos da crise do próprio sistema capitalista, além de representar a confirmação do argumento básico de *O Capital* (MARX, 2003).

Como já anunciamos, não nos deteremos agora na discussão desses fatos. O que nos interessa no momento é a disputa, nos âmbitos teórico e político-prático, que deles decorre. Num sentido, a partir dessa crise, um grupo de intelectuais passou a reivindicar que a perspectiva marxista se tornara ultrapassada e perdera sua capacidade interpretativa. Noutro sentido, e em decorrência do primeiro, as intervenções no mundo real, de caráter político-práticas e dirigidas pela perspectiva marxista, haviam se tornado obsoletas e, portanto, deveriam ser deixadas de lado ou substituídas por novos paradigmas que já começavam a se delinear.

“As crises do paradigma marxista, então, sempre ocorreram exatamente nos momentos em que seu objeto de estudo fundamental – o capitalismo como sistema – parecia estar mudando de aparência, ou passando por mutações imprevistas e imprevisíveis. Uma vez que a antiga articulação da problemática já não corresponde a essa nova configuração de realidades, há uma grande tentação de se concluir que o paradigma – seguindo a modo Kuhniana das ciências – foi derrubado e ultrapassado. A implicação disso é que se torna necessário formular um novo paradigma, se ele já não estiver se delineando” (JAMESON, 1994, pp. 66/7).

De nossa parte, preferimos nos alinhar a autores, como Dermeval Saviani e José Claudinei Lombardi, que, após estudos sérios e de alto rigor científico das obras de Marx e Engels, concluíram não só sobre a pertinência, mas também pela atualidade da perspectiva marxista nas

áreas das Ciências Humanas e Sociais, a despeito da suposta crise de paradigmas que as assombrava.

Lombardi (1993), depois de uma longa pesquisa, estabelece como problemática central de sua tese de doutoramento o debate teórico-metodológico que se travava na área da Ciência da História e, em seu interior, no campo da historiografia educacional brasileira e que se expressava pela busca da introdução de “novos” problemas, “novos” objetos, “novas” fontes e “novos” métodos de conhecimento em detrimento da Concepção Materialista Dialética da História – muito embora esta nunca tenha sido hegemônica na área. Sua preocupação era de que esse discurso “novidadeiro” tendia a se tornar dominante na produção histórica e historiográfica-educacional, apesar da falta de uma análise crítica de seus pressupostos.

Extrapolando os limites do campo da História, Lombardi vincula esse debate a um contexto histórico-social muito mais amplo e o insere nos embates que começaram a se esboçar em meados da década de 1950 e início da de 1960 e que explode no final da década de 1980, com a agudização das crises do capitalismo e do socialismo realmente existente. Do interior dessas crises, e no debate ideológico em torno delas, é que se delineiam as temáticas sobre a crise dos paradigmas das ciências, desencadeada pelo movimento da pós-modernidade e da “morte do marxismo”, ensejada e fortalecida pela derrocada do “socialismo real” (*Ibid.*, p. 443).

Muito embora tenha criticado de forma “dura e contundente” as novas concepções teórico-metodológicas do fazer científico do historiador, na medida em que, de certa forma, negam o próprio caráter científico da pesquisa quando se filiam a perspectivas irracionalistas, subjetivistas, céticas e a-históricas, Lombardi não deixa de reconhecer a procedência da abordagem de novos problemas e de novos objetos de análise, a colocação de novas questões e a busca de novas fontes, desde que isso não resulte num revisionismo que comprometa a produção *científica* de conhecimento e negue a obra marxiana, “tomada como uma concepção viva, totalizante e revolucionária” (*Ibid.*, p. 448).

Numa outra perspectiva, mas que, de certa forma, guarda relação com as questões levantadas por Lombardi, o professor Saviani, no calor do processo de colapso do *socialismo realmente existente* (entre os anos de 1989 e 1990), escreve o texto “A educação pública na conjuntura atual”, publicado em seu livro *Educação e questões da atualidade* (SAVIANI, 1991). Neste texto, o professor Saviani afirma que, se a obra de Marx teve o objetivo de analisar e compreender a sociedade capitalista e se o capitalismo ainda é a forma social predominante, “(...) portanto, Marx continua sendo não apenas uma referência válida, mas a principal referência para compreendermos a situação atual” (*Ibid.*, p. 14).

Por isso e também considerando as afirmações do próprio Marx, no Prefácio da 1ª edição de *O Capital* (MARX, 2003, p. 16), de que o objeto de sua pesquisa é o modo de produção capitalista e suas correspondentes relações de produção e de circulação, assim como suas leis naturais, as quais regem seu desenvolvimento, é que vamos nos basear nas principais categorias com as quais este autor analisou a sociedade moderna para, com elas, buscar entender também como se constituiu, em sua especificidade, o nosso capitalismo que uma hora nega e outra hora, contraditoriamente – como pretendemos demonstrar –, demanda uma educação técnico-profissional de base científico-tecnológico e indissociada do trabalho.

3. A ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

No processo de investigação que está culminando nesta tese, nosso ponto de partida – e também de chegada – são as bases materiais pelas quais o homem, com o seu trabalho e em conjunto com os outros homens, realiza e controla seu intercâmbio com a natureza (re)produzindo sua existência, na forma histórica que este mesmo trabalho assumiu sob o capitalismo. Daí – e considerando o trabalho pedagógico, no âmbito do processo de trabalho capitalista, como uma das formas históricas mais expressivas de “disciplinamento para a vida

social e produtiva, em conformidade com as especificidades que os processos de produção, em decorrência do desenvolvimento das forças produtivas, vão assumindo” (KUENZER, 2002, p. 82) – articulamos esta investigação com a investigação sobre as políticas que orientam os processos de formação da força de trabalho no Brasil, na perspectiva de avaliarmos em que grau, o nível alcançado pela base técnica da produção na atualidade dá as condições objetivas para o desenvolvimento, no campo do contraditório, da concepção politécnica de educação, ainda que pelas relações sociais de produção capitalista o limite seja a polivalência.

Evidentemente que, neste caso, não se trata de um descuido frente à advertência que Kuenzer (*Ibid.*, p. 78) faz quanto à apropriação e ressignificação de conceitos caros à pedagogia socialista realizados pela burguesia e que provocam uma ambiguidade nos discursos e práticas pedagógicas, dos quais a pedagogia toyotista é sua maior expressão. Não é o caso aqui de se pensar que, por isso, o capital (ou as políticas de educação que decorrem de seus interesses) passou a contemplar os interesses da classe trabalhadora. Como já assinalamos, o que nos interessa é demonstrar que, na atualidade, vivemos uma época em que uma pedagogia de fato comprometida com a emancipação humana, como é o caso da pedagogia marxiana, tem objetivamente condições de ocupar algum espaço no âmbito das políticas (inclusive, e principalmente, as públicas) para a educação, como tem sido o caso, por exemplo, na Secretaria Estadual de Educação do Mato Grosso, ainda que isso expresse uma profunda contradição com as relações sociais de produção capitalista.

No entanto, na estruturação desta tese, dividida em 4 (quatro) capítulos, a ordem da exposição não coincidirá com a da investigação. Ou seja, no primeiro capítulo, que resulta de uma incursão filosófica a partir de um esquadrinhamento da obra de Marx e Engels, discutimos como foram se articulando os pressupostos do que viria a ser sua concepção de formação humana, a partir de suas concepções de homem e de mundo ou a partir do desenvolvimento do seu pensamento, cujo ponto de partida é a crítica que empreendem em relação à ciência burguesa

e culmina com sua concepção materialista dialética da história. Esse movimento foi necessário para demonstrar seus pressupostos, os quais a credenciam como uma concepção de educação capaz de contribuir fortemente na formação de homens socialmente produtivos, técnica e intelectualmente aptos a se tornarem protagonistas de uma mudança substancial nas relações sociais de produção vigentes e, porque não dizer, aptos a se tornarem os sujeitos da construção de uma nova sociabilidade, que não esteja subordinada exclusivamente aos mecanismos de reprodução, acumulação e concentração do capital, mas que tenha a satisfação de todas as necessidades humanas como seu maior e mais importante objetivo.

No segundo capítulo, apresentamos o movimento de construção dessa concepção de educação no Brasil, ocorrido especialmente entre as décadas de 1980 e 1990, e demonstramos porque, em função das condições materiais da produção capitalista brasileira e das suas relações desiguais com as economias centrais do sistema capitalista, lhe faltaram as condições objetivas para ter se tornado uma alternativa de fato, mesmo considerando o discurso retórico da burguesia pela democratização da educação no período.

Nesse período da história da educação brasileira, as políticas para educação técnico-profissional ganharam força, se articulando exclusivamente às demandas do setor produtivo capitalista. Desarticuladas, portanto, de um projeto popular e de massa de construção de uma nação mais justa e igualitária, acabaram por contribuir para a manutenção das estruturas de poder e de desigualdades brutais e para o processo de “modernização do arcaico” (FERNANDES, 1981), orientado pelas concepções de mundo e de homem próprias do modo capitalista de organizar a produção e a sociedade.

Na discussão que fizemos nesse capítulo para marcar o contexto de crise em que o capitalismo mundial mergulha a partir do final dos anos de 1970 e assinalar seu caráter estrutural, inserimos uma breve e provisória análise sobre a mais nova manifestação da crise estrutural do capitalismo, que aflorou em março de 2008, no item intitulado “notas preliminares sobre a mais

recente manifestação da crise”. Apesar de reconhecermos o fato de vivermos, e estarmos vivendo ainda, as consequências dessa mais nova manifestação da crise estrutural do capitalismo, que logo tomou a dimensão de uma crise econômica mundial atingindo quase todas as economias do planeta – prolongando-se até os dias em que estou a escrever estas linhas – nos pareceu, pela sua gravidade e por tudo que dela decorreu até agora, especialmente o ressurgimento das teses macroeconômicas keyneisanas, que não podíamos deixar de incluí-la em nossas análises.

Em seguida, no terceiro capítulo, aprofundamos a discussão sobre a estrutura e organização da produção industrial brasileira e demonstramos porque, objetivamente – seja pelo fato de que nossa produção industrial estivesse se orientando pelo paradigma taylorista/fordista, ou pelo fato de que já tivesse ingressado no regime de acumulação flexível –, a politecnia foi obstaculizada. Ao mesmo tempo em que realizávamos essa análise, articulamos as demandas da acumulação flexível quanto à qualificação profissional – e que dizem respeito, basicamente, ao desenvolvimento de capacidades cognitivas a serem possibilitadas pela ampliação da base de conhecimentos dos trabalhadores – aos pressupostos da politecnia, já sinalizando para a conclusão de que, na atualidade, o Brasil apresenta as condições objetivas para que essa concepção seja (re)introduzida, com destaque, no debate sobre política educacional. Isto é, ao contrário do período histórico em que essa concepção de educação se desenvolveu no Brasil a despeito da falta de condições objetivas, hoje, o debate sobre a politecnia pode alcançar um destaque extraordinário, especialmente em alguns contextos, tendo em vista o patamar que a base técnica da produção alcançou, ou em função do caráter tecnológico adotado em quase todos os setores da produção.

Na conclusão, retomamos algumas questões centrais expostas ao longo dos capítulos anteriores, buscando articular as análises empreendidas em cada um deles e destacando aquelas que nos permitiram confirmar nossas hipóteses. Ainda neste capítulo conclusivo, apoiados em documentos oficiais e registros de debates já ocorridos, deixamos indicados os espaços que

consideramos potencialmente privilegiados para abrigar o debate sobre politecnia e que poderão ser confirmados ou não pela história que ainda estamos por construir.

Todos nós já vivemos o suficiente para testemunharmos que, ao mesmo tempo em que o capitalismo foi capaz de promover um fantástico avanço nas forças produtivas em cada um dos momentos em que revolucionou a base técnica da produção, não foi capaz de fazer com que esse avanço favorecesse a construção de relações sociais nas quais os indivíduos pudessem ter iguais condições de existência. Ao contrário, orientado pelas suas leis imanentes (de reprodução/valorização, acumulação e concentração), o capitalismo continua a produzir, historicamente, brutais desigualdades, elevando ao máximo grau a contradição entre o desenvolvimento das forças produtivas e as relações sociais de produção.

No Prefácio da *Contribuição à Crítica da Economia Política*, Marx (1983, p. 24-25) chama atenção para essa contradição, mas, sobretudo, nos alerta que a própria sociedade burguesa cria as condições materiais para superá-la. E é, exatamente, nesse sentido e considerando a crise estrutural pela qual o sistema passa, é que pretendemos demonstrar que a base técnica da produção que demanda uma sólida e ampla educação geral articulada ao mundo do trabalho por meio de uma educação profissional de caráter científico e tecnológico como forma de disciplinamento para o trabalho flexível é a mesma base técnica que nos permite recolocar a politecnia como uma possibilidade real, não só em função do caráter tecnológico da produção industrial e que tem a ver com o desenvolvimento das forças produtivas, mas, principalmente, como condição para que se construam relações sociais de produção que possibilitem uma existência digna a todos os brasileiros, indistintamente.

CAPÍTULO I

AS CONCEPÇÕES MARXIANAS DE HOMEM, DE MUNDO E DE FORMAÇÃO HUMANA: a ênfase no trabalho socialmente produtivo *técnica e intelectualmente* e na emancipação do homem

Numa fase superior da sociedade comunista, quando tiver desaparecido a escravizante subordinação dos indivíduos à divisão do trabalho e, com ela, a oposição entre o trabalho intelectual e o trabalho manual; quando o trabalho não for apenas um meio de viver, mas se tornar ele próprio na primeira necessidade vital; quando, com o desenvolvimento múltiplo [omnilateral] dos indivíduos, as forças produtivas tiverem também aumentado e todas as fontes da riqueza colectiva brotarem com abundância, só então o limitado horizonte do direito burguês poderá ser definitivamente ultrapassado e a sociedade poderá escrever nas suas bandeiras:
"De cada um segundo as suas capacidades, a cada um segundo as suas necessidades!"

MARX (2008b, p. 06)

Neste capítulo, abordaremos os principais aspectos do desenvolvimento das concepções marxianas de homem e de mundo e discutiremos como e porque a elas se articula sua proposta de educação. Com base nos pressupostos que fundamentam essa concepção de formação humana, demonstraremos como, através dela, é *possível* – ainda que nos *limites* do arcabouço jurídico que regulamenta a educação técnico-profissional na atualidade e do espaço do *contraditório* de um país situado na periferia do sistema mundial produtor de mercadorias, como é o caso do Brasil – a formação de homens socialmente produtivos técnica e intelectualmente, com condições de compreenderem as relações sociais subjacentes aos processos produtivos que os subsumem e, portanto, capazes de fortalecer a luta política em favor da classe trabalhadora, na perspectiva do desenvolvimento de uma nova forma de organizar a produção e a sociedade, em que o homem, com todas as suas necessidades e potencialidades, venha, sempre, em primeiro lugar.

1. CONCEPÇÕES MARXIANAS DE HOMEM E DE MUNDO

Uma das marcas do desenvolvimento do pensamento marxiano é que ele vai se formar a partir da crítica a alguns grandes temas como a filosofia clássica alemã, o materialismo vulgar ou mecanicista e a economia política clássica inglesa¹⁴. Pode-se dizer, a traços largos, que esse processo coincide com o percurso que Marx e Engels percorreram no desenvolvimento da sua crítica à ciência burguesa e que culmina na construção da sua concepção materialista dialética da história, com a qual pretenderam trazer à luz as leis que regem o movimento da sociedade capitalista moderna¹⁵. Seu objetivo, com isso, nunca foi saltar, ou suprimir por decreto, as fases naturais do desenvolvimento desse modo de produção. Marx e Engels admitem apenas que, uma vez descoberta a lei que rege o movimento de uma dada sociedade, pode-se, tão somente, acelerar seu desenvolvimento, ou “reduzir as dores do parto” de um novo modelo societário (MARX, 2003, p. 17/18).

Os pontos de onde Marx parte para desenvolver sua crítica à ciência burguesa são os estudos que ele empreende, em 1842, sobre a legislação que tratava dos roubos de lenha e sobre a situação dos camponeses do Mosela. Segundo ele mesmo admite (MARX, 1983, p. 23/24), daí surgiram as primeiras razões para que se ocupasse das questões econômicas. Assim, aproveitando a decisão dos diretores da Gazeta Renana (*Rheinische Zeitung*) de dar uma orientação mais moderada à mesma numa tentativa de salvá-la, Marx a deixa para se dedicar ao seu “primeiro

¹⁴ O fato de termos isso em conta, não significa que concordemos com as teorias que reivindicam a ideia de que o desenvolvimento do pensamento marxiano teria passado por diversas fases (da juventude à maturidade), de maneira que, somente a morte do autor o teria impedido de chegar à fase de revisão do conjunto de suas ideias, fase esta que diversos teóricos (inclusive “marxistas”), desde o final do século XIX, se arvoraram por tentar completar. Por outro lado, é necessário registrar nossa concordância com a interpretação de que as ideias marxianas foram se desenvolvendo ao longo de um processo, como, aliás, o próprio Marx, de certa forma, descreve no Prefácio da *Contribuição à Crítica da Economia Política* (MARX, 1983, pp. 23-27).

¹⁵ Para a opção de tratar conjuntamente Marx e Engels como fundadores da concepção materialista dialética da história, são suficientes os argumentos apresentados por LOMBARDI (1993, pp. 300-311).

trabalho” com o objetivo de esclarecer as dúvidas que lhe assaltavam: uma revisão crítica da *Filosofia do Direito*, de Hegel, uma vez que o sistema filosófico hegeliano era reconhecido, à época, como a maior expressão da filosofia alemã¹⁶.

Como se vê, nos parece, de fato, que já estava bastante claro para Marx que sua crítica à situação concreta e material de vida dos homens não poderia deixar de passar pela crítica à filosofia, uma vez que os germes da vida real (material, concreta) tinham como substrato a própria “caixa craniana” desses mesmos homens, ou dela tinham brotado. Por outro lado, não bastava tão somente a crítica à filosofia como algo desconectado do mundo real, pois a filosofia é a consciência teórica ou o complemento *ideal* deste mesmo mundo.

1.1. A crítica à filosofia clássica alemã

A crítica à filosofia alemã do direito e do Estado, que encontrava em Hegel sua expressão máxima, se constituía então, não só, na análise crítica do Estado e da realidade a ele relacionada, como, principalmente, se constituía num esforço para que se ultrapassasse a consciência filosófica *especulativa* anterior, expressada na consciência política e jurídica alemã. Ou seja, a superação, pela análise crítica, da consciência política e jurídica alemã possibilitaria, também pela análise crítica, a superação do, então, estado de coisas alemão, ou da situação concreta e material vivida na Alemanha da época.

¹⁶ Após a conclusão dos cursos de Direito, Filosofia e História na Universidade de Berlim e da finalização da tese intitulada *Diferença da Filosofia da Natureza em Demócrito e Epicuro*, com a qual obtém o título de Doutor pela Universidade de Iena em 1841, Marx – já integrado à vida intelectual e política alemã, no interior da qual se fortaleciam as tendências de oposição ao absolutismo monárquico prussiano – ingressa na Gazeta Renana (*Rheinische Zeitung*) da qual veio a se tornar o chefe da redação. Editado em Colônia, o jornal expressava orientação liberal-burguesa no período em que se acumulavam as forças propulsoras da revolução democrático-burguesa na Alemanha. (GORENDER, 1998, p. VIII-X).

Ao pensar e escrever sobre isso, Marx já sinalizava claramente os pressupostos do que mais tarde iria se constituir em seu método de análise, ou seja, o *materialismo histórico*. Sinaliza isso ainda quando afirma, por exemplo, que:

“As armas da crítica, não podem, de fato, substituir a crítica das armas; a força material tem que ser deposta por força material, mas a teoria também se converte em força material uma vez que se apossa dos homens. A teoria é capaz de prender os homens desde que demonstre sua verdade face ao homem, desde que se torne radical. Ser radical é atacar o problema em suas raízes. Para o homem, porém, a raiz é o próprio homem.” (MARX, 2005a, p. 94).

Não obstante, nos parece que Marx tinha muito mais certezas do que dúvidas – ao contrário do que afirmou em 1859 na passagem já mencionada do Prefácio da *Contribuição à Crítica da Economia Política* –, pois todo o percurso que percorreu, e que nos faz percorrer também quando estudamos sua *Introdução à Crítica da Filosofia do Direito de Hegel*, nos mostra, claramente, que seus pensamentos àquela época já possuíam um núcleo fortemente consolidado.

Marx começa então pela crítica à religião – que seria a premissa de toda crítica – na medida em que a religião, engendrada pelo Estado e pela própria sociedade, cria uma consciência invertida do mundo, encobre a realidade concreta da essência humana, retira do homem a razão e transfere para a esfera do irreal uma responsabilidade que é essencialmente humana. Para Marx, portanto, “a crítica da religião desengana o homem para que este pense, aja e organize sua realidade como um homem desenganado que recobrou a razão (...). Com isto, a crítica do céu se converte na crítica da terra, a crítica da religião na crítica do direito, a *crítica da teologia* na *crítica da Política*” (MARX, 2005a, p. 86. Grifo no original)¹⁷.

¹⁷ É nessa obra que encontramos a célebre expressão de que *a religião é o ópio do povo* (*Ibid*, p. 86).

Em sua obra *A Questão Judaica* (MARX, 2005b) Marx retoma o conteúdo desse debate ao discutir a crítica de Bruno Bauer, um *jovem hegeliano*, sobre a emancipação civil e política que os judeus alemães reivindicavam. Para Marx, Bauer, em sua crítica, não consegue ultrapassar o terreno teológico e formular uma crítica geral do Estado, muito embora reconheça o valor da obra de Bauer:

“Bauer coloca, em termos novos, o problema da emancipação dos judeus, depois de nos brindar com a crítica das formulações e soluções anteriores do problema. Qual é, pergunta-se, a natureza do judeu a quem se trata de emancipar e a do Estado, que há de emancipá-lo? Contesta com uma crítica da religião hebraica, analisa a antítese *religiosa* entre o judaísmo e o cristianismo e esclarece a essência do Estado cristão, tudo isto com audácia, sutileza, espírito e profundidade e com um estilo tão preciso quanto substancioso e enérgico” (*Id.*, p. 14. Grifos no original).

Para Marx, a crítica, portanto, não poderia se restringir aos limites teológicos dentro dos quais Bauer colocava a questão, muito embora reconhecesse que, no caso alemão, a ausência de um Estado político e a existência de um Estado que tinha por fundamento o cristianismo justificavam a crítica eminentemente teológica. Para Marx, não se tratava de discutir apenas quem será emancipado por quem; além disso, a crítica deveria indagar de qual tipo de emancipação se está tratando ou quais as condições implícitas da emancipação que se reivindica. Os erros de Bruno Bauer, portanto, segundo Marx, consistiram em ter concentrado sua crítica no Estado cristão, que se opunha à emancipação política dos judeus, ao invés de ampliá-la para o Estado em geral e não ter investigado as relações entre a emancipação política e a emancipação humana (*Ibid.*, p. 18).

Rompendo os limites da formulação teológica do problema, a questão que se colocava para Marx era, portanto: quê elemento *social* se deveria vencer para que o homem individual real pudesse se converter em homem genérico, organizando suas próprias forças como forças sociais e

políticas, a fim de se tornar possível a emancipação humana total ou, dito de outra forma, a fim de se tornar possível a revolução proletária, ao invés da emancipação puramente política a ser levada a cabo pela revolução burguesa como propugnavam os *jovens hegelianos*.

Aliás, Marx e Engels, antes de travarem o debate teórico-metodológico com a chamada esquerda hegeliana, também denominada *jovens hegelianos*; ou antes de se debaterem contra Feuerbach, os irmãos Bauer e Max Stirner e fazerem “um ajuste de contas com [sua] consciência filosófica anterior”, ou “esclarecer o antagonismo existente entre a [sua] maneira de ver e a concepção ideológica da filosofia alemã” (MARX, 1983, p. 26) – como mais tarde admite Marx, em 1859, no Prefácio da *Contribuição à Crítica da Economia Política* num comentário sobre a obra *A Ideologia Alemã* –, Marx e Engels já haviam se distanciado e negado a concepção *idealista* presente na filosofia hegeliana¹⁸, muito embora, como veremos a seguir, tenham reconhecido, não só, a importância de Hegel na sua trajetória intelectual como, também, do próprio Feuerbach.

De fato, Marx admite, no Prefácio da 2ª Edição de *O Capital* (MARX, 2003, p. 28/29), ter se declarado discípulo de Hegel na época em que todos o tratavam como “cão morto” e reconhece ter sido Hegel o primeiro a apresentar, de maneira ampla e consciente, as formas gerais de movimento da dialética, embora admita também o invólucro místico da dialética hegeliana e a necessidade de rompê-lo para alcançarmos seu núcleo racional.

Para Marx, seu método dialético é o oposto do método hegeliano. Enquanto para Hegel, o processo do pensamento, transformado em sujeito autônomo sob a denominação de *ideia*, é o criador do real, sendo o real apenas sua manifestação externa, para Marx, ao contrário, a *ideia* não é mais do que a interpretação do real, do material, pelo cérebro humano.

¹⁸ O sentido dado aqui ao termo *idealista* é o mesmo atribuído por Engels em seu *Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã*: “(...) os filósofos dividiam-se em dois grandes campos. Os que afirmavam o caráter primordial do espírito em relação à natureza e admitiam, portanto, em última instância, uma criação do mundo, de uma ou de outra forma (e para muitos filósofos, como para Hegel, por exemplo, a gênese é bastante mais complicada e inverossímil que na religião cristã), firmavam o campo do idealismo. Os outros, que viam a natureza como o elemento primordial, pertencem às diferentes escolas do materialismo” (ENGELS, s/d, p. 179).

Não obstante, o próprio Engels admite na “nota preliminar” de seu *Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã* (ENGELS, s/d.) que, vez ou outra, ele e Marx, teriam feito referências à sua posição diante do sistema filosófico hegeliano nunca, porém, de forma completa e minuciosa, muito embora Marx tenha dedicado uma boa parte do *Terceiro Manuscrito* – dos *Manuscritos Econômicos e Filosóficos* de 1844 – à “Crítica da Filosofia Dialética e Geral de Hegel” (MARX, 1975, pp. 149/186); mesmo assim, diante da dimensão que teria tomado a concepção marxista do mundo e do processo de renascimento pelo qual passava a filosofia clássica alemã, ele, Engels, se sentia compelido a expor de maneira sistemática, porém concisa, a posição dele e de Marx diante da filosofia hegeliana e de como ela havia lhes servido de ponto de partida e de como eles haviam dela se afastado, tarefa que cumpre na “parte I” dessa sua obra.

Ao mesmo tempo também em que, de certa forma, Engels salda a dívida que ele e Marx teriam com Hegel – apesar de terem negado, como já mostramos aqui, seu *idealismo* – Engels reconhece também uma dívida com Feuerbach admitindo que nenhum outro filósofo pós-hegeliano teria exercido tão grande influência sobre eles e que o debate que fizeram com Feuerbach sobre o tipo de materialismo que propugnava, sob certos aspectos, teria representado um elo intermediário no percurso deles entre a filosofia hegeliana e a sua concepção materialista dialética da história (ENGELS, s/d., p. 169). Sobre esse debate, portanto, vamos nos ocupar a seguir.

1.2. A crítica ao materialismo mecanicista ou vulgar

Com efeito, a decomposição do sistema filosófico hegeliano, que se acentua ao final da década de 1830 e é levado às últimas consequências em 1840, com a ascensão da “beataria ortodoxa e a reação feudal-absolutista” que sobem ao trono com Frederico Guilherme IV, é o contexto do qual emerge Feuerbach e sua obra *A Essência do Cristianismo*, publicada em 1841.

Naquela época, a esquerda hegeliana, ou os *jovens hegelianos*, que já vinha pouco a pouco abandonando sua tolerância diante de questões importantes, tolerância essa que lhe valeu inclusive a proteção do Estado, se viu obrigada a assumir abertamente uma posição contrária à religião tradicional e ao Estado existente:

“(...) a política era nessa época matéria muito espinhosa; daí porque a luta principal fosse dirigida contra a religião; essa luta, contudo, era também indiretamente uma luta política, particularmente depois de 1840” (*Op. Cit.*, p. 176).

Levados, portanto, pela necessidade de lutar contra a religião os *jovens hegelianos*, mais combativos, tiveram que buscar apoio nas teses do materialismo anglo-francês, para o qual a única realidade é a natureza, o que se contrapunha francamente às suas teses idealistas. Ficaram dando voltas em torno dessa contradição sem resolvê-la até que apareceu *A Essência do Cristianismo*, de Feuerbach, que, “ao restaurar o materialismo em seu trono”, resolveu a contradição e, por assim dizer, “salvou” os *jovens hegelianos* alemães:

“De repente, essa obra pulverizou a contradição criada ao restaurar o materialismo em seu trono. A natureza existe independente de toda filosofia, ela constitui a base sobre a qual os homens cresceram e se desenvolveram, como produto da natureza que são; nada existe fora da natureza e dos homens; e os entes superiores, criados por nossa imaginação religiosa, nada mais são que outros tantos reflexos fantásticos de nossa própria essência. (...) Só tendo vivido, em si mesmo, a força libertadora desse livro, é que se pode imaginá-la. O entusiasmo foi geral e momentaneamente todos nós nos transformamos em ‘feuerbachianos’” (*Ibid.*, p. 177).

Sem dúvida, Marx e Engels acolheram com entusiasmo as obras de Feuerbach naquele momento, como não podia deixar de ser. Aceitaram o materialismo sob a forma do *humanismo naturalista* que Feuerbach lhes apresentava. No entanto, através dele, ao conservarem a dimensão ética recebida de Kant e, sobretudo, o núcleo racional da dialética de Hegel, iniciaram uma

profunda reformulação filosófica e, criticamente, incorporaram esses elementos ao materialismo para reconstruí-lo sob a forma de *sua* concepção materialista dialética da história. Ou seja, ao mesmo tempo em que reconheceram o mérito de Feuerbach em ter rompido com o idealismo hegeliano e ter afirmado o materialismo, Marx e Engels já tinham elementos suficientes para demonstrar suas limitações e superá-lo.

Ainda que por caminhos, paradoxalmente, quase opostos¹⁹, os jovens Marx e Engels chegaram a um mesmo estágio teórico-ideológico: ambos acreditavam que o movimento histórico real engendrava a solução das contradições econômico-sociais e que, na problemática contemporânea, a alternativa decisiva e emergente era a luta política conduzida pelos trabalhadores. “As tarefas dos intelectuais cuja opção de classe se vinculava à revolução deveriam centrar-se, portanto, na elaboração de instrumentos analíticos que orientassem aquela luta” (NETTO, 1985, p. VII/VIII).

Ao se encontrarem pela segunda vez, em Paris, no final de agosto de 1844²⁰, Marx e Engels já haviam absorvido o impacto ocorrido com as publicações de *A Essência do Cristianismo* e de *Fundamentos para a Filosofia do Futuro* de Ludwig Feuerbach, este último publicado em 1843. Do entendimento que tinham, e para cumprir as tarefas assinaladas por José Paulo Netto no parágrafo anterior, surgiu o acordo sobre escreverem juntos *A Ideologia Alemã* (MARX e ENGELS, 1998), empreendimento que se desenvolveu entre os anos de 1845 e 1846. Essa obra assinala, portanto, o percurso da reelaboração teórica, a partir da crítica às tendências ideológicas burguesas que disputavam a liderança oposicionista alemã, bem como às concepções utópicas do socialismo, para desembocar no nascimento do materialismo histórico-dialético. Dito

¹⁹ A partir de sua experiência na Inglaterra entre 1842 e 1844 e que resultou na sua obra *A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra* (ENGELS, 1985), publicada em 1845, a qual já nos referimos antes, o jovem Engels movimentou-se na perspectiva operário-revolucionária. Marx, por sua vez, chega a essa mesma perspectiva prioritariamente mediatizado pelas instâncias da reflexão filosófica.

²⁰ A primeira vez que Engels se encontrou com Marx foi no final do ano de 1842 em Colônia, Alemanha, na redação da Gazeta Renana (*Rheinsische Zeitung*), chefiada por Marx, e da qual Engels era colaborador. Na ocasião deste primeiro encontro, Engels estava a caminho de Londres onde viveu até meados de 1844, como já apontamos na nota anterior.

de outra forma, por meio dessa obra, Marx e Engels ultrapassaram os limites da religião, dentro dos quais se debatiam a esquerda hegeliana e o próprio Feuerbach, e transitaram do materialismo antropológico e da proclamada estreiteza da perspectiva revolucionária liberal-burguesa (de emancipação política de uma classe – a burguesia – frente ao absolutismo) para o *materialismo dialético* e para a universalidade da *revolução proletária* (na perspectiva da emancipação humana total).

Como já assinalamos antes, considerando toda a obra e como reconhecem os próprios autores (Marx no Prefácio da *Contribuição à Crítica da Economia Política* e Engels na Nota Preliminar de *Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã*), *A Ideologia Alemã* representa “um ajuste de contas com a nossa consciência filosófica anterior” ou, em outras palavras, era dedicada a “esclarecer o antagonismo existente entre a nossa maneira de ver e a concepção ideológica da filosofia alemã” (MARX, 1983, p. 26 e ENGELS, s/d., p. 169).

Para Marx e Engels, o núcleo da filosofia da esquerda hegeliana alemã – na qual eles incluíam Feuerbach, Bruno Bauer e Max Stirner – se baseava na substituição do domínio das ideias e das representações (falsas) que os homens sempre tiveram de si mesmo, ou do que deveriam ser e sobre as quais organizaram suas relações, por pensamentos sobre a *essência* do homem – como propugnava Feuerbach –, ou ter para com elas uma atitude *crítica* – como propugnava Bruno Bauer –, ou simplesmente esquecê-las – como propunha Stirner. Tais substituições não passavam de “sonhos inocentes e pueris”, que só faziam repetir, “em linguagem filosófica, as representações dos burgueses alemães” além de refletirem “a irrisória pobreza da realidade alemã” (MARX e ENGELS, 1998, p. 3 e 4); ou ainda, não passavam de “charlatanice filosófica” (*Ibid.*, p.6), uma vez que tais críticas não rompiam com a imagem de que as relações entre os homens eram produtos da sua consciência, ou seja, não estabeleciam a ligação entre a filosofia e a realidade.

Segundo Marx (*Ibid.*, p. 45), ainda que Feuerbach levasse vantagem sobre os materialistas “puros” por considerar o homem (unicamente) como um “objeto sensível”, e não como “atividade sensível”, ele não conseguia ultrapassar o limite da teoria e não conseguia considerar os homens *em seu contexto social, em suas reais condições de vida, que deles fizeram o que são*:

“(...) o fato é que ele nunca chega aos homens que existem e agem realmente; fica numa abstração, ‘o homem’, e só chega a conhecer o homem ‘real, individual, em carne e osso’, no sentimento; em outras palavras, não conhece outras ‘relações humanas’ ‘do homem para com o homem’, que não sejam o amor e a amizade, e ainda assim idealizados. Ele não critica as atuais condições de vida. Nunca chega, portanto, a considerar o mundo sensível como a soma da atividade viva e física dos indivíduos que o compõem; (...)” (*Ibid.*, p. 46.).

Assim, quando Feuerbach se choca contra a realidade, que está em contradição com a realidade que havia *intuído* a partir de suas *sensações*, ele se vê obrigado a se refugiar, ora numa “maneira profana” de ver as coisas que percebe apenas “o que é visível a olho nu”, ora numa maneira mais elevada (filosófica) de ver as coisas que busca a “essência verdadeira” das coisas, sem, no entanto, alcançar de fato a tal *essência*, na medida em que não consegue ver que o mundo e a realidade que o cerca não são estáticos (mecânicos), mas sim o resultado da atividade de toda uma série de gerações, no sentido de que é um produto *histórico*. Esses limites apontados por Marx e Engels estão assinalados também, de forma mais direta, na *Tese 1* sobre Feuerbach, escrita por Marx, que reproduzimos, em parte, abaixo:

“A falha principal, até aqui, de todos os materialismos (incluindo o de Feuerbach) é que o objeto, a realidade efetiva, a sensibilidade, só é percebido sob a forma do objeto ou da intuição; mas não como atividade sensivelmente humana, como prática, (...). É por isso que [Feuerbach] só considera, em A essência do cristianismo, a atitude teórica como verdadeiramente humana, enquanto que a prática apenas é percebida e fixada em sua manifestação sordidamente judia. É por isso que ele não compreende o significado da atividade

‘revolucionária’, da atividade ‘prático-crítica’” (MARX *apud* LABICA, 1990, p. 30).

A propósito das *Teses sobre Feuerbach* escritas por Marx, vale um breve registro: enquanto estava às voltas com a elaboração de *A Ideologia Alemã*, Marx fez uma série de anotações para uso próprio e para serem desenvolvidas justamente em *A Ideologia Alemã*, denominadas por ele próprio como *Ad Feuerbach*. Na verdade são onze notas (ou “teses”) curtas – a mais longa, a primeira, tem 13 linhas, e a mais curta, a última, conta com uma linha e meia – escritas em maio ou junho de 1845, referentes a Feuerbach. Marx nunca falou a Engels sobre a existência delas, o que não deixa dúvidas quanto ao fato dessas anotações terem sido apenas um registro dos pensamentos que o atormentavam naquele momento (o início do exílio em Bruxelas), os quais ele considerou importante registrar para que não se perdessem e pudessem ser desenvolvidos numa outra ocasião.

O fato, portanto, de terem sido considerados simples registros de pensamentos, que seriam mais tarde desenvolvidos, não tornam essas anotações menos importantes. Ao contrário, ao serem encontradas por Engels quando reexaminava o “velho manuscrito de 1845-1846” (é a forma com que Engels refere-se a *A Ideologia Alemã*) ele reconhece que a parte relativa a Feuerbach não está terminada porque não continha a crítica da doutrina feuerbachiana, mas revela que, em compensação, teria encontrado num velho caderno de Marx as referidas notas sobre Feuerbach que, pelo inestimável valor a elas atribuído por ele, “por constituírem o primeiro documento em que se fixou o germe genial da nova concepção do mundo”, resolve publicá-las ao final de seu *Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã* sob a denominação de *Teses sobre Feuerbach* (ENGELS, s/d., p. 170).

Concordando com o julgamento que Engels faz das onze *Teses sobre Feuerbach* de Marx, entendemos que elas representam bem mais do que pequenos registros de suas ideias naquele

momento. Nelas há uma extraordinária síntese do debate que Marx e Engels faziam contra o materialismo mecanicista, humanista de Feuerbach e que acabou registrado de forma mais elaborada em *A Ideologia Alemã*, ainda que não totalmente como o próprio Engels, anos depois, reconhece e recupera em seu *Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã*. A fim de ilustrarmos o que afirmamos aqui, e mostrar a energia e a força revolucionária contida nas *Teses*, é suficiente reproduzir a décima primeira delas – considerada por Ernst Bloch como a “tese mais importante”, constituindo-se mesmo na palavra de ordem marxiana (BLOCH *apud* LABICA, 1990, p. 38): “Os filósofos apenas interpretaram o mundo de forma diferente, (Acréscimo de Engels: porém), o que importa é *mudá-lo*” (*Op. cit.*, p. 35. Grifo no original).

Engels, de sua parte, ao retomar esse debate, em 1888, em seu *Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã* (ENGELS, s/d), reconhece Feuerbach como um hegeliano – não totalmente ortodoxo – que, em sua trajetória para o materialismo puro, rompe totalmente com o idealismo preconizado por Hegel ao concluir que a existência da “ideia absoluta”, ou a “preexistência das categorias lógicas”, antes que existisse o mundo, “não são mais que o resíduo fantástico da crença num criador ultraterreno” e que o mundo dos homens reais, perceptível aos sentidos, é o único mundo realmente existente.

Engels, todavia, chama atenção quando Feuerbach confunde o materialismo em geral, enquanto uma concepção de mundo baseada numa determinada interpretação das relações entre espírito e matéria, com a forma concreta, grosseira e vulgar que o materialismo assumiu no século XVIII no meio dos naturalistas e médicos, assim como critica os limites impostos pela aplicação do modelo mecânico das ciências naturais por parte do materialismo clássico francês:

“Na realidade, o homem não vive apenas na natureza, mas vive também na sociedade humana, e esta possui igualmente, tanto quanto a natureza, sua história evolutiva e sua ciência. Tratava-se, pois, de adaptar ao fundamento materialista, reconstruindo-a sobre essa base, a ciência da sociedade, isto é, a essência das chamadas

ciências históricas e filosóficas. Isto, porém não foi possível a Feuerbach” (*Ibid.*, p. 184).

Finalmente, deixando um pouco de lado a crítica ao materialismo feuerbachiano e voltando à exposição da concepção materialista dialética da história registrada n’*A Ideologia Alemã* (MARX e ENGELS, 1998), a articulação entre a filosofia e o mundo real demonstra que o que os indivíduos são depende das condições materiais em que (re)produzem sua existência e não de bases arbitrárias, elucubrações metafísicas ou dogmas. Essa produção decorre, por sua vez, do *intercâmbio* (mais tarde designado como *relações de produção*) entre os homens que, por sua vez, está condicionado pela forma da produção (*modo de produção*), pelo nível de desenvolvimento das forças produtivas e, também, pelo estágio alcançado na divisão do trabalho. Em cada fase, portanto, as condições de *intercâmbio* correspondem ao desenvolvimento simultâneo das forças produtivas.

Apresentando assim a história como uma sucessão de formas de *intercâmbio* e de *modos de produção*, Marx e Engels já sinalizam sobre sua lei da correspondência necessária entre as forças produtivas e as relações de produção e, na síntese do desenvolvimento histórico que fazem, dando ênfase às mudanças nas formas de propriedades (desde a propriedade tribal até a propriedade feudal, passando pela propriedade comunal), expõem de forma brilhante e de uma maneira geral, pela primeira vez, o desenvolvimento da humanidade à luz do materialismo histórico, estabelecendo a ligação entre as estruturas sociais e políticas e as formas de produção. Mostram como a “produção das ideias, das representações e da consciência está, a princípio, direta e intimamente ligada à atividade material [...] dos homens” e invertem a lógica da filosofia clássica alemã, “que desce do céu para a terra”, ou colocam a dialética de Hegel, que estava de cabeça para baixo, de cabeça para cima, partindo (para depois retornarem!) dos homens de carne e osso e não do que eles dizem, imaginam e representam de si mesmo e dos outros:

“(...) partimos dos homens em sua atividade real, é a partir de seu processo de vida real que representamos também o desenvolvimento dos reflexos e das repercussões ideológicas desse processo vital. (...) São os homens que, desenvolvendo sua produção material e suas relações materiais, transformam, com a realidade que lhes é própria, seu pensamento e também os produtos do seu pensamento. Não é a consciência que determina a vida, mas a vida que determina a consciência” (*Op. cit.*, p. 18-20).

Nessa forma de considerar as coisas, “a história deixa de ser uma coleção de fatos sem vida” (*Ibid.*, p. 20), para se tornar uma ciência real, positiva e pôr fim às especulações abstratas ou imaginárias próprias dos empiristas e idealistas. Passa, portanto, a ter como tarefa observar os fatos fundamentais com todo o seu significado e em toda a sua extensão, e dar-lhes o lugar a que tem direito.

Tendo feito, portanto, esse “ajuste de contas” com sua consciência filosófica anterior, e passado a enxergar claramente suas ideias, Marx e Engels puderam, “de bom grado”, abandonar o que haviam escrito “à crítica corrosiva dos ratos” e, especialmente Marx, retomar seus estudos críticos sobre *economia política*, exatamente dos quais trataremos a partir de agora.

1.3. A crítica à economia política clássica (ou, o trabalho como alienação sob o capitalismo)

Conforme já assinalamos, os roubos de lenha, a divisão da propriedade imobiliária, a situação dos camponeses do Mosela e, finalmente, os debates sobre livre-câmbio e protecionismo, com os quais Marx teve que se defrontar no período em que esteve à frente da redação da Gazeta Renana (entre 1842 e 1843), forneceram-lhe as primeiras razões para que quisesse se ocupar das questões econômicas.

Em 1843, quando se instala em Paris, Marx inicia então seus estudos sobre economia, analisando as obras de Adam Smith e David Ricardo, entre outros célebres economistas. Continua esses estudos em Bruxelas para onde emigra em 1845 após ter sido expulso da França. Os *Manuscritos Econômicos e Filosóficos* de 1844 (MARX, 1975) dão o testemunho dessas primeiras incursões de Marx no campo da economia. Eles são constituídos de quatro manuscritos escritos por Marx entre abril e agosto de 1844, tendo sido publicados pela primeira vez, numa versão integral e cuidadosamente preparada pelo *Instituto Marx-Engels* de Moscou, somente em 1932 em Berlim.

Partindo dos pressupostos da economia política, aceitando suas premissas como a propriedade privada²¹, a divisão do trabalho, o capital e a terra, o salário, o lucro do capital, o arrendamento da terra, a competição e o conceito de valor de troca e utilizando sua própria terminologia e leis, Marx demonstra – no primeiro manuscrito intitulado *Trabalho Alienado* – como o homem, enquanto trabalhador sob o modo de produção capitalista, se transforma numa das mais deploráveis mercadorias; como a sua miséria aumenta na mesma medida do aumento do poder e do volume da sua produção; como o resultado da competição é o acúmulo de capital em poucas mãos restaurando o monopólio em sua forma mais terrível e, por fim, como a sociedade se dividiria em suas duas classes fundamentais: de proprietários e não-proprietários dos meios e instrumentos de produção.

Ao invés de iniciar sua exposição a partir de um fato ou de uma situação ultrapassada, como faria o economista, e assegurar como fato histórico aquilo que deveria explicar ou deduzir, Marx parte de um fato econômico do sistema capitalista contemporâneo: que quanto mais o

²¹ Marx toma o conceito de *propriedade privada* como uma *categoria social e histórica*. Isto é, quando ele se refere à propriedade privada, na verdade está se referindo à propriedade privada *na* sociedade capitalista, portanto, está se referindo à propriedade privada dos meios e instrumentos de produção pela classe dos capitalistas: “(...) Marx nunca se refere à propriedade privada de bens de uso (como uma casa, uma mesa, etc.). Ele tem em vista a propriedade das ‘classes proprietárias’, isto é, dos capitalistas, que, por possuírem os meios de produção, podem contratar o indivíduo desprovido de propriedade para trabalhar para eles, em condições que este último se vê obrigado a aceitar”. (FROMM, 1975, p. 41).

homem-trabalhador produz riqueza, mais pobre ele se torna; quanto mais aumenta o valor do mundo das coisas, dos objetos, mais desvalorizado é o mundo humano, o homem; o trabalho, na mesma proporção em que produz objetos, bens, torna o próprio trabalhador uma mercadoria. Disso, Marx deduz que o produto do trabalho, o objeto produzido, se opõe ao próprio trabalhador que o produziu adquirindo uma força e uma existência independente, autônoma, estranha a ele.

O processo de trabalho no capitalismo, portanto, subverte a relação do homem com os outros homens e com a natureza, pela qual o homem se realizava de uma maneira criativa enquanto gênero humano, enquanto *ente-espécie*, distinguindo-se dos outros animais, por exemplo²². No capitalismo, o processo de trabalho *aliena* o trabalhador, não só do ponto de vista da sua relação com os produtos do seu trabalho, mas também do ponto de vista da alienação de si mesmo; o próprio processo de produção no capitalismo é alienação ativa: “A alienação do objeto do trabalho simplesmente resume a alienação da própria atividade do trabalho” (*Op. cit.*, p. 93).

Assim, a relação do trabalhador com o trabalho (alienado) provoca também a relação do capitalista (do não-trabalhador) com o trabalho e com o produto deste que é apropriado por ele. Por isso, Marx conclui que a *propriedade privada*, assim como é a base, a causa do trabalho alienado (da *vida alienada*) é, antes, uma consequência dele: “(...) na etapa final do desenvolvimento da propriedade privada é revelado o seu segredo, ou seja, que é, de um lado, o *produto* do trabalho alienado, e, do outro, o *meio* pelo qual o trabalho é alienado, a *realização dessa alienação*” (*Ibid.*, p. 99-100).

Ao deduzir o conceito de *propriedade privada* a partir dessa análise do conceito de *trabalho alienado*, Marx descobre que, por esses dois fatores, podem-se deduzir todas as outras *categorias* da Economia Política (comércio, concorrência, capital, lucro, dinheiro) e, em cada

²² A expressão *ente-espécie*, que Marx toma de *A Essência do Cristianismo*, de Feuerbach, é usada para distinguir a consciência do homem da dos animais selvagens. Isto é, o homem não é consciente apenas de si mesmo enquanto um indivíduo, mas também de sua condição de pertencente à espécie humana. O homem conhece a si mesmo enquanto um indivíduo e conhece também a essência de sua natureza humana.

uma, encontraremos somente uma expressão particular e ampliada daquelas duas categorias fundamentais.

Exemplo disso são as considerações que Marx faz a respeito do *salário*. Considerando o trabalhador como capital *vivo*, que através do trabalho supre parte de suas necessidades, conclui que toda vez que se encontra sem trabalho, o trabalhador se vê privado, portanto, de supri-las. Como capital, o *valor* do trabalhador varia conforme a oferta e a procura, assim como com qualquer outra *mercadoria*. Considerando o homem, no capitalismo, simplesmente um *trabalhador*, suas qualidades humanas então só existem em proveito do capital que lhe é *estranho*; o homem enquanto trabalhador simplesmente tem de colocar todas as suas qualidades a serviço do capital e assim, o homem produz o capital e o capital produz o homem. Portanto, se o capital deixa de existir para o homem – que não é mais homem e sim trabalhador – este perde sua condição de produzir-se a si mesmo e de realizar capital; torna-se um *fantasma* para a economia política.

Por isso, o conceito de *salário* se desenvolve sobre o fundamento da *manutenção* do trabalhador – da mesma forma que para a manutenção de qualquer outro instrumento de trabalho – e do *consumo de capital* em geral, de modo que este possa se reproduzir a si mesmo com juros. Desta forma, o *salário* se torna parte dos *custos* do capital, devendo, por isso, manter-se dentro dos limites do estritamente necessário a fim de possibilitar a reprodução do capital com excedente para o capitalista²³.

Diversos acontecimentos, dentre eles a Revolução de 1848 na qual Marx desempenhou um importante papel, impediram-no de continuar seus estudos no campo da economia política. Foi preciso esperar pelo seu exílio e sua instalação em Londres em 1850, para que pudesse

²³ Em *O Capital*, Marx desenvolve esta e outras questões da economia política após retomar e aprofundar seus estudos. Apenas para exemplificar e adiantar as conclusões a que chegaria mais tarde, basta a reprodução desta pequena passagem: “Sendo o valor do trabalho apenas uma expressão irracional que se dá ao valor da força de trabalho, daí resulta necessariamente que o valor do trabalho tem de ser sempre menor que o valor que produz, pois o capitalista põe a força de trabalho a funcionar por tempo mais longo que o necessário à reprodução de seu próprio valor” (MARX, 2003, p. 619).

retomá-los. Após sete anos de estudos sobre a economia clássica, ou seja, em 1857, Marx já tinha chegado a um certo número de conclusões que punham em evidência as contradições fundamentais do regime burguês e os becos sem saída a que a obra dos seus teóricos o havia conduzido. Com a agudização da crise, que se iniciara em 1855, tornara-se urgente para Marx expor sua crítica da economia capitalista a fim de que a classe operária tivesse a base científica para fundamentar sua ação revolucionária e, em 23 de agosto de 1857 começa, então, a escrever sua *Contribuição à Crítica da Economia Política* (MARX, 1983), que somente em janeiro de 1859 seria entregue para publicação.

Em uma passagem do “Prefácio”, Marx expõe, de forma límpida e concisa, a conclusão geral a que chegou e que serviu de fio condutor para os seus estudos, parcialmente registrados nessa obra e, mais tarde, ampliados e registrados n’*O Capital*:

“(…) na produção social da sua existência, os homens estabelecem relações determinadas, necessárias, independentes da sua vontade, relações de produção que correspondem a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. O conjunto destas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e a qual correspondem determinadas formas de consciência social. O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual em geral. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; é o seu ser social que, inversamente, determina a sua consciência.” (*Ibid.*, p. 24).

Com base nessas conclusões e após a continuidade de seus estudos, Marx entrega então ao público, em julho de 1867, aquela que seria considerada sua maior obra: *O Capital* (MARX, 2003). Nela, sua intenção, segundo admite o próprio Marx no Prefácio da 1ª edição, teria sido registrar a pesquisa que havia empreendido sobre o modo de produção capitalista e suas correspondentes relações de produção e circulação que, ao final, tinham como objetivo descobrir

suas tendências e suas leis naturais. Em outras palavras, o que, em última instância, importava para Marx naquele momento, não era mais o maior ou menor grau de desenvolvimento dos antagonismos sociais próprios do capitalismo, mas as leis naturais que definiam o seu movimento e que explicariam as diversas fases naturais de seu desenvolvimento. Ou ainda, o que importava era descobrir as leis que regem o nascimento, a existência, o desenvolvimento do modo de organizar a produção e a sociedade, sob a égide do capital, e a sua substituição por outro modo mais avançado.

Naquela época, já eram notórias as condições subumanas de existência às quais tinha sido levada a classe trabalhadora, com a organização da produção sob o capitalismo, nos países da Europa Ocidental. Ao mesmo tempo, as classes dominantes já reconheciam a necessidade de colocar sobre novas bases as relações entre o capital e o trabalho, pressentido, segundo Marx, a impossibilidade de impedir o progresso da classe trabalhadora, ou reconhecendo que a sociedade, da forma como estava organizada, não era imune a transformações.

Assim, tomando por base sua concepção *dialética* do desenvolvimento das formações sociais e econômicas como resultado de um processo *histórico-natural* – no qual “as pessoas só interessam na medida em que representam categorias econômicas, em que simbolizam relações de classe e interesses de classe” (MARX, 2003, p. 18) –, Marx sinaliza que, ao tentar descobrir as leis que regem o movimento da sociedade capitalista, pretende, na verdade, apresentar o suporte teórico-analítico que irá permitir encurtar ou reduzir as fases naturais de seu desenvolvimento e, assim, acelerar a passagem para um novo modelo societário: o socialismo²⁴.

²⁴ Nesse ponto, vale lembrar a essência crítica e revolucionária da *dialética* na forma como Marx e Engels a reformularam: ao mesmo tempo em que afirma e explica a existência de um modo de organizar a produção e a sociedade, afirma e explica seu caráter transitório. Ou seja, afirma e nega a existência do capitalismo ao reconhecer que as contradições inerentes a ele são as sementes de relações sociais de novo tipo e de outra ordem.

2. A CRÍTICA À ECONOMIA POLÍTICA DA EDUCAÇÃO: a emergência da concepção marxiana de formação humana

É notório que nem Marx, nem Engels, tenham escrito um texto dedicado exclusivamente à educação e ao ensino. Todas as suas referências sobre esse tema encontram-se dispersas ao longo de sua obra, a ponto de se poder afirmar que nenhum dos dois tenha podido se dedicar à tarefa de conceber, de forma completa, um sistema educativo ou pedagógico.

Sem embargo, isso não torna menores ou sem importância essas referências. Ao contrário, se delas não se pode extrair uma proposta completa e acabada para a educação ou ensino, pode-se, ao menos, se estabelecer bases e diretrizes sobre as quais poder-se-ia construí-la com absoluta clareza, e não foram poucos os que se arvoraram a essa tarefa.

Aliás, Marx e Engels não poderiam deixar de tratar sobre a educação e ensino, uma vez que, como vimos até aqui, a partir da construção de sua concepção materialista dialética da história, buscaram romper a pseudoconcreticidade dos fenômenos – fossem eles econômicos, sociais ou políticos –, para atingir sua essência, estabelecer suas *múltiplas determinações* e desvelar as leis de seu surgimento, existência, desenvolvimento e transformação.

Assim, Marx e Engels abordaram a educação e o ensino através da sua articulação a outros temas fundamentais ao processo de implantação e desenvolvimento do modo de produção capitalista, especialmente a divisão do trabalho que estabelece uma divisão, igualmente radical, entre os tipos de atividade e os *tipos de aprendizagem*, prolongando-se em uma divisão social e técnica que interfere no desenvolvimento do indivíduo e constitui o ponto chave dessa trama em que se produz a exploração dos trabalhadores:

“A divisão manufactureira do trabalho tem por efeito opor aos operários as forças intelectuais da produção como propriedade de outrem e poder que os domina. Esta cisão começa a despontar na cooperação simples, onde o capitalista representa, em face do

trabalhador isolado, a unidade e a vontade do corpo colectivo de trabalho; ela desenvolve-se na manufactura, que mutila o trabalhador, transformando-o em operário parcial, e termina finalmente na grande indústria, que separa a ciência do operário e faz dele uma força produtiva independente do trabalho vergada ao serviço do capital” (MARX e ENGELS, 1978, p.200.)²⁵

Com efeito, temas como a propriedade privada e a divisão da sociedade em classes estão diretamente relacionados à educação e ao ensino, na medida em que é no contexto do surgimento da classe de proprietários – que não precisam mais trabalhar porque o trabalho dos não-proprietários (os escravos no modo de produção antigo ou escravista) lhes fornece os meios para sua existência – que surge também a escola:

“Vê-se, pois, que a divisão da sociedade em classes introduziu, também, uma divisão na educação. Se antes a educação era comum, sendo definida pelo próprio processo de trabalho, com o surgimento das classes a educação se divide entre aquela destinada aos não proprietários e aquela destinada aos proprietários. Os primeiros continuam a se educar no próprio processo de trabalho, fora da escola. Os segundos terão uma educação diferenciada, desenvolvida na escola, fora do trabalho, embora igualmente determinada pelo trabalho já que é este que garantia a sua existência permitindo o desfrute do ócio, de tempo livre” (SAVIANI, 2005, p. 248).

Desde esses tempos remotos até hoje, em que pese várias tentativas de articular os processos de formação humana em geral e da educação em particular aos interesses da classe trabalhadora, a história nos mostra nitidamente como a classe dominante vem usando a escola em benefício de seus próprios interesses. Compreensivelmente, na modernidade, é no interior do marxismo – para o qual a superior destinação histórica do proletariado é exatamente a abolição da

²⁵ “O homem de ciência e o operário produtivo estão separados um do outro por um largo fosso, e a ciência, em vez de animar as mãos do operário multiplicando as suas próprias forças em sua vantagem, virou-se em quase todo o lado contra ele (...) O conhecimento torna-se um instrumento susceptível de se opor ao trabalho, quando foi separado dele.” (W. Thompson, *An inquiry into the principles of the distribution of wealth*, Londres, 1824, p. 274). (Nota de Marx no original).

sociedade de classes – que surgem as primeiras manifestações a favor de articular a escola aos interesses dos trabalhadores.

O sentido a ser dado a uma concepção de educação relacionada aos interesses da classe trabalhadora está ligado à ideia de um processo que busque articular dialeticamente os fragmentos e a totalidade dos fenômenos educativos ou, mais especificamente, diz respeito a práticas educativas que busquem a articulação do trabalho, *em sua dimensão ontocriativa*, das ciências, *enquanto forças produtivas* e da tecnologia e da cultura como processo capaz de criar as condições para a formação do homem *socialmente* produtivo, técnica e intelectualmente e que não se subordine aos interesses do capital ou que possa fortalecer a luta política a favor da classe trabalhadora.

Antes de tratarmos especificamente sobre a necessidade de adoção dessa concepção – objeto central em nossas pesquisas –, seus limites e suas possibilidades de desenvolvimento no interior do capitalismo brasileiro na atualidade, são oportunas algumas palavras sobre as expressões mais usadas para denominá-la e a disputa da qual essas expressões são objeto.

2.1. O debate terminológico

Esta disputa – que não tem um caráter exclusivamente semântico ou filológico, mas que é carregada de um aspecto ideológico, como veremos a seguir – tem origem nos estudos que Mario Alighiero Manacorda (MANACORDA, 1996) empreende sobre o emprego das expressões *educação politécnica* e *educação tecnológica* para designar a concepção de educação que decorre do desenvolvimento da concepção materialista dialética da história de Marx e Engels. Nesses estudos, Manacorda proclama o entendimento de que a expressão *educação tecnológica* se aproxima mais da forma como a filosofia ou o pensamento marxiano concebeu a educação, chegando mesmo a afirmar que o termo *escola politécnica* diz respeito à escola “doada” pela

burguesia aos filhos dos trabalhadores que, de forma limitada, apresentava o conteúdo pedagógico da *educação tecnológica* (*Op. cit.*, p. 31-32).

No entanto, a apropriação e a ressignificação dessa expressão efetuadas pela burguesia fazem com que, hoje, seu uso nos remeta, quase que imediatamente, à concepção burguesa de educação, a qual julgamos necessário superar. Por isso, autores como Dermeval Saviani, sem desconsiderar a validade das distinções efetuadas por Manacorda, entendem que, *grosso modo*, essas expressões podem ser consideradas sinônimas e, assim, preferem o uso da expressão *educação politécnica* uma vez que, ao contrário da expressão *educação tecnológica*, essa expressão ainda guarda alguma associação com o socialismo de Marx e Engels ou, em outras palavras, não estaria associada diretamente à concepção burguesa de educação:

“De fato, quem, ao ouvir alguém se posicionar em defesa de uma educação de caráter tecnológico, concluiria tratar-se de uma posição socialista? O inverso, contudo, não deixa de ter procedência: a defesa de uma educação politécnica tende, imediatamente, a ser identificada com uma posição socialista” (SAVIANI, 2003, p. 146).

Há não muito tempo, esse debate sobre o uso de uma ou outra expressão (*educação politécnica* ou *tecnológica*) para designar a proposta de educação vinculada ao materialismo histórico voltou à cena através de um texto do professor Paolo Nosella, referente a uma Conferência realizada no I Encontro Internacional de Trabalho e Perspectivas de Formação dos Trabalhadores ocorrido em setembro de 2006 na Universidade Federal do Ceará, publicado em 2007 (NOSELLA, 2007) e outro, do professor Dermeval Saviani, encomendado pelo GT Trabalho e Educação da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) e apresentado em sua 29ª Reunião, ocorrida no dia 17 de outubro de 2006, publicado também em 2007 (SAVIANI, 2007a).

No primeiro texto, o professor Nosella, apoiado numa releitura de textos de Marx e Engels, Lênin, Gramsci, Mário Alighiero Manacorda, dentre outros, tece suas críticas – de

natureza semântica, histórica e política – aos que ainda se arvoram ao uso da expressão *politecnia* para expressar o horizonte da política educacional marxista e socialista, considerando-o inadequado por não traduzir “semanticamente as necessidades de educação da sociedade atual” e, mais ainda, por ser “insuficiente para explicar os riquíssimos germes do futuro da proposta educacional marxiana” (NOSELLA, 2007, p. 150).

Segundo esse mesmo autor, o uso das expressões *omnilateral* e *unitária*, para este caso, seria mais apropriado por expressarem, mais acentuadamente, a ideia de *conjunto* e de *integração* dos aspectos mais importantes que a fórmula pedagógico-escolar marxista quis indicar, e que se apoia, fundamentalmente, na categoria antropológica de “liberdade plena para todos os homens” (*id.*, p. 148).

No segundo texto, ao final, Saviani, em respostas às críticas de Nosella, reitera sua opção pelo uso da expressão *educação politécnica* apresentada em seu texto *O choque teórico da politecnia* (SAVIANI, 2003), explicando que em suas análises não se deteve na etimologia da palavra, através da qual, como ele mesmo reconhece, de fato, *politecnia* não pode ser confundida com *tecnologia*. Enquanto a primeira, literalmente, significa múltiplas técnicas, multiplicidade de técnicas, a segunda, significa o conhecimento da técnica, ciência da técnica ou técnica fundamentada cientificamente. No entanto, do ponto de vista semântico, isto é, do ponto de vista do estudo da evolução histórica do significado das palavras, o sentido atribuído ao termo *politecnia* assumiu um caráter eminentemente marxiano, especialmente após Lênin tê-lo adotado em todas as traduções oficiais dos textos de Marx em russo e como terminologia oficial para o ensino na perspectiva do socialismo na ex-URSS, como, aliás, o próprio professor Nosella reconhece no seu texto:

“Embora o sentido geral que Lênin deu ao termo fosse genuinamente marxista, na escolha do termo influíram problemas

de caráter filológicos (de tradução) bem como uma política educacional que, inspirada no iluminismo e positivismo, privilegiou a preocupação com a indústria nascente. Outras razões também devem ter influenciado Lênin na escolha do termo ‘politecnia’, mesmo porque as escolas politécnicas da União Soviética eram, apesar de tudo, as escolas que melhor funcionavam” (NOSELLA, 2007, pp. 146/7).

Assim, respeitando seu significado semântico, que deixou de corresponder ao seu sentido etimológico, Saviani articula, sob o conceito de *politecnia*, os sentidos etimológicos atribuídos por Marx para *educação politécnica* e *educação tecnológica* quando afirma que politecnia diz respeito “aos fundamentos científicos das múltiplas técnicas que caracterizam a produção moderna” (SAVIANI, 2007a, p. 164).

Ao levarmos em conta os argumentos de Saviani e Nosella e mesmo considerando os estudos e as preocupações filológicas de Manacorda – dentre as quais a possibilidade da associação do termo *politecnicismo* a uma formação meramente pluriprofissional/polivalente ou que se refira à “disponibilidade para os vários trabalhos ou para as variações dos trabalhos” (MANACORDA, 1996, p. 32) – optamos, até que os estudos que desenvolvemos aqui – ou outros estudos de outros autores – apontem, de uma maneira definitiva, qual das expressões é a mais apropriada, por usar as expressões *educação politécnica* ou *politecnia* e, também, *educação omnilateral*, quando quisermos nos referir à *concepção marxiana de educação*, ou, em outras palavras, quando quisermos nos referir à concepção de educação que defendemos como necessária e que tem como base os fundamentos científico-tecnológicos e sócio-históricos da produção material da existência humana. Essa decisão tem, exatamente, o objetivo de contemplar as preocupações aqui sinalizadas e eliminar qualquer possibilidade de confusão quanto a que tipo de concepção de educação (burguesa ou socialista) iremos defender e a que tipo de concepção de educação nos referimos quando utilizamos as expressões *educação politécnica*, *politecnia* ou *educação omnilateral*.

2.2. Sobre a Politecnia

O primeiro fundamento, e certamente o mais importante deles, sobre os quais se assenta a concepção marxiana de educação (ou a politecnia), e que já pode ser encontrado nos primeiros textos de Marx e Engels – e depois Lênin – é o *trabalho*. Vale dizer, o *trabalho* em sua dimensão ontológica, ou ontocriativa, e não sob as formas históricas que o conhecemos que vão desde o *tripalium* dos modos de produção escravistas até a sua forma atual de *trabalho alienado* sob o capitalismo, conforme já restou demonstrado no item 1.3 deste capítulo.

Manacorda, ao se debruçar sobre os clássicos marxistas para tentar responder à questão sobre a existência de uma pedagogia marxiana, ou se era possível localizar no interior do pensamento de Marx elementos suficientes que permitissem elaborar uma pedagogia distinta do seu e do nosso tempo, encontra nos *Princípios do Comunismo* de Engels²⁶, especificamente no seu parágrafo 18, em uma das medidas consideradas como imediatamente necessárias para atacar a propriedade privada e garantir a existência do proletariado, a afirmação abaixo, a qual não deixa dúvidas quanto à centralidade da categoria *trabalho* desde suas primeiras formulações sobre educação:

“Instrução a todas as crianças, assim que possam prescindir dos cuidados maternos, em institutos nacionais e a expensas da nação. Instrução e trabalho de fábrica [Fabrikation] vinculados” (*apud* MANACORDA, 1996, p. 16).

Mais tarde, já no texto do *Manifesto Comunista* (MARX E ENGELS, 1998a), essa mesma afirmação aparece – reelaborada – na relação de medidas consideradas “indispensáveis para transformar radicalmente todo o modo de produção”:

²⁶ Segundo Manacorda (*Op. Cit.*, p. 16), esse texto de Engels, elaborado sob a forma de perguntas e respostas (catecismo), em novembro de 1847, sob encomenda da *Liga dos Justos*, teria sido a primeira versão do que viria a ser o *Manifesto Comunista* elaborado por Marx e Engels (MARX E ENGELS, 1998a), entre dezembro de 1847 e janeiro de 1848.

“Educação pública e gratuita a todas as crianças; abolição do trabalho das crianças nas fábricas, tal como é praticado hoje. Combinação da educação com a produção material” (*Ibid.*, p. 58).

Apesar da semelhança entre uma e outra afirmação, é importante notar que, para além de uma simples questão de forma, há uma mudança significativa no conteúdo da segunda em relação à primeira, e que se refere a um acréscimo feito por Marx: o fim do trabalho das crianças nas fábricas, tal como era praticado. Se por um lado, esse acréscimo pode significar uma controvérsia entre Marx e Engels acerca do “ensino industrial” universal, que Marx considerava como sendo o modelo preferido da burguesia²⁷, por outro, parece não deixar dúvidas sobre o fato de Marx e Engels estarem de acordo com relação à questão considerada fundamental em suas teses sobre educação: a união do ensino com a produção material. Além disso, essa reformulação parece significar também que Engels, por sua vez, tenha evoluído da sua “utópica fé no automatismo da eficácia transformadora do moderno sistema de produção” (MANACORDA, 1996, p. 21) para a exclusão de qualquer tipo de instrução que pudesse ser desenvolvida na fábrica capitalista, uma vez que esta tinha como um dos seus pressupostos básicos a divisão do trabalho, estando longe, portanto, de desenvolver uma função libertadora.

Diretamente relacionado à divisão do trabalho sob o capitalismo está o conceito de *omnilateralidade*, outro ponto fundamental para as teses sobre ensino do pensamento marxiano.

Com efeito, a fim de entendermos este e outros conceitos, já assinalados anteriormente, como a propriedade privada dos meios e instrumentos de produção a qual se relaciona com a questão da divisão do trabalho sob o capitalismo, e que estiveram no centro das motivações que

²⁷ Manacorda (1996, p. 19) cita uma passagem de *Trabalho Assalariado e Capital*, que reúne parte dos textos de uma série de conferências proferidas por Marx na União dos Operários Alemães em Bruxelas, provavelmente na segunda metade do mês de dezembro de 1848, em que a crítica ao caráter utópico e reformista do modelo de ensino industrial, atribuído à burguesia, salta aos olhos.

levaram Marx e Engels às suas preocupações com a questão do ensino, é que vamos nos deter sobre eles um pouco mais.

2.2.1. O trabalho em sua dimensão ontocriativa

A centralidade do conceito de *trabalho*, em sua dimensão ontológica, nas teses sobre educação e ensino no pensamento marxiano deriva de sua própria concepção de homem. A apreensão adequada do conceito de homem, por sua vez, depende da compreensão que temos de como este homem, enquanto *ente-espécie*, produz concreta e historicamente sua existência. Vale dizer, para a compreensão da centralidade da categoria trabalho, em sua dimensão ontológica, é necessária a apreensão adequada do conceito de homem. Por sua vez, para compreendermos adequadamente o conceito de homem é necessário compreendermos que, para produzir sua existência, o homem estabelece necessariamente, e voluntariamente, relações ativas e conscientes com os outros homens e com a natureza, através do *trabalho* e da *técnica*.

Se voltarmos na história do homem, veremos que o mesmo surge no momento em que se destaca dos demais seres da natureza e passa a agir sobre ela adaptando-a às suas necessidades, ao contrário dos demais animais que permanecem a ela se adaptando, ou agindo instintivamente sobre ela. Avançando um pouco mais, verificamos que o homem se destaca dos outros animais também porque somente ele evoluiu de sua forma instintiva de trabalho, exercida pelo homem primitivo, para uma forma de trabalho em que o seu agir, ou seu modo de operar sobre as forças da natureza, está subordinado a um resultado já esperado, ou que já existia antes “idealmente” em sua imaginação. Como afirma Marx em uma célebre passagem de *O Capital*, “(...) o que

distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade”. (*Idem*. 2003, p. 211-212)²⁸.

Assim, se considerarmos o trabalho como o ato do homem, em conjunto com os outros homens, agir sobre a natureza, motivado pelo alcance de um objetivo, ou seja, produzir os meios e as condições de satisfazer suas necessidades, podemos afirmar que é através do trabalho que o homem vai definir a sua própria existência; que é o trabalho que vai caracterizar a realidade humana: “O que os indivíduos são depende, portanto, das condições materiais da sua produção”. (MARX e ENGELS, 1998, p. 11).

À luz disso, pode-se sintetizar o conceito de homem e concebê-lo como uma *síntese das relações sociais que ele estabelece na produção de sua existência*. Ou, como nas palavras de Gramsci (1995, p. 40), o homem “é não somente a síntese das relações existentes, mas também da história destas relações, isto é, o resumo de todo o passado”.

Então, se o homem é a síntese das relações sociais que estabelece na produção de sua existência, se a existência humana é produto do trabalho do homem, e se tomarmos – como Marx em sua sexta Tese sobre Feuerbach (MARX, 1990, p. 33/4) – que a *essência humana*, em sua realidade efetiva, não é uma abstração inerente ao indivíduo singular, mas *o conjunto das relações sociais*, relações essas que o homem estabelece no processo de produzir a sua existência, podemos inferir que o trabalho é a própria essência humana. Ou seja, é “na existência efetiva dos homens, nas contradições de seu movimento real e não numa essência externa a essa existência, que se descobre o que o homem é” (SAVIANI, 2007a, p. 154).

²⁸ Em *A Ideologia Alemã* (MARX e ENGELS, 1998), obra que, conforme já assinalamos, representa um ajuste de contas com a consciência filosófica anterior dos autores ou, em outras palavras, era dedicada a esclarecer o antagonismo existente entre a maneira de ver dos autores e a concepção ideológica da filosofia alemã, Marx e Engels lembram que se pode distinguir o homem dos demais animais pela consciência, pela religião e por tudo o que se queira. No entanto, destacam que o primeiro *ato histórico* pelo qual o homem se distinguiu dos outros animais foi o fato de ele começar a produzir os seus próprios meios de existência (*idem, ibidem*, p. 10).

“A maneira como os indivíduos manifestam sua vida reflete exatamente o que eles são. O que eles são coincide, pois, com sua produção, isto é, tanto com o que eles produzem quanto com a maneira como produzem” (MARX e ENGELS, 1998, p. 11).

Nesse processo, ao modificar a natureza para produzir seus meios de existência, o homem também se modifica e se desenvolve enquanto ser social, enquanto síntese das relações sociais que estabelece. Pressupondo o trabalho em sua forma exclusivamente humana, Marx o qualifica como:

“(...) um processo (...) em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. (...) Põe em movimento as forças naturais de seu corpo – braços e pernas, cabeça e mãos –, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana. Atuando assim sobre a natureza externa e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza” (MARX, 2003, p. 211).

A centralidade da categoria trabalho – e o que o define mesmo como o *princípio educativo* no interior do pensamento marxiano sobre educação – decorre, portanto, desse seu caráter ontológico, isto é, decorre do fato de que o seu resultado é o que define a existência humana; e como o homem não nasce sabendo produzir sua própria existência (ele tem que aprender isso), ou seja, ele tem que aprender a trabalhar; e se o trabalho é a essência humana, então, o homem tem que aprender a ser homem. “Portanto, a produção do homem é, ao mesmo tempo, a formação do homem, isto é, um processo educativo” (SAVIANI, *op. cit.*, p. 154). Eis porque o trabalho é tema central nas teses sobre educação no pensamento marxiano.

Dessa concepção de homem e dessa dimensão do conceito de trabalho – e em oposição à “mutação” do homem frente às suas possibilidades plenas de desenvolvimento e ação, decorrente da divisão do trabalho e da propriedade privada sob o capitalismo, da forma já

assinhalada neste capítulo, e que estão na base da *alienação* humana²⁹ – destaca-se o conceito de *omnilateralidade*, fundamento central da concepção marxiana de educação, ao qual dedicaremos, na próxima seção, as devidas considerações.

2.2.2. O processo de formação humana plena (ou, a *omnilateralidade*)

A divisão do trabalho, ou a propriedade privada, tornou-nos obtusos e unilaterais. A divisão cria unilateralidade e, sob o signo da unilateralidade, justamente, se reúnem todas as determinações negativas, assim como sob o signo oposto da onilateralidade (obviamente, muito menos frequente, dado que essa não é ainda coisa deste mundo) reúnem-se todas as perspectivas positivas da pessoa humana.

MANACORDA (1996, p. 68/9).

Nosso ponto de partida para a concepção de educação de caráter omnilateral, da forma como Marx e Engels a conceberam, coincide com a crítica marxiana e diz respeito aos pressupostos de que, primeiro, o sistema capitalista tem como base a dissociação entre os trabalhadores e a propriedade dos meios pelos quais realizam o trabalho e, segundo, de que a divisão do trabalho – que assume sua forma clássica na manufatura e é levada às últimas consequências na indústria moderna – reduzem as potencialidades humanas transformando o homem em trabalhador parcial que deixa de dominar o processo de produção para “especializar-se” em apenas uma de suas etapas.

De fato, desde o primeiro período em que as relações sociais de produção são profundamente modificadas na direção da acumulação e da concentração de capital e que anunciam o novo modo de produção (capitalismo), uma série de mudanças é introduzida no

²⁹ “Com efeito, a partir do instante em que o trabalho começa a ser dividido, cada um tem uma esfera de atividade exclusiva e determinada, que lhe é imposta e da qual ele não pode fugir; ele é caçador, pescador, pastor, ou crítico, e deverá permanecer assim se não quiser perder seus meios de sobrevivência”. (MARX E ENGELS, 1998, p. 28)

processo de trabalho, alterando significativamente as relações dos homens entre si, com a natureza e com os meios e instrumentos de produção³⁰.

No capítulo de *O Capital* (MARX, 2003) em que discute “a chamada acumulação primitiva”, Marx nos mostra que a estrutura econômica da sociedade capitalista nasceu da decomposição da estrutura econômica da sociedade feudal e que, portanto, o processo que configura a pré-história do capitalismo é o processo de expropriação do produtor direto, o trabalhador, de seus meios e instrumentos de produção.

“O sistema capitalista pressupõe a dissociação entre os trabalhadores e a propriedade dos meios pelos quais realizam o trabalho. (...) O processo que cria o sistema capitalista consiste apenas no processo que retira ao trabalhador a propriedade de seus meios de trabalho, um processo que transforma em capital os meios sociais de subsistência e os de produção e converte em assalariados os produtores diretos” (MARX, *op. cit.*, p. 828).

Assim, iniciava-se a materialização da alienação do trabalho sob o capitalismo e, gradativamente, todos os obstáculos à nova dinâmica da produção, que pressupunha seu livre desenvolvimento com a livre exploração do homem pelo homem, são removidos pelos capitalistas industriais (os novos potentados). A posse dos enormes mananciais de riqueza é transferida, a individualidade do mestre artesão é quebrada e as condições materiais necessárias para o surgimento e a expansão da *cooperação* simples fundada na divisão do trabalho – primeira forma de organização do trabalho sob o capitalismo – são dadas. Inicia-se, assim, o período que

³⁰ Lucília Machado, em sua obra intitulada *Politecnia, Escola Unitária e Trabalho*, aponta como objetivo principal dessas profundas modificações, a máxima valorização do capital pelo aumento da força produtiva, que possibilitaria a diminuição do preço das mercadorias e, como consequência, a diminuição do próprio valor da força de trabalho. “Esta valorização do capital se consegue através do prolongamento da jornada de trabalho, produzindo-se a chamada mais-valia absoluta, ou pela contração do tempo de trabalho necessário à produção das mercadorias, pelo emprego de nova tecnologia e organização do trabalho (mais-valia relativa)” (*id.*, 1989, p. 19). A respeito destes conceitos de *mais-valia* absoluta e relativa, pode-se consultar Marx (2003, pp. 207/372).

Marx chamou de “período manufatureiro propriamente dito, que, *grosso modo*, vai de meados do século XVI ao último terço do século XVIII” (MARX, *op. cit.*, p. 391. Grifo no original).

Esse é o período em que as manufaturas se originam e se expandem e os produtores diretos, os trabalhadores, são incorporados ao processo de acumulação e concentração de capital. Tal incorporação se dá na medida em que os trabalhadores, já assalariados, são reunidos numa mesma oficina (manufatura), sob o comando do mesmo capitalista. Essas manufaturas podiam ser de dois tipos. Uma que combinasse diversos ofícios antes independentes e necessários à fabricação de uma mesma mercadoria, mas que, reunidos na manufatura, tornam-se gradativamente operações especializadas, cada qual exclusiva de um único trabalhador, constituindo-se em operações parciais do processo produtivo em seu conjunto. Outra que reunia na mesma oficina (manufatura) vários trabalhadores de um mesmo ofício capazes, portanto, cada um, de executar todas as diferentes funções ou etapas inerentes à produção de uma determinada mercadoria. Com a necessidade crescente de oferecer uma quantidade maior de mercadorias num determinado prazo, todas essas operações são então parceladas, separadas e entregues, cada uma, a um determinado artífice que não mais será responsável por todo o processo de manufatura, mas, sim, por apenas uma determinada operação. Assim, a mercadoria passa, numa sequência pré-estabelecida, pelas mãos de vários trabalhadores, deixando de ser um produto individual e passando a ser um produto do conjunto de operações individuais, parciais, isto é, passando a ser um produto do *trabalhador coletivo* – “o mecanismo vivo da manufatura” (*ibid.*, p. 394).

Evidentemente, que essa forma de organizar o trabalho, isto é, dividido e coletivizado – ponto de partida para revolucionar o modo de produção –, tinha o objetivo de favorecer os mecanismos, já mencionados, utilizados pelo capitalismo para maximizar a produção e o lucro, tais como o prolongamento da jornada de trabalho e a diminuição do tempo de trabalho socialmente necessário, que diminuíam o valor da força de trabalho e os preços das mercadorias, ao mesmo tempo em que aumentavam as forças produtivas. Contudo, mais evidente ainda – e

mais importante para o que queremos demonstrar – é que o fato de se levar o trabalhador a executar apenas um trabalho parcial no interior do conjunto do processo produtivo traz, como consequência, o empobrecimento do conteúdo de suas funções, o que significa, de fato, uma simplificação, ou uma desqualificação do trabalho. Ao realizar apenas uma fração, ou uma parte, do trabalho necessário à produção de uma determinada mercadoria, o trabalhador desenvolve, também, apenas uma fração, ou uma parte, de suas potencialidades, reprimindo o desenvolvimento de todas as outras aptidões de que é portador.

Além disso, ou como mais uma das formas através das quais se manifesta o trabalho alienado sob o capitalismo – e o que é ainda pior –, opera-se uma divisão entre o trabalho intelectual e o trabalho manual³¹. Considerando nossa convicção, já assinalada, de que não existe atividade humana da qual se possa excluir toda e qualquer intervenção intelectual, assim como não existe uma atividade puramente intelectual, ou que possa prescindir de uma base material – ou, como diria Gramsci (1988, p. 53), de que não se pode separar o *homo faber* do *homo sapiens* –, é importante ressaltar que tal separação, portanto, diz respeito à separação entre as funções de pensar e planejar a produção na escala desejada de valorização do capital e a função de execução propriamente dita.

Se na manufatura, portanto, o ponto de partida para revolucionar o modo de produção foi a forma de organizar e distribuir a força de trabalho, na *indústria moderna*³², será o instrumental de trabalho, que se transforma de ferramenta manual em máquina, o grande diferencial a impulsionar o desenvolvimento da produção capitalista.

Com efeito, na manufatura – ou no artesanato ainda –, as ferramentas se submetiam à vontade humana que as dominava. Isto é, as ferramentas se submetiam à vontade do trabalhador

³¹ Aliás, dirão Marx e Engels em *A Ideologia Alemã*: “A divisão do trabalho só se torna efetivamente divisão do trabalho a partir do momento em que se opera uma divisão entre o trabalho material e o trabalho intelectual” (*id.*, 1998, p. 26).

³² As condições gerais de produção que correspondem à indústria moderna são atingidas quando, principalmente, a sua base técnica, a maquinaria, passa a ser produzida também por máquinas e quando a produção de carvão e ferro, a elaboração de metais e o sistema de transporte são revolucionados (MARX, 2003, p. 513).

que as controlava, aplicando-as sobre a matéria que se transformava no que o trabalhador havia antes idealizado. Com as máquinas, as ciências assumem cada vez mais o papel de potência material da produção, a força humana é cada vez mais substituída pelas forças da natureza³³, as formas de cooperação se desenvolvem cada vez mais em relação às formas anteriores típicas da manufatura – cujo caráter passa a ser fundamentalmente *objetivo* e independente do indivíduo – e, conseqüentemente, o trabalhador passa a estar cada vez mais submetido à própria máquina:

“Na fábrica, entretanto, a posição se inverte e é o trabalhador que deve se submeter à máquina. Enquanto lá [na manufatura], os trabalhadores eram integrantes de um mecanismo vivo, aqui [na fábrica] passam a se constituir em complementos vivos de um mecanismo morto, a existir independentemente deles.” (MACHADO, 1989a, p. 23).

O desenvolvimento da maquinaria, sob o capitalismo, além de significar um extraordinário aumento da produtividade, alcançado pela diminuição do tempo de trabalho necessário à produção de uma determinada mercadoria (aumento da mais-valia relativa), pelo prolongamento da jornada de trabalho (aumento da mais-valia absoluta), pela incorporação do trabalho de mulheres e crianças, em suma, pelo também extraordinário aumento da exploração do trabalho e de valorização do capital, significa também, e principalmente, a possibilidade de tornar o trabalhador, enquanto um “complemento vivo de um mecanismo morto a existir independentemente dele”, cada vez mais parcial e absolutamente supérfluo. Ou seja, o aumento da produtividade provocado pela introdução da maquinaria, sob o capitalismo, é proporcional à força de trabalho humano que ela substitui ou dispensa; e o valor desta, por sua vez, cai na mesma proporção em que o tempo de trabalho necessário é encurtado.

³³ “Quando o homem passa a atuar apenas como força motriz numa máquina-ferramenta, em vez de atuar com a ferramenta sobre o objeto de trabalho, podem tomar seu lugar o vento, a água, o vapor, etc., e torna-se acidental o emprego da força muscular humana como força motriz” (MARX, 2003, p. 431).

Nesse ponto, uma das faces mais perversas do capitalismo começa a se revelar, isto é, sua capacidade de descartar seres humanos da mesma forma que se descartam objetos que não tenham mais valor nenhum.

“Quando a máquina passa a manejar a ferramenta, o valor-de-troca da força de trabalho desaparece ao desvanecer seu valor-de-uso. O trabalhador é posto para fora do mercado como papel-moeda retirado de circulação” (MARX, 2003, p. 491).

E essa sua face mais perversa só pode se manifestar na medida em que a máquina, ao absorver a função do trabalhador no manejo da ferramenta e de sua aplicação sobre a matéria para transformá-la, despoja de conteúdo a atividade do trabalhador, que assume, exagerando um pouco, uma atitude quase que contemplativa do processo de produção. Trabalhadores com determinadas habilidades, antes imprescindíveis, passam a ser substituídos por outros menos hábeis, ou com habilidade nenhuma – em muitos casos mulheres e crianças –, cuja principal função é, tão somente, vigiar o trabalho das máquinas, que cada vez mais automatizam a produção. Enquanto isso, numa outra ponta, surge uma nova espécie de trabalhador: o encarregado de produzir a maquinaria, cujo ramo também já se industrializara, fato considerado como uma das principais condições para o surgimento do que se pode chamar de *indústria moderna*.

A divisão de trabalho característica da manufatura na qual o trabalhador era aprisionado em uma tarefa parcial, na indústria moderna, é reproduzida e ajustada à sua base técnica. O trabalho parcial passa a ser produzido por uma máquina-ferramenta e o trabalhador se torna um acessório vivo e consciente de um processo autômato e, por isso, morto. Sua tarefa passa a ser a de supervisionar a máquina, auxiliado por ajudantes – muitas vezes jovens dos quais não se exige

a menor qualificação – que, no máximo, têm que alimentar a máquina do que seja necessário para a não interrupção do processo.

Ou seja, a indústria moderna, ao criar a “moderna ciência da tecnologia”, passou a considerar em si mesmo cada processo produtivo, decompondo-o em aplicações da ciência sistematicamente planejada, a fim de que se pudesse alcançar o efeito desejado, prescindindo de qualquer intervenção humana em seus elementos constitutivos. Diria Marx, em *O Capital* (*id.*, 2003, p. 551), que “a tecnologia descobriu as poucas formas fundamentais do movimento, em que se resolve necessariamente toda a ação produtiva do corpo humano, apesar da variedade dos instrumentos empregados”.

Por isso, essa base técnica da indústria moderna – a “ciência da tecnologia” –, ao contrário das bases em que, antes, se organizou a produção no artesanato e na manufatura, é essencialmente revolucionária, isto é, nunca considera ou trata como definitiva a forma existente de um processo produtivo, modificando-o continuamente e, junto com ele, as combinações sociais do processo de trabalho. Lança “ininterruptamente massas de capital e massas de trabalhadores de um ramo de produção para outro” (*ibid.*, p. 552), trazendo consigo a necessidade de que o trabalhador seja capaz de mudar de função, ou de se adaptar a novos processos de trabalho, sob pena de se tornar supérfluo e perder os meios de produzir sua existência³⁴.

Assim, ainda que a indústria moderna reproduza de forma exacerbada a velha divisão do trabalho herdada das manufaturas, é forçoso reconhecer que, para sua própria sobrevivência – e também a do sistema que dela se utiliza para reproduzir e valorizar o capital – é necessária a

³⁴ Nessa altura, Marx lembra a célebre passagem do *Manifesto Comunista* (Marx e Engels, 1998a, p. 43) em que, juntamente com Engels, afirma que “a burguesia não pode existir sem revolucionar incessantemente os instrumentos de produção, por conseguinte, as relações de produção e, com isso, todas as relações sociais. (...) Essa subversão contínua da produção, esse abalo constante de todo o sistema social, essa agitação permanente e essa falta de segurança distinguem a época burguesa de todas as precedentes. Dissolvem-se todas as relações sociais antigas e cristalizadas, com seu cotejo de concepções e de ideias secularmente veneradas; as relações que as substituem tornam-se antiquadas antes de se consolidarem. Tudo que era sólido e estável se desmancha no ar, tudo que era sagrado é profanado e os homens são obrigados finalmente a encarar sem ilusões a sua posição social e as suas relações com os outros homens”.

maior versatilidade possível do trabalhador de modo que este possa responder às demandas provenientes do contínuo revolucionamento da base técnica da produção, mesmo que, considerando as relações sociais de produção capitalistas, essa versatilidade tenha um caráter destrutivo para o próprio sistema.

Isso era para Marx, portanto, a chave através da qual se poderia passar a defender uma concepção de ensino que, gradativamente, preparasse o homem para essa sociedade tecnológica que se desenhava, na qual os processos produtivos mudavam rapidamente em função da absorção cada vez maior de novos conteúdos científicos.

Mesmo sob o risco de sacrificar o estilo, acreditamos que vale a pena reproduzir uma passagem um tanto longa de *O Capital*, na qual Marx revela de forma límpida e clara esse seu pensamento e defende também claramente uma concepção de ensino que possibilitasse o desenvolvimento integral, ou *omnilateral*, do indivíduo:

“(...) a indústria moderna, com suas próprias catástrofes, torna questão de vida ou morte reconhecer como lei geral e social da produção a variação dos trabalhos e, em consequência, a maior versatilidade possível do trabalhador (...). Torna questão de vida ou morte substituir a monstruosidade de uma população operária miserável, disponível, mantida em reserva para as necessidades flutuantes da exploração capitalista, pela disponibilidade absoluta do ser humano para as necessidades variáveis do trabalho; substituir o indivíduo parcial, mero fragmento humano que repete sempre uma operação parcial, pelo indivíduo integralmente desenvolvido, para o qual as diferentes funções sociais não passariam de formas diferentes e sucessivas de sua atividade. As escolas politécnicas e agrônômicas são fatores desse processo de transformação, que se desenvolveram espontaneamente na base da indústria moderna; constituem também fatores dessa metamorfose as escolas de ensino profissional, onde os filhos dos operários recebem algum ensino tecnológico e são iniciados no manejo prático dos diferentes instrumentos de produção. (...) Mas não há dúvida de que a conquista inevitável do poder político pela classe trabalhadora trará a adoção do ensino tecnológico, teórico e prático, nas escolas dos trabalhadores” (*Idem*, pp. 552/3).

Evidentemente que Marx tinha clareza também quanto à incompatibilidade entre o objetivo desses “fermentos de transformação” – que é “a eliminação da velha divisão do trabalho” – e a forma como o capitalismo organizou a produção e a sociedade. No entanto, mais evidente ainda é que “o desenvolvimento das contradições de uma forma histórica de produção é o único caminho de sua dissolução e do estabelecimento de uma nova forma” (*Ibid.*).

E essa é, aliás, a razão pela qual insistimos, não só na possibilidade como na necessidade, da adoção de uma concepção de educação em geral, e de educação técnico-profissional particularmente, de base científico-tecnológica e sócio-histórica, que ultrapasse os limites impostos pelo capital e que possibilite, portanto, a formação de homens socialmente produtivos técnica e intelectualmente, capazes de promover mudanças profundas nas estruturas da sociedade como um todo e construir uma nova ordem social.

Com efeito, vinte anos antes de Marx fazer essas afirmações em *O Capital*, Engels, no seu *Princípios do Comunismo*, de novembro de 1847, texto ao qual já nos referimos neste capítulo e que é contemporâneo do *Manifesto Comunista*, já fazia a defesa de um sistema de ensino que permitisse aos jovens um domínio total do sistema produtivo e os colocasse em condições de se alternarem de um ramo de produção para outro, segundo as necessidades da sociedade ou segundo suas aptidões, eliminando aquele caráter de *unilateralidade* imposto a todos os indivíduos pela divisão do trabalho sob o capitalismo (*apud* MANACORDA, 1996, p. 18).

De fato, esses pressupostos fundamentais de união entre ensino e trabalho socialmente produtivo e de uma formação *omnilateral* presente nas teses de Marx e Engels é retomado vinte anos depois não só em *O Capital* como também no texto das *Instruções sobre diversos problemas aos delegados do Conselho Central Provisório* da Associação Internacional dos Trabalhadores (MARX, 2007). Esse texto, que Marx entregou nos primeiros dias de setembro de 1866 aos delegados do comitê central provisório londrino do I Congresso da Associação Internacional dos Trabalhadores, como supõe Manacorda (*op. cit.*, p. 28), foi escrito no final de agosto de 1866,

exatamente na época em que se dava a tarefa de revisar os manuscritos do Livro I de *O Capital*, razão pela qual esse autor os considera “entrelaçados e sobrepostos”.

Nas *Instruções*, Marx começa considerando como legítima a tendência da indústria moderna de incorporar à produção social o trabalho de crianças e jovens, apesar da forma abominável como isto estava acontecendo sob o regime capitalista. Para ele, antes de tudo, era necessário defender as crianças e jovens dos efeitos destrutivos do sistema, já que eles próprios não poderiam fazê-lo. Para isso, seria necessário transformar a *razão social* em *força social*, o que só seria possível através da aplicação de leis gerais através do poder do Estado, que impedissem pais e patrões de empregarem o trabalho de crianças e jovens, se esse trabalho não fosse conjugado com educação. Para Marx, em todo regime social razoável, qualquer criança a partir de 9 (nove) anos de idade poderia dedicar algumas horas do dia a um trabalho produtivo, do mesmo modo que todo adulto apto para o trabalho deve obedecer a lei geral da natureza, pela qual se deve “trabalhar para poder comer e trabalhar não só com o cérebro, mas também com as mãos” (MARX, 2007, p. 5)³⁵.

Feitos esses prolegômenos, Marx expõe nas *Instruções* o que entende por educação:

“Por educação entendemos três coisas:

Primeiro, *educação intelectual*.

Segundo, *educação física*, como a que se dá nos ginásios e através de exercícios militares.

Terceiro, *educação tecnológica*, que permite conhecer os princípios gerais de todos os processos de produção e inicia, ao mesmo tempo, a criança e o jovem no manejo dos instrumentos elementares de todas as indústrias.

À distribuição das crianças e jovens trabalhadores em três classes deve corresponder um programa gradual e progressivo de formação intelectual, física e tecnológica. (...)

³⁵ Neste texto, Marx afirma que, para fins de trabalho, as crianças e jovens de ambos os sexos deveriam ser distribuídos em três classes, cada qual com um tratamento distinto: a primeira, seria a das crianças de 9 a 12 anos de idade, as quais poderiam dedicar no máximo duas horas por dia a alguma atividade produtiva; a segunda classe seria a dos jovens de 13 a 15 anos de idade, que poderiam se dedicar no máximo a quatro horas de trabalho; o tempo de trabalho diário dos jovens da terceira classe, de 16 e 17 anos de idade, não poderia ultrapassar a seis horas com, no mínimo, um intervalo de uma hora para se alimentarem ou descansarem (*Ibid.*, p. 5-6).

A combinação de trabalho produtivo remunerado, formação intelectual, exercícios físicos e ensino politécnico colocará a classe trabalhadora muito acima do nível da aristocracia e da burguesia” (*Ibid.*, p. 7. Grifos no original).

Quase dez anos depois dessas *Instruções* e quase trinta anos após o *Manifesto*, Marx é compelido a escrever suas críticas ao programa que visava unificar as duas organizações operárias existentes à época na Alemanha (o Partido Operário Social-Democrata e a União Geral dos Operários Alemães) transformando-as no Partido Socialista Operário da Alemanha (ENGELS, 2008), como o próprio Marx explica na *carta a W. Bracke* (MARX, 2008a), na qual apresenta suas *Observações à margem do Programa do Partido Operário Alemão* – que ficaram mais conhecidas como *Crítica ao Programa de Gotha* (MARX, 2008b), pelo fato de o Congresso da referida unificação ter se realizado nesta cidade entre os dias 22 e 27 de maio de 1875.

Em partes dessas observações, Marx retoma algumas questões fundamentais de seu pensamento sobre educação e ensino, reafirmando, por exemplo, o princípio fundamental da articulação entre trabalho produtivo e educação, quando critica a proposta do *Programa* de limitar o trabalho das mulheres e, especificamente, proibir o trabalho das crianças:

“(…) Era absolutamente indispensável indicar o limite de idade.

Uma proibição geral do trabalho das crianças é incompatível com a própria existência da grande indústria; não passa, portanto, de um voto ingênuo e estéril. A aplicação desta medida, se ela fosse possível, seria reaccionária, porque, desde que esteja assegurada uma estrita regulamentação do tempo de trabalho segundo as idades bem como outras medidas de protecção das crianças, *o facto de se combinar desde cedo o trabalho produtivo com a instrução é um dos meios mais poderosos de transformação da sociedade actual*” (MARX, 2008b, p. 15. Grifo nosso).

Em outra passagem, critica o fato de o parágrafo relativo às escolas não mencionar ou “pelo menos exigir escolas técnicas (teóricas e práticas) adjuntas à escola primária” (*Ibid.*, p. 14),

reafirmando assim sua formulação de associar à educação intelectual – que aqui poderíamos dizer que corresponderia à educação básica dada nas escolas primárias e secundárias – a educação tecnológica, aqui apresentada sob a denominação de educação técnica teórica e prática, em que sua “parte” teórica, evidentemente, não elide a formação geral proporcionada pela escola básica.

Evidentemente que essas teses não encontraram guarida ou foram postas em prática por meio das políticas educacionais levadas a efeito pelos estados burgueses, pelo menos com o objetivo da emancipação humana. O que Marx testemunhou em sua época, e nós testemunhamos agora, foram, com raras exceções, políticas de educação em geral, e de educação profissional em particular – ainda que no âmbito de políticas sociais –, articuladas aos interesses do capital no sentido de justificar, legitimar, preservar e adaptar as relações sociais típicas do modo de produção capitalista. Por essa razão, somente as nações que se pretenderam socialistas, cujo exemplo emblemático é a ex-URSS, as admitiu como base do seu sistema escolar.

Lênin, em 1897, na “extraordinária fase intelectual de sua juventude” (MANACORDA, 1996, p. 40) e no embate contra os populistas, admitia que a única ideia justa contida na proposta de reforma do sistema de ensino soviético tinha sua matriz no pensamento marxiano e se tratava, justamente, da união entre ensino e trabalho produtivo, sem a qual não seria possível colocar as novas gerações à altura do nível exigido pela base técnico-científica da produção moderna. Vinte anos depois, em 1917, este mesmo Lênin iria formular o programa, mais tarde aprovado pelo VIII Congresso do Partido Operário Social-Democrático Russo (bolchevique), em 1919. Nele, Lênin coloca como base do sistema de ensino soviético a escola *politécnica*, aqui entendida como aquela em que os alunos, por meio do vínculo entre o ensino e o trabalho produtivo, fossem levados a conhecer, na teoria e na prática, os fundamentos científicos dos principais ramos da produção moderna, tornando-se “homens *onilateralmente* aptos” (LÊNIN, *apud* MANACORDA, *op. cit.*, p. 41. Grifo nosso).

Não obstante o fato de não ter logrado se tornar a base dos sistemas de ensino, a não ser nas nações que se pretenderam socialistas, as teses marxianas sobre educação e ensino, bem como suas ideias em geral, têm sido debatidas sim ao longo do tempo e em diversos países. O resultado (imprevisto para os especuladores das bolsas de valores) da pesquisa realizada pela BBC de Londres que, em 2005 – durante o terceiro mandato do premier Tony Blair, corifeu da chamada “terceira via”³⁶ na Inglaterra – elegeu Karl Marx como o maior filósofo de todos os tempos, com mais do que o dobro de votos do segundo colocado, o empirista britânico David Hume, não deixa dúvidas quanto ao vigor de suas ideias.

No Brasil, um breve inventário da produção escrita da década de 1980 também não deixa dúvidas quanto à influência da tradição marxista no campo da educação, sinalizando um avanço teórico e interpretativo importante para a área, até então dominada pelas posturas economicistas, tecnicistas, positivistas e funcionalistas, como bem nos lembra Frigotto no “Prefácio” à *Educação Politécnica no Brasil* de José Rodrigues (1998).

Sobre essa influência e de como, por meio dela, se construiu no Brasil a concepção marxiana de educação, bem como uma análise das condições materiais e históricas que a impediram de ocupar um espaço central nas políticas para a educação em geral e para a educação técnico-profissional em particular é que vamos tratar no próximo capítulo.

³⁶ Teoria que pretendia se apresentar como alternativa tanto ao neoliberalismo quanto à social-democracia e que teve o sociólogo britânico Anthony Giddens como um de seus teóricos pioneiros.

CAPÍTULO II

O MOVIMENTO DE CONSTRUÇÃO DA CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO POLITÉCNICA NO BRASIL E SUAS VICISSITUDES

Penso que não é possível o avanço da discussão sobre as perspectivas transformadoras de nossa sociedade deixando-se de lado as perspectivas também transformadoras de um projeto revolucionário de educação.

LOMBARDI (2005, p. 02)

Como assinalamos no capítulo anterior, no Brasil, especialmente na década de 1980, as teses sobre educação de Karl Marx e Friedrich Engels foram amplamente debatidas. Para abordarmos este período de nossa história da educação e situar o contexto em que se desenvolveram esses debates poder-se-iam tomar várias perspectivas de análise as quais variam em função da perspectiva teórica do pesquisador e, por conseguinte, do sistema de categorias que ele mobiliza para explicar o fenômeno sobre o qual se debruça.

Como aponta, por exemplo, Saviani (2007b, pp. 12/13), na periodização da história da educação brasileira os parâmetros mais frequentemente utilizados são a política e a economia, através dos quais, respectivamente, são tomados como marcos para se tentar compreender a educação no Brasil os períodos colonial, imperial e republicano e as fases agrário-exportadora-dependente, nacional-desenvolvimentista e de internacionalização do mercado interno. De nossa parte – e do ponto em que nos posicionamos para observar e estudar os fenômenos educativos – será importante, não só, o parâmetro político e o econômico numa perspectiva histórica, como, principalmente, a articulação entre ambos. Com esse olhar, portanto, avaliaremos como se

construiu no referido período a concepção politécnica de educação no Brasil e porque, em função das condições materiais e históricas, não foi possível colocá-la no centro das políticas para a educação básica, em geral, e para a educação técnico-profissional, em particular.

Assim, num primeiro item, e ampliando um pouco o horizonte da análise, discutiremos a política e a economia brasileiras no âmbito da crise estrutural em que mergulha o capitalismo a partir de 1972/3. Em seguida, analisaremos as políticas de formação da força de trabalho neste contexto, até chegarmos à fase da hegemonia neoliberal no Brasil e às reformas no campo da educação técnico-profissional por ela engendradas. Ao final, explicitamos a contradição que estas representaram diante do novo padrão industrial e tecnológico e apresentamos a lógica que a fundamenta e que se baseia na relação subordinada do Brasil com as nações pertencentes ao núcleo orgânico do capitalismo mundial e na forma atrasada e incompleta (combinada e desigual) com que nosso país absorve as mudanças de ordem tecnológica e de gestão da força de trabalho que se originam nesses mesmos países.

1. A ECONOMIA E A POLÍTICA BRASILEIRAS NUM CONTEXTO DE CRISE DO CAPITALISMO MUNDIAL: a década de 1980 (a “década perdida”) e o fim do “milagre brasileiro”³⁷

1.1. A crise dos anos de 1970 e sua repercussão no Brasil: o modelo de acumulação em xeque

Tomando-se o critério da determinação econômica para caracterizar esse período de nossa história e, por conseguinte, de nossa história da educação, pode-se afirmar que o debate sobre politécnica no Brasil se deu em meio ao processo de desestruturação da economia mundial

³⁷ Neste item, retomaremos parte das análises desenvolvidas em nossa Dissertação de Mestrado (IGNÁCIO, 2000), por considerá-las ainda válidas e atuais para situarmos o contexto sócio-econômico e político em que se travou o debate sobre a politécnica no Brasil.

deflagrado pela crise do petróleo de 1973-1974, cujos aspectos mais marcantes foram a estagnação da economia, a inflação acelerada e o desemprego progressivo³⁸. É notório que o esgotamento dos sistemas de câmbios fixos de *Bretton Woods* e a crise do petróleo provocaram uma forte pressão inflacionária e uma expressiva diminuição no ritmo do crescimento econômico em escala planetária, muito embora esses efeitos tenham sido sentidos de maneiras diferentes nas diferentes regiões do globo. Para entendermos melhor essa crise, voltemos um pouco no tempo.

Especificamente no Brasil, até aquele momento – e em função das excepcionais condições políticas obtidas com o golpe civil-militar de 1964 – vivíamos um período de significativa expansão da economia nacional alicerçado basicamente, por um lado, num padrão ostensivo de endividamento externo possibilitado pela reconquista da confiança dos credores internacionais – obtida com o golpe – e na também excepcional situação de liquidez do mercado financeiro internacional entre 1962 e 1973; por outro lado, esteve o favorecimento da empresa multinacional na estrutura industrial do país, que munida de seu arsenal monopolista, “impôs a tônica do processo expansivo e implementou um salto qualitativo na escala de acumulação do país”³⁹ (MANTEGA & MORAES, 1979, p. 57).

Evidentemente que o quadro de crise internacional em que mergulha o capitalismo a partir de 1973 põe em xeque o padrão de acumulação vigente no país, no qual o Estado brasileiro desempenhava um papel fundamental na sustentação das taxas de lucro e nas atividades econômicas em geral. No entanto, o governo do general Ernesto Geisel – o quarto presidente do regime militar instaurado pelo golpe de 1964, cujo mandato se estendeu de março de 1974 a março de 1979 – através do II PND (BRASIL, 1975) opta por não deter a expansão da economia que estava em curso desde 1968, mas sim, redirecionar vigorosamente todos os esforços do

³⁸ Para a simultaneidade dos dois primeiros aspectos, foi cunhada a expressão *estagflação*, que iriam inaugurar uma verdadeira revolução antikeynesiana.

³⁹ O período de nossa história econômica que vai de 1968 a 1973 ficou conhecido como o período do “milagre brasileiro”, em função do excepcional crescimento do nosso PIB – que variou positivamente a uma taxa média acima de 10% ao ano. Ao contrário do que representou a chamada “Era de Ouro” nos países desenvolvidos em termos de bem-estar social, aqui, o nosso “milagre” se fez acompanhar de uma brutal concentração de renda.

Estado para deslocar o eixo do processo de acumulação do setor de bens de consumo duráveis para o setor de bens de capital e da indústria de base. O governo nega-se, como veremos a seguir, a frear o crescimento da economia, ainda que para isso, fosse levado a tomar vultosos empréstimos no exterior, como aliás, o fez, não obstante os desequilíbrios interno e externo que tais medidas trariam, em pleno momento de retração da economia capitalista mundial.

1.2. O II PND: “a economia brasileira em marcha forçada”

Apesar do próprio governo reconhecer a necessidade de diminuição do ritmo de acumulação para permitir que a economia como um todo e, principalmente, a máquina estatal recuperasse o fôlego para um novo ciclo de expansão, a situação política já não permitia mais a adoção de medidas recessivas como o corte dos créditos e subsídios por exemplo. As fissuras que se apresentavam no bloco político no poder entre as diversas frações do capital (agrária, industrial, financeira, etc.), que lutavam pela manutenção das suas taxas de lucro, davam início a uma “guerra de preços”, ao mesmo tempo em que faziam migrar seus recursos para o mercado financeiro de curto prazo (*open-market* e *overnight*), atrofiando ainda mais as disponibilidades para inversões produtivas e aprofundando a recessão. Diante dessas condições é que o governo do general Geisel resolve colocar a economia brasileira, através do II PND, numa “marcha forçada”.

Para a maioria dos analistas, ao insistir em sustentar a política de intervenção do Estado na economia na direção de manter “a qualquer custo” a expansão econômica, os formuladores da política econômica estavam simplesmente transferindo para o futuro o momento de enfrentar os encargos crescentes das obrigações internacionais. Contrariando essas análises, Castro & Souza, em sua obra intitulada *A Economia brasileira em marcha forçada* (1985), afirmam que a “estratégia de 74” – que é como eles se referem ao II PND – teria tido uma “alta dose de racionalidade econômica” e teria se constituído em uma estratégia “oportuna e promissora”.

Segundo esses autores, o bloco de investimentos anunciados e efetivados pelo II PND, que se destinavam, segundo o próprio programa (BRASIL, 1975, p. 08), a substituir importações e, se possível, abrir novas frentes de exportação, teriam como efeito de curto e médio prazo, “sustentar a conjuntura impedindo uma descontinuidade de consequências imprevisíveis; assegurar o espaço necessário à absorção do surto anterior de investimentos”. No longo prazo, o efeito seria o de modificar a estrutura produtiva nacional, mudando por conseguinte, o tipo de inserção do Brasil no mercado mundial. (CASTRO & SOUZA, *op. cit.*, p. 37).

Ainda segundo esses autores, o Estado, ao investir vultosamente na reestruturação da organização produtiva nacional, por meio do incentivo e financiamento para a implantação de indústrias de bens de capital – especialmente as do setor “energético-intensivo” (metalurgia e petroquímica) – ao invés de estar evitando a solução de seus problemas e “fugindo” do necessário “ajustamento”, estaria atacando-os pela raiz visando reduzir significativamente nossa dependência externa. Tratava-se segundo eles, de uma opção que, ao colocar a economia brasileira em “marcha forçada”, buscava justamente, “superar, conjuntamente, a crise e o subdesenvolvimento” (*Ibid.*, p. 33), mas que, por buscar soluções duradouras e não apenas transitórias, adiavam-nas por um tempo, em função do prazo tecnicamente necessário para a maturação dos grandes investimentos.

1.3. O ensino técnico industrial no contexto da “marcha forçada” da economia

A despeito da discussão sobre o mérito dessa controvérsia, é inegável que a “estratégia de 74” não podia prescindir de uma política, ainda mais contundente e acelerada, de formação e qualificação da força de trabalho, face ao novo ciclo de expansão industrial e à necessidade de “criação e adaptação de tecnologias” (II PND, 1975, p. 26).

Nesse sentido, em 24 de fevereiro de 1974, foi assinado convênio com o BIRD, visando aumentar em 40.000 vagas ao final de sua execução, a oferta de cursos profissionalizantes, oferecidos em vários tipos de estabelecimentos de formação profissional, dos diversos setores da economia, desde colégios integrados e centros interescolares, abrangendo também centros de formação do SENAI e do SENAC. Visava ainda a implantação de cinquenta e cinco novas unidades, cinco unidades móveis, além de novas unidades nas áreas de comércio, turismo e saúde.

Esse programa foi, por assim dizer, a segunda etapa do Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio (PRODEM), vinculado ao, à época denominado, Departamento de Ensino Médio (DEM) do MEC, e o objetivo principal era administrar e desenvolver os projetos, acordos e convênios firmados com os organismos financiadores externos. Sua meta era aperfeiçoar e completar o sistema de ensino médio (à época ensino de 2º grau), tratando dos aspectos mais complicados da reforma imposta pela lei nº. 5.692/71 (BRASIL, 1971), como se pode verificar pela seguinte afirmação: “a reforma nasceu da imposição da realidade social e econômica e com isso a escola deveria estar preparada para aceitar a ideia, o que não significa que estivesse preparada para convertê-la em prática”. (PRODEM, *apud* RAMOS, 1995, p. 102).⁴⁰

Em 1974 também é criada a Secretaria de Mão-de-Obra, subordinada ao Ministério do Trabalho, cuja finalidade era promover e acompanhar a execução de programas de formação profissional e de preparação de mão-de-obra para o mercado de trabalho no âmbito do SENAI, SENAC e SENAR, por meio do Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra (PIPMO),

⁴⁰ O primeiro convênio firmado com o BIRD como parte desse Programa foi em 1971 (PRODEM I) e obteve do Banco Mundial, 21 milhões de dólares para a implantação de seis Centros de Engenharia de Operações junto às Escolas Técnicas Federais. Esse projeto levou nove anos para ser concluído e deu origem aos Centros de Engenharia de Operação das Escolas Técnicas Federais do Rio de Janeiro, do Paraná e de Minas Gerais. (RAMOS, *op. cit.*, p. 111).

que sai então da esfera do Ministério da Educação para vincular-se ao Ministério do Trabalho, pela Secretaria de Mão-de-Obra.⁴¹

Mais tarde, em 1977, é criado o Sistema Nacional de Formação de Mão-de-Obra (SNFMO), que reuniu os diferentes órgãos de formação profissional ligados ao Ministério do Trabalho e estabeleceu normas e diretrizes para a definição de uma política de formação de recursos humanos, por meio de seu órgão central, o Conselho Federal de Mão-de-Obra. Este, por sua vez, era composto por representantes do SENAI, do SENAC, do SENAR, do Ministério da Fazenda, do Ministério do Planejamento, do Ministério da Educação, e ainda representantes dos trabalhadores e empregadores. Além de propor normas e diretrizes, tinha como atribuições, entre outras, estimular as atividades de todos os órgãos de formação profissional existentes no país integrantes do SNFMO e opinar sobre os planos e estudos do governo sobre formação profissional.

É interessante notar a manutenção de duas esferas distintas – o MEC e o Ministério do Trabalho – envolvidas com a formulação de políticas de formação profissional, fato que expressa uma *dualidade*, a qual podemos entender, por um lado, a partir do interesse dos empresários em gerir, à sua maneira, os programas de formação profissional, mais *imediatamente interessados no trabalho* e obter as vantagens fiscais advindas desse fato. Por outro lado, a partir do interesse do governo em atribuir ao capital esse tipo de formação e subsidiá-la e em concentrar sua atuação na esfera mais dispendiosa, representada pelos cursos técnicos de nível médio. (RAMOS, *ibid.*, pp. 104-7).

Dois outros mecanismos de ajuste do processo de formação da força de trabalho industrial no âmbito da educação escolar brasileira seriam ainda usados nesse período, sendo que um – a

⁴¹ O PIPMO remonta ao ano de 1963, quando foi criado para atender às necessidades do setor industrial – Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra Industrial (PIPMOI). Em 1971 sua atuação se alarga para os outros setores da economia e o termo *industrial* é suprimido, passando a se chamar PIPMO. Esses programas mantiveram-se subordinados ao MEC, pela da Diretoria de Ensino Industrial até dezembro de 1974. (RAMOS, *idem*, p. 87).

criação dos CEFETs (Centros Federais de Educação Tecnológica) – foi quase que consequência do outro – a criação dos cursos de Engenharia de Operações e de Tecnólogos. Os primeiros cursos de Engenharia de Operações foram criados por força do convênio MEC/BIRD assinado em 1971 (PRODEM I) e já citado aqui. Os cursos de tecnólogos, por sua vez, vieram no bojo da Reforma Universitária que preconizava a diversificação do Sistema Universitário, com a criação de outros tipos de estabelecimentos públicos de ensino que, ao mesmo tempo que promovessem uma formação profissional diversificada, atendessem às diferentes demandas, possibilitando a absorção, no ensino superior público, de uma população mais ampliada e heterogênea.

A lógica que foi base para a criação dos cursos de tecnólogos portanto, foi a criação de um sistema de “carreiras curtas”, tanto para diversificar a oferta de cursos e ampliar o acesso ao nível superior de ensino, como para “cobrir áreas de formação profissional consideradas inteiramente desatendidas ou atendidas por graduados em cursos longos e dispendiosos para serem muitas vezes subutilizados”. (NASCIMENTO, *apud* RAMOS, *op. cit.*, p. 112).

A partir da *dualidade* instalada entre os cursos de Engenharia de Operações e de Tecnólogos, foi formada uma Comissão de Especialistas em Engenharia do MEC em 1972, para, entre outras atribuições, desenvolver estudos sobre a situação desses cursos no país. Em 1974, outra comissão é designada para estudar a transferência do curso de Engenharia de Operações das Escolas Técnicas Federais (do Rio de Janeiro, Paraná e Minas Gerais) para Universidades, hipótese que acaba sendo descartada pela Comissão. Desses estudos, resultariam a Resolução nº. 48/76 do CFE, que delineou a nova concepção do ensino da Engenharia, e a criação do curso de Engenharia Industrial, que, em 1977, foi caracterizado como uma habilitação da Engenharia⁴², e que visava:

⁴² Resolução 04/77 do CFE.

“à formação de um profissional habilitado por uma formação predominantemente prática, necessária à condução dos processos industriais, à gerência ou supervisão das indústrias, à direção da aplicação da mão-de-obra, às técnicas de utilização e manutenção de equipamentos, enfim, às atividades normais ou de rotina das indústrias”. (NASCIMENTO, *apud* RAMOS, *op. cit.*, p. 113).

Resultariam ainda, a extinção dos cursos de Engenharia de Operações⁴³, que seriam transformados em cursos de Engenharia Industrial, bem como as Escolas Técnicas Federais, que já ministravam o curso de Engenharia de Operações, seriam – aproveitando a capacidade já instalada por conta do PRODEM I – transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) vinculados à DAU (Divisão de Assuntos Universitário do MEC).

A despeito dos seus objetivos descritos na lei que os criou⁴⁴ e das características básicas que deveriam fundamentar sua atuação descritas no decreto que os regulamentou⁴⁵, os CEFETs se constituíram de longe, no mais marcante ajustamento das políticas de formação da força de trabalho industrial no âmbito da educação escolar brasileira daquele período, às necessidades do novo ciclo de acumulação imposto ao país pelo II PND.

Os CEFET's então – que além de permanecerem ministrando os cursos técnicos de nível médio, passaram a ministrar os cursos de tecnólogos (de curta duração) e o curso de Engenharia Industrial – tinham como linha básica de atuação, o atendimento às necessidades da indústria que se desenvolvia sob o paradigma da produção taylorista/fordista de tipo brasileiro⁴⁶, na medida em que pretendiam formar a força de trabalho realmente especializada e necessária, capaz de fazer frente às exigências do desenvolvimento tecnológico do país.

⁴³ Resolução 05/77 do CFE.

⁴⁴ Lei nº. 6.545 de 30 de junho de 1978 (BRASIL, 1978).

⁴⁵ Decreto nº. 87.310 de 21 de junho de 1982 (BRASIL, 1982).

⁴⁶ Na última seção desse capítulo, na qual discutiremos as condições materiais que impediram a politecnia de ocupar um lugar central nas políticas educacionais no período analisado, retomaremos, ainda que em linhas gerais, a análise do ingresso do Brasil na era da acumulação rígida. No próximo capítulo, em que discutiremos o ingresso do Brasil na era da acumulação flexível, voltaremos então ao debate sobre a acumulação rígida, ocasião em que apresentaremos, de forma mais detalhada, em que consistiu o padrão taylorista/fordista de produção industrial.

1.4. A crise insiste e revela seu caráter estrutural

No final da década de 1970, o país é colhido mais uma vez, agora pelo segundo choque do petróleo, que faria o valor das importações de combustíveis líquidos saltar do patamar de US\$ 4 bilhões, para valores próximos a US\$ 10 bilhões entre 1980 e 1982⁴⁷. Junto a essa nova alta, viria a explosão dos juros, determinando um salto na conta de juros líquidos pagos ao exterior de US\$ 2,7 bilhões em 1978, para US\$ 9,2 bilhões já em 1981⁴⁸. Associada a isso, veio uma brutal queda nos preços dos principais produtos primários exportados pelo país e substanciais aumentos nos preços dos produtos importados. Como consequência, há uma derrocada na capacidade de importação do país (CASTRO & SOUZA, 1985, p. 48).

1.4.1. Política e economia na década de 80

Todos os aspectos apontados acima, indicando o aprofundamento da crise em que a economia mundial havia mergulhado a partir da década de 1970, encontram a economia nacional numa situação bastante diversa da situação de 1974. Os vultosos investimentos realizados em 1974 a fim de sustentar o crescimento apresentado nos anos anteriores (os anos do “milagre”) e de sanar, ao menos em parte, os problemas internos relativos à base energética e à estrutura produtiva, já se encontravam em adiantado estado de maturação. O ritmo de expansão e a velocidade de crescimento da economia já haviam se estabilizado em patamares bastante inferiores aos de 74, de maneira que os efeitos negativos do desaquecimento da economia

⁴⁷ Em junho de 1979, o preço do petróleo dobra. Vai de 15-16 dólares para 30-32 dólares/barril. (BRUM, 1996, p. 227).

⁴⁸ Até 1977, os empréstimos obtidos pelo Brasil no exterior eram negociados a taxas de juros que variavam de 4 a 6% ao ano. A partir de 1978 ocorre uma elevação unilateral dessas taxas, chegando em 1981, a atingir mais de 21%. (*Ibid.*, p. 228).

mundial – provocado pela entrada dos países do “núcleo central” num longo período de recessão e pelo colapso do sistema internacional de crédito privado – já não nos pegariam – como em 74 – à beira de uma crise de ajustamento do estoque de capital.

Essas condições permitiriam a opção pelo esfriamento da economia – no limite do indispensável –, hipótese seriamente considerada pelo então Ministro do Planejamento Mário Henrique Simonsen⁴⁹, que chegou a defender, em julho de 1979, a implantação de uma “economia de guerra”⁵⁰. No entanto, as medidas de curto prazo de combate à inflação, o “pacote agrícola” e o clima recessivo decorrente, não agradaram aos meios empresariais, que passaram a retrain os investimentos produtivos, provocando um desgaste político ao governo. Este opta então, pela substituição, no Ministério do Planejamento, de Mário Henrique Simonsen por Antônio Delfim Neto, o qual tenta implementar uma política conciliatória entre a manutenção do crescimento acelerado (ainda que com metas menos ambiciosas que as anteriores) e o combate gradual à inflação, consubstanciada no III Plano Nacional de Desenvolvimento - 1980 a 1985 (BRASIL, 1980).

A justificativa apresentada pela equipe que elaborou o III PND para a insistência na manutenção do crescimento econômico acelerado baseava-se no argumento a-histórico – e por isso falso – de que só assim, seria possível alcançar um padrão de desenvolvimento compatível com uma melhor distribuição de renda e com mais elevados níveis de “bem-estar”:

“A manutenção do crescimento acelerado é condição necessária e indispensável à elevação dos níveis de bem-estar. A taxa de crescimento da população, conjugada às *legítimas aspirações de todos os segmentos da sociedade por melhores padrões de vida*, impõe por sua vez níveis mínimos de *geração de empregos e crescimento de produtividade*, somente viável a partir de um certo ritmo de crescimento. (...) O crescimento econômico almejado

⁴⁹ Mário Henrique Simonsen foi Ministro do Planejamento no início do governo do General João Baptista de Figueiredo, empossado em 15 de Março de 1979, sendo posteriormente substituído por Antônio Delfim Neto.

⁵⁰ Diretrizes para a Comissão Nacional de Energia, *Jornal do Brasil*, 09/07/1979.

deverá satisfazer também aspirações sociais como é o caso da redução das disparidades pessoais e regionais de renda, bem como do atendimento das necessidades básicas daqueles segmentos da população que ainda não desfrutam de um padrão mínimo desejável de bem-estar”. (III PND, 1980, p. 20 e 24. Grifos nossos).

De qualquer forma, o excerto traz ao mesmo tempo dois sinais importantes para serem interpretados e que na verdade, se encontram imbricados. O primeiro diz respeito à ilusão, engendrada pelo capitalismo, da liberdade e igualdade sob relações de força e de poder entre capital e trabalho absoluta e estruturalmente desiguais. O segundo, é que, sob essa ilusão, a ideologia burguesa opera violenta e eficazmente na reprodução de seus interesses de classe (FRIGOTTO, 1996, p. 64). Era exatamente, o que se verificava quando a Ditadura Militar, em seus últimos anos, tentava estabelecer bases mínimas para continuar a ter o consenso (passivo) – o que possibilitava uma transição democrática “lenta e gradual” – ocultando o caráter estrutural da crise e tentando manter a farsa do crescimento econômico acelerado com distribuição de renda e bem-estar.

A interpretação do desequilíbrio observado nas transações externas brasileiras sofre, com Delfim, uma profunda alteração – transações essas que irão justificar, como veremos a seguir, a guinada de 180° que sua equipe tentou imprimir à economia – apesar de ele, enfaticamente, atribuir o ressurgimento do desequilíbrio externo às mudanças na conjuntura internacional, visão que se assemelhava à de 1974. A mudança de diagnóstico se revela no realce atribuído à magnitude do gasto (global) interno. Segundo Delfim, os formuladores de 74 não conseguiram ler os sinais emitidos pelo “núcleo orgânico” da economia mundial e, conseqüentemente, fizeram a opção errada. Ao invés de diminuir o nível de consumo ou de investimentos, optou-se por mantê-los e, em alguns casos, até ampliá-los, ao custo da ampliação do endividamento externo. Segundo Delfim, “o governo optou por um programa que estava muito acima de nossa capacidade de poupança. (...) nós investimos muito mais do que a sociedade está disposta a poupar” (NETO,

apud CASTRO & SOUZA, 1985, p. 52). Essa leitura que Delfim fez deu os argumentos econômicos que precisava para justificar a adoção da “terapia convencional” e do “ajuste” ocorrido no Brasil em 1981, de dentro do qual destacamos: o fim do subsídio às exportações, a extinção do depósito prévio, o relaxamento dos critérios de similaridade, o início do desmantelamento do mecanismo dos juros subsidiados e a desvalorização cambial.

No cerne dessa percepção está, como bem assinala CASTRO & SOUZA (*Ibid.*, p. 53), o fato de que:

“Ao invés do estrangulamento externo, o vilão da história passa a ser a deficiência de poupança, tendo por coadjuvante o excesso de consumo. O colapso da capacidade de importar que constitui, no caso, a verdadeira questão – e não apenas a ‘origem’ das dificuldades – dilui-se como problema. Numa palavra, o desequilíbrio passa a ser concebido como interno”.

Outro fato não menos importante, que revela ainda a mudança de diagnóstico contrastando com a “estratégia de 74”, diz respeito às políticas de subsídios ou mais especificamente às formas de intervenção direta ou indireta do Estado na economia. Nelas, a empresa estatal, desempenhava um papel central no esforço de “ajustamento” da estrutura produtiva, o que na “estratégia de 74”, significava assumir e exercer a liderança no condicionamento da economia. Já na política dos anos de 1980, ela passa a ser vista como “um dos problemas mais complicados da economia brasileira” (NETO, *apud* CASTRO & SOUZA, *ibid.*, p. 54), cabendo a ela uma função regressiva de “ceder espaço” à empresa privada.

Fundamentalmente, em razão do alto grau de dependência de nossa economia e da conjuntura política e econômica nacional e internacional, as *intenções* contidas no III PND não só não se efetivam, como o próprio plano é abandonado pelo governo Figueiredo. A situação econômica e financeira tornava insustentável o crescimento acelerado. Ao país, não cabia mais

escolher entre se recusar a adotar políticas recessivas ou não. A recessão “se impõe pelas próprias condições estruturais e conjunturais da economia brasileira e de suas relações com a economia mundial” (BRUM, 1996, p. 229), não restando outra alternativa a Delfim Neto e sua equipe, senão, submeter o país às regras do FMI e do Banco Mundial.

“Apesar das medidas emergenciais adotadas, todos os indicadores econômicos revelam que a situação econômica do país se debilita e se deteriora. Por exemplo: a inflação mantém-se alta, com taxas em torno de 100% ao ano; o déficit em conta corrente se eleva para US\$ 16.3 bilhões em 1982, enquanto as reservas internacionais caem para menos de US\$ 4,0 bilhões no final do mesmo ano. (...) essas reservas, no entanto, não estão disponíveis, pois eram constituídas de créditos que o Brasil tinha junto a devedores inadimplentes, como a Polônia, Bolívia e outros”. (BRUM, *id.*, p. 229-230).

A subordinação do país às diretrizes dos credores internacionais (FMI, BIRD, etc.) traz, como consequências econômicas, o declínio das atividades industriais, a redução dos investimentos das empresas estatais, falência de diversas empresas – principalmente as que forneciam para o setor estatal – e o deslocamento das inversões produtivas para o mercado financeiro, atraídas pelas altas taxas de juros. Além disso, no campo social, as consequências são o desmascaramento das metas de distribuição de renda e elevação no nível de bem-estar, propostas no III PND, pela deterioração do nível de emprego e salário, o corte das verbas para a área social como saúde e educação e a redução do PIB per capita em 11 %. (RAMOS, 1995, p. 123-4).

Essa realidade, em primeiro lugar, revela para nós a implantação incompleta do padrão de acumulação taylorista/fordista no Brasil que, em choque com um novo padrão de acumulação (“flexível”) ainda emergente e não hegemônico no plano internacional, acentua “a

desestruturação da ordem econômica internacional, favorecendo a desordem no mundo do trabalho” (MATTOSO, 1995, p. 142).

Com efeito, apesar da indústria brasileira ter se desenvolvido durante os anos (19)60 e (19)70, predominantemente, baseando-se no paradigma metal-mecânico e nos métodos de organização da produção *taylorista/fordista*, é notável que algumas características associadas a este regime de acumulação – que propiciariam o alcance do nível de consumo desejado para sustentar a produção em massa – tais como estabilidade no emprego e aumento da renda da classe trabalhadora, não se tornaram realidade no Brasil (DELUIZ, 1995, p. 131.)⁵¹.

Em segundo lugar, a situação da economia brasileira no início da década de 1980 revela-nos o caráter estrutural de uma crise que persiste, tendo em vista que o padrão de desenvolvimento, entendido como o conjunto de normas que regem os processos econômicos e políticos, de caráter *keynesianista* e que estiveram na base da formulação das políticas que definiram a forma de intervenção do Estado na economia neste período que estamos analisando, deixa de figurar como a solução e passa a figurar como um problema a ser superado diante das novas demandas do capital, como veremos na próxima seção:

“(...) a crise dos anos 70/90 não é uma crise fortuita e meramente conjuntural, mas uma manifestação específica de uma crise estrutural. O que entrou em crise nos anos 70 constitui-se em mecanismo de solução da crise dos anos 30: as políticas estatais, mediante o fundo público, financiando o padrão de acumulação capitalista nos últimos cinquenta anos”. (FRIGOTTO, 1996, p. 62)

Isso demonstra que a Ditadura Militar, iniciada em 1964, apesar de ter concluído o ciclo de industrialização substitutiva de importações, não consegue deixar de lançar o país numa

⁵¹ No próximo capítulo, quando analisarmos o nível que a base técnica da produção no Brasil alcançou depois que segmentos importantes da indústria nacional se moveram no sentido de se incorporarem ao novo regime de acumulação (acumulação flexível), retornaremos, ainda que rapidamente, a este debate.

profunda recessão – combinando queda na atividade econômica com inflação crescente –, agravando as já precárias condições sociais da maioria da população, como tristemente revelou Hobsbawm:

“Quanto à pobreza e miséria, na década de 1980 muitos dos países mais ricos e desenvolvidos se viram outra vez acostumando-se com a visão diária de mendigos nas ruas, e mesmo com o espetáculo mais chocante de desabrigados protegendo-se em vãos de portas e caixas de papelão, quando não eram recolhidos pela polícia. (...) *O reaparecimento de miseráveis sem teto era parte do impressionante aumento da desigualdade social e econômica na nova era.* (...) [Mas] isso não era nada comparando com a desigualdade de países como Filipinas, Malásia, Peru, Jamaica ou Venezuela (...) para não falar do *candidato a campeão mundial da desigualdade econômica, o Brasil. Nesse monumento de injustiça social*, os 20% mais pobres da população dividiam entre si 2,5% da renda total da nação, enquanto os 20% mais ricos ficavam com quase dois terços dessa renda”. (HOBBSAWM, 1998, p. 396-7, citando dados de relatórios das Nações Unidas de 1991 e 1992. Grifos nossos).

O agravamento das desigualdades econômicas e sociais desmoraliza o Regime Militar, o que acaba por retirar as bases que o legitimavam, possibilitando a ampliação da mobilização de setores da sociedade civil brasileira, na direção de forçar o ritmo da transição para um regime democrático. Ao par dessa transição política, se construía também a possibilidade de um novo modelo de Estado, correspondente a um quadro de acumulação capitalista diverso daquele do período histórico do Estado desenvolvimentista, ao qual nós já nos referimos. Poder-se-ia dizer que a crise (política) do Regime Militar correspondeu a uma crise do modelo de Estado e de acumulação capitalista no Brasil.

Tanto a ampliação da mobilização dos setores da sociedade civil que se opunham ao regime⁵², quanto o desenvolvimento de um novo modelo de Estado, já estavam inscritos como

⁵² O maior exemplo disso talvez possa ser a campanha das *Diretas já*.

“contradição fundamental” na própria natureza do regime pós-64. Implantado “pelo alto” pelo golpe de Estado civil-militar – graças à debilidade da sociedade civil brasileira na época – o regime ditatorial, apesar dessa debilidade, nunca conseguiu obter o *consenso ativo e organizado* de amplas camadas da população. Sempre se tratou de um *consenso passivo* que teve como sustentáculo ideológico, por um lado, a restrição da esfera política a uma elite militar/tecnocrática – “único grupo capaz de garantir a segurança e o desenvolvimento” – e por outro, o próprio amorfismo de nossa sociedade civil. No entanto, ao mesmo tempo que se sustentava nisso, o regime, na medida em que consolidou a instalação do capitalismo monopolista de Estado entre nós, “modernizou” (ainda que de maneira conservadora) definitivamente o país, desenvolvendo as condições objetivas para a construção de uma sociedade civil efetivamente autônoma.

“Reside nisto, ao que me parece, a contradição fundamental dos regimes autoritários modernizadores mas não fascistas: tal como o aprendiz de feiticeiro, desencadeiam processos que dificilmente são capazes de controlar em seguida. Num primeiro momento, esforçam-se no sentido de reprimir os germes de sociedade civil autônoma que já existiam antes de sua implantação; porém por não serem ou não poderem ser totalitários –, revelam-se incapazes de destruí-los integralmente. Mais tarde, são obrigados a se defrontar com a crescente oposição de uma nova sociedade civil, que se fortalece precisamente à medida que a própria política econômica modernizadora de tais regimes vai criando uma formação econômico-social de tipo ‘ocidental’ (no sentido gramsciano)” (COUTINHO, 1984, p. 199).

COUTINHO (*idem*) conclui ainda que para dar resposta a essa contradição é que é concebido o projeto de “abertura” política, a ser realizado “pelo alto”, lenta, gradual e restritivamente, de forma que se garantisse, em última instância, que a estrutura fundamental do bloco no poder não fosse alterada radicalmente ao ser instaurada a ordem democrática. Nesse sentido, setores da direita que antes eram sustentação do regime militar, “aliam-se” às forças de oposição, fazendo concessões e cooptando os segmentos não diretamente populares dessa nova

sociedade civil. Com isso, a emenda Dante de Oliveira, que restaurava a eleição direta para Presidente da República, é votada e derrotada no Congresso Nacional em 25 de abril de 1984 e a chapa encabeçada por Tancredo Neves – líder da oposição e de formação liberal – para presidente e José Sarney para vice, sai vitoriosa em eleição indireta, realizada pelo Colégio Eleitoral em 15 de janeiro de 1985⁵³.

Antes de tomar posse como primeiro Presidente civil após a ditadura militar iniciada em 1964, Tancredo Neves adoece. José Sarney, seu Vice, toma posse em seu lugar em 15 de março de 1985 e, após a morte de Tancredo em 21 de abril de 1985, é declarado Presidente. Inicia-se então o período de reformas políticas e institucionais, cujo marco foi a Constituição Federal de 1988, conhecido como “Nova República”, que de nova só tinha mesmo o nome, pois como bem assinala RAMOS (1995, p. 125), “na verdade, esse governo representou o ‘velho’ travestido de ‘novo’, com a diferença de que, quem assim se travestia eram o civis”.

Tanto é assim, que a mesma cantilena entoada no III PND é repetida no I Plano Nacional de Desenvolvimento da Nova República – 1986 a 1989 (BRASIL, 1986) no que diz respeito a retomar o crescimento da economia para poder assim, resgatar a dívida social que o próprio governo reconhecia ter chegado a níveis intoleráveis, como fica claro por exemplo neste excerto:

“O I Plano Nacional de Desenvolvimento da Nova República reflete a decisão pela retomada do crescimento econômico, *desta vez* com clara orientação social. O governo recusa a recessão como alternativa de política econômica. Mas este plano também parte da tese de que nenhum modelo de crescimento é capaz, por si só, de erradicar a pobreza que atinge, em níveis intoleráveis, grande parcela da população brasileira. Não se trata somente de evitar novos sacrifícios aos trabalhadores e às camadas mais pobres. A retomada do crescimento, conforme os propósitos deste plano,

⁵³ José Sarney havia sido presidente da ARENA – Partido da Aliança Renovadora Nacional – durante os anos de chumbo da ditadura militar, partido que “representou” os militares nos momentos em que o Congresso não esteve fechado. Na época da eleição indireta para Presidente no Colégio Eleitoral, era o líder, na Câmara, do PFL – Partido da Frente Liberal –, que dividiu com o PDS – Partido Democrático Social – os mais importantes quadros da extinta ARENA, após a “permissão” do pluripartidarismo.

supõe a gradual recuperação do salário real”. (I PND-NR, 1986, p. 9. Grifos nossos).

O I PND – NR retoma também uma estratégia política cara ao III PND. A política de que o papel de protagonista para a retomada do crescimento caberia ao setor privado da economia, enquanto o Estado deveria ficar restrito a funções essenciais e atividades produtivas estratégicas, com vistas a suprir adequadamente, e a longo prazo, o processo de desenvolvimento com os insumos básicos necessários.

Para tanto, o governo pretendia combinar políticas de combate à inflação com políticas para redução do déficit público e renegociar a dívida externa – de modo a reduzir a transferência de recursos para o exterior. Assim, seriam criadas as condições para a disponibilização dos recursos financeiros de longo prazo, com taxas de juros atraentes, necessárias para que o setor privado da economia se dispusesse a sustentar a retomada do crescimento. Ao lado dessas políticas, já se desenhavam também, as políticas de privatização das empresas públicas que não se enquadravam nas atividades típicas do Estado, definidas a partir de então.

Nada disso no entanto, resultou em projetos concretos orientados para a eliminação das desigualdades sociais e econômicas, numa perspectiva da construção de uma sociedade menos injusta. Ao contrário, os pequenos sinais de recuperação anunciados nos primeiros anos da Nova República, acabaram sendo suplantados pelo recrudescimento das taxas de inflação e de desemprego e pelo consequente movimento de retração do mercado interno.

“(...) a opção política de crescimento econômico com superexploração da força de trabalho fez com que os investimentos com vistas ao aumento da produtividade do trabalho se realizassem em um ritmo mais lento, reduzindo a competitividade da nossa economia em nível internacional, embora não se possa deixar de enfatizar que a *modernização conservadora* se fez acompanhar de substancial aumento de produtividade. A opção política de crescimento econômico com superexploração da força de trabalho

resultou, ainda, em um *processo contínuo de concentração de renda*, que, ao mesmo tempo *que atirava parcela significativa da população ao nível da miséria absoluta*, reduzia a capacidade dinâmica do mercado interno”. (NEVES, 1994, pp. 31-2. Grifos nossos).

No entanto, apesar dessa opção ter tido um efeito limitante com relação à expansão e melhoria dos processos escolares de formação profissional, a crescente introdução e aplicação do conhecimento científico na produção – resultado da *modernização conservadora* capitalista – não impediu, ou melhor, demandou uma nova refuncionalização e expansão do aparato educacional, processo iniciado ainda no Governo do General Figueiredo com a elaboração do III Plano Setorial de Educação, Cultura e Desporto. Este acaba se transformando, no Governo Sarney, em 1986, no Programa de Expansão e Melhoria de Ensino Técnico (PROTEC)⁵⁴, o qual, mais adiante, será objeto de análise, junto com a discussão sobre a construção do conceito de politecnia no Brasil – no sentido que a tradição marxista deu ao termo.

1.4.2. O caráter estrutural da crise

O historiador Eric Hobsbawm, em sua obra intitulada *Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991* (HOBSBAWM, 1998), classificou o século XX como uma espécie de “sanduíche histórico”. Começou com o que ele chamou de a “Era da Catástrofe”, que de 1914 se estende, segundo ele, até depois da segunda guerra mundial e tem como um dos marcos fundamentais, o *crash* de 1929. Depois, se seguem 25 ou 30 anos de extraordinário crescimento econômico e transformação social, período conhecido como a “Era de Ouro”, que se circunscreveu entre os países do núcleo duro do capitalismo mundial. A partir do início dos anos 1970, o mundo entra

⁵⁴ Para uma análise aprofundada desse programa e de seus fundamentos políticos ver FRANCO (1988) e FRIGOTTO & FRANCO (1991).

em um novo colapso ao qual se seguem as “décadas de crise” que, até que os dados desmintam, avançaram sobre o final do século XX e sobre o início deste século.

No terceiro capítulo retomaremos a discussão sobre o regime de acumulação (taylorista/fordista) que esteve na base do desenvolvimento da “era de ouro” do capitalismo. No entanto, por ora, é necessário antecipar – para demonstrar o caráter estrutural da crise em que o mundo mergulha a partir do início da década de 1970 – que as estratégias lançadas para o enfrentamento e superação da “era da catástrofe”, as quais tomam formas mais definidas a partir do *crash* de 1929, coincidem com a segunda fase do modelo fordista de acumulação e, tendo como base as teses Keynesianas, que serão também pouco mais detidamente analisadas no próximo capítulo, postulavam a intervenção do Estado na economia, através da regulação dos mercados, a fim de evitar o colapso total do sistema. Assim, é que, após a segunda guerra mundial, ganha força a ideia do *Estado de Bem-Estar Social* ou, no original – para marcar bem o fato de que tais políticas se desenvolveram basicamente nos Estados do núcleo orgânico da economia capitalista –, *Welfare State*.

A esse respeito, é interessante notar que é vasta e polêmica a produção bibliográfica que se propõe a explicar o surgimento e desenvolvimento do *welfare state*. Marta Arretche (1995), procurou ordenar essa produção – sob o critério dos argumentos utilizados e relacionados às escolhas de princípios analíticos ou às escolhas de caráter epistemológico – e dividiu-a em duas grandes correntes teóricas. A primeira condiciona a emergência e o desenvolvimento do *welfare state* predominantemente às variáveis de ordem econômica, apresentando-o como um desdobramento necessário frente às mudanças impostas pelo processo de industrialização das sociedades e como uma resposta às necessidades de acumulação e legitimação do sistema capitalista. A segunda condiciona a emergência e o desenvolvimento do *welfare state* predominantemente às variáveis de ordem política, apresentando-o como resultado da ampliação progressiva dos direitos civis, políticos e sociais, de um acordo entre capital e trabalho

organizado dentro do capitalismo, da capacidade de mobilização da classe trabalhadora e de configurações históricas particulares de estruturas estatais e instituições políticas.

Independentemente desse debate, o certo é que, para um regime de acumulação capitalista baseado na produção em massa, era necessário que os trabalhadores, e a sociedade de uma forma geral, se transformassem em consumidores; era necessário que, de alguma forma, a demanda fosse garantida e isso justificava a forte presença do Estado no âmbito da estruturação da economia, visando, como afirmou Harvey (2000, p. 124), “acomodar a crônica incapacidade do capitalismo de regulamentar as condições essenciais de sua própria reprodução”.

Nesse contexto, O *Estado de Bem-Estar* surge como uma estratégia de contratendência à queda da taxa de lucro, ou seja, como solução possível para a sustentação do padrão de acumulação capitalista. Neste sentido, o *estado-providência* se constituiu, no “padrão de financiamento público da economia capitalista”, podendo ser sintetizado, nas palavras de OLIVEIRA (1998):

“(...) na sistematização de uma esfera pública onde, a partir de regras universais e pactadas, o fundo público, em suas diversas formas, passou a ser o pressuposto do financiamento da acumulação de capital, de um lado, e, de outro, do financiamento da reprodução da força de trabalho, atingindo globalmente toda a população por meio dos gastos sociais. (*Idem* p. 19/20)”.

No que diz respeito ao financiamento (público) para a acumulação de capital (privado), uma gama enorme de subsídios e auxílios públicos, marcada por regras assentidas pelos principais sujeitos sociais e políticos, que pode ser traduzida na fórmula de um mercado institucionalmente regulado, garante a formação da taxa de lucro: “a per-equação da formação da taxa de lucro *passa* pelo fundo público, o que o torna um componente estrutural insubstituível”. (*Ibid.*, p. 21. Grifo no original).

Do lado do financiamento da reprodução da força de trabalho, o *fundo público* não teve um papel menos importante. O aumento das despesas sociais públicas, destinadas à educação, à saúde, etc. e que são consideradas como “salário indireto”, permitem a liberação de um percentual maior da “renda domiciliar” (“salário direto”) para o consumo de massa, alimentando o crescimento dos mercados, especialmente o de bens de consumo duráveis.

“Para ascensão do consumo de massa, combinaram-se de uma forma extraordinária o progresso técnico, a organização fordista da produção, os enormes ganhos de produtividade e o *salário indireto*. (...) [Portanto] a presença dos fundos públicos, pelo lado, desta vez, da reprodução da força de trabalho e dos gastos sociais públicos gerais, é estrutural ao capitalismo contemporâneo, e, até prova em contrário, insubstituível”. (*Ibid.*, p. 23. Grifo nosso).

Esse processo de financiamento da acumulação capitalista, mediante o fundo público, permitiu ao capital (associado ao Estado) um longo período de investimentos pesados a fim de favorecer o avanço tecnológico, resultando num profundo revolucionamento da base técnica e organizacional do processo produtivo. Essa radical *reestruturação produtiva*, chamada por alguns autores, como Mattoso (1995) por exemplo, de *Terceira Revolução Industrial*, com desdobramentos positivos e negativos sobre o trabalho humano, permitiu por sua vez, acelerar a dispensa de capital vivo, na mesma proporção do aumento da incorporação de capital morto ao processo produtivo.

“O ponto crucial é que o fato de a nova e fantástica base técnica, potenciadora das forças produtivas, dar-se sob relações de exclusão social, ao contrário de liberar tempo livre enquanto mundo da liberdade, produz tempo de tensão, sofrimento, preocupação e flagelo do desemprego estrutural e subemprego”. (FRIGOTTO, 1996, p. 60).

Apesar de desenvolver políticas sociais visando o *bem-estar* dos trabalhadores e da sociedade de forma geral, o *Estado do Bem-Estar*, por não poder ser contraditório às leis imanentes do capitalismo – pelo fato dele próprio ser uma sociabilidade capitalista – que têm como objetivo central e permanente a maximização da acumulação, concentração e centralização do capital, não teve “a capacidade de estancar um modelo de desenvolvimento social fundado sobre a concentração crescente de capital e exclusão social”. (*Idem*, p. 69).

O mesmo movimento realizado pelo capital no sentido de extrair a mais-valia condensada nas mercadorias leva-o a reproduzir, também como mercadoria, a força de trabalho em seu processo reprodutivo global, excluindo a excedente.

Esse modelo, é claro, tinha um limite. Esse limite intrínseco e, portanto, *estrutural* às políticas do Estado do Bem-Estar, derivava exatamente de suas múltiplas funções conflitivas de financiar, por um lado, a acumulação de capital privado e, por outro, a reprodução da força de trabalho, via atendimento das demandas sociais e públicas (OFFE, 1990). Enquanto esse padrão de acumulação de capital esteve restrito à territorialidade dos Estados, de forma que o sistema fosse retroalimentado através da política fiscal, os Estados e seus sócios históricos conseguiram manter um quadro de acumulação relativamente estável. A partir do momento em que há um radical aprofundamento da internacionalização da economia – o fenômeno da globalização⁵⁵ – o sistema vai perdendo parte da sua capacidade de retroalimentação, de forma que os Estados, paulatinamente, acabam sendo levados a uma crise fiscal, traduzida pelo aumento de seu *déficit público*:

⁵⁵ Aliás, Marx e Engels já previam o acontecimento desse fenômeno há mais de 150 (cento e cinquenta) anos: “Impelida pela necessidade e mercados sempre novos, a burguesia invade todo o globo terrestre. Necessita estabelecer-se em toda parte, explorar em toda parte, criar vínculos em toda parte. Pela exploração do mercado mundial, a burguesia imprime um caráter cosmopolita à produção e ao consumo em todos os países. (...) No lugar do antigo isolamento de regiões e nações auto-suficientes, desenvolvem-se um intercâmbio universal e uma universal interdependência das nações. (...) A estreiteza e a unilateralidade nacionais tornam-se cada vez mais impossíveis”. (MARX & ENGELS, 1998a, p. 43)

“Ultrapassados certos limites, a internacionalização produtiva e financeira dissolveu relativamente a circularidade nacional dos processos de retro-alimentação. (...) em outras palavras, a circularidade anterior pressupunha ganhos fiscais correspondentes ao investimento e à renda que o fundo público articulava e financiava; a crescente internacionalização retirou parte dos ganhos fiscais, mas deixou aos fundos públicos nacionais a tarefa de continuar articulando e financiando a reprodução do capital e da força de trabalho. Daí que, nos limites nacionais de cada uma das principais potências industriais desenvolvidas, a crise fiscal (...) emergiu na deterioração das receitas fiscais e parafiscais (previdência social, por exemplo), levando ao déficit público”. (OLIVEIRA, *op. cit.*, p. 26)

Nesse quadro, não foi surpresa a volta (com força) das teses liberais-conservadoras⁵⁶ que, também com outra materialidade histórica, acabam por se fazerem conhecer pelo pseudônimo de *neoliberalismo*, sendo Friedrich von Hayek, Milton Friedman e Karl Popper, seus mais conhecidos defensores⁵⁷. O embate entre os keynesianos e neoliberais, para além da incompatibilidade ideológica, no plano dos argumentos econômicos pode ser bem entendido nessa passagem de HOBSEBAWM (1998, p. 399):

“Os keynesianos afirmavam que altos salários, pleno emprego e o Estado de Bem-Estar haviam criado a demanda de consumo que alimentara a expansão, e que bombear mais demanda na economia era a melhor maneira de lidar com depressões econômicas. Os neoliberais afirmavam que a economia e a política da Era de Ouro impediam o controle da inflação e o corte de custos tanto no governo quanto nas empresas privadas, assim permitindo que os lucros, verdadeiro motor do crescimento econômico numa economia capitalista, aumentassem”.

⁵⁶ Ao lado dessa crise do Estado de Bem-Estar, se configurou também a crise das economias socialistas – a chamada crise do socialismo real –, que foi um dos aspectos da crise global do *sistema mundial produtor de mercadorias* (KURZ, 1996) e, tanto quanto a primeira, favoreceu o avanço do ideário *neoliberal*. A esse respeito, ver NETTO (1995).

⁵⁷ Um exemplo marcante da força que as teses neoliberais ganham nesse período, foi a concessão do Prêmio Nobel de economia (criado em 1969) para Hayek em 1974 e Friedman em 1976.

Como podemos ver, para os neoliberais os problemas podiam ser traduzidos pela extrema rigidez dos mercados, pelos altos custos trabalhistas, pelo poder exageradamente perigoso dos sindicatos, pelo dirigismo estatal irresponsável e pelo alto grau de generosidade das instituições de bem-estar. Para solucioná-los, as estratégias estavam claras: um Estado *supostamente* mínimo nas intervenções no mercado, visando desregulá-lo; o enfraquecimento do poder dos sindicatos via ampliação do exército de reserva de trabalhadores que, de quebra, possibilitaria a queda do salário real; reformas fiscais para desonerar a produção; diminuição do déficit público via diminuição nos gastos sociais nas instituições de bem-estar.

Na realidade, essa foi a saída que se adotou como tentativa de minimizar os efeitos da crise; exatamente a saída que ia na direção, mais uma vez, da recuperação dos níveis de acumulação de capital, pela via do recrudescimento da exclusão social.

De fato, o que havia se constituído em uma estratégia de enfrentamento e superação das crises cíclicas do capitalismo, as quais atingiram seu ápice nos anos 1930, agora se transformara na causa dessa crise, que se apresenta de forma brutal desde o início dos anos 1970. O que havia servido de remédio no passado, tornara-se o veneno que abre de novo as feridas, que se traduzem, com outra materialidade histórica, no desemprego estrutural e na brutal queda na taxa de acumulação. Uma vez mais, o capitalismo expõe suas contradições que o têm levado a crises cíclicas e violentas e que têm seu cerne residindo exatamente na dominação do capital e na exploração do trabalho. Uma vez mais as forças produtivas são potenciadas, se desenvolvem, para se conflitarem com as relações sociais de produção (excludentes). Uma vez mais a possibilidade de satisfação das necessidades coletivas é alcançada e é negada. A promessa integradora dos “anos de ouro”, ou dos anos do “milagre brasileiro” é desmitificada e a exclusão crescente, resultado da implantação das políticas neoliberais, uma vez mais, açoita nossos corpos e nossas consciências.

1.4.2.1. Notas preliminares sobre a mais recente manifestação da crise

Em meados de março de 2008, a *New Century Financial*, a segunda maior financiadora norte-americana no segmento de empréstimos imobiliários para clientes considerados de “risco”, o chamado financiamento “*subprime*”, anunciou sua incapacidade de honrar seus compromissos, desencadeando a mais recente e perigosa manifestação do poder destrutivo de um capitalismo baseado em processos abstratos de acumulação, em que o próprio dinheiro rende mais dinheiro prescindindo do trabalho e das atividades produtivas concretas.

Alguns críticos, ao lerem essas notas, talvez afirmem – até com certa razão – que ainda é cedo para uma análise desse fato e dos outros que dele decorreram, em função de ainda estarmos vivendo suas consequências (registre-se que entre seu anúncio e a decisão de retornar a esse item da tese para incluí-lo nessa análise há um espaço temporal de “apenas” seis meses). Quando terminou de escrever, em 1994, sua obra intitulada “A Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991”, Hobsbawn (1998) advertia seus leitores sobre os problemas que um historiador, especialmente aquele cujo objetivo “é compreender e explicar *por que* as coisas deram no que deram e como elas se relacionam entre si” (*Idem*, p. 13. Grifos no original), enfrenta ao estudar fenômenos dos quais foi testemunha e que não são apenas memórias de acontecimentos passados, mas que foram marcos em sua vida.

É certo que não nos distanciamos ainda o suficiente para poder lançar sobre esses fatos um olhar retrospectivo ou nos apoiarmos em fontes da época e obras de historiadores que já tivessem se debruçado sobre eles. No entanto, pensamos que já existam elementos suficientes que nos permitem essas breves notas.

A chamada crise no mercado hipotecário de risco norte-americano, que decorre da crise em seu setor imobiliário, e que deu origem, por sua vez, à crise no mercado de crédito em todo o

mundo de uma maneira geral – e que já apresenta contornos de uma crise econômica global –, trata-se, na verdade, de mais uma manifestação da crise estrutural pela qual o sistema capitalista mundial passa.

Desde que os principais agentes especuladores do setor hipotecário *subprime* norte-americano começaram a dar os primeiros sinais de falta de liquidez decorrente da escalada da inadimplência, o pânico começou a tomar conta do mercado. Em resposta, o BNP *Paribas Investment Partners* – divisão do banco francês BNP *Paribas* – congelou, em setembro de 2007, cerca de dois bilhões de euros dos fundos *Parvest Dynamic ABS*, o BNP *Paribas ABS Euribor* e o BNP *Paribas ABS Eonia*, alegando preocupações com o setor de crédito *subprime* nos EUA. Segundo o banco, os três fundos tiveram suas negociações suspensas por não ser possível avaliá-los com precisão, devido aos problemas no mercado *subprime* americano.

De lá para cá, bancos e empresas do setor anunciaram prejuízos na ordem de bilhões de dólares provocando, num mundo de globalização financeira, onde títulos gerados nos EUA se tornam ativos que vão render juros para investidores na Europa e outras partes do mundo, fortes abalos nas principais economias do planeta. Por isso, não sem razão, Bresser-Pereira (2008) afirma que “estamos diante da mais grave crise econômica mundial desde 1929”. De fato, a dimensão que a crise tomou foi suficiente para que as teses macroeconômicas keynesianistas retornassem com todo o vigor, enterrando, pelo menos por enquanto, os cânones neoliberais.

A operação resgate das duas maiores companhias hipotecárias norte-americanas, a *Fannie Mae* e a *Freddie Mack*, que juntas detêm ou garantem cerca de 5,3 trilhões de dólares das hipotecas dos EUA – o correspondente a quase metade de todos os financiamentos imobiliários do país –, e que custou 200 bilhões de dólares, é um fato significativo nesse sentido. Esse megasocorro, que mantém as empresas funcionando, mas sob o controle do Governo, foi a forma encontrada para se evitar uma quebraadeira em cascata que atingiria desde grandes instituições

financeiras, como o Citigroup, até pequenos bancos espalhados por todo o mundo e que estão, de certa forma, ligados às duas companhias.

A injeção de 30 bilhões de dólares nos ativos do *Bear Stearns*, o quinto maior banco de investimentos dos EUA, por parte do *Federal Reserve* (FED, banco central norte-americano), como parte do acordo para viabilizar a sua compra pelo *JP Morgan Chase* por 236 milhões de dólares, em julho de 2007, é outro exemplo. A mesma sorte não teve outro importante banco de investimentos norte-americano, o *Lehman Brothers*, que, após 158 anos de história e uma dívida reconhecida de cerca de 400 bilhões de dólares em empréstimos a mutuários inadimplentes, foi abandonado à própria sorte pelo Tesouro norte-americano e, na 2ª feira, dia 15 de setembro de 2008, entregou à Corte de Falências do Distrito Sul de Nova York um pedido de concordata. Quanto ao *Merrill Lynch*, foi comprado, na “bacia das almas”, por 50 bilhões de dólares pelo *Bank of América* e, por enquanto, livrou-se de ter o mesmo destino do *Lehman*. Resultado: neste mesmo dia, a Bolsa de Valores de São Paulo, a Bovespa, teve um dos piores desempenhos de sua história, fechando o pregão com uma queda de 7,59%. Em Nova York, a queda foi de 4,42% e na Rússia, 6,18%.

Outra atitude emblemática do Estado no sentido da retomada das teses keynesianistas foi a compra, por parte do *Federal Reserve*, de 80% das ações da maior seguradora do mundo, a *American International Group* (AIG), pela bagatela de 85 bilhões de dólares. E a sanha do Estado em socorro aos mercados não para por aí. Na quinta-feira, dia 18 de setembro de 2008, segundo reportagem da revista *CartaCapital* (PINHEIRO, 2008, p. 26), o *Fed* anunciou mais 180 bilhões de dólares de linha de financiamento, enquanto o Banco da Inglaterra prometia 45 bilhões e o Banco Central Europeu, 55 bilhões, no que foi acompanhado pelos seus pares asiáticos. Enquanto isso, o Governo *Bush*, por meio do Departamento do Tesouro, com *Henry Paulson* à frente, negocia a aprovação no Congresso norte-americano de um pacote que prevê o uso de 700 bilhões de dólares do contribuinte, para retirar dos mercados os chamados “papéis podres”, ou ativos

financeiros considerados ruins. O anúncio deste pacote foi feito na sexta-feira, dia 19 de setembro de 2008, e, na segunda-feira, dia 22 de setembro de 2008, reportagem do jornal Folha de São Paulo (DÁVILA, 2008, p. B1), informava que, em entrevista concedida a emissoras norte-americanas ao longo do dia 21, *Paulson* anunciava que, numa “atualização” do plano, os EUA estavam estendendo a ajuda também a bancos estrangeiros com operações significativas naquele país.

Números divulgados no início de dezembro de 2008 pelo Departamento Nacional de Pesquisas Econômicas (NBER) dos EUA tornaram, tecnicamente, oficial a entrada do país num ciclo econômico recessivo desde dezembro de 2007⁵⁸. Contrariamente à metodologia convencional, através da qual se considera apenas a análise do PIB para se estabelecer se a economia está em recessão ou expansão, para o NBER, a economia norte-americana entra em recessão sempre que há uma queda significativa na atividade econômica, queda essa que se sustenta durante um período maior do que alguns meses, verificada a partir da análise dos seguintes indicadores: PIB, emprego, renda, produção industrial e vendas.

Outros números, também divulgados em dezembro de 2008, confirmam a forte recessão nos EUA. O indicador usado pelo Instituto de Gestão do Fornecimento (ISM), que mede oficialmente o desempenho do setor manufatureiro norte-americano, indica a retração nas suas atividades, também, desde dezembro de 2007 (ISM, 2008). Ao mesmo tempo, dados do Departamento de Trabalho dos EUA, dão conta de que, desde janeiro de 2008, houve um corte de mais de 1,9 milhões de postos de trabalho, sendo que, destes, mais de 1,2 milhões foram cortados somente nos meses de setembro a novembro, quando 533 (quinhentos e trinta e três) mil vagas foram fechadas (MURTA, 2008, p. B1).

⁵⁸ “The committee identified December 2007 as the peak month, after determining that the subsequent decline in economic activity was large enough to qualify as a recession.” (NBER, 2008); numa tradução livre nossa, poder-se-ia ler que, “a comissão identificou Dezembro de 2007 como o mês do pico, depois de determinar que a subsequente redução da atividade econômica foi grande o suficiente para ser classificada como uma recessão.

Como afirmou Cesar Benjamin, sábado, dia 20 de setembro de 2008, em sua coluna quinzenal no caderno dinheiro do jornal Folha de São Paulo (BENJAMIN, 2008, p. B2), o que estamos vendo não é fruto de um erro nem acidente de percurso. O capital, ao vencer seus adversários, foi em busca de sua forma mais pura, mais plena e mais essencial, na qual há uma ampla predominância da valorização e da acumulação por meio de processos abstratos, nos quais o trabalho e as ações produtivas concretas são repudiadas. Há uma escalada sem precedentes da especulação financeira. Ao mesmo tempo em que alcançamos uma extraordinária capacidade técnica, nos desconectamos do mundo-da-vida e o impulso à acumulação deixa de ser um agente organizador da sociedade. O capital perde sua capacidade civilizatória. Quanto maior seu poder criativo, maior também sua capacidade *estruturalmente* destrutiva. Isso, não lhe deixou alternativa senão lançar mão da forte intervenção de seu aliado histórico, o Estado. Este, que, em outros tempos, era o problema a ser enfrentado para permitir a plena expansão e acumulação do capital, volta a ser a solução. Somente sua intervenção pode salvar, mais uma vez, o capital de seu poder autodestrutivo, por meio da “socialização dos prejuízos dos ricos”, conforme bem assinalou Nouriel Roubini (*apud*, PINHEIRO, *idem*, p. 26).

2. A CONSTRUÇÃO DA CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO POLITÉCNICA NO BRASIL E AS POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO NAS DÉCADAS DE 1980 E 1990: entre a subjetividade e a objetividade das condições materiais

De fato, como assinala RODRIGUES (1998b, p. 133), “a década de 80 foi palco de importantes processos econômico-sociais que marcaram o ingresso do capitalismo em uma nova fase – o padrão de acumulação flexível” –, que fez com que a burguesia industrial demandasse do Estado ações no campo da educação e, mais restritamente, no campo de formação da força de trabalho, que tivessem como objetivos, em primeiro lugar, a formação de seus intelectuais

orgânicos; em segundo, a formação de uma força de trabalho adaptada às novas tecnologias (microeletrônica e informática na produção industrial), bem como ao uso de métodos mais racionalizados de organização do trabalho e da produção, próprios do paradigma da acumulação flexível. (NEVES, 1997, p. 60).

Mas não somente ao capital interessou a expansão e a refuncionalização do aparato educacional, como nos mostra NEVES (1994, p. 28):

“A modernização capitalista impôs especialmente aos trabalhadores urbanos – operários qualificados da indústria, profissionais liberais, multiplicados pelo processo de urbanização e pela complexificação das relações sociais – a necessidade de compreensão dos instrumentos imprescindíveis à utilização de novo código cultural, que se traduz, concretamente, no conteúdo das ocupações de novos postos de trabalho e na participação efetiva em instituições sócio-políticas emergidas da sociedade de corte urbano-industrial, transformadas, por sua vez, em demandas educacionais”.

Tratava-se, sobretudo para o capital, de mais um *ajuste* na função econômica da educação para atender às novas demandas da produção, engendradas pela “eleição” de um novo “têlos” para a sociedade brasileira: o da economia competitiva⁵⁹, uma vez que o têlos de nação industrializada já teria sido alcançado ao fim da ditadura militar (1964-1985), em que pese a grave *estagflação* e as precárias condições sociais em que o país foi deixado.

Nesse contexto é que o PROTEC⁶⁰ se insere como fator determinante para a retomada do crescimento econômico – respondendo à demanda por quadros técnicos de nível médio

⁵⁹ RODRIGUES (1998b, p. 130) desenvolve o conceito de “têlos societário”, caracterizando-o como sendo “uma imagem construída pelo discurso hegemônico com o fito de se tornar uma meta a ser perseguida incansavelmente pelo conjunto da sociedade, conduzida pela classe que o elaborou”. Por ser uma construção de natureza fundamentalmente econômica, acaba por marcar todas as propostas e conceitos subordinados a ela também com essa natureza, o que explica como, para o discurso industrial, a educação torna-se – necessariamente – uma variável econômica, determinante do desenvolvimento industrial, apesar de reconhecer que o inverso também é verdadeiro – o que FRIGOTTO (1986, p. 49/52) definiu como sendo o caráter circular da teoria do capital humano.

⁶⁰ Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico, lançado pelo Governo Sarney em 1986, ao qual já nos referimos anteriormente.

qualificados, capazes de enfrentar os desafios decorrentes da evolução científico-tecnológica – ao mesmo tempo que se apresentava também, como um programa de combate à pobreza. Como nos outros *ajustes* anteriores, o ensino técnico era colocado como uma solução no plano macroeconômico – ao se estabelecer um vínculo linear entre avanços no campo educacional e o desenvolvimento econômico do país – e no plano microeconômico – ao se construir com ele a expectativa de diminuição das desigualdades de renda ou, em outras palavras, a expectativa de mobilidade social ascendente.

Esse programa revelou também ter um caráter dual e classista, ao pretender conter o acesso ao ensino superior, na medida em que aumentava a oferta de formação profissional de nível médio (e de 1º grau também!) de caráter terminal, como pode ser demonstrado por algumas de suas linhas de atuação descritas abaixo, apesar de que, desde a LDB de 1961, a função propedêutica desses cursos estava assegurada pela equivalência:

“(...) promover a expansão e melhoria do ensino de 2º grau; (...) *garantir novas alternativas de formação nesse nível de ensino de forma a evitar estrangulamentos no acesso ao ensino superior*; instalar 200 (duzentas) escolas técnicas e agrotécnicas, permitindo, inclusive, a *terminalidade* também em nível de 1º grau.” (BRASIL, MEC, 1986b. Grifos nossos).

O PROTEC, como podemos ver, pretendia com os US\$ 74,5 milhões emprestados do BIRD em 1987 – além de melhorar as condições do ensino técnico industrial e agrícola no país investindo em equipamentos, instalações e recursos humanos – construir 200 novas escolas técnicas industriais e agrícolas de 1º e 2º graus. No quadro abaixo, apresentamos os dados comparativos do programa.

Tabela 1: Quadro comparativo da Rede Federal de Educação Tecnológica

	1986	1993
Escolas Técnicas Federais	19	19
UNEDs	0	47*
CEFETs	3	5**
Escolas Agrotécnicas Federais	36	41***
Total	58	112

* 36 destas naquele ano estavam ainda em construção, sendo que para o ano de 1994 estava prevista a conclusão de 15;

** a criação de 2 CEFETs se deu pela transformação da ETF-Ba, fundida ao CENTEC-Ba e da ETF-Ma em CEFETs;

*** 5 destas naquele ano ainda estavam em construção, sendo a conclusão das obras prevista para o ano de 1994.

Fonte: RAMOS (1995, p. 134/7).

Enquanto isso, nos aproximávamos da década de 1990 e os indicadores econômicos e sociais brasileiros insistiam em desmentir mais uma vez, os prognósticos dos teóricos do capital humano. Como afirma RODRIGUES (1998b, p.133), esse “movimento metamórfico” do capital somente serviu aos seus próprios interesses, na medida em que, “rompendo paulatinamente seu invólucro civilizatório, (...) [foi] pondo a nu seu caráter fundamentalmente econômico e excludente” ao favorecer o processo de acumulação e concentração. Na verdade, tratava-se de mais uma tentativa de ocultar o caráter estrutural da crise, ou mesmo contorná-la.

2.1. Da hegemonia da concepção produtivista de educação aos ensaios contra-hegemônicos

Nos termos da *periodização das ideias pedagógicas* proposta por Saviani (SAVIANI, 2007b, pp. 19-20) – cujos parâmetros se centram não em aspectos externos, mas sim em aspectos internos ao processo educativo – estávamos na fase delimitada entre 1980 e 1991, caracterizada como sendo a fase dos “ensaios contra-hegemônicos: pedagogias da ‘educação popular’,

pedagogias da prática, pedagogia crítico-social dos conteúdos e pedagogia histórico-crítica”. Para que tenhamos uma visão do conjunto da proposta do professor Saviani para a periodização das ideias pedagógicas e, conseqüentemente, situarmos melhor o debate ao qual nos referimos, reproduzimos abaixo sua proposta:

“1º Período (1549-1759): Monopólio da vertente religiosa da pedagogia tradicional, subdivido nas seguintes fases:

1. Uma pedagogia brasílica ou o período heróico (1549-1599);
2. A institucionalização da pedagogia jesuítica ou o *ratio studiorum* (1599-1759).

2º Período (1759-1932): Coexistência entre as vertentes religiosa e leiga da pedagogia tradicional, subdividida nas seguintes fases:

1. A pedagogia pombalina ou as ideias pedagógicas do despotismo esclarecido (1759-1827);
2. Desenvolvimento da pedagogia leiga: ecletismo, liberalismo e positivismo (1827-1932).

3º Período (1932-1969): Predominância da pedagogia nova, subdividido nas seguintes fases:

1. Equilíbrio entre a pedagogia tradicional e a pedagogia nova (1932-1947);
2. Predomínio da influência da pedagogia nova (1947-1961);
3. Crise da pedagogia nova e articulação da pedagogia tecnicista (1961-1969).

4º Período (1969-2001): Configuração da concepção pedagógica produtivista, subdividido nas seguintes fases:

1. Predomínio da pedagogia tecnicista, manifestações da concepção analítica de filosofia da educação e concomitante desenvolvimento da visão crítico-reprodutivista (1969-1980);
2. Ensaio contra-hegemônico: pedagogias da “educação popular”, pedagogias da prática, pedagogia crítico-social dos conteúdos e pedagogia histórico-crítica (1980-1991);
3. O neoprodutivismo e suas variantes: neo-escolanovismo, neoconstrutivismo e neotecnicismo. (1991-2001).”

(SAVIANI, 2007b, pp. 19-20).

Os marcos históricos escolhidos por Saviani para delimitar a fase em que situamos o debate sobre politecnia no Brasil (2ª fase do 4º período) são, em 1980, a realização da primeira Conferência Brasileira de Educação (I CBE) e, em 1991, a realização da sexta e última Conferência Brasileira de Educação (VI CBE).

A fim de compreendermos melhor o marco de *descontinuidade* da *continuidade*, ou de transição da 1ª para a 2ª fase deste 4º período, ampliaremos um pouco mais o horizonte da análise para podermos assinalar o processo de intensificação da organização dos educadores, ocorrido ao longo dos anos 80, em entidades de diferentes tipos, que como afirma SAVIANI (1998b, p. 33), se aglutinavam, a princípio, em torno de dois vetores distintos:

“(...) aquele caracterizado pela preocupação com o significado social e político da educação, do qual decorre a busca de uma escola pública de qualidade, aberta a toda a população e voltada precipuamente para as necessidades da maioria, isto é, das camadas não-dirigentes; e outro, marcado pela preocupação com o aspecto econômico-corporativo, portanto de caráter reivindicativo (...)”.

Em torno do primeiro vetor, situavam-se entidades como a ANPED (Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação), criada em 1977, o CEDES (Centro de Estudos Educação & Sociedade), criado em 1979 e a ANDE (Associação Nacional de Educação), fundada em 1979, as quais se reuniram para organizar as Conferências Brasileiras de Educação (CBEs), sendo que a primeira se realizou em 1980, seguida de outras cinco ocorridas em 1982, 1984, 1986, 1988 e 1991, conforme já assinalamos.

Já em torno do segundo vetor, situavam-se entidades sindicais dos diferentes Estados do país, articuladas em âmbito nacional pela CNTE (Confederação Nacional dos Trabalhadores em

Educação)⁶¹ e pela ANDES/SN (Associação Nacional de Docentes do Ensino Superior/Sindicato Nacional), criada em 1981, que de suas preocupações iniciais de caráter eminentemente econômico-corporativo, evoluíram, incorporando preocupações de ordem econômico-políticas e político-pedagógicas.

Estávamos aí, na metade final da 1ª fase do 4º Período caracterizada pela resistência às reformas implantadas pela ditadura militar, decorrente do golpe civil-militar de 1964, baseadas na pedagogia tecnicista (produtivista)⁶². Tal resistência foi marcada de maneira significativa pelas teorias crítico-reprodutivistas cujas obras *Educação e Desenvolvimento Social no Brasil*, de Luiz Antonio Cunha, publicada pela primeira vez em 1975 (CUNHA, 1979) e *Escola, Estado e Sociedade*, de Bárbara Freitag (FREITAG, 1979), lançada em 1977, talvez tenham sido as melhores expressões.

Também talvez como a melhor expressão da necessidade que os educadores viam naquele momento de formular uma alternativa ao tecnicismo, avançando para além da crítica ao caráter (re)produtivista da educação, se apresenta o texto *A propósito de Educação e Desenvolvimento Social no Brasil*, de Carlos Roberto Jamil Cury, publicado em 1981 (CURY, 1981):

“Hoje, passado o momento enfático da negação, há que aprofundar os caminhos da negação da negação, isto é, uma afirmação qualitativamente superior da educação na realidade brasileira, sem esquecer os mecanismos pelos quais os ‘donos do poder’ pretendem se perpetuar e manter a situação vigente” (*idem*, p. 163.)

⁶¹ Em 1960 foi criada a Confederação dos Professores Primários do Brasil (CPPB). Com a incorporação dos professores secundários, dos antigos ginásios, em 1979, a CPPB passou a se chamar Confederação dos Professores do Brasil (CPB). Em 1990 a CPB passou a se chamar Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE).

⁶² A traços largos poderíamos sintetizar a tendência produtivista da educação e a pedagogia tecnicista, cujo marco para o nível médio de ensino e para o ensino técnico foi a Lei nº. 5.692/71 e sua profissionalização compulsória, como sendo uma tentativa de transpor para o sistema de ensino a forma de funcionamento do sistema fabril, visando dotá-lo dos mecanismos, supostamente, necessários a uma maior racionalidade, eficiência e produtividade. A esse respeito ver Saviani (2007b, especialmente o capítulo XII).

Embora tenha sido publicada como uma crítica à obra citada de Luiz Antonio Cunha, em parte aceita, mas também rebatida pelo próprio Cunha (CUNHA, 1981), essa referência serve, ao menos, para o fim ao qual nos propomos.

Indo para o plano das formulações concretas no sentido dos “ensaios contra-hegemônicos”, temos o marco inicial da 2ª fase do 4º período que foi a realização da primeira Conferência Brasileira de Educação (I CBE) em 1980 e o lançamento de *Escola e Democracia* de Dermeval Saviani, em 1983 (SAVIANI, 2005a).

Com efeito, ao longo da década de 1980 ocorreu uma série de debates, para além das CBEs, em vários dos quais esteve presente o professor Saviani. Seu livro *Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações*, lançado em 1991 (SAVIANI, 2005b), reúne textos decorrentes de alguns destes debates, os quais se articulam ao tomarem como referência o elemento central na pedagogia histórico-crítica: a questão do saber objetivo.

Não é sem razão, portanto, que José Rodrigues, em seu livro, *A Educação Politécnica no Brasil* (RODRIGUES, 1998a), atribui a Dermeval Saviani o papel de ter desencadeado o debate sobre politécnica no Brasil, a partir do curso de doutorado em educação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), onde atuava:

“A influência desse pesquisador nesse debate pode ser percebida, por exemplo, na constatação de que os autores mais profícuos e consistentes no debate da politécnica – Gaudêncio Frigotto, Acácia Kuenzer e Lucília Machado – foram orientandos ou alunos de Dermeval Saviani” (RODRIGUES, *op. cit.*, p. 34).

Nesse livro, este autor, apesar de reconhecer que o debate sobre a concepção marxiana de educação⁶³ não é novo, nem mesmo em nosso país, delimita, “sem limitar”, o período que vai de

⁶³ Este autor, neste texto, associa – assim como nós – a *concepção marxiana de educação* diretamente à expressão *educação politécnica*, provavelmente pelas razões já expostas no capítulo anterior no item em que abordamos o debate terminológico.

1984 a 1992 como sendo o período em que esse debate realmente se avoluma e, do ponto de vista qualitativo, passa a tratar de maneira mais orgânica a temática, permitindo-lhe sinalizar sobre um movimento de construção da concepção de educação politécnica no Brasil.

2.1.1. A concepção de educação politécnica no Brasil

Naquele período, tendo como marco inicial a publicação, em 1984, do livro de Gaudêncio Frigotto, *A Produtividade da Escola Improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista* (FRIGOTTO, 1986), vários pesquisadores passam a abordar de forma mais sistemática o tema em suas obras, qualificando-o e posicionando o debate ao lado das necessidades e interesses históricos da classe trabalhadora, como uma das perspectivas da luta contra-hegemônica.

Apoiando-se fundamentalmente nas obras de quatro autores (Dermeval Saviani, Acácia Kuenzer, Lucília Machado e Gaudêncio Frigotto) publicadas naquele período, Rodrigues (*op. cit.*, p. 21) busca construir uma rede conceitual para expressar o mais completamente possível a concepção de educação politécnica, tendo como referência três eixos fundamentais: as dimensões infraestrutural, utópica e pedagógica.

Antes de discorrer sobre esses três eixos, o autor identifica esquematicamente (como recurso de pesquisa e exposição) as problemáticas escolar e econômico-social, que se interpenetram, transitando entre as discussões sobre a instituição escolar e as questões de âmbito societário. (*idem*, p. 42)

No que diz respeito à primeira problemática, Rodrigues busca as contribuições de Saviani, que apresenta a constituição de um sistema nacional de educação, dividido nos três níveis clássicos: fundamental, médio e superior e a dificuldade em se caracterizar o nível intermediário, como ponto de partida para pensar a concepção de educação politécnica, tendo a categoria

trabalho como referência. Ou seja, para Saviani, o ensino médio seria por excelência o *locus* da politécnica.

As obras de Lucília Machado, daquele período, especialmente sua tese de doutoramento publicada, em 1989, sob o título *Politecnia, escola unitária e trabalho* (MACHADO, 1989a), também trazem o debate sobre a constituição de um sistema de ensino, essencialmente unitário. Nessa obra, a autora busca, por meio de uma pesquisa histórica, explicitar as concepções liberal-burguesa e socialista de unificação escolar, a partir dos reflexos escolares do processo de diferenciação social engendrado pelo desenvolvimento capitalista.

No que diz respeito à concepção burguesa de unificação escolar, a autora afirma resumir-se numa estratégia necessária, tanto do ponto de vista da produção, quanto do ponto de vista social, ao processo de acumulação e concentração do capital e à obtenção da unificação ideológica em torno da concepção burguesa de produção da existência humana:

“A proposta liberal de unificação escolar constitui um dos elementos do sistema de defesa do capitalismo, na guerra de posições, pois visa consolidar a direção burguesa, quebrando a unidade de seus opositores” (*Idem*, p. 10).

Como contraponto a esta concepção de educação e de unificação escolar liberal, é gestada no interior da tradição marxista a proposta da “escola unitária do trabalho”, que se propõe ao desenvolvimento integral, ou *multilateral*, do indivíduo. Ela é única, porque é constituinte e constituída no movimento que se propõe a abolir as diferenciações pela emancipação humana geral; e do trabalho, pelas razões já expostas aqui, isto é, em resumo e essencialmente, porque o trabalho, em sua dimensão ontocriativa, é o *princípio educativo* que dá o conteúdo da unificação escolar:

“Entendida desta forma, a unificação escolar só é possível à medida que forem eliminadas as condições geradoras da diferenciação e da desigualdade social. Para chegar a este nível de unificação, seria preciso, porém, uma certa diferenciação: torna-se necessário passar, primeiro, pela escola de classe (proletária) para atingir a uma escola realmente unificada, a escola de uma sociedade sem classes” (*Ibid.*, p. 11).

Já nas obras de Acácia Kuenzer, daquele período – especialmente a intitulada *Pedagogia da Fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador* (KUENZER, 1986) –, a discussão sobre politecnia ganha um novo elemento que é a fábrica capitalista enquanto educador coletivo, fundamentado na afirmação que Marx e Engels indicam em *A Ideologia Alemã*, e retomam depois em *O capital* de que:

“O homem se educa, se faz homem, na produção e nas relações de produção, através de um processo contraditório em que estão sempre presentes e em confronto, momentos de educação e de deseducação, de qualificação e de desqualificação, e portanto, de humanização e de desumanização.” (*Idem*, p. 11)

Se produzirmos socialmente nossa existência nos marcos do modo de produção capitalista e se considerarmos a centralidade da categoria trabalho, são exatamente nessas relações sociais de produção – caracterizadas pela divisão e heterogestão – que encontramos o fundamento pedagógico do trabalho capitalista. Ou seja, o trabalhador realmente produz um saber sobre o seu trabalho na fábrica, só que, por este processo produtivo estar submetido aos interesses do capital, o conhecimento então produzido, é tão fragmentado quanto é dividido esse processo e “pensado” ou concebido ou gerido, em outro nível da pirâmide hierárquica.

Assim, o processo pedagógico instalado na fábrica, reproduz as relações de poder do capital sobre o trabalho, educando o trabalhador para o trabalho dividido e heterogerido,

alienando-o não só do produto como também do conteúdo e das decisões sobre o trabalho. (*Ibid.* p. 13)

Já na análise desenvolvida por Gaudêncio Frigotto (FRIGOTTO, 1986), o debate sobre a politécnica parte das relações econômico-sociais fundamentais da sociedade capitalista e como essas relações se articulam com a escola. Frigotto demonstra o caráter circular e “camuflador da realidade” da teoria do capital humano⁶⁴, e sua vinculação ao projeto de obtenção da hegemonia pela burguesia quando, por esta teoria, tentam-se subtrair da análise as relações de poder, de dominação e exploração – próprias do capitalismo – transferindo para os indivíduos a responsabilidade pela sua condição econômico-social:

“De fato, aquilo que na origem da teoria aparece como sendo um dos *fatores* determinantes do crescimento econômico, dos diferenciais de renda ou dos salários, nos seus desdobramentos metamorfoseia-se em determinado. Ou seja, o capital humano resultante do investimento em educação, apresentado na origem da teoria como um dos fatores fundamentais do crescimento econômico, do diferencial da renda e salários, passa a ser determinado pelo *fator econômico*, pelo diferencial de renda e pelo nível salarial” (FRIGOTTO, *op. cit.*, p. 216. Grifos no original).

Ao mesmo tempo, Frigotto aponta a concepção de educação politécnica, desenvolvida e ampliada por Lênin e, especialmente, por Gramsci, como sendo o caminho do resgate da escola que se articula aos interesses da classe trabalhadora:

⁶⁴ A tese central da teoria do capital humano – específica ao campo da educação e que surge no bojo das teorias e/ou ideologias desenvolvimentistas próprias do Estado intervencionista, “construtor e unificador da classe capitalista, na fase imperialista das relações de produção” – é a vinculação da educação ao desenvolvimento econômico, à distribuição de renda, o que acaba por configurá-la como uma “teoria de desenvolvimento”. Conforme afirma Frigotto: “(...) Do ponto de vista macroeconômico, o investimento no ‘fator humano’ passa a significar um dos determinantes básicos para o aumento da produtividade e elemento de superação do atraso econômico. Do ponto de vista microeconômico, constitui-se no fator explicativo das diferenças individuais de produtividade e de renda e, consequentemente, de mobilidade social” (FRIGOTTO, 1986, p. 41). Theodore Schultz foi um dos pioneiros na divulgação da Teoria do Capital Humano, o que lhe valeu o Prêmio Nobel de Economia em 1979. Sua obra *O valor econômico da educação* foi publicada no Brasil em 1962 pela Zahar Editora. No próximo capítulo, o princípio da “educação como fator de desenvolvimento” e as reformas educacionais por ele engendradas e levadas a efeito no Brasil “pós-64”, serão mais detidamente analisadas.

“A escola politécnica, cuja organização básica envolve o desenvolvimento intelectual, físico, a formação científica e tecnológica e a indissociabilidade do ensino junto ao trabalho produtivo, ao mesmo tempo que é posta como a escola da sociedade futura – onde se tenha superado a divisão social do trabalho e o ‘trabalho se tenha convertido não só em um meio de vida, mas na primeira necessidade da vida’ – indica a direção da luta, no interior da sociedade burguesa, por uma escola que atenda aos interesses da classe trabalhadora”. (*Idem*, p. 189).

Todo esse debate acumulado ao longo do período indicado, longe de significar seu esgotamento, marcou a construção e a consolidação da concepção de educação politécnica no Brasil e acirrou significativamente a disputa de projetos para a área da educação, justificando, talvez, o fato de Saviani, em sua proposta de *periodização* para a “História das Ideias Pedagógicas no Brasil”, caracterizar este 4º período como sendo o de “configuração da concepção pedagógica produtivista”, mas que teve lá as suas fases de embates com a concepção analítica de filosofia da educação, com a visão crítico-reprodutivista, com a pedagogia da “educação popular”, com a pedagogia crítico-social dos conteúdos e com a pedagogia histórico-crítica.

2.2. A disputa de projetos em torno do capítulo sobre educação na Constituição de 1988 e pela nova LDB

De fato, esse debate, ou essa disputa, começa a se expressar de forma mais significativa e concretamente desde antes da instalação do Congresso Nacional Constituinte que iria ocorrer em 1987, em função do embate de projetos para o capítulo referente à educação na Constituição a ser elaborada. Ou seja, tanto as forças populares quanto as forças que compunham o bloco no poder, se articularam para tentar inscrever na nova Constituição seus projetos de sociedade. Assim, a IV

Conferência Brasileira de Educação (IV CBE), realizada em agosto de 1986 em Goiânia, aprovou em sua plenária de encerramento, a “Carta de Goiânia” contendo as propostas dos educadores. Enquanto isso, as forças que compunham o bloco no poder, os empresários industriais o Estado e demais sócios históricos na execução da política educacional⁶⁵, apresentavam também seu projeto, o qual sinalizava para a *privatização* do aparato educacional – apesar de reconhecer a necessidade da universalização da educação básica, em razão do novo patamar de racionalidade técnica do trabalho⁶⁶.

“(…) enquanto no passado vultosos investimentos na formação específica da mão-de-obra para postos de trabalho podiam compensar, e até ignorar as deficiências do sistema educacional e seus efeitos sobre a produção, hoje em dia o avanço tecnológico, baseado na microeletrônica e na informática, exige a ampliação dos horizontes de conhecimentos do trabalhador.” (CNI, *apud* RODRIGUES, 1998b, p. 110).

Promulgada em 05 de Outubro de 1988, a Constituição Federal inseriu, em seu artigo 6º, a educação como o primeiro dos direitos sociais, fixando como seus objetivos, além do pleno desenvolvimento da pessoa e do preparo para o exercício da cidadania, *a qualificação para o trabalho* (art. 205). Com isso, passava a ter então, constitucionalmente, o nosso sistema educacional, um papel econômico definido. Em vista dessa determinação constitucional, as classes sociais e suas frações começaram a se movimentar no sentido da possibilidade da mudança do arcabouço jurídico da educação nacional, o que implicava a mudança nas suas Diretrizes e Bases, à época ainda definidas pela Lei nº. 4.024/61 (BRASIL, 1961) modificada pelas Leis nº.s. 5.540/68 (BRASIL, 1968), que promoveu a “reforma universitária”, e 5.692/71

⁶⁵ Igreja Católica, representada pela ABESC; empresários leigos de ensino, aglutinados em torno da FENEN; além dos evangélicos; da CNEC – Campanha Nacional de Escolas da Comunidade –, CONSED – Conselho Nacional de Secretários de Educação e UNDIME – União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação.

⁶⁶ Para uma análise detalhada do embate educacional travado no decorrer do processo constituinte de 1987/88, ver NEVES, 1997, pp. 61-74.

(BRASIL, 1971), que reformou o ensino primário e médio, denominando-os como ensino de primeiro e segundo graus, respectivamente.

De fato, antes ainda da promulgação da Constituição de 1988, já se gestava no interior da ANDE uma proposta de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e que veio a ser concluída em fevereiro de 1988. Essa proposta foi objeto de discussão na V CBE realizada em Brasília, em agosto desse mesmo ano, cujo tema central foi exatamente “a lei de diretrizes e bases da educação nacional”. Em dezembro daquele mesmo ano, o deputado federal Otávio Elísio apresentava na Câmara Federal seu projeto de lei visando fixar as diretrizes e bases da educação nacional. Começava então uma longa batalha, em que a fração da sociedade civil ligada à educação manteve-se mobilizada, principalmente por meio do Fórum em Defesa da Escola Pública na LDB que reunia aproximadamente 30 entidades de âmbito nacional, por onde conseguiu encaminhar suas propostas.

2.2.1. A Promulgação da LDB de 1996: a derrota do debate

A “gestação do projeto original”⁶⁷ da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, tem início no final do ano de 1987, por ocasião da escolha da pauta do número 13 da revista da ANDE, que viria a ser publicada em julho de 1988.

Evidentemente que, não só pelo fato de o professor Saviani ter sido o autor da proposta original⁶⁸, mas também pelo fato de que o debate sobre politecnia já havia, de certa forma, construído e consolidado essa concepção no Brasil, ela serviu como parâmetro para as diretrizes

⁶⁷ Expressão utilizada por SAVIANI (1998a), a quem coube redigir o artigo da referida revista sobre o tema da nova LDB.

⁶⁸ O projeto de lei de diretrizes e bases da educação nacional apresentado pelo deputado federal pelo PSDB de Minas Gerais, Otávio Elísio, após a promulgação da Constituição Federal em 1988, à Câmara dos Deputados, se baseava integralmente no texto da proposta original de Saviani, acrescido de alguns artigos relativos ao financiamento da educação.

do nível médio de ensino, de maneira que o então 2º grau, segundo a proposta original, se concentraria em propiciar aos alunos, além da formação geral, o domínio dos fundamentos científicos das diversas técnicas utilizadas na produção moderna.

No texto do anteprojeto original, em seu artigo 35, ficou definido assim, o objetivo do então ensino de 2º grau:

“Art. 35 – A educação escolar de 2º grau será ministrada apenas na língua nacional e tem por objetivo geral propiciar aos adolescentes a *formação politécnica* necessária à compreensão teórica e prática dos fundamentos científicos das múltiplas técnicas utilizadas no processo produtivo”. (SAVIANI, 1998b, p. 47. Grifos nossos).

Para que tal objetivo pudesse ser alcançado, o projeto, em seus artigos subsequentes, incluía obrigatoriamente nos currículos do 2º grau o estudo teórico-prático das ciências e da matemática em íntima vinculação com o trabalho socialmente produtivo, além de definir pela existência nas escolas, de oficinas práticas organizadas preferencialmente como unidades produtivas.

Com a eleição em 1989 de Fernando Collor de Mello para a Presidência do país, marco da ofensiva neoliberal no Brasil, inicia-se a subordinação de nossa economia à nova (des)ordem capitalista mundial – mais tarde ampliada por Fernando Henrique Cardoso – e a função econômica dos processos de formação da força de trabalho, diante do *télos* da modernização produtiva e da inserção competitiva de nossa economia nos mercados, traz novamente à tona a teoria do capital humano e recoloca a educação em um papel central na estratégia de contratendência da queda na taxa de lucro.

Por isso, desprezando todo o debate que já havia transcorrido e ainda transcorria no Congresso Nacional sobre a nova LDB, a partir, principalmente, das contribuições aportadas pelas mais de 30 entidades científicas, políticas e sindicais, organizadas em torno do Fórum

Nacional em Defesa da Escola Pública, o governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso – eleito em 1994 – tendo como estratégia “subordinar as reformas educacionais, no plano organizativo e pedagógico, ao projeto de ajuste econômico-social” (FRIGOTTO & CIAVATTA, 2003, p. 109), faz aprovar o projeto substitutivo do Senador Darcy Ribeiro – uma síntese deturpada do longo processo de negociação do projeto original com a sociedade civil organizada (FERNANDES, *apud* FRIGOTTO & CIAVATTA, *op. cit.*, p. 110).

Uma vez aprovado o projeto do governo, consubstanciado na Lei nº. 9.394 de dezembro de 1996, que estabelece a partir de então as diretrizes e bases da educação nacional, o bloco no poder ganhou o arcabouço jurídico necessário à implantação pelo alto – por meio de Medidas Provisórias, Decretos e Portarias de iniciativa do Executivo –, de sua alternativa conservadora, eliminando completamente o menor vestígio da concepção de educação politécnica que tivesse permanecido daquelas negociações.

2.2.2. A reforma da educação profissional de 1997: uma alternativa conservadora

Assim, para evitar e desconsiderar as fortes resistências que sua concepção para a educação profissional – expressa no projeto de lei nº. 1.603/96 que tramitou durante um período concomitantemente ao projeto da nova LDB – vinha sofrendo no Congresso Nacional, o governo, com a desculpa de regulamentar os artigos de sua LDB que tratavam da Educação Profissional, coercitivamente, se vale do Decreto Federal nº. 2.208, de 17 de abril de 1997 (BRASIL, 1997), para implantá-la. Tal instrumento jurídico mais tarde é complementado pela Portaria do MEC nº. 646, de 14 de maio de 1997 (BRASIL. MEC, 1997), que, por sua vez, regulamentou a implantação do disposto no Decreto e nos artigos da LDB relativos à Educação Profissional na “Rede Federal de Educação Tecnológica”, composta pelas Escolas Técnicas Federais, Escolas

Agrotécnicas Federais, Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais e pelos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs).

O eixo central da reforma da educação profissional consubstanciada nessas duas normas, que se fizeram acompanhar de pareceres e resoluções do CNE, era exatamente a separação entre o ensino médio e o ensino técnico, imposta pela organização curricular própria e independente deste em relação àquele, contrariando acintosamente o disposto no § 2º do artigo 36 da LDB de 1996 no qual estava previsto que “o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas”⁶⁹.

Ao mesmo tempo em que obrigou a separação conceitual, operacional e formal entre o ensino médio e a educação profissional, essa reforma introduziu um *novo* elemento na histórica dualidade estrutural da educação brasileira⁷⁰, ao estabelecer que o ensino médio – etapa final da educação básica – seria condição obrigatória para obtenção do diploma de técnico de nível médio. Isto é, com esta reforma da educação profissional de 1997, a mesma passa a figurar como complementar à educação básica ou como uma etapa a ser cumprida concomitantemente, ou subsequentemente, ao ensino médio por aqueles que assim desejassem.

No entanto, entendemos que essa condição imposta pela referida reforma, assim como a equivalência instituída desde a LDB de 1961, não foram suficientes para se poder afirmar o fim da dualidade estrutural na educação brasileira. O fato de continuarem a existir escolas de nível médio, diferenciadas e desarticuladas, destinadas, umas, a cumprir, exclusivamente, com as finalidades do ensino médio, dentre elas a de consolidar e aprofundar os “conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos” (LDB, art. 35, inciso I) em nível superior e, outras, à profissionalização, ou à preparação para o exercício de

⁶⁹ Cumpre notar que o uso do verbo no pretérito imperfeito (“estava”) se deve às mudanças introduzidas na LDB pela Lei nº. 11.741, de 16/07/2008, sancionada no curso da elaboração desta tese e já mencionada na Introdução. Na verdade, esse § 2º do art. 36 da LDB ao qual nos referíamos foi revogado, sendo seu conteúdo absorvido pelo novo art. 36-A.

⁷⁰ Para uma análise mais detalhada a respeito da dualidade estrutural na educação e uma primeira aproximação a essa temática, ver KUENZER, 1988 e 1997 e MANACORDA, 1989.

profissões técnicas, é a garantia de sua continuidade. Ou seja, é a garantia da permanência da existência de trajetórias educacionais distintas, ainda que equivalentes em termos de prosseguimento dos estudos em nível superior, definidas, via de regra, pela origem de classe dos cidadãos⁷¹.

Cláudio de Moura Castro, em artigo publicado na revista *Veja* em 1997 (CASTRO, 1997), confessa que essa fórmula já havia sido apresentada por ele em 1987, já que, segundo ele, os “altos custos” das escolas técnicas não se justificavam em função do interesse da maioria de seus alunos em seguir estudos em nível superior. Ainda segundo esse autor, essas escolas estariam servindo à clientela errada (os “não pobres”), configurando um desperdício de recursos. Esses estariam ocupando um espaço que seria próprio das frações mais exploradas da classe trabalhadora, que teriam – ou pelo menos deveriam ter – interesses mais *imediatos* no mercado de trabalho. Ou seja, deveriam interromper sua trajetória educacional ao final do nível médio para poderem ingressar no mercado de trabalho.

Ainda segundo Cláudio de Moura Castro, tudo parecia muito simples:

“É só separar a parte técnica da acadêmica, como acaba de fazer o MEC. Quem quiser só a escola acadêmica vai para um lado. Quem quiser a técnica vai para outro. Assim, os alunos mais modestos que aspiram a uma educação técnica mais prática terão chances de entrar no ramo técnico, cujas oficinas e laboratórios estão hoje locupletados por alunos que nenhum interesse têm pelos ofícios ensinados” (CASTRO, 1997)

Esse é, aliás, o argumento que o governo apresenta no “diagnóstico” sobre a “educação tecnológica e formação profissional”, contido no seu Plano Nacional de Educação, consubstanciado na Lei nº. 10.172, de 09 de janeiro de 2001:

⁷¹ Não é demais lembrar também que a própria *estrutura* organizacional do Ministério da Educação se adaptou à estrutura de ensino dual do país, revigorada com a reforma de 1997, ao criar, através do Decreto nº. 5.159, de 28/07/2004, uma secretaria específica para tratar da educação profissional e tecnológica (SETEC). Até então, a educação profissional e tecnológica estava associada diretamente ao ensino médio através da Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC). Nessa reestruturação organizacional foi criada a Secretaria de Educação Básica, abrangendo os níveis infantil, fundamental e médio da educação nacional.

“O maior problema, no que diz respeito às escolas técnicas públicas de nível médio, é que a *alta qualidade* do ensino que oferecem está associada a um *custo extremamente alto* para sua instalação e manutenção, o que torna inviável uma multiplicação capaz de poder atender ao conjunto de jovens que procura formação profissional. Além disso, em razão da oferta restrita, criou-se um sistema de seleção que tende a *favorecer os alunos de maior renda e melhor nível de escolarização, afastando os jovens trabalhadores, que são os que dela mais necessitam*” (BRASIL, 2001, p. 53. Grifos nossos).

No plano pedagógico, o Conselho Nacional de Educação, através da Câmara de Educação Básica (CEB/CNE), se debruça sobre a tarefa de estabelecer as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio e para a “nova” educação profissional e, por meio dos Pareceres nº. 15/98 e 16/99 e das Resoluções nº. 03/98 e 04/99, o faz obedecendo à perspectiva do bloco no poder de uma educação profissional de caráter economicista⁷², com foco exclusivamente no mercado, e fragmentária, mediante a organização dos currículos por módulos (independentes do currículo do Ensino Médio como estabelecia o art. 5º do Decreto 2.208/97) e baseados em “competências” para, supostamente, garantir a *empregabilidade*⁷³.

O contexto político-econômico em que essas reformas aconteceram é, exatamente, o da hegemonia do ideário neoliberal, que ocorre a partir da década de 1990. Nesse contexto, o caráter estrutural da crise do capitalismo já havia se revelado uma vez em que propõe como solução o que, no passado – crise dos anos 1930 –, havia se tornado o grande vilão da história: o mercado auto-regulado. A globalização da economia, por outro lado, aumenta a distância entre as nações do chamado “núcleo orgânico” do capital e as nações das chamadas semiperiferia e periferia, isto

⁷² Articulada aos interesses da doutrina econômica liberal da livre iniciativa.

⁷³ O contexto e o significado do surgimento da noção de “competência” associada a um novo padrão de “profissionalidade” são amplamente discutidos por Marise Ramos em sua obra intitulada *a Pedagogia das Competências* (RAMOS, 2001). Segundo a autora, a constituição de uma profissionalidade de tipo liberal, baseia-se no princípio da adaptabilidade individual do sujeito que se desenvolve em resposta aos desafios impostos por um novo padrão de acumulação, que se expressa na possibilidade do desempenho satisfatório de diferentes ocupações numa mesma empresa ou em empresas diferentes; ou ainda na possibilidade do exercício do trabalho precário ou de atividades autônomas. “Em outras palavras, o novo profissionalismo é o desenvolvimento da empregabilidade” (*Idem*, p. 284).

é, *globaliza-se a miséria e concentra-se o capital*. Internamente às nações, também aumentam as diferenças sociais, a exclusão, a pobreza e o desemprego, de longe uma das faces mais cruéis do ideário neoliberal. Nesse quadro, como veremos no capítulo seguinte, os conceitos-chaves tornam-se *flexibilização/modernização produtiva e competitividade* e mais uma vez, os processos de formação e qualificação da força de trabalho são (des)ajustados.

É, pois, sob o signo desse novo paradigma que, arbitrariamente, é implantada a reforma da educação profissional de 1997. Uma reforma que, do nosso ponto de vista, como já demonstramos em outro texto (IGNÁCIO, 2000), *desajustou* o sistema, forçando-o, guardadas as devidas proporções, a retroceder às condições da década de 1940 ao colocar sobre novas bases a dualidade estrutural que, já na década de 1950 havia sido, em parte, eliminada pela chamada “lei de equivalência”⁷⁴. Para ser mais exato, apesar da “lei da equivalência”, assim como a lei nº. 4.024, de 20 de dezembro de 1961⁷⁵, terem representado um significativo avanço para a democratização do ensino no país e de terem estabelecido a completa articulação entre os ramos secundário e técnico, dando-lhes a devida equivalência para fins de acesso ao ensino superior, a dualidade estrutural, já tradicional na organização da educação escolar brasileira, não foi totalmente superada, na medida em que se manteve a existência de estruturas de ensino médio com fins e objetivos diferenciados (o ensino médio propedêutico e o técnico de nível médio). Por essas estruturas diferenciadas, restabeleceram-se trajetórias educacionais distintas atreladas às condições de classes, sob o signo dos princípios da “racionalidade” financista e da equidade no lugar do princípio da *universalidade* que, para lembrar uma passagem de *Os intelectuais e a organização da cultura* (GRAMSCI, 1978, p. 136), ao fim, se constituiu numa *progressiva degenerescência* destinada a perpetuar as diferenças dos grupos sociais.

⁷⁴ Em 12 de março 1953, pela Lei nº. 1.821 (BRASIL, 1953), estabeleceu-se a articulação entre o, à época denominado, Sistema Federal de Ensino Técnico e o “sistema privado de formação profissional para a indústria e para o comércio” (Sistema “S” – SENAI e SENAC), com o Sistema Regular de Ensino, permitindo-se a matrícula no Ensino Superior aos concluintes dos cursos profissionais de nível secundário, desde que em cursos diretamente relacionados com sua formação técnica e mediante “estudos de adaptação” e aprovação no vestibular.

⁷⁵ Nossa primeira LDB.

Se internamente às nações, esse *desajustamento* se revelava um mecanismo que, se não agravava, pelo menos mantinha as desigualdades sociais, no plano global – por ter emanado de Instituições Financeiras Multilaterais, como o Banco Mundial, por exemplo – só podíamos concluir que se tratava de um mecanismo destinado a agravar ou, pelo menos, manter a desigualdade entre as nações do “núcleo orgânico” e da semiperiferia e periferia do sistema mundial produtor de mercadorias. Ou seja, se destinava a manter inalterados os papéis dos Estados Nacionais na divisão internacional do trabalho⁷⁶.

Essa constatação torna-se mais evidente ainda quando colocada no contexto do novo padrão industrial e tecnológico que emerge no cenário mundial, como parte do processo de ajustes estruturais pelo qual passa o sistema capitalista mundial, numa tentativa de responder à crise que se instala a partir das décadas de 1960/70. Esse processo de ajuste, tão longo e complexo quanto intenso e contraditório, baseado na absorção contínua e crescente de novas tecnologias pelo conjunto dos processos produtivos industriais nas principais economias do planeta, se estende durante a década de 1980 e deflagra, pela sua abrangência e profundidade, “uma terceira grande onda de transformações capitalistas, considerada como uma Terceira Revolução Industrial e Tecnológica” (MATTOSO, 1995, p. 64/5).

Esse novo padrão industrial, cujos impactos na organização do trabalho na indústria brasileira – e suas correspondentes demandas no campo da formação do trabalhador – serão mais detidamente analisados no próximo capítulo e que tem como fonte o progresso técnico alcançado

⁷⁶ ARRIGHI (1997, especialmente *Andar Intermediário*), aceitando a concepção braudeliana de uma economia mundial estruturada em três andares, explora os efeitos da divisão social do trabalho do ponto de vista internacional, o que segundo ele, acaba por dividir o mundo em jurisdições do “núcleo orgânico” – que tende a se tornar o lugar privilegiado onde se realizam as atividades “cerebrais” – e jurisdições periféricas – que tende a se tornar o lugar privilegiado onde se realizam as atividades “neuromusculares”. “As atividades do núcleo orgânico [‘cerebrais’] são aquelas que controlam uma grande parte do excedente total produzido dentro da cadeia de mercadorias, enquanto que as atividades periféricas [‘neuromusculares’] controlam pouco ou quase nada desse excedente.” (p: 140). Valendo-se ainda das reflexões de WALLERSTEIN (1979, 1984 e 1985) sobre o conceito de *semiperiferia*, situa um grupo de países como sendo semiperiféricos e discute se a importância relativa de cada estrato ou grupo de Estados realmente permaneceu mais ou menos constante ao longo da história da economia capitalista mundial dos últimos 45 anos e, em que medida, essa estrutura triádica estável da economia mundial desempenha um papel-chave para a legitimidade e estabilidade do sistema.

nas áreas de eletrônica, informática, química fina, novos materiais, biotecnologia e outras, orienta os processos produtivos na direção da adoção de “sistemas integrados de automação flexível”, permitindo, entre outras coisas, novas formas de relação entre os elos das cadeias produtivas. Ou seja, muitas das atividades antes desenvolvidas no interior das grandes indústrias podem passar, em função desses *arranjos flexíveis*, a serem executadas por outras empresas – muitas vezes do mesmo grupo – numa estratégia de organização industrial cooperativa e integrada.

Evidentemente que este novo arranjo produtivo altera profundamente a organização e os processos de trabalho nas indústrias, contrapondo-se ao padrão taylorista-fordista e demandando, por sua vez, um novo padrão de formação e qualificação da força de trabalho cuja base também passa a ser, além do conhecimento técnico necessário, a capacidade de “interagir criativamente com o novo processo de trabalho” (*Idem*, p. 68).

Contraditoriamente, no Brasil, como já observamos, os processos educativos de qualificação da força de trabalho – como consequência de uma leitura míope e enviesada da realidade, mas, contudo, articulada à posição subordinada do Brasil na divisão internacional do trabalho e aos interesses do capital – caminharam na direção de uma *flexibilização* pela via da desintegração dos currículos. Prova disso foi a fragmentação imposta pela reforma promovida pelo Decreto Federal nº. 2.208/97 (BRASIL, 1997) com a retirada das disciplinas de formação geral – ou das disciplinas de base científico-tecnológica e sócio-histórica – dos currículos dos cursos técnicos de nível médio e a focalização rígida e exagerada, para não dizer exclusiva, nas necessidades de um mercado cada vez mais flexível e dinâmico.

2.3. A lógica da contradição: os fundamentos materiais do fato de a politecnia não ter ocupado um papel central nas políticas para a educação profissional no Brasil

Observamos até aqui que, a despeito das condições subjetivas que estiveram na base do debate através do qual se desenvolveu a concepção de politecnia no Brasil, o que presenciamos foi a adoção de políticas para a educação, em geral, e para a educação profissional, em particular, que representaram, contraditoriamente, um retrocesso na perspectiva da formação da força de trabalho industrial no Brasil. Ou seja, enquanto a fração da sociedade que representava os setores mais avançados ligados à educação discutia a alternativa pedagógica marxiana (omnilateral, integral), o capital preferiu se mover no sentido de fragmentar e minimizar a formação – em que pese o discurso da necessidade de aumentar o grau de competitividade de nossa economia – como se vários fragmentos constituídos de um mínimo de conteúdo estritamente técnico e desarticulado de sua base científica pudessem compor, *aritmeticamente*, a qualificação flexível, demandada pela necessidade de recuperação de seus níveis de acumulação.

A lógica dessa contradição talvez possa ser encontrada naquilo que Ruy Mauro Marini, em uma de suas mais importantes obras – *Dialética da Dependência* –, designou como “o segredo do intercâmbio desigual” (MARINI, 2000, p. 113). A esse respeito, é importante destacar as funções que o Brasil, e os demais países da América Latina, desempenham na economia capitalista mundial. A fim de entendê-las de forma mais abrangente, ampliamos o horizonte da análise para o período em que a América Latina passa a fazer parte do cenário econômico mundial, ou seja, a partir do momento em que a América Latina surge, em função da expansão comercial promovida, no século XVI, pelo capitalismo nascente.

Para não fugir ao escopo deste trabalho não abordaremos os pormenores do processo de expansão marítima europeia e das colonizações que dele decorreram a partir do século XV. No

entanto, é necessário registrar que conhecer, ainda que apenas em seus aspectos gerais, as marcas do processo de constituição de nossa sociedade, desde a colonização – assim como suas *nuances* em relação ao mesmo processo ocorrido na América do Norte –, é fundamental para compreendermos como e porque, pelos séculos de nossa existência, conseguimos criar uma sociedade em que a exploração, a concentração de renda, a exclusão, a submissão e a violência, são algumas de suas marcas mais fortes, ou – como preferiu caracterizar Florestan Fernandes, com muita propriedade, em função do contraste entre nosso enorme potencial e as brutais desigualdades econômica e social – criar este “gigante de pés de barro”.

Em resumo e essencialmente, a característica mais marcante na constituição de nossa organização econômica e social – e que influenciará o curso de todo o desenvolvimento posterior do Brasil e do continente sul-americano – é o fato da organização da produção ter se baseado, fundamentalmente, na exploração monocultural, em grandes propriedades agrícolas e no emprego de mão-de-obra escrava, com o único objetivo de produzir gêneros de grande valor comercial e proporcionar vultosos lucros para a metrópole. Não foi sem razão, portanto, que Celso Furtado – em sua obra *Análise do “Modelo” Brasileiro* (1982, pp. 93/94), ao iniciar a discussão sobre a *herança histórica da estrutura agrária no subdesenvolvimento brasileiro* e corroborando a análise já desenvolvida anteriormente na obra *Formação Econômica do Brasil* (2000, pp. 3-6) – afirmará que a ocupação portuguesa na América teve como base a empresa agrícola-comercial e que “o Brasil é o único país das Américas criado, desde o início, pelo *capitalismo comercial* sob a forma de empresa agrícola” escravista (Grifo nosso).

Não obstante, as atividades de mineração nas colônias sul-americanas, especialmente a exploração do ouro, à sua época, contribuíram também para a expansão dos meios de pagamento, permitindo o desenvolvimento do capital comercial e bancário na Europa e a manutenção do seu sistema manufatureiro, o que abriu o caminho para a criação da grande indústria ou, em outras palavras, sustentou a revolução industrial à qual, na América do Sul, corresponderam os

processos de emancipação política ocorridos nas primeiras décadas do século XIX (MARINI, 2000, p. 108).

Essa situação de subordinação de nossa economia aos interesses e necessidades dos países colonialistas, e que nem sequer colocava no horizonte, ainda, o desenvolvimento de uma política que nos permitisse viver independentemente de seus produtos manufaturados, apesar de já sermos uma nação independente, oficialmente e do ponto de vista político desde 7 de setembro de 1822, é o que vai determinar nossa situação de *dependência*, especialmente a partir do momento em que nosso intercâmbio comercial com os países centrais do capitalismo europeu torna-se, a um tempo, deficitário e, a outro tempo, quando a balança comercial começa a produzir saldos positivos, nossa dívida externa passa a ter o papel de transferir para esses países parte, cada vez maior, do excedente produzido:

“É a partir desse momento que as relações da América Latina com os centros capitalistas europeus se inserem em uma estrutura definida: a divisão internacional do trabalho (...). Em outras palavras, é a partir desse momento que se configura a dependência, entendida como uma relação de subordinação entre nações formalmente independentes, em cujo âmbito as relações de produção das nações subordinadas são modificadas ou recriadas para assegurar a reprodução ampliada da dependência. O fruto da dependência só pode assim significar mais dependência e sua liquidação supõe necessariamente a supressão das relações de produção que ela supõe.” (*Ibid.*, p. 109).

É importante considerar aqui, portanto, que o papel que o Brasil, junto com os demais países da América Latina, desempenha no conjunto das relações de produção do sistema capitalista mundial, vai além de facilitar o crescimento quantitativo dos países de industrialização avançada. Do ponto de vista qualitativo, para que esses países possam deslocar o eixo da acumulação na economia industrial capitalista da produção da mais-valia absoluta (exploração do trabalhador) para a mais-valia relativa (produtividade do trabalho), é necessário que aquele grupo

de países, no qual o Brasil se inclui, percorra o caminho inverso, exatamente na medida de nossa dependência, nos termos em que Marini a definiu⁷⁷.

Dessa relação desigual de intercâmbio entre o Brasil e os demais países da América Latina com as nações do chamado “núcleo orgânico” do sistema capitalista mundial, observada desde os tempos de nossa entrada para a história da “civilização ocidental e cristã”, pode-se depreender a maneira *atrasada, subordinada e incompleta* como o país absorve não só o modelo taylorista/fordista de acumulação – que foi a base do processo de industrialização deflagrado no país a partir da década de 1930⁷⁸ –, mas também o novo padrão tecnológico, produtivo e organizacional, constituído nos anos de 1980 e que ficou conhecido – como já assinalamos – como Terceira Revolução Industrial.

No próximo capítulo, em que discutiremos como a indústria brasileira passou do padrão de acumulação taylorista/fordista para acumulação flexível e o que isso representou em termos de exigência de qualificação de mão de obra, apresentaremos, de uma forma mais detalhada, tanto um como o outro padrão. No entanto, é necessário antecipar que o padrão rígido de acumulação capitalista, fundamentado no sistema taylorista/fordista de produção industrial, assim como uma concepção de formação profissional, fragmentária e vazia de conteúdo científico, que visava flexibilizar a formação da força de trabalho, imaginando que, assim, estaria promovendo o ajuste

⁷⁷ Embora estejamos assinalando um vínculo entre produtividade do trabalho e mais-valia relativa, é bom ressaltar que estes conceitos não devem ser tratados como se tivessem o mesmo significado. Em duas das várias passagens de *O Capital* em que discute mais-valia absoluta e mais-valia relativa, Marx estabelece essa relação quando afirma que a primeira está relacionada ao tamanho da jornada de trabalho e a segunda à proporção – que é marcadamente influenciada pela produtividade do trabalho – entre o tempo de trabalho socialmente necessário (aquele que o operário leva para reproduzir o valor de sua força de trabalho ou, em outras palavras, para produzir o valor equivalente ao seu salário) e o tempo de trabalho excedente (aquele em que o operário produz a mais-valia, ou seja, o *valor* a ser apropriado pelo capitalista) (MARX, 2003, p. 366 e p. 578). Ou seja, na medida em que há um aumento na produtividade do trabalho, a proporção entre o tempo de trabalho necessário e excedente é alterada. O trabalhador passa a produzir mais valor no mesmo espaço de tempo, isto é, há uma contração no tempo de trabalho necessário e, conseqüentemente, um aumento do tempo de trabalho excedente. Em outras palavras, e tomando como parâmetro o modo de produção capitalista, o aumento da produtividade do trabalho *pode* significar um aumento do *grau de exploração* do trabalho. Para um aprofundamento nessa temática, já indicamos em outra passagem, uma incursão na obra de Marx (2003, pp. 207/372). Quanto à distinção entre o conceito de mais-valia relativa e o de produtividade, sugerimos também Marini, 2000, pp. 113/115.

⁷⁸ Como afirma José Rodrigues (1998b, p. 54): “Embora, nas primeiras décadas (1930-1950), provavelmente, tenham estado presentes métodos mais próximos ao padrão tecnológico e gestonário anterior, pode-se afirmar que o Brasil desenvolveu basicamente seu processo de industrialização sob o padrão fordista-taylorista de produção industrial.”

necessário ao novo padrão de acumulação que já começava a ser absorvido no país foram, sem dúvida, as principais razões pelas quais a concepção politécnica de educação não pôde, de fato, se tornar uma alternativa concreta às políticas de formação da força de trabalho desenvolvidas a partir da “irradiação do industrialismo” no Brasil⁷⁹.

É evidente que um padrão de produção industrial baseado em princípios como a separação entre concepção e execução do processo de trabalho – que chegou ao cinismo de comparar os trabalhadores submetidos a ele a “gorilas domesticados” – e que elevou à máxima potência possível a divisão do trabalho, obrigando os operários a repetir um sem número de vezes, num mesmo dia de trabalho, uma simples tarefa numa linha de produção em massa, ou uma visão canhestra do processo de trabalho que pensava a flexibilidade como a desarticulação da parte com o todo, jamais demandaria trabalhadores formados numa perspectiva marxiana, politécnica ou omnilateral (ou mesmo *polivalente*).

Portanto, nesse período de nossa história que acabamos de analisar, muito embora as condições subjetivas tenham permitido a construção da concepção politécnica de educação – no sentido que a tradição marxista deu ao termo –, as condições objetivas nos empurraram ora para uma formação rígida da força de trabalho necessária à produção em massa – ou de grandes lotes padronizados e homogêneos próprios do modelo fordista –, ora para uma formação fragmentada, minimalista e focalizada nas exigências individualizadas do mercado, em que predomina a produção de séries restritas de produtos diferenciados, próprias do modelo flexível de acumulação.

Hoje, muito embora os limites colocados objetivamente pelas relações sociais de produção no sentido da preservação do sistema capitalista persistam e os arranjos produtivos

⁷⁹ A expressão “irradiação do industrialismo” é retirada da obra de Luiz Antônio Cunha intitulada *O ensino profissional na irradiação do industrialismo* (CUNHA, 2005), produzida em 1999 e publicada em 2000. Como o próprio Cunha explica na “apresentação” de sua obra, essa expressão teria sido apropriada (e ressignificada) por ele do livro de Paulo Micele (1992) sobre o projeto industrialista em São Paulo, no período 1928-1948.

submetidos ao padrão flexível de acumulação estejam demandando uma formação polivalente, há contextos que, pela contradição, têm potencial para o desenvolvimento da concepção politécnica de educação, na perspectiva que nos falava Lombardi na epígrafe deste capítulo. Para chegarmos até eles, é necessário que se discuta como a estrutura produtiva da indústria brasileira transitou do taylorismo/fordismo para a era da acumulação flexível.

CAPÍTULO III

A ESTRUTURA E A ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO NA INDÚSTRIA BRASILEIRA: DO TAYLORISMO/FORDISMO À ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E SUAS DEMANDAS QUANTO À QUALIFICAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO

O ponto central da demanda de qualificação encontra-se na formação de capacidades cognitivas que se distinguem por um alto nível de generalidade e, conseqüentemente, pela fácil transferibilidade de uma tarefa para outra. Passa a ser exigida de forma crescente, não os conhecimentos e capacitação talhados para determinados empregos e profissões, mas a “meta-capacitação” – ou seja, o poder ajustar-se ao ritmo da transformação técnica, organizatória e econômica e suas correspondentes exigências concretas (e em rápida transformação) no plano do trabalho, que passa a solicitar novos conhecimentos.

OFFE (1990, p. 21)

No capítulo anterior, vimos como a concepção de educação politécnica se desenvolveu no Brasil e o contexto sócio-econômico e político em que isto ocorreu. Vimos também que, em função de nossa relação de subordinação e dependência com as economias centrais do mundo capitalista e, conseqüentemente, do papel atribuído ao nosso país na divisão internacional do trabalho, tal concepção não pôde obter lugar central nas políticas públicas para o ensino médio, em geral, e para a educação profissional, em particular, mesmo considerando o discurso da necessidade de aumentar o grau de competitividade de nossa economia, pela elevação do nível de escolaridade básica e da oferta de educação profissional aos jovens e aos trabalhadores, entre outras medidas.

Também discutimos como essa nossa relação de subordinação e dependência com as economias capitalistas avançadas marcou, de forma definitiva, não só o processo de constituição

e desenvolvimento de nossa sociedade de uma maneira geral, mas também, e principalmente, o processo de industrialização que se deflagra em nosso país a partir da década de 1930, orientado pelo modelo de acumulação taylorista/fordista.

Neste capítulo, em que pretendemos mostrar como a indústria brasileira ingressou na era da acumulação flexível e o que isso representou em termos de demanda nos processos de formação da força de trabalho, vamos discutir um pouco mais amplamente aquele modelo, demonstrando porque ele se tornou um grande obstáculo à adoção da concepção de politecnia. Por outro lado, ao discutirmos o modelo de acumulação flexível, que emerge nos anos setenta, mas que se constitui enquanto tal a partir da década de 1980, veremos como esse modelo, ao mesmo tempo em que demanda uma formação polivalente para a força de trabalho obstaculizando, mais uma vez, o desenvolvimento da politecnia, dialeticamente, repõe as bases que permitem, ao menos, a retomada de sua discussão.

Essas questões nos fazem observar, na particularidade do caso brasileiro, a inquietante contradição produzida pelo capitalismo – e que tem gerado inúmeras análises – de que o contínuo processo de desenvolvimento das forças produtivas não encontra seu correspondente no estabelecimento de condições mínimas de uma existência digna para todos, ainda que se imponha, a cada nova exigência da base técnica da produção, uma elevação no nível de escolaridade e novos perfis de formação profissional à classe trabalhadora. Ou seja, ao mesmo tempo em que o capitalismo é capaz de promover, a cada nova revolução industrial, um fantástico avanço nas forças produtivas, não é capaz de fazer com que esse avanço favoreça a construção de relações sociais nas quais os indivíduos possam ter iguais condições de existência. Ao contrário, orientado pelas suas leis imanentes (de reprodução, acumulação e concentração), o capitalismo reproduz, historicamente, brutais desigualdades que, ao fim, acabam por engendrar novas crises, exigindo, a cada uma delas, um novo ajuste.

No Prefácio da *Contribuição à Crítica da Economia Política*, Marx (1983, pp. 24-25) chama atenção para essa contradição, mas, sobretudo, nos alerta que a própria sociedade burguesa cria as condições materiais para superá-la e é exatamente nesse sentido, e considerando a crise estrutural pela qual passa o sistema, que trabalhamos com a hipótese de que, mesmo diante dos limites impostos pela sua necessidade de reprodução, o próprio sistema criou, dialeticamente, as condições materiais para que a concepção politécnica de educação seja de novo trazida ao debate, ainda que, inicialmente, em contextos específicos.

Por isso, neste capítulo, nosso objetivo é demonstrar que o grau de desenvolvimento alcançado pelas forças produtivas no Brasil na atualidade, apesar de apontarem para a necessidade de uma formação polivalente, flexível, no sentido de uma readequação da política educacional ao novo padrão de acumulação capitalista, permite, pelo raciocínio da dialética materialista histórica – e no campo das lutas contra-hegemônicas –, que a politecnia seja trazida novamente como uma alternativa concreta à concepção burguesa de educação.

Para melhor subsidiar a discussão de como a estrutura produtiva da indústria brasileira ingressou na era da acumulação flexível criando tais condições, retomamos, a traços largos, a discussão sobre como essa mesma estrutura se plasmou no regime de acumulação taylorista/fordista com suas correspondentes demandas de formação da força de trabalho.

1. O BRASIL E O PADRÃO DE ACUMULAÇÃO TAYLORISTA/FORDISTA

Valendo-se de uma linguagem própria da Escola Francesa de Regulação, cuja obra de Michel Aglietta intitulada *Régulation et crises du capitalisme: l'expérience des états-unis* (AGLIETTA, 1976) é considerada seu marco fundante, David Harvey, ao explorar o processo de modificação “no regime de acumulação e no modo de regulamentação social e política a ele associado” (HARVEY, 2000, p. 117. Grifos no original), no qual o capitalismo ingressa a partir

da crise de 1973, apresenta como data inicial simbólica do fordismo o ano de 1914, quando Henry Ford introduziu o dia de oito horas de trabalho e cinco dólares como retribuição aos trabalhadores de sua *linha contínua de montagem* de carros, não obstante o que se denomina como *padrão de acumulação fordista* tenha significado, como veremos mais adiante, muito mais do que isso.

Ao mesmo tempo em que Ford dava os primeiros passos no sentido de inaugurar um novo padrão de produção industrial, racionalizando a aplicação de “velhas tecnologias” e os princípios de uma divisão de trabalho preexistente esboçada por Adam Smith⁸⁰, e que resultaria em um extraordinário ganho de produtividade, o engenheiro norte-americano Frederick Winslow Taylor, baseando-se nos fundamentos da organização dos processos de trabalho e do controle sobre eles, desenvolvia seus *princípios da administração científica* do trabalho que, do ponto de vista da gestão e aliado aos aspectos tecnológicos levados em conta por Ford, contribuiu fortemente para a constituição do que acabou se tornando um novo padrão de acumulação capitalista.

Com efeito, Braverman (1977), em um minucioso estudo no qual posiciona o taylorismo na “cadeia de desenvolvimento dos métodos e organização do trabalho”, destaca sua absoluta vinculação à perspectiva do capital no que diz respeito à produção e à gerência da força de trabalho no quadro de relações sociais antagônicas:

“A gerência científica, como é chamada, significa um empenho no sentido de aplicar os métodos da ciência aos problemas complexos e crescentes do controle do trabalho nas empresas capitalistas em rápida expansão. (...) [Ela] investiga não o trabalho em geral, mas a adaptação do trabalho às necessidades do capital” (*Ibid.*, pp. 82/3).

Nesse sentido, e buscando obter o máximo rendimento das tarefas desenvolvidas pelos operários à época, Taylor desenvolveu uma série de estudos durante mais de vinte anos os quais

⁸⁰ A este respeito ver o capítulo primeiro de *A Riqueza das Nações* (SMITH, 1983)

resultaram em três princípios básicos para a organização racional do trabalho do ponto de vista dos interesses do capital.

O primeiro princípio, chamado por Braverman de *dissociação do processo de trabalho das especialidades dos trabalhadores*, diz respeito ao fato de que o processo de trabalho deve ser independente do ofício, da tradição e do conhecimento do trabalhador que o executa. Isto é, o processo de trabalho não deve depender das capacidades dos trabalhadores, mas das políticas da gerência. Para isso, é necessário que o administrador conheça o ofício tanto ou mais que os trabalhadores: “nenhuma tarefa é simples ou tão complexa que não possa ser estudada com o objetivo de juntar nas mãos da gerência pelo menos a informação conhecida pelo trabalhador que a executa regularmente, e provavelmente mais” (*Ibid.*, p. 103).

O segundo princípio tayloriano, que Braverman denomina como sendo o da *separação de concepção e execução*, tem origem na crença de Taylor de que era possível separar o que, na prática, é inseparável, isto é, trabalho manual e trabalho intelectual: “todo possível trabalho cerebral deve ser banido da oficina e centrado no departamento de planejamento ou projeto (...)” (TAYLOR, *apud* BRAVERMAN, *op. cit.*, p. 103). Para Taylor, este princípio era a chave da administração científica, razão pela qual mereceu uma atenção especial de seu formulador.

Em suas lucubrações, Taylor não demorou a perceber que o capital poderia tirar mais vantagens se conseguisse quebrar a unidade entre a concepção e a execução do processo de trabalho, uma vez que, assim procedendo, poderia impor seus próprios métodos e ritmo desejado. Daí sua convicção de que o desenvolvimento da “ciência do trabalho” não deveria ficar a cargo do trabalhador, que o executa, mas da gerência, que deveria se apropriar do conhecimento correspondente ao ofício e sistematizá-lo, para poder obter o controle do processo. Isto é, sob as regras do capitalismo:

“Não apenas os trabalhadores perdem controle sobre os instrumentos de produção como também devem perder o controle até de seu trabalho e do modo como o executa. Este controle pertence agora àqueles que podem ‘arcar’ com o estudo dele a fim de conhecê-lo melhor do que os próprios trabalhadores conhecem sua atividade viva”. (*Ibid.*, p. 106. Grifo no original).

Controle, eis aí a base do terceiro, e último princípio da “administração científica” tayloriana, denominado por Braverman (*Ibid.*, p. 108) como o da *utilização do monopólio do conhecimento para controlar cada fase do processo de trabalho e seu modo de execução*. Por este princípio, o trabalho de cada operário deveria ser totalmente planejado pela gerência com a devida antecedência e repassado ao trabalhador, pormenorizando a tarefa a ser executada, os meios a serem utilizados, o modo com que a tarefa deve ser realizada, além do tempo exato permitido. Dessa forma, ao trabalhador caberia tão somente executar – sem pensar – o que lhe mandassem a gerência ou o departamento de planejamento. Essa sanha racionalista de Taylor, orientada exclusivamente pelos interesses do capital, levou-o a comparar o trabalhador submetido a sua administração “científica” do trabalho a um “gorila domesticado”, já que, ao desempenhar suas atividades produtivas, o operário prescindiria totalmente de qualquer raciocínio a elas inerente.

Esses princípios taylorianos da administração “científica” do trabalho se encaixaram, como já assinalamos, perfeitamente nas mudanças tecnológicas que estavam sendo levadas a efeito por Ford no sentido de se conseguir também um aumento significativo na produtividade, ampliando a taxa de mais-valia relativa.

Com efeito, Henry Ford protagonizou uma verdadeira revolução na produção industrial e estabeleceu os pilares da moderna produção em massa quando, a princípio e levando às últimas consequências a ideia da divisão do trabalho, fez com que seus operários fossem de veículo em veículo para realizar uma única e simples tarefa de montagem com peças totalmente intercambiáveis, que se ajustavam perfeitamente, sempre (RODRIGUES, 1998b, p. 51).

Depois, em 1913, Ford percebeu que poderia aumentar ainda mais a produtividade aprimorando esse sistema. Valendo-se da intercambialidade das peças e da ultraespecialização de suas máquinas-ferramentas de produção, altamente precisas, automatizadas e dedicadas a produzir, em massa, um único item, ele inverteu o deslocamento na linha de produção, fazendo com que os veículos – e não os operários – se deslocassem continuamente. Ou seja, os operários permaneciam fixos cada qual em seu posto de trabalho enquanto os veículos se deslocavam até eles, para que uma única e simples tarefa de montagem fosse executada continuamente de modo que, ao final de sua “linha de montagem de fluxo contínuo” e após a realização de cada uma das tarefas, o automóvel estivesse completa e mais rapidamente terminado⁸¹.

Dessa forma, Ford introduziu a indústria na era da automação rígida e, em função do alto grau de especialização e simplificação das tarefas parceladas, promoveu uma notável queda no nível de qualificação da força de trabalho industrial.

É importante destacar que, ao alavancar de maneira extraordinária a acumulação de capital baseada nos fantásticos ganhos de produtividade, o padrão taylorista/fordista de produção acabou por ganhar a condição, nos termos da Escola Francesa de Regulação, de um *regime de acumulação*, uma vez que sua orientação não se restringiu aos limites impostos pelos muros das fábricas de automóveis, nem mesmo da indústria em geral. Na verdade, o padrão taylorista/fordista de produção:

“(...) atingiu (com graus diferenciados) a todos os setores da vida humana e a todos os países de economia industrial. (...) Todas as conformações sociais foram ao encontro das necessidades de acumulação de capital nessa fase da evolução do modo de produção capitalista. É nesse sentido que se pode falar num padrão de acumulação de tipo fordista” (*Ibid.*, p. 52).

⁸¹ Braverman (1977, pp. 130/1) registra que após a introdução da “esteira rolante sem-fim para montagem final” em janeiro de 1914 na fábrica da Ford em *Highland Park*, em três meses o tempo de montagem do Modelo T foi reduzido a um décimo do tempo anteriormente necessário e que, por volta de 1925, já se produzia quase tantos carros por dia quantos eram fabricados num ano inteiro, no princípio da fabricação do Modelo T.

Não é sem razão, portanto, que Gramsci – apesar da tentativa deliberada do Estado fascista de Mussolini de impedi-lo de pensar encarcerando-o em condições subumanas – ao considerar que “os novos métodos [tayloristas/fordistas] de trabalho estão indissolúvelmente ligados a um determinado modo de viver, de pensar e de sentir a vida”, os classifica como sendo “o maior esforço coletivo realizado até agora para criar, com rapidez incrível e com uma consciência do fim jamais vista na História, um tipo novo de trabalhador e de homem” (GRAMSCI, 1994, p. 396).

No entanto, apesar do interesse e da necessidade desse novo sistema em desenvolver no trabalhador atitudes automáticas, mecânicas (que a expressão tayloriana “gorila domesticado”, apesar do brutal cinismo, representa de forma clara), provenientes da divisão do trabalho elevada ao último grau, da utilização de máquinas-ferramentas altamente especializadas, da dissociação entre concepção e execução e da transferência do monopólio do conhecimento sobre o processo de trabalho para a gerência, Gramsci observa que, uma vez completado o processo de adaptação, o cérebro do operário, ao invés de “mumificar-se”, alcança um estado de liberdade completa:

“Só o gesto físico mecanizou-se inteiramente; a memória do ofício, reduzido a gestos simples repetidos em ritmo intenso, ‘aninhou-se’ nos feixes musculares e nervosos e deixou o cérebro livre para outras ocupações. (...) Os industriais norte-americanos compreenderam muito bem esta dialética inerente aos novos métodos industriais. Compreenderam que ‘gorila domesticado’ é apenas uma frase, que o operário continua ‘infelizmente’ homem e, inclusive, que ele, durante o trabalho, pensa demais ou, pelo menos, tem muito mais possibilidade de pensar, principalmente depois de ter superado a crise de adaptação” (*Ibid.*, p. 404. Grifos no original).

Outro aspecto não menos importante desse regime de acumulação e que corrobora a necessidade de conformação social de que falávamos é o papel central que o Estado assume em seu esquema de reprodução. Apesar do sistema taylorista/fordista ter demorado quase meio século para se estabelecer e tenha dependido de uma série de decisões de caráter individuais,

corporativas e institucionais, não há como negar o importante papel desempenhado pela intervenção estatal, enquanto um *modo de regulamentação*, no sentido de atender às necessidades impostas pela produção fordista, especialmente após a grande depressão e o quase-colapso do capitalismo na década de 1930 e, posteriormente, no longo período de expansão no pós-guerra (1945-1973).

As políticas de intervenção do Estado na economia a fim de corrigir as falhas provenientes das contradições do capitalismo e que os mecanismos autorreguláveis próprios do mercado (“a mão invisível”) não foram suficientemente eficazes como imaginava o liberalismo, reinante nas principais potências econômicas do mundo até a década de 1930, se basearam, fundamentalmente, na teoria postulada pelo economista inglês John Maynard Keynes, cujas obras *Tratado Sobre a Reforma Econômica*, publicada em 1932, e *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda* (KEYNES, 1988), publicada em 1936, podem ser consideradas seus verdadeiros marcos.

Basicamente, a doutrina keynesiana atribuiu ao Estado um papel indispensável no controle da economia, no sentido de garantir a demanda efetiva – *pari passu* ao aumento da capacidade produtiva – e evitar o desemprego, ou melhor, manter o pleno emprego. Para isso, nas fases recessivas dos ciclos econômicos, o Estado poderia, inclusive, lançar mão de elevados déficits orçamentários. O corolário desse postulado foi a concessão de benefícios sociais que garantissem à população um padrão mínimo de vida, tais como a redução da jornada de trabalho, o salário-mínimo, o salário-desemprego, aposentadoria por doença ou invalidez e a assistência gratuita à saúde.

A política adotada por Franklin Delano Roosevelt, presidente dos EUA entre os anos de 1933 e 1945, denominada *New Deal*, com o objetivo de recuperar a economia norte-americana e proteger os atingidos pela “grande depressão” de 1929, ficou marcada como o primeiro grande movimento keynesianista na história da economia mundial. Mais tarde, nos anos pós-guerra,

entre 1945 e 1973, esse movimento se estende a quase toda a Europa, quando passa a ser denominado de *welfare state*, conforme já antecipamos no capítulo anterior.

Sem dúvida, somente depois que as teses de Keynes se consolidam como solução para a configuração e uso dos poderes do Estado após o fim da II Guerra Mundial, em 1945, é que o taylorismo/fordismo alcança a maturidade enquanto regime de acumulação plenamente acabado e se inicia o longo período de expansão que se estende até 1973, o qual o historiador Eric Hobsbawm (1998) denominou como a “Era de Ouro”, tendo em vista, entre outros indicadores, as extraordinárias taxas anuais de crescimento apresentadas pelos países capitalistas desenvolvidos.

No Brasil, pode-se dizer que o novo rumo dado, a partir da década de 1930, para o avanço da acumulação capitalista, no sentido de tornar o polo urbano-industrial o eixo dinâmico da economia, bem como no da redefinição do papel do Estado em matéria econômica – e que teve como origem o esgotamento do sistema político e do modelo agrário-exportador sobre o qual se baseou nossa economia nas décadas anteriores – se desenvolveu basicamente sob o padrão taylorista/fordista de produção industrial.

1.1. O taylorismo/fordismo, a industrialização brasileira e suas demandas quanto à qualificação da força de trabalho

A deposição do Presidente Washington Luís pelas cúpulas do Exército e da Marinha, em outubro de 1930, e a posse de Getúlio Vargas na presidência, em novembro deste mesmo ano, marcaram a crise de hegemonia da oligarquia cafeeira paulista em função do esgotamento do modelo econômico agrário-exportador, dependente de importações de manufaturados e bens de consumo.

O governo brasileiro, sob a condução de Getúlio Vargas, inaugura uma nova fase para as relações entre o Estado (estrito senso) e a sociedade civil⁸². A partir da ruptura interna do Estado Oligárquico – que não consegue acomodar as tensões e conciliar os interesses conflitantes de suas frações, o que, aliás, está na raiz da ruptura política, econômica e social com esse mesmo Estado, que representou o golpe de 1930 – este deixa de atuar no sentido de defender e incentivar a produção ligada ao mercado externo, assume uma posição explícita de condenação ao liberalismo econômico e reconhece a necessidade de reorganização dos mercados de capital e da força de trabalho. Nas palavras do próprio Vargas:

“Examinando detidamente o fator de maior predominância na evolução social, penso não errar afirmando que a causa principal de falharem todos os sistemas econômicos, experimentados para estabelecer o equilíbrio das forças produtoras, se encontra na **livre atividade permitida** à atuação das energias naturais, isto é, na **falta de organização do capital e do trabalho, elementos dinâmicos preponderantes no fenômeno da produção, cuja atividade cumpre, antes de tudo, regular e disciplinar.**” (VARGAS, *apud* IANNI, 1996, p. 31. Grifo nosso).

Ao mesmo tempo, nesse contexto, começavam a se fortalecer os grupos sociais recém surgidos, com interesses distintos dos interesses da burguesia nacional e internacional vinculada à cafeicultura: a burguesia industrial, o proletariado e a classe média. Cresce também o mercado interno, abrindo-se novas perspectivas para o ainda incipiente setor manufatureiro, que iria pouco a pouco substituir, com seus produtos, as importações.

Essas novas forças políticas, surgidas no âmbito do Estado brasileiro, optaram claramente por políticas do tipo nacionalista para a solução dos problemas do país, principalmente em vista das limitações estruturais da dependência econômica, já reveladas pelas frequentes crises da

⁸² No âmbito dessas relações, particularmente nos interessa mais, os rumos que tomaram as formas de intervenção do Estado na economia a partir de então.

nossa economia agro-exportadora e também pelas próprias crises do capitalismo mundial (Primeira Guerra Mundial, Depressão Econômica e Segunda Guerra Mundial). Dentre essas opções políticas, a mais importante delas, sem dúvida, foi a adoção de uma política de intervenção do Estado na economia, no sentido de favorecer a nascente indústria brasileira e consolidar a economia capitalista nacional.

Com efeito, desde seu início, o governo Vargas realizou uma série de ações nesse sentido e, visando diferenciar e aparelhar o Estado para torná-lo mais eficiente em termos políticos e ideológicos⁸³, em 26 de novembro de 1930, extraiu do “Ministério da Justiça e Negócios Interiores”, setores que se constituíam em dois novos importantes ministérios de sua gestão: o Ministério do Trabalho e o Ministério da Educação e Saúde Pública.

À frente do primeiro esteve Lindolfo Collor com a missão de “superintender a questão social”, que deixava o âmbito da “ordem pública”. Com relação ao segundo – nas palavras do próprio Francisco Campos, seu primeiro titular, no discurso de posse – seu objetivo era: “sanear e educar o Brasil (...) libertar os brasileiros”. Cinco anos depois, seu sucessor no Ministério, Gustavo Capanema, dizia, também em seu discurso de posse, já tornando explícita a pretendida articulação entre a educação, o mundo do trabalho e o processo de industrialização que se iniciava, que o Ministério da Educação e Saúde Pública visava “melhorar o homem, na sua saúde, nas suas qualidades morais, nas suas aptidões intelectuais, para dele fazer um eficiente trabalhador” (CUNHA, 2005, pp. 18/9).

Nesse sentido, a “irradiação do industrialismo” no Brasil, baseado no modelo de uma industrialização substitutiva de importações e seguindo os princípios da racionalidade técnica e

⁸³ A partir do significado que Gramsci nos dá para a categoria *ideologia*, como sendo “(...) uma concepção do mundo, que se manifesta implicitamente na arte, no direito, na atividade econômica, em todas as manifestações de vida individuais e coletivas (...)” (Gramsci, 1995, p. 16), não a tratamos aqui como sendo simplesmente um “falseamento do real”, mas sim como “(...) uma concepção da necessidade que fornece à própria ação uma direção consciente.” (*Idem, ibidem*). Nesse sentido, quando falamos em tornar o Estado mais **eficiente** em termos políticos e ideológicos, falamos em tornar o Estado mais eficiente na busca da obtenção do **consenso** da sociedade civil no que diz respeito aos seus projetos, oriundos das concepções de mundo das forças que o compõem.

da “administração científica” do trabalho próprias do padrão taylorista/fordista de produção, passou a demandar um novo tipo de trabalhador, capaz de ajustar-se à nova fase em que ingressava o sistema produtivo nacional e seus respectivos processos de trabalho. Tratava-se, segundo Kuenzer (2007, p. 1.155), “de articular novas competências a novos modos de viver, pensar e sentir, adequados aos novos métodos de trabalho caracterizados pela automação, ou seja, pela ausência de mobilização de energias intelectuais e criativas no desempenho do trabalho”.

Assim, ao mesmo tempo em que o país se esforçava para promover o processo de industrialização substitutiva de importações, que só termina com a implantação das indústrias de bens de capital e das indústrias de base em 1961, uma série de ações é empreendida no sentido de dotar o país da força de trabalho necessária a esse novo ciclo econômico que se iniciava. Nesse sentido, Francisco Campos, inspirado no fascismo italiano e fincando o marco zero de uma política educacional nacional e autoritária, em abril de 1931, cinco meses após a instituição do Governo Provisório e apenas quatro meses após sua posse no Ministério da Educação e Saúde Pública, decreta a Reforma do Ensino Secundário⁸⁴, ampliando sua duração de cinco para sete anos e dividindo-o em dois ciclos. O primeiro, destinado ao curso fundamental e com duração de cinco anos, teria o objetivo de fornecer a cultura geral necessária; o segundo, destinado ao curso complementar e com duração de dois anos, teria caráter preparatório aos vestibulares e currículos diferenciados para atender a este fim.

Apesar do mérito de representar a primeira ação efetiva e objetiva do Estado em relação à educação e propor, pela primeira vez na história de nosso país, alterações profundas na estrutura e organização do ensino, a serem implantadas em todo o território nacional – o que representava na prática, nossa primeira política *nacional* para a educação –, a Reforma Francisco Campos

⁸⁴ Decretos n^{os}. 19.890 de 18 de Abril de 1931 (BRASIL, 1931), que dispõe sobre a organização do ensino secundário e 21.241 de 14 de Abril de 1932, que consolida tais disposições.

apresentou também aspectos negativos, refletindo tensões e conflitos existentes entre os grupos que compunham o bloco no poder.

Dentre esses aspectos, podemos citar seu caráter elitista-aristocrático, garantido pela obrigatoriedade dos exames de admissão ao ensino médio, a implantação de um sistema de avaliação arcaico e exageradamente rigoroso e os cuidados com o ensino secundário e superior voltado exclusivamente às carreiras liberais⁸⁵. O ensino primário, assim como a educação profissional, foi marginalizado; a Reforma tratou apenas do ramo comercial, marginalizando os vários outros ramos e o ensino normal. Além disso, a Reforma Francisco Campos não estabeleceu articulação entre o secundário e o profissional, deixou de criar o ensino industrial – perdendo o “bonde” da transição entre os modelos econômicos – e controlou e direcionou a expansão do ensino, de modo a não permitir a “extensão da educação escolarizada a todas as camadas” e ver ameaçados os “privilégios até então assegurados às elites” (ROMANELLI, 1998, p. 144).

Corroborando essa análise, no bojo da Reforma Francisco Campos, foi criado o Conselho Nacional de Educação⁸⁶, cuja composição apresentava representantes apenas dos ensinos superior e secundário (não havia no Conselho, representantes do magistério, do ensino primário e profissional), apesar de ter dentre suas atribuições fundamentais a de “firmar as diretrizes gerais do ensino primário, secundário, técnico e superior” (art. 5º, alínea 7, *apud* ROMANELLI, *op. cit.*, pp. 140/1. Grifos nossos).

Por esta razão, Kuenzer (1997, pp. 12/3) aponta que tal reforma pouco alterou a característica básica de estruturação e organização explicitamente dual e classista do sistema

⁸⁵ O decreto nº. 19.851 de 11 de abril de 1931, que instituiu o regime universitário no Brasil – e se constituiu no Estatuto das Universidades Brasileiras – em seu artigo 5º, ao estipular a obrigatoriedade de pelo menos três cursos dentre os cursos de Direito, Medicina, Engenharia e Educação, Ciências e Letras, para a constituição de uma Universidade, consagrava a falta de diversificação em nosso ensino superior, ao mesmo tempo que reforçava a, ainda remanescente, concepção aristocrática de ensino, ao obrigar as Universidades a se voltarem para os cursos formadores de profissionais para as carreiras liberais. (ROMANELLI, 1998, p. 134).

⁸⁶ Através do Decreto nº. 19.850, de 11 de Abril de 1931.

escolar brasileiro, apenas dando início, com a criação dos cursos complementares no 2º ciclo do secundário, à estruturação do que seria, com a Reforma Capanema em 1942, denominado genericamente de cursos colegiais. Os cursos normal e técnico comercial, também foram expandidos, “sem contudo alcançar equivalência para fins de acesso aos cursos superiores”. Já os cursos agrícola e profissional permaneceram sem alterações, demarcando claramente a trajetória educacional dos cidadãos brasileiros de acordo com sua origem de classe, o que poderia acabar por determinar suas funções na sociedade e no sistema produtivo.

Somente com a criação da Inspetoria do Ensino Profissional e Técnico em 1931, o Governo começa, de fato, a dar uma organização mais sistêmica a essa modalidade de ensino. Mais tarde, em 1934, com sua transformação em Superintendência do Ensino Profissional, diretamente ligada ao ministro, é que ações nessa direção começam a ser efetivadas. Conforme ressaltou CUNHA (1983, p. 444), tanto a primeira quanto a segunda medida, acabaram representando a preparação do aparelho do Estado e a centralização de poder, para a tomada de decisões de maior alcance a partir de 1937, com a implantação do Estado Novo.

De fato, a Constituição de 1937 traz elementos que apontam para a organização sistematizada da educação profissional, muito embora, constitucionalizasse a dualidade e seu caráter classista, ao afirmar ser o ensino profissional destinado aos “pobres”:

“O ensino pré-vocacional e profissional destinado às classes menos favorecidas, é em matéria de educação o primeiro dever do Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais. É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera de sua especificidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo poder público” (Constituição de 10 de Novembro de 1937, art. 129. *Apud* RAMOS, 1995, p. 69. Grifo nosso).

Nesse sentido, após a outorga da Constituição de 1937, o Governo do Estado Novo, por meio da Divisão do Ensino Industrial do Ministério da Educação, elaborou dois anteprojetos de lei em 1938. O primeiro visava criar as *escolas de aprendizes industriais* a serem mantidas e dirigidas pelas indústrias e sindicatos patronais, destinadas aos jovens trabalhadores com idade entre 14 e 18 anos. O segundo tinha por objetivo criar as *escolas pré-vocacionais* sob a responsabilidade dos sindicatos dos trabalhadores, a serem mantidas com recursos do imposto sindical e geridas conjuntamente por representantes dos sindicatos e dos ministérios da Educação e do Trabalho. Tais escolas destinavam-se aos jovens não-trabalhadores, com idade entre 11 e 14 anos, filhos ou irmãos de operários sindicalizados que tivessem terminado o ensino primário.

As entidades representativas dos empresários industriais – a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) –, para as quais o primeiro anteprojeto havia sido encaminhado, resolveram não responder à consulta do Governo, pois eram contrárias ao projeto. Sua insatisfação se concentrava nos custos que o projeto traria e que ficariam inteiramente sob sua responsabilidade. Foram incapazes de perceber o quanto o anteprojeto atenderia seus próprios interesses no longo prazo. Diante disso, o Governo acabou por promulgar um decreto-lei, em maio de 1939⁸⁷, obrigando as empresas a manterem cursos de aprendizagem para os jovens trabalhadores e de aperfeiçoamento profissional para os adultos. Ainda naquele ano, foi elaborado, por uma comissão interministerial (três representantes do Ministério da Educação e três representantes do Ministério do Trabalho), um anteprojeto de regulamentação do decreto que acabou não sendo encaminhado por conta da disputa acerca de qual Ministério teria o controle do sistema que se estava criando; foi substituído por um novo decreto, em julho de 1940⁸⁸, pelo qual o controle ficava a cargo do Ministério da Educação. Nele, os jovens sujeitos à aprendizagem eram definidos como trabalhadores, aos quais seriam devidos

⁸⁷ Decreto-Lei nº. 1.238, de 2 de maio de 1939.

⁸⁸ Decreto nº. 6.029, de 26 de Julho de 1940.

salários e os custos da implantação e manutenção das escolas ficavam integralmente atribuídos aos empresários (CUNHA, 2005, pp. 29/31).

Num contexto em que a burguesia industrial vinha importando quadros técnicos para dar conta da implantação e expansão de suas empresas, tendo em vista que, até aquele momento, não havia uma política nacional de educação voltada à formação da força de trabalho necessária ao ciclo industrialista que se iniciava e, tampouco, o sistema educacional brasileiro estava dotado da infraestrutura necessária para tal missão, não era de se estranhar que o Governo tomasse a iniciativa de criação dessas escolas de aprendizagem industrial e as colocasse sob a responsabilidade do empresariado, ainda que pretendesse fiscalizar o disposto no decreto e aplicar sanções aos infratores.

Como resultado de um processo iniciado em 1937 com a instituição de uma comissão de “notáveis” presidida pelo próprio Ministro da Educação de Vargas, Gustavo Capanema⁸⁹, encarregada de elaborar um conjunto de medidas visando reformar e padronizar todo o sistema nacional de educação, incluindo, é claro, o ensino industrial, o qual era bastante confuso e diferenciado⁹⁰, são elaborados e publicados vários Decretos, que ficaram conhecidos como “Leis” Orgânicas do Ensino, promulgadas entre os anos de 1942 e 1946. O primeiro deles tratava, exatamente, da criação do *Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários* (SENAI)⁹¹, com

⁸⁹ Além de Capanema, a comissão era composta por Horácio da Silveira, Lourenço Filho, Leon Renault, Francisco Montojos e Rodolfo Fuchs, contando, ainda, com a assessoria de Roberto Mange e de representantes das Forças Armadas (CUNHA, 2005, p. 35).

⁹⁰ Ainda segundo Cunha (*Idem ibidem*), além das escolas de aprendizes artífices – criadas pelo Decreto-lei nº. 7.566 de 23 de Setembro de 1909 e mantidas pelo Governo Federal –, o ensino industrial no Brasil contava também com escolas industriais estaduais, instituições privadas (religiosas e laicas) e com as escolas de ofícios das Forças Armadas, instaladas junto a fábricas de material bélico e estaleiros, que diferiam de todas as demais.

⁹¹ Decretos-lei nºs:

4.048 de 22/01/42 – Cria o SENAI;

4.073 de 30/01/42 – “Lei” Orgânica do Ensino Industrial (BRASIL, 1942);

4.244 de 09/04/42 – “Lei” Orgânica do Ensino Secundário;

6.141 de 28/12/43 – “Lei” Orgânica do Ensino Comercial;

Depois da queda de Vargas, durante o Governo Provisório de José Linhares e, estando à frente do Ministério da Educação Raul Leitão da Cunha, foram promulgados os seguintes Decretos-lei:

8.529 de 02/01/46 – “Lei” Orgânica do Ensino Primário;

8.530 de 02/01/46 – “Lei” Orgânica do Ensino Normal;

8.621 e 8.622 de 10/01/46 – Criam o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial e

o objetivo de “organizar e administrar, em todo o país, escolas de aprendizagem para industriários” e também o “ensino de continuação e de aperfeiçoamento e especialização, para trabalhadores industriários não sujeitos à aprendizagem”⁹².

José Rodrigues (1998b, p. 17), chama atenção para o fato de que, do ponto de vista organizacional e pedagógico, o SENAI se inspirou na experiência do Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional de São Paulo (CFESP), criado por decreto em 1934. A seu respeito e também a respeito do Instituto de Organização Racional do Trabalho – o IDORT – é importante tecermos algumas considerações, tendo em vista que sua constituição teve um papel central na difusão e absorção dos princípios tayloristas pela nascente indústria brasileira, assim como na definição da política de formação da força de trabalho que essa mesma indústria demandava.

Desde o início do século XX, as companhias ferroviárias – que desempenhavam importante papel na economia cafeeira, especialmente no Estado de São Paulo que tinha necessidade de ligar os centros produtores de café ao porto de Santos, de onde grande parte de nossa produção era encaminhada ao mercado externo – mantinham escolas especificamente destinadas à formação de seus operários, nas quais a realização das atividades de ensino no âmbito das próprias oficinas das empresas criou as condições para a *unificação* do ensino de ofícios. Cunha (2005, p. 24), relata que, em 1924, através de um acordo entre o Liceu de Artes e Ofícios do Estado de São Paulo e quatro empresas ferroviárias que lá operavam, foi criada a *Escola Profissional Mecânica*, marco do ensino unificado de ofícios e que apresentou duas

9.613 de 20/08/46 – “Lei” Orgânica do Ensino Agrícola.

O termo *lei* aparece entre *aspas*, por uma referência direta ao fato de que essas “leis” orgânicas, embora sejam assim conhecidas, na verdade, foram *Decretos-lei* elaborados pela comissão de “notáveis”, presidida por Gustavo Capanema, e promulgados por Getúlio Vargas durante o Estado Novo e por José Linhares durante o Governo Provisório. Essa é a forma que Cunha, em seu texto de 1983 (CUNHA, 1983) e também no de 2000 (CUNHA, 2005) usa para denunciar esse fato.

⁹² Onze meses após o decreto de criação do SENAI, um novo decreto (nº. 4.936) altera sua denominação de Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários para Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, com a qual existe até os dias atuais (RODRIGUES, 1998b, p. 16).

inovações, mais tarde difundidas: a utilização das “séries metódicas de aprendizagem de ofícios” e o uso de testes psicotécnicos na seleção e orientação de candidatos aos diversos cursos.

Essas empresas ferroviárias não ficaram imunes às pressões pela diminuição nas taxas de lucro, provocadas pela grave crise de 1929 e pelo movimento operário que, nelas, era mais organizado. Especialmente para elas, em função do que representava o aumento dos custos de transporte para as outras atividades econômicas, essa era uma situação bastante crítica, para a qual os princípios da organização racional (ou científica) do trabalho sistematizados por Taylor eram apresentados como a solução.

Com efeito, desde a chegada do engenheiro suíço, Roberto Mange – um entusiasta do taylorismo – para lecionar na Escola Politécnica de São Paulo⁹³ em 1913, a convite de seu diretor à época, Antonio Francisco de Paula Souza, a doutrina da organização racional do trabalho já se tornara conhecida no Brasil. Tanto que, em 1931, Roberto Mange e outros engenheiros da Escola Politécnica, fundaram o Instituto de Organização Racional do Trabalho – IDORT –, que propugnava o taylorismo como a solução, do ponto de vista da gerência de pessoal, para os problemas que o capital enfrentava.

Roberto Mange teve papel de destaque não só pela criação do IDORT, como também pela criação da Escola Profissional Mecânica do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo e pela organização, em 1930, do Serviço de Ensino e Seleção Profissional (SESP) da Estrada de Ferro Sorocabana – inspirado na experiência da Escola Profissional Mecânica – e que propiciou a extensão da aprendizagem sistemática a outras empresas ferroviárias do Estado de São Paulo. Em 1934, um projeto elaborado por Roberto Mange e apresentado pelo IDORT às empresas ferroviárias e ao governo do estado visando à criação de um Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional – CFESP – se concretizou através de um decreto. A princípio, cinco

⁹³ A Escola Politécnica de São Paulo foi fundada em 1893 como a primeira escola de engenharia do Estado de São Paulo. Foi incorporada a Universidade de São Paulo (USP), após sua criação, em 25 de janeiro de 1934, através do Decreto Estadual nº. 6.283, de 25/01/1934 (POLITÉCNICA; USP, 2008).

empresas ferroviárias paulistas aderiram ao Centro. O sucesso de suas atividades não demorou a ficar conhecido e, em 1942, o Centro já funcionava com 16 escolas profissionais e nove ferrovias de outros estados já haviam se associado a ele.

Cunha (2005, p. 27), destaca que, com a implantação do projeto industrialista para o país pelo Estado Novo, as atividades do CFESP no que diz respeito à aprendizagem sistemática de ofícios, a esta altura já consolidada em São Paulo e também em outros estados, foram tomadas como modelo, tanto que com a criação do SENAI, em janeiro de 1942, o Centro foi a ele incorporado, e seu criador, Roberto Mange, tornou-se o primeiro diretor do Departamento Regional do SENAI em São Paulo.

Desde sua criação, em 1942, até hoje, o SENAI transformou-se na mais importante instituição controlada pelos empresários industriais destinada à educação profissional. Sua missão, segundo sua página na Internet (SENAI, 2008), é “promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da indústria brasileira”. Segundo seu Relatório Anual (SENAI-DN, 2008), os cursos de educação profissional e tecnológica oferecidos pelo SENAI se dividem em três “modalidades”: i) formação inicial e continuada de trabalhadores; ii) educação profissional técnica de nível médio e iii) educação profissional tecnológica de graduação. Na primeira modalidade são oferecidos os cursos de “aprendizagem”, “qualificação profissional” e “aperfeiçoamento” (que incluem os cursos de “iniciação profissional” e “especialização”); na modalidade “educação profissional técnica de nível médio”, são oferecidos cursos com as mesmas denominações dos cursos oferecidos na primeira “modalidade”, além do curso de “habilitação profissional”; na última “modalidade”, educação profissional tecnológica de graduação, também são oferecidos cursos que se denominam como de “qualificação profissional” e “aperfeiçoamento”, além do curso de “formação de tecnólogos” (*Ibid.*, p. 60).

O total de matrículas em 2007 alcançou a marca de 2.175.928 (dois milhões, cento e setenta e cinco mil, novecentas e vinte e oito), distribuídas segundo o quadro abaixo:

**MATRÍCULA POR CURSO/PROGRAMA E MODALIDADE DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL – SENAI – 2007:**

Cursos/Programas	Modalidades			Total	Total em %
	Formação Inicial e Continuada	Educação Profissional Técnica de Nível Médio	Educação Profissional Tecnológica de Graduação		
Aperfeiçoamento*	1.236.801	605	258	1.237.664	56,9
Aprendizagem Industrial	88.449	5.867	-	94.316	4,3
Formação de Tecnólogos	-	-	6.227	6.227	0,3
Habilitação Profissional	-	60.032	-	60.032	2,8
Qualificação Profissional	733.753	43.124	812	777.689	35,7
Total	2.059.003	109.628	7.297	2.175.928	100,0
%	94,6	5,0	0,3	100,0	

(Fonte: Departamentos Regionais, *apud* SENAI, 2008, p. 60).

* Inclui Iniciação Profissional e Especialização

Para dar conta dessa oferta, o SENAI se valeu, no ano de 2007, de uma rede de 696 (seiscentas e noventa e seis) “unidades operacionais” distribuídas por todo o país. Deste total, 401 (quatrocentas e uma) unidades são fixas e 295 (duzentas e noventa e cinco) móveis. Dentre as unidades fixas, o SENAI contou com 250 (duzentos e cinquenta) “Centros de Educação Profissional”, 46 (quarenta e seis) “Centros de Tecnologia”, 7 (sete) “Faculdades de Tecnologia” e 98 (noventa e oito) “Centros de Treinamento”. Já o conjunto das unidades móveis é constituído de uma unidade fluvial e uma frota de carretas e veículos que funcionam como “escolas móveis”, por meio das quais o SENAI presta atendimento em regiões mais distantes dos grandes centros produtores do país. Além disso, o SENAI conta ainda com 320 (trezentos e vinte) kits do Programa de Ações Móveis (PAM), que funcionam como oficinas portáteis, que podem chegar às

mais remotas regiões e possibilitam oferecer programas de formação profissional em 25 (vinte e cinco) diferentes ocupações (SENAI, 2008).

Aliada a essa estrutura, majoritariamente voltada para a formação da força de trabalho industrial brasileira estritamente vinculada aos interesses e necessidades do empresariado, que é quem a sustenta, apresenta-se ainda o Serviço Social da Indústria (SESI), cuja missão é “promover a qualidade de vida do trabalhador e de seus dependentes, com foco em educação, saúde e lazer, e estimular a gestão socialmente responsável da empresa industrial” (SESI, 2008) e o Instituto Euvaldo Lodi (IEL), criado em 1969, com o objetivo de “promover o desenvolvimento da indústria brasileira, por meio da capacitação empresarial, aperfeiçoamento da gestão e suporte à inovação” (IEL, 2008).

O financiamento dos órgãos do chamado “Sistema S” responsáveis pela oferta de educação básica e profissional e pela promoção da cultura e do lazer aos trabalhadores dos mais diversos setores da economia – do qual fazem parte o SENAI e o SESI – esteve no centro de um acalorado debate por ocasião do lançamento, por parte do MEC, da proposta de reforma do referido Sistema, em março de 2008, que envolvia a criação do Fundo Nacional de Formação Técnica e Profissional (FUNTEP). O objetivo do Governo com essa reforma seria ampliar, por meio dos recursos do FUNTEP, a oferta, por parte dessas entidades, de cursos *gratuitos* e presenciais de formação profissional, beneficiando, principalmente, alunos do ensino médio das escolas públicas e trabalhadores desempregados que estivessem recebendo o seguro-desemprego.

O grande “objeto” de disputa neste caso é o destino de cerca de 11 bilhões de reais que são arrecadados anualmente pelo Sistema, provenientes de uma contribuição obrigatória de 2,5% sobre a folha de pagamento das empresas, dos quais, 1,5% são destinados a programas sociais e 1% à educação profissional (PADUAN, 2008). O MEC, a princípio, defendia que esses percentuais fossem invertidos e, no caso da educação profissional, fossem investidos

majoritariamente em cursos técnicos de nível médio e de formação inicial e continuada, *gratuitos* para os trabalhadores.

Em levantamento realizado pelo Governo e publicado em reportagem no jornal Folha de São Paulo, de 08 de maio de 2008 (GOIS, 2008), o MEC concluiu que, levando em conta o valor arrecadado no ano de 2007 pelo SENAI, o número de matrículas em cursos gratuitos e a carga horária média, cada hora de aula no SENAI teria custado o equivalente a R\$ 13,00 por aluno. Nas Universidades Federais esse custo não ultrapassa R\$ 12,00 e nos CEFETs R\$ 5,00. Se levarmos em consideração que no SENAI a gratuidade se concentra, conforme se pode ver na tabela abaixo, em cursos de duração menor que os cursos universitários e técnicos de nível médio, conclui-se também que é mais barato formar um engenheiro numa Universidade Federal ou um técnico num CEFET, do que formar um aprendiz no SENAI:

Matrículas do SENAI, por modalidade de ensino, segundo gratuidade – 2007:

Modalidade	Total de Matrículas	Matrículas com Gratuidade	Em %
Aprendizagem Industrial	94.316	94.316	100,0
Aperfeiçoamento	1.237.664	617.328	49,9
Qualificação Profissional	777.689	375.471	48,3
Curso Técnico de Nível Médio	60.032	21.610	36,0
Formação de Tecnólogos	6.227	0	0
Total	2.175.928	1.108.725	51,0

Fonte: CNI, 2008, p. 10

Após diversos encontros realizados entre técnicos do MEC, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), do Ministério da Fazenda (MF) e das entidades representativas da indústria (CNI, SENAI e SESI) e do comércio (CNC, SENAC e SESC), no dia 22 de julho de 2008 foi anunciada a assinatura de Protocolos de Compromissos com as respectivas Confederações (BRASIL, MEC, 2008b e 2008c). Nesses documentos, tanto a CNI quanto a CNC se comprometem a ampliar anualmente a parcela dos recursos arrecadados destinados a financiar a

oferta de vagas gratuitas em cursos de formação inicial e continuada (que passariam a ter carga horária mínima de 160 horas) e de educação profissional técnica de nível médio, até que, em 2014, dois terços desse montante (66,6%) estejam assim comprometidos. Essas vagas serão destinadas a pessoas de baixa renda, com prioridade para estudantes e trabalhadores. Além disso, um terço dos recursos (33,3%) destinados a serviços sociais pelo Serviço Social da Indústria (SESI) e pelo Serviço Social do Comércio (SESC) deve ser aplicado em atividades de educação, sendo que metade desses recursos deve financiar atividades gratuitas⁹⁴.

Com isso, observa-se que, do mesmo modo que resistiram à criação do SENAI em 1942, a fração de classe dos empresários industriais, mais uma vez, opõe resistência à modificação do sistema do qual eles próprios são os beneficiados, uma vez que será em suas empresas que essa força de trabalho qualificada será empregada e, sob relações sociais de produção capitalista, possibilitará o aumento das taxas de mais-valia. A respeito dessa falta de consciência de classe capitalista por parte dos empresários industriais brasileiros, que se manifesta nessa ocasião, assim como se manifestava em 1942, dizia Cunha (2005, p. 35):

“A meu juízo, mais do que em qualquer outro momento de nossa história, o suporte sociológico da consciência de uma classe social mostrou-se aí claramente situado fora dessa classe. Vimos como os industriais não só não foram os elementos ativos na criação da aprendizagem sistemática e remunerada, custeada por eles próprios, como, também, resistiram todo o tempo a sua instituição. Eles não conseguiam perceber como isso era do seu próprio interesse.”

Junto com o projeto que criava o SENAI em 1942, a comissão de “notáveis” presidida por Gustavo Capanema e responsável pela elaboração das “Leis” Orgânicas do ensino no Brasil, apresentou também um projeto de diretrizes visando unificar os critérios para o exercício do

⁹⁴ No dia 05 de novembro de 2008 o presidente Luiz Inácio Lula da Silva, juntamente com os ministros Guido Mantega, do Planejamento, Fernando Haddad, da Educação e Carlos Luppi, do Trabalho, assinou um conjunto de Decretos (de números: 6.632, 6.633, 6.635 e 6.637, respectivamente, BRASIL, 2008b; BRASIL, 2008c; BRASIL, 2008d e BRASIL, 2008e) que alteraram os regimentos do SENAI, SESI, SENAC e SESC, consubstanciando, juridicamente, o referido acordo, firmado em 22 de julho de 2008.

ensino industrial em todo o país, que, conforme já afirmamos antes, até 1941, era bastante diferenciado e confuso.

Ainda que pretendesse, através da “Lei” Orgânica do Ensino Industrial, sistematizar a oferta deste “ramo de ensino”⁹⁵ em todo o Brasil e aparelhar o Estado para que pudesse ofertá-lo na medida das necessidades que o ciclo de industrialização substitutiva de importações impunha, o Governo não deixou, também, de reforçar a incumbência dada à burguesia industrial no que diz respeito à sua contribuição para a formação da força de trabalho que o país necessitava, pelo menos no que dizia respeito à “aprendizagem” que, junto com o “ensino industrial básico”, o “ensino de mestria” e o “ensino artesanal”, compunham o chamado “primeiro ciclo” do ensino industrial (BRASIL, 1942, Art. 6º, § 1º e Art. 66).

No segundo ciclo do ensino industrial encontravam-se os “cursos técnicos” e os “cursos pedagógicos”. Estes destinavam-se à formação do pessoal docente e administrativo ligados ao ensino industrial e aqueles “ao ensino de técnicas, próprias ao exercício de funções de caráter específico na indústria” (*Idem*, Art. 10). Entre outras especialidades, esses cursos se concentravam nas áreas de mecânica, metalurgia, química, eletrotécnica e eletrônica, com duração de três anos, podendo ter um quarto ano destinado à realização de estágio supervisionado na indústria. Para a sua oferta, a “Lei” previa a existência do que chamou de “escolas técnicas”, as quais só poderiam funcionar sob esta denominação se fossem mantidas pela União, neste caso “escolas técnicas federais”, ou que tivessem sido reconhecidas ou equiparadas a elas. As escolas que poderiam ser “reconhecidas” seriam as escolas técnicas mantidas e administradas por algum Município ou as escolas particulares que tivessem sido autorizadas pelo Governo Federal; as “equiparadas” seriam as escolas técnicas mantidas e administradas pelos Estados ou pelo Distrito Federal e também autorizadas a funcionar pelo Governo Federal (*Idem*, Art. 59). Por fim, cabe

⁹⁵ O ensino industrial era assim denominado pela própria “Lei” Orgânica em seu artigo 1º, no qual também se explicitava que seu objetivo era a “preparação profissional dos trabalhadores da indústria e das atividades artesanais, e ainda dos trabalhadores dos transportes, das comunicações e da pesca” (BRASIL, 1942).

destacar que, em todos os casos, o Ministério da Educação passaria a inspecionar as escolas técnicas e dar-lhes a devida orientação pedagógica, podendo suspender ou cassar seus credenciamentos, sempre que o estabelecimento de ensino industrial, por “deficiência de organização ou quebra de regime, não assegurar a existência das condições de eficiência imprescindíveis” às finalidades para as quais se destinavam.

Em que pesem essas e uma série de outras definições estabelecidas pela “Lei” Orgânica do Ensino Industrial, o fato do deslocamento de toda a educação profissional para o grau médio do ensino do país, já dividido em dois ciclos desde a Reforma Francisco Campos em 1931/2, deixando o ensino primário responsável por conteúdos escolares de caráter exclusivamente geral, foi, de longe, sua principal inovação.

Segundo apurou Luiz Antônio Cunha (2005, p. 36) em entrevistas com educadores da época, o deslocamento do ensino profissional para o grau médio teve como principal função, não explicitada na própria “lei” nem, é claro, na exposição de motivos que a acompanhou, de “permitir que a própria escola primária selecionasse os alunos mais ‘educáveis’” para ingressarem no ensino industrial, após terem se submetido aos exames vestibulares e aos testes de aptidão física e mental.

A pobreza, que nas escolas de aprendizes artífices era, a bem da verdade, o principal critério de admissão para a aprendizagem de um ofício⁹⁶, deixava, então, de ser um fator prioritário, apesar de não perder seu caráter necessário.

Em outubro de 1945, as forças políticas de oposição ao Governo Vargas, adversas ao nacionalismo econômico e ao intervencionismo estatal, organizadas principalmente em torno da *União Democrática Nacional* (UDN), após articulações golpistas, o depõem do poder dando fim

⁹⁶ As escolas de aprendizes artífices, criadas pelo Decreto nº. 7.566, de 23 de setembro de 1909, do presidente Nilo Peçanha, explicitava, no próprio texto que as criou, que elas se destinavam a facilitar “às classes proletárias (...) a luta pela existência”, para a qual elas concorreriam através do “indispensável preparo técnico e intelectual”, além de fazer com que os “filhos dos *desfavorecidos da fortuna*” adquirissem “hábitos de trabalho profícuo”, tornando-se “cidadãos úteis à Nação” (*apud* CUNHA, *op. cit.*, pp. 65/6. Grifo nosso).

à ditadura do Estado Novo. Com isso, há uma drástica reorientação na política de desenvolvimento econômico e de intervenção do Estado na economia, no sentido de reduzir suas funções econômicas, em nome do liberalismo, consagrado pela maioria dos constituintes de 1946, e da democracia representativa. Cumpre destacar, no entanto, que a adoção dos princípios liberais na carta-magna de 1946 e o consequente desmonte do aparelho estatal de “controles diretos”, não significaram o abandono das políticas de intervenção do Estado na economia, mas sim, uma mudança na sua direção, nos seus instrumentos e conteúdos ideológicos, tendo em vista que, “nos anos 1946-1950, o poder público continuou a desempenhar papéis decisivos na economia do país” (IANNI, 1996, p. 94).

O que devemos observar é que a intensificação do processo de industrialização/urbanização, em vista do estabelecimento de novas relações entre o Estado e a Economia, sofreu uma correção de rumo com o fim da era Vargas. Isto, no entanto, não significou sua interrupção. A rigor, ele é colocado sobre novas bases, definidas a partir de um processo indiscriminado de abertura do país ao capital estrangeiro, iniciado no Governo Dutra e que foi elevado à máxima potência no Governo JK. A estratégia política destinada a organizar e expandir a economia brasileira, com base na associação com o capitalismo mundial (modalidade de interdependência), é que vai predominar nessa época.

Nesse contexto e baseado no matiz ideológico com que foi elaborada a Constituição de 1946, inicia-se, em 1947, a elaboração do anteprojeto de lei visando fixar as diretrizes e bases da educação nacional. Em 29 de outubro de 1948 ele é encaminhado ao Congresso Nacional, sendo promulgado somente em 20 de dezembro de 1961, depois de 13 anos de tramitação⁹⁷.

Com o retorno de Vargas ao poder, entre 1951 e 1954, há, mais uma vez, uma reorientação das ações de intervenção do Estado na economia na direção da adoção de uma

⁹⁷ Trata-se da Lei nº. 4.024, de 20 de dezembro de 1961, que fixou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional pela primeira vez em nosso país, da qual trataremos ainda neste capítulo.

política de incentivo à formação de um capitalismo nacional. No entanto, naquele momento, as forças políticas ainda estavam majoritariamente comprometidas com uma política anti-intervencionista e internacionalizante, que visava principalmente, garantir as condições de funcionamento e prosperidade do setor privado nacional e estrangeiro. Num quadro de progressiva internacionalização do processo de reprodução e acumulação do capital, a tendência nacionalista de Vargas é tensionada, explicitando as contradições políticas e econômicas que se haviam desenvolvido no interior da sociedade brasileira. As contradições de classes, já bastante desenvolvidas, estiveram em vias de se desdobrarem numa luta de classes aberta e violenta. Nesse contexto de conturbação nacional, Getúlio Vargas é deposto em agosto de 1954 e se suicida.

Analisando, ainda que rapidamente, o processo de complexificação da sociedade civil brasileira, é importante registrar o papel central desempenhado pela expansão do capitalismo a partir da industrialização e pela divisão social do trabalho. A passagem do modelo agrário-exportador para a economia industrial, iniciada na década de 30 e que, na década de 50 se consolida, traz o marco da elevação da indústria ao centro dinâmico da economia e do aprofundamento da divisão social do trabalho, transformando esse período em um dos que melhor representa esse processo.

Segundo Ianni (*Op. Cit.*, p. 120), quando se iniciou o segundo período de Vargas no Governo:

“(...) a sociedade brasileira já se encontrava diferenciada, devido ao crescimento do setor industrial, à expansão do setor terciário e ao rápido crescimento dos centros urbanos dominantes (Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Recife, Belo Horizonte, Salvador e alguns outros). À medida que progredia a divisão social do trabalho e a diferenciação social interna da sociedade brasileira, as classes sociais tornavam-se mais configuradas e representativas. Nessa época, a burguesia industrial e o proletariado, por exemplo, já eram uma realidade política e cultural, ao

lado da classe média, bastante ampliada, e dos setores agrário, comercial e financeiro da burguesia”.

Nesse processo, as camadas populares e médias urbanas da sociedade brasileira passam a exercer certa pressão sobre a *sociedade política*, no sentido de que esta passasse a lhe oferecer maiores condições de mobilidade social. A resposta política (populista) a essas pressões não tardou a aparecer e se consubstanciou na publicação das “Leis de Equivalência”⁹⁸, pelas quais se estabeleceu a articulação do Sistema Federal de Ensino Técnico e do “sistema privado de formação profissional para a indústria e para o comércio” (SENAI e SENAC), com o Sistema Regular de Ensino. Isto é, aos concluintes de cursos do Ensino Técnico Industrial e demais cursos de formação profissional de nível secundário, foi permitida a matrícula em cursos do Ensino Superior, desde que relacionados com a habilitação técnica obtida e mediante “estudos de adaptação”, além, é claro, de serem aprovados em vestibular.

Kuenzer (1988, p. 14), no entanto, classificou esse mecanismo de articulação como “relativo e de execução duvidosa”, mesmo porque, apesar de revelar uma aparente “democratização do ensino”, a equivalência tornava-se “parcial” em face das dificuldades de acesso ao ensino superior para os egressos de cursos secundários profissionalizantes, impostas pela própria legislação, e ao fato de que, no mais das vezes, esse mecanismo não chegou a se incorporar na prática escolar. Se nos é permitido o uso de um ditado popular, podemos dizer que era uma equivalência “para inglês ver”.

Ao mesmo tempo em que progredia a divisão social do trabalho, a diferenciação social interna da sociedade brasileira e as classes sociais fundamentais tornavam-se mais configuradas e representativas. Ainda segundo Ianni (*Idem, ibidem*), a burguesia industrial já se apresentava dividida em três frações econômica e politicamente distintas, ainda que não totalmente

⁹⁸ A primeira dessas leis foi a de nº. 1.076, de 31/03/1950. Três anos depois, a Lei nº. 1.821 de 12 de março de 1953, regulamentada, mais tarde, pelo Decreto nº. 34.330 de 21 de outubro de 1953, ampliou as equivalências. A esse respeito, ver Cunha (2005, pp. 155-162).

divergentes quanto à atuação do Estado na Economia: 1) a *pequena burguesia industrial*, ligada à produção de bens de consumo tradicionais, totalmente dependente do mercado interno, bastante nacionalista e, portanto, contra a entrada de manufaturados importados e a favor do intervencionismo estatal; 2) a *grande burguesia industrial nacional*, também ligada à produção de bens de consumo tradicionais, mas já vinculada à produção de bens de consumo mais modernos e de bens de produção. Além disso, mantinha relações com o setor agropecuário, com o comércio de exportação e importação e com o capital financeiro. Também era favorável às barreiras protecionistas e à intervenção do Estado na Economia, mas seu nacionalismo já era mais tático, ou seja, não era totalmente refratária à associação com o capital internacional, tendo em vista ser a fração que mais se beneficiava do tipo de capitalismo que estava se implantando no país; 3) a *grande burguesia industrial internacional*, vinculada mais fortemente ao setor de serviços, também vinculada à produção de bens de consumo duráveis e bastante interessada no setor de produção de *bens de produção*, em vias de instalar-se⁹⁹.

Com efeito, após a posse de Juscelino Kubitschek na presidência da República em 1956 e com a materialização, pelo *Programa de Metas*, de sua política econômica orientada para o desenvolvimento econômico dependente e associado, houve uma substancial aceleração do desenvolvimento industrial brasileiro – especialmente no setor de bens de capital e de indústrias de base –, segundo as condições e possibilidades estabelecidas pela reprodução capitalista, e em conformidade com as tendências do setor privado nacional e estrangeiro.

⁹⁹Este é o período de investimentos pesados em indústrias de base, transporte e energia. Note-se que é o período de criação da PETROBRAS (criada em 1953), da entrada em funcionamento da CSN, em 1946 (já, portanto no Governo Dutra), mas que fora concebida em 1941 (ainda durante o Estado Novo), da Companhia Vale do Rio Doce (em 1942) e do projeto ELETROBRAS (concebido em 1954 e aprovado somente 1962) e também, da criação do BNDE (em 1952), mais tarde BNDES, responsável por apoiar, com linhas de crédito de longo prazo e custos financeiros menores do que a média dos praticados no mercado varejista, empreendimentos que possam contribuir para o desenvolvimento e competitividade de nossa economia. Quanto à criação da Petrobras, é importante ressaltar o estabelecimento do *monopólio estatal* da pesquisa, refino e transporte do petróleo e derivados, não interferindo na comercialização, o que acabou não afetando totalmente os interesses econômicos estrangeiros preexistentes.

Nesse contexto, ganha força o ensino técnico industrial de grau médio, enquanto mecanismo de formação da força de trabalho *especializada*, necessária para que a indústria concluísse o ciclo de crescimento engendrado pelo Estado. Com isso, esse mesmo Estado, “de acordo com as funções adquiridas por ele no plano dos investimentos públicos estratégicos”, assume parte da formação da força de trabalho necessária, dando uma nova organização escolar e administrativa aos estabelecimentos de ensino industrial mantidos pelo MEC, por meio da Lei nº. 3.552, de 16 de fevereiro de 1959 (BRASIL, 1959). Mais tarde, ao regulamentar o disposto nessa Lei pelo Decreto nº. 47.038, de 16 de novembro de 1959, são definidas as Escolas Técnicas que comporiam a Rede Federal de Ensino Técnico, transformando-as em autarquias e em Escolas Técnicas Federais (RAMOS, 1995, pp. 77/8).

Na sequência, depois de 13 anos tramitando no Congresso Nacional, é aprovada e publicada, em 20 de dezembro de 1961, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº. 4.024. Apesar de essa nossa primeira LDB ter representado um significativo avanço para a democratização do ensino no país e de ter estabelecido a completa articulação entre os ramos secundário e técnico, dando-lhes a devida equivalência para fins de acesso ao ensino superior, não se pode afirmar que com ela nós tenhamos superado a dualidade estrutural, já tradicional na organização da educação escolar brasileira, tendo em vista a manutenção de dois ramos distintos: o secundário e o técnico – com os cursos industrial, agrícola e comercial – ambos divididos em dois ciclos.

Estrutura e organização da educação brasileira instituída pela LDB de 1961:

Grau Primário		Grau Médio		Grau Superior
Educação Pré-Primária (Crianças até 7 anos de idade)	Ensino Primário (Mínimo de 4 anos de duração)*	Ramo Secundário		Ensino Superior (Currículos e duração dos cursos fixados pelo Conselho Federal de Educação)
		1º Ciclo	2º Ciclo	
		Ginasial (4 séries anuais)	Colegial (3 séries anuais)	
		Ramo Técnico**		
		1º Ciclo	2º Ciclo	
		Ginasial (4 séries anuais)	Colegial (3 séries anuais)	
		Ramo Normal***		
		1º Ciclo	2º Ciclo	
		Ginasial (4 séries anuais)	Colegial (3 séries anuais)	

* O Ensino Primário poderia ser acrescido de mais dois anos, com o intuito de iniciar os alunos em técnicas de artes aplicadas, adequadas ao sexo e à idade. (art. 26, parágrafo único);

** O Ramo Técnico era composto pelos cursos industrial, agrícola e comercial (art. 47);

*** O Ramo Normal era destinado à Formação do Magistério para o Ensino Primário e Médio (Capítulo IV – artigos 52 a 61).

No mesmo ano em que é promulgada nossa primeira LDB, começam a se manifestar, de forma mais evidente, algumas contradições geradas pelo tipo de desenvolvimento econômico ocorrido nas décadas anteriores, fazendo com que o Brasil entre num período de crise no âmbito econômico e político. É nesse período que se acirram as disputas entre as frações da burguesia em torno dos dois projetos políticos de desenvolvimento. Por um lado, colocavam-se os favoráveis à formação de um sistema capitalista de tipo nacional e, por outro, os favoráveis ao desenvolvimento de um capitalismo associado (dependente).

No âmbito dessa disputa, se desenvolveu o antagonismo entre as forças políticas favoráveis à expansão do capitalismo – que reuniam elementos das duas correntes mencionadas – e as forças políticas de esquerda, favoráveis à transição para o socialismo.

Nem o Governo de Jânio Quadros (janeiro a agosto de 1961), nem o Governo de João Goulart (outubro de 1961 a abril de 1964), conseguiram reunir as condições políticas e

econômicas necessárias para acomodar essas forças e resolver as contradições herdadas do Governo JK. Ao mesmo tempo, aumentava o nível de conscientização política das massas, tanto no campo como nos centros urbanos, gerando sua organização em torno da defesa de reformas institucionais que dessem conta dos pontos de estrangulamento não econômicos. Ianni (1996, p. 199), chama atenção para o fato de que as discussões promovidas sobre as reformas de base (agrária, tributária, universitária e outras) nesse período, foram um elemento catalisador para o aumento da politização, principalmente das massas urbanas.

Disso resulta o que Ianni (*idem*) chamou de “divórcio entre o Poder Legislativo e o Poder Executivo”. Este, fortemente influenciado por interesses e valores ligados à sociedade urbano-industrial e, aquele, “ainda continuava composto, em boa parte, por representantes da sociedade agrária”. Esse divórcio representava a essência da crise político-econômica daqueles anos a qual permitiu que se apontasse como solução para a superação daquele antagonismo, uma saída autoritária, fato que acabou acontecendo em 1º de abril de 1964, quando, num golpe militar, o Presidente João Goulart é deposto.

Em nosso processo de evolução enquanto uma formação social capitalista concreta, esse período é marcado pela passagem para o Capitalismo Monopolista de Estado (CME) caracterizado, grosso modo, pela aliança entre o setor monopolista estatal e o setor monopolista privado, com vistas a colocar os instrumentos de intervenção econômica do Estado a serviço da concentração de capital e, assim, recriar as condições para financiar as inversões necessárias à retomada da expansão capitalista.

Nesse sentido, a Ditadura Militar implantada com o golpe de 1964, e que se estendeu até 1985, desempenhou o papel de garantir a estratégia política que tinha o objetivo de consolidar e expandir o capitalismo dependente, aprofundando as relações de subordinação entre o subsistema econômico brasileiro e o capitalismo instalado nas principais economias do planeta.

Dadas as condições políticas excepcionais, obtidas com o regime instaurado em abril de 1964, em que – em razão da vigência dos *atos institucionais* – o Poder executivo se tornou absolutamente hegemônico, foram criadas possibilidades extraordinárias para a formulação e execução das diretrizes econômicas dos Governos Militares, e o poder público pôde interferir praticamente em todos os setores da economia nacional, reelaborando as condições de funcionamento dos mercados de capital e força de trabalho, considerados básicos ao desenvolvimento dos processos produtivos.

No entanto, diante da falta dos recursos necessários para que o Estado pudesse dar conta dessa sua “tarefa”, os governos militares recorrem a empréstimos captados no exterior, facilitados pela situação de liquidez do mercado financeiro internacional entre 1962 e 1973 e pela reconquista da confiança dos credores internacionais – obtida com o golpe –, restabelecendo um padrão ostensivo de endividamento externo. Ao lado desse endividamento externo, o governo se endividava internamente também, em função de sua intervenção no mercado de capitais com a emissão de títulos reajustáveis¹⁰⁰, favorecendo o processo de acumulação do setor financeiro.

No capítulo anterior, em que discutimos o contexto histórico no qual se desenvolveu no Brasil a concepção politécnica de educação, já foi assinalado que, em função das excepcionais condições políticas obtidas com o golpe civil-militar de 1964, que recriaram as condições para financiar as inversões necessárias à retomada da expansão capitalista no país, vivíamos um período de uma significativa expansão da economia nacional. Entre os anos de 1968 e 1973, o excepcional crescimento do nosso PIB – o qual variou positivamente a uma taxa média acima de 10% ao ano – fez com que essa expansão alcançasse patamares considerados extraordinários, de maneira que esse período acabou ficando conhecido na nossa história como o período do “milagre brasileiro”.

¹⁰⁰ Letras do Tesouro Nacional (LTN) e Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN).

Nos anos que se seguiram ao “pós-64” no Brasil, uma nova lógica de administração pública passou a vigorar no país, fundamentada em dois princípios importantes: o princípio de uma administração pública ligada à racionalidade militar e o princípio da estreita ligação entre as práticas educativas e os processos produtivos, ou entre a educação e o mercado de trabalho. Tal princípio ganha corpo a partir da publicação das obras de Harbison e Myers em 1964, John Vaizev em 1968 e principalmente William Theodore Schultz em 1973, que introduzem no país a Teoria do Capital Humano (KUENZER, 1988).

Se esse princípio da “educação como fator de desenvolvimento” foi apreendido desde o início da implantação do novo regime, isso não foi demonstrado. Somente a partir de 1968 – época em que, como vimos, a expansão é retomada de forma mais acelerada – é que são tomadas as medidas de “ajustamento” do sistema educacional ao modelo de desenvolvimento econômico que então se intensificava no Brasil. Tais medidas foram fortemente influenciadas ou até determinadas pela *Agency for International Development* (AID), agência com a qual o MEC havia firmado uma série de convênios – que ficaram conhecidos como “Acordos MEC-USAID” – para obter assistência técnica e cooperação financeira, com o objetivo específico de reorganizar o sistema educacional brasileiro.

A política educacional implantada, a partir de então, se concretizou na reforma geral do ensino, efetivada pela Lei nº. 5.540, de 28 de Novembro de 1968 (BRASIL, 1968), que fixou as normas para a organização e o funcionamento do ensino superior, seguida dos decretos que a regulamentaram e pela Lei nº. 5.692, de 11 de Agosto de 1971 (BRASIL, 1971), que reformou o ensino de graus primário e médio, denominando-os como ensino de 1º e 2º graus respectivamente, fixou suas “diretrizes e bases” e tornou compulsória a profissionalização durante o ensino de 2º grau. Em 27 de janeiro de 1972, o, então, Conselho Federal de Educação (CFE), pela sua Câmara de Ensino de 1º e 2º Graus, atendendo ao disposto no § 3º do art. 4º da Lei nº. 5.692/71, publicou

a Resolução 2, anexa ao Parecer 45/72, que fixou “os mínimos a serem exigidos em cada habilitação profissional (ou conjunto de habilitações afins) no ensino de 2º grau”.

No texto do próprio Parecer, o CFE (1972. Grifo nosso) explica que o “mínimo exigido para cada habilitação”, nos estudos de 2º grau, na verdade, significa “o menor número de *matérias* cujo conteúdo proporcione ao educando, necessariamente, conhecimentos e habilidades que o capacitem para o desempenho de *determinada ocupação*”.

No *caput* do art. 5º da Lei nº. 5.692/71 (BRASIL, 1971), o *currículo pleno* havia sido definido como o conjunto das “disciplinas, áreas de estudo e atividades que resultem das *matérias*” a serem fixadas pelo CFE, bem como “as disposições necessárias ao seu relacionamento, ordenação e sequência”.

No trecho em que trata dos objetivos, o CFE também explica os termos utilizados na Lei nº. 5.692/71 relativos à “qualificação para o trabalho”, ou seja, “sondagem de aptidões”, “iniciação para o trabalho”, “aprendizagem profissional”, “qualificação profissional” e “habilitação profissional”, sendo que esta última, a ser obtida nos estudos de 2º grau, “(...) é aquela que mais se orienta para as ocupações que exigem domínio dos conhecimentos tecnológicos para utilização em técnicas mais *especializadas*. É, portanto, aquela que se torna consagrada no mundo ocupacional, como a do técnico de nível médio (...)” (CFE, 1972. Grifo nosso).

Como podemos observar, o princípio de uma “educação associada à economia” evoluiu para uma “educação associada à formação profissional” e desembocou na “profissionalização compulsória” imposta pela Lei nº. 5.692 em 1971. A intenção era acelerar a formação da força de trabalho ao máximo, nos moldes exigidos pela divisão internacional do trabalho, tal qual já era prevista no próprio Plano Estratégico de Desenvolvimento de 1967:

“(...) dar prioridade à preparação de recursos humanos para atender aos programas de desenvolvimento nos diversos setores, adequando o sistema educacional às crescentes necessidades do país, principalmente o que se refere à formação profissional de nível médio e ao aumento apreciável da mão-de-obra qualificada”. (BRASIL, M.P., Plano Estratégico de Desenvolvimento, *apud* MACHADO, 1989b, p. 53).

A reforma do ensino de 1º e 2º graus – e a “profissionalização compulsória” trazida por ela – eliminava o sistema de “ramos de ensino”, tentando dar aos cursos uma estrutura única e uma só organização; ao mesmo tempo, “o ensino técnico industrial [era tomado] como modelo implícito do ensino médio” (CUNHA, 1977, p. 121). Essa tentativa de unificação dos sistemas de ensino em uma única estrutura acrescentava ao caráter propedêutico do ensino de 2º grau o caráter de terminalidade, na medida em que seus concluintes, com a obtenção de uma habilitação profissional, poderiam parar de estudar e ingressar, de forma qualificada e na condição de *especialistas*, no mercado de trabalho.

Como esse projeto do Governo não obteve hegemonia entre as classes sociais, especialmente a classe média com seu projeto de ascensão, nem, tampouco, encontrou lastro material e humano que possibilitasse, de fato, que toda escola de 2º grau se transformasse em uma escola técnica, em 1982, pela Lei nº. 7.044 (BRASIL, 1982), se procedeu a “reforma da reforma” com a extinção da profissionalização compulsória no ensino de 2º grau.

Em que pesem as várias análises que decorreram desses ajustes nos processos de formação da força de trabalho no Brasil, para os fins aos quais nos propomos aqui, o importante a reter é que, desde que o ensino industrial foi organizado, pela “Lei” Orgânica de 1942, em um sistema – isto é, passou a fazer parte dos cursos reconhecidos pelo MEC, articulando-se aos demais cursos –, passando pela criação do SENAI, pelas “leis de equivalência” da década de 1950, pela LDB de 1961, pelas reformas de 1968 e 1971 e pela “reforma da reforma” de 1982, o que se buscou, em última instância, foi ajustar a *rigidez* com que esses processos de formação foram se organizando no Brasil às demandas de um processo de industrialização guiado pelo

padrão *rígido* de acumulação, do qual a maior expressão foi o modelo taylorista/fordista de produção. Para esse modelo, o papel dos *especialistas*, a serem colocados no mercado pelo ensino técnico industrial, era de fundamental importância, o que, evidentemente, era um obstáculo ao desenvolvimento de concepções de formação que, como a politecnia, pretendiam romper “com as dicotomias geral e específico, político e técnico ou educação básica e técnica, heranças de uma concepção fragmentária e positivista da realidade humana” (FRIGOTTO, 2005, p. 74).

Cabe destacar ainda, que, em 1973/74, o Brasil e o mundo foram colhidos por mais uma manifestação da crise estrutural do capitalismo a qual, especificamente no nosso caso, o governo do general Geisel respondeu com o II PND. Seu contexto, assim como seus aspectos estruturais, e as medidas de ajustamento nos processos de formação da força de trabalho levadas a efeito pelo Governo nesse período e no período compreendido pelas décadas de 1980 e 1990, no qual se desenvolveu – e foi derrotada na disputa pela hegemonia – a concepção politécnica de educação no Brasil, já foi objeto de análise no capítulo anterior.

O que nos interessa agora é assinalar como o capital se reorganiza em função dessa crise, fazendo emergir, a partir da década de 1970, o que viria a se constituir, na década de 1980, um novo modelo de acumulação (flexível). Tal modelo, ao mesmo tempo em que passa a demandar um trabalhador flexível, *polivalente*, obstaculizando, mais uma vez, o desenvolvimento da *politecnia*, nos permite vislumbrar espaços específicos onde, pela concepção materialista dialética da história, contraditoriamente, tal concepção possa vir, ao menos, a ser discutida novamente. Para chegarmos a esta conclusão, passemos à discussão sobre como a estrutura produtiva da indústria brasileira ingressou na era da acumulação flexível.

2. O BRASIL E A 3ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA

Foi assinalado no capítulo anterior que, em decorrência da grave crise que se instala a partir das décadas de 1960 e 1970, o sistema capitalista mundial ingressa num longo, complexo, intenso e contraditório processo de ajustes estruturais, fortemente marcado pela contínua e crescente absorção de novas tecnologias, novas formas de organização dos processos produtivos industriais e de gestão da força de trabalho. Pela abrangência e profundidade com que atingiu as principais economias do planeta, esse processo sinalizou a constituição de um novo padrão produtivo, tecnológico e organizacional.

No início, houve alguma dúvida se, de fato, estávamos diante do surgimento da Terceira Revolução Industrial e Tecnológica a qual, se assim se constituísse, representaria um processo de conflito e ruptura, “não somente com o velho padrão industrial, mas, sobretudo com as relações sociais, salariais e com o padrão de consumo anteriores” (MATTOSO, 1995, p. 63). A permanência de elementos associados ao antigo padrão, tais como a matriz energética, o sistema de transportes e o padrão de consumo, num contexto em que já se apresentavam elementos do, até então, suposto novo padrão marcado por processos produtivos e mercados flexíveis, alimentava tal polêmica. Como registrou Harvey em 1989:

“Não está claro [ainda] se os novos sistemas de produção e de marketing, caracterizados por processos de trabalho e mercados mais flexíveis, de mobilidade geográfica e de rápidas mudanças práticas de consumo garantem ou não o título de um novo regime de acumulação nem se o renascimento do empreendimento e do neoconservadorismo, associado com a virada cultural para o pós-modernismo, garante ou não o título de um novo modo de regulamentação. Há sempre o perigo de confundir as mudanças transitórias e efêmeras com as transformações de natureza mais fundamental da vida político-econômica”. (HARVEY, 2000, p. 119).

Não obstante essa controvérsia, tanto Harvey quanto Mattoso, nas obras citadas acima (HARVEY, 2000 e MATTOSO, 1995), reconheceram que, apesar da aparente contradição da permanência de aspectos relacionados ao modelo do período de expansão do pós-guerra associados a elementos constitutivos do “novo” padrão, o intenso processo de transformações estruturais do capital e de ajustes macroeconômicos vividos nas últimas décadas do século XX, eram suficientemente significativos para sugerirem a passagem do taylorismo/fordismo para o que poderia ser chamado de “regime de acumulação flexível”, ou para o que poderia se considerar uma “Terceira Revolução Industrial e Tecnológica”.

É importante registrar que a crise do padrão de acumulação taylorista/fordista e o declínio da fase keynesiana, que se manifesta de forma mais vigorosa a partir do final da década de 1960 e início da década de 1970, foi, de fato, a expressão fenomênica de um quadro crítico mais complexo. Isto é, *era a expressão de um quadro de crise estrutural do capitalismo*. Antunes (1999, pp. 29-30) destaca como dimensões mais marcantes dessa crise: 1) a redução dos níveis de produtividade do capital, causada pela conjugação de vários elementos, dentre eles o aumento do preço da força de trabalho, acentuando significativamente a tendência de queda da taxa de lucro; 2) a incapacidade do padrão de acumulação taylorista/fordista de dar respostas satisfatórias à retração do consumo, que decorria do *desemprego estrutural* que então se iniciava; 3) o deslocamento expressivo das inversões produtivas para a esfera financeira-especulativa, como consequência da diminuição da taxa de lucro que, por sua vez, foi decorrência do excesso de capacidade e de produção, especialmente das indústrias de transformação¹⁰¹; 4) a maior concentração de capitais graças às fusões de empresas; 5) a crise do *welfare state* em função da necessidade de o fundo público passar a financiar o setor privado da economia e 6) o incremento significativo das privatizações (inclusive com financiamento do próprio Estado), tendência

¹⁰¹ Conforme Brenner (*apud* Antunes, *op. cit.*, p. 30): “(...) o surgimento de excesso de capacidade e de produção, acarretando perda de lucratividade nas indústrias de transformação a partir do final da década de 1960, foi a raiz do crescimento acelerado do capital financeiro a partir do final da década de 1970”.

generalizada à precarização do trabalho em decorrência das desregulamentações e da *flexibilização* dos processos produtivos, dos mercados e da força de trabalho. Aliás, sobre essa última dimensão da crise, manifestou-se assim Antunes (*Ibid.*, p. 32):

“Esse período caracterizou-se também – e isso é decisivo – por uma ofensiva generalizada do capital e do Estado contra a classe trabalhadora e contra as condições vigentes durante a fase de apogeu do fordismo. (...) Tudo isso num cenário caracterizado pela desregulamentação e expansão dos capitais, do comércio, da tecnologia, das condições de trabalho e emprego”.

Sem dúvida, essa manifestação da crise estrutural do modo de produção capitalista, que se acentua nesse período, fez com que fosse colocado em marcha um vigoroso processo de reestruturação do capital, visando à recuperação dos seus níveis de acumulação e, conseqüentemente, de reprodução. Como decorrência direta desse processo, é acionada uma série de mecanismos de ajustes na esfera do trabalho, os quais, por sua vez, acabaram por impor novas demandas no campo da qualificação da força de trabalho, como veremos mais adiante.

“(...) a *resposta capitalista* a essa crise procurou enfrentá-la tão-somente na sua superfície, na sua dimensão *fenomênica*, isto é, reestruturá-la sem transformar os pilares essenciais do modo de produção capitalista. Tratava-se, então, para as forças da Ordem, de reestruturar o padrão produtivo estruturado sobre o binômio *taylorismo e fordismo*, procurando, desse modo, repor os patamares de acumulação existentes no período anterior, especialmente no pós-45 (...)”. (*Ibid.*, p. 36. Grifos no original).

O “novo proletariado” que emergiu do processo de massificação da produção e do consumo associado ao padrão taylorista/fordista, não demorou a construir uma nova identidade e uma nova consciência de classe, fazendo ressurgir, no final dos anos 1960, o movimento operário – que não poupou nenhuma das nações capitalistas avançadas. Sua luta se concentrava, principalmente, sobre o controle social da produção e se constituiu em um dos mais fortes

elementos da crise do regime de acumulação, conquanto não tenha conseguido articular um projeto societal hegemônico contrário ao capital.

Este, por sua vez, também não demorou a reagir com vistas a derrotar a luta operária. O capital se viu premido a se reorganizar, tanto por esse confronto com o trabalho – que não se reduzia, como já assinalamos, a “gorilas domesticados” dotados unicamente de força bruta mecânica, mas que também apresentava trabalhadores com inteligência, raciocínio, iniciativa e capacidade de se organizar – bem como pela concorrência intercapitalista, intensificada em tempos de crise. Tornava-se inadiável a adoção de estratégias que revertissem a tendência de queda das taxas de lucro e promovessem a reorganização do capital, no sentido da recuperação dos níveis de acumulação necessários à sua reprodução e que, conseqüentemente, afastassem as ameaças que rondavam seu projeto hegemônico. Nessa perspectiva, mais uma vez, o capital iria apoiar suas estratégias no desenvolvimento de novas formas de gestão da força de trabalho, por um lado, e no uso de novas tecnologias, por outro.

Assim sendo, e percebendo que não poderiam se limitar a explorar somente o trabalho muscular-mecânico dos operários, da forma como vinha ocorrendo pelos padrões rígidos do taylorismo/fordismo, o capital deflagrou uma série de transformações em seu processo de produção. Pelos seus efeitos e conseqüências, essa verdadeira *reestruturação* empreendida pelo capital, se estendeu aos planos produtivo, tecnológico e da organização do trabalho e não ficou restrita aos limites industriais; lenta e progressivamente, tais transformações foram se constituindo em num novo padrão de acumulação, redefinindo todo o conjunto da estrutura econômico-produtiva e da organização do trabalho em escala mundial (MATTOSO, 1995, p. 65).

2.1. O toyotismo¹⁰² e o padrão de acumulação flexível

Dentre as várias possibilidades experimentadas em diversas nações do mundo desenvolvido e que se diferenciavam do modelo em vias de ser substituído, pode-se dizer que o chamado “modelo japonês” ou “toyotismo”, ou ainda “ohnismo”, foi o que melhor se apresentou para o mundo ocidental como uma opção viável para a superação da crise de acumulação capitalista, não obstante tenha tido que passar por inevitáveis adaptações para atender às peculiaridades de cada nação que o pretendia adotar¹⁰³.

Esse modelo recebeu tais denominações tendo em vista o fato de ter se desenvolvido no Japão após a II Guerra Mundial, na empresa do engenheiro *Kiichiro Toyada* – que mais tarde viria a se tornar a gigante Toyota –, pelo seu engenheiro especialista em produção, *Taiichi Ohno*. Depois de resolver ingressar no ramo da produção automobilística e diante das dificuldades de uma economia profundamente abalada pelos problemas de um Japão quase destruído pela guerra e ocupado por uma potência estrangeira, Toyada e Ohno foram obrigados a “pensar pelo avesso” o modelo taylorista/fordista de produção industrial e desenvolver um método alternativo através do qual pudessem superar tais dificuldades.

Ao longo de um lento e gradual processo (aproximadamente duas décadas), Toyada e Ohno foram introduzindo paulatinamente um sem número de modificações no padrão de produção taylorista/fordista. Pode-se destacar, sem dúvida, que a essência desse modelo japonês de produção industrial, é a preocupação com o atendimento das exigências mais individualizadas do mercado, sendo apresentada pelo próprio Ohno como a “produção [a baixos custos] de séries

¹⁰² Neste texto, embora façamos a discussão de alguns dos aspectos mais marcantes do toyotismo, especialmente aqueles que o diferenciam do taylorismo/fordismo e marcam sua vinculação à demanda de uma formação de força de trabalho de caráter *polivalente*, não esgotaremos todas as suas dimensões. Para aqueles que desejarem uma análise mais detalhada do toyotismo, sugerimos Coriat (1994).

¹⁰³ Antunes (1999, p. 53) destaca as experiências desenvolvidas na Suécia, no norte da Itália (Terceira Itália), no Vale do Silício nos EUA e na Alemanha, dentre outras, como as que se diferenciavam – assim como a experiência japonesa – do padrão taylorista/fordista de produção.

restritas de produtos diferenciados e variados”, ao contrário dos grandes lotes padronizados e homogêneos da produção fordista (OHNO *apud* CORIAT, 1994, p. 30).

Mesmo colocando a produção de séries restritas de produtos diferenciados como o que opunha fundamentalmente o método Toyota ao padrão taylorista/fordista de produção em massa de produtos rigorosamente idênticos, Coriat (*Ibid.*, p. 31) chama atenção para o fato de que o toyotismo, inicialmente assim concebido, soube equilibrar a produção e se desenvolveu no sentido de fabricar também em grandes séries, sem perder o ganho alcançado pela flexibilidade de suas linhas produtivas.

No que diz respeito à rede de suprimentos, o modelo japonês também se diferenciou. A Ford e a General Motors tentavam integrar, coordenar e sincronizar as várias etapas de produção¹⁰⁴ por meio de um único sistema de comando burocrático, tentando fazer com que todos os subsistemas funcionassem eficientemente com baixo custo e alta qualidade e escolhiam seus fornecedores exclusivamente baseados em critérios comerciais. A Toyota, por sua vez, organizou seus fornecedores por grupos funcionais hierarquizados e sob o conceito de *parceria* visando o longo prazo. Seus fornecedores, portanto, apesar de se manterem independentes, estabeleciam com a Toyota uma relação – comercial, é verdade – mas em que ambas as partes se beneficiavam, quase que num regime de cooperação mútua.

Outro princípio considerado por Ohno como um dos dois pilares que sustentaram desde o início o sistema toyota de produção flexível é o que ficou conhecido como produção *just in time*, que aliado à técnica *kan-ban* (“cartazes” em japonês) – adaptada do sistema de gestão dos supermercados americanos e que consiste no uso de placas ou senhas de comando para reposição do estoque –, permitiu um fluxo de componentes e produtos perfeitamente ajustado à real necessidade de cada subsistema de produção e às necessidades do mercado. Ou seja, com a

¹⁰⁴ Estima-se que a montagem final de um veículo represente 15% de todo o trabalho de produção automotiva. Os processos que a antecedem envolvem a montagem de aproximadamente 10.000 peças em 100 conjuntos principais (WOOD JR., 1992, p. 13).

produção *just in time* e a técnica *kan-ban*, passou-se a produzir no limite estrito da demanda, reduzindo-se drasticamente os estoques intermediários e finais de componentes e peças.

Assim como o princípio do *just in time* surgiu da necessidade de se ajustar a produção japonesa às especificidades do mercado – baseado em demandas curtas e diferenciadas –, a necessidade de se eliminar, ou pelo menos reduzir, o desperdício ocasionado pela produção de peças defeituosas pelas máquinas-ferramentas automáticas, fez surgir o outro pilar sobre o qual se apoiou o sistema Toyota de produção. Para designá-lo, Ohno se valeu de um neologismo obtido a partir da contração das palavras autonomia e automação, ou seja, “autonomação”. A ideia central desse princípio consistia em se dotar as máquinas-ferramentas de determinados mecanismos, que as permitissem interromper automaticamente a produção sempre que houvesse um defeito em seu funcionamento. Tanto esses dispositivos mecânicos introduzidos nas máquinas quanto os dispositivos organizacionais que dizem respeito ao trabalho humano, adotados por extensão dos primeiros e que se aplicam a situações que não mobilizam necessariamente máquinas automáticas – designados por Ohno como *auto-ativação* –, conferiram, de fato, autonomia a um sistema automatizado (CORIAT, *ibid.*, p. 52). Com o tempo, os problemas recorrentes na linha de produção, que sob esse princípio – e ao contrário do que ocorria nas fábricas da Ford – eram prontamente identificados, foram sendo corrigidos, diminuindo significativamente seu aparecimento e melhorando, conseqüentemente, a qualidade dos produtos. Assim a quantidade de retrabalho diminuiu, diminuindo também os custos da produção.

Esse trabalho de reformulação da linha de produção, com a introdução de inovações técnicas nas máquinas-ferramentas, permitiu também uma dramática redução no tempo necessário para a alteração dos equipamentos de moldagem, por exemplo, tornando a modificação das características dos produtos – o que confirmava o princípio da produção de séries restritas de produtos diferenciados – uma tarefa simples e rápida, acabando por tornar

“mais barato fabricar pequenos lotes de peças estampadas, diferentes entre si, que enormes lotes homogêneos” (WOOD JR., 1992, p. 13).

Cabe mencionar também, ainda que brevemente, que o modelo japonês alterou significativamente, quando comparado ao sistema taylorista/fordista, a relação com os trabalhadores. Depois de um período de enfrentamento com os sindicatos provocado pela crise do pós-guerra e pelas demissões que dela decorreram, um novo modelo de relação capital-trabalho foi estabelecido. Suas características mais marcantes foram o “emprego vitalício” – concedido para uma parcela de cerca de 25 a 30% dos trabalhadores homens (as trabalhadoras são excluídas) das grandes empresas integradas a esse modelo – e ganhos salariais vinculados ao aumento de produtividade, além das promoções por critérios de antiguidade (ANTUNES, 1999, p. 55).

Outro aspecto fundamental para o modelo de produção industrial desenvolvido na fábrica da Toyota nos anos de 1950/60, que o firmará enquanto um modelo de produção flexível e, portanto, absolutamente renovado em relação aos aspectos marcantes do padrão (rígido) taylorista/fordista, é o procedimento denominado como *linearização da produção*. Sua centralidade para o estilo japonês de produção decorre do fato de que é ele quem garante os desejados ganhos de produtividade e de flexibilidade ao mobilizar, de forma inédita, os recursos humanos disponíveis. Especificamente para nós, em função dos objetivos aos quais nos propomos nesta tese, ele assumirá importância ainda maior.

2.1.1. A linearização da produção e a desespecialização do trabalho operário: a polivalência e a especialização flexível

Consideradas como recomendações de ordem eminentemente práticas, as modificações trazidas pelo método da *linearização da produção* buscavam encontrar formas de posicionamento

das máquinas (e dos trabalhadores em volta delas) na planta da indústria, que permitissem a adaptação às variações de ordem qualitativas, e também quantitativas, das demandas do mercado. Segundo Coriat (1994, p. 61), “complementares do *just in time*, as técnicas de linearização da produção são a materialização (do ponto de vista das engenharias de organização) do objetivo de produtividade através da flexibilidade”.

Para o alcance desse objetivo, Ohno rejeitou as formas espaciais clássicas da produção fordista/taylorista nas quais um só trabalhador executava, de maneira repetitiva, as mesmas operações em uma só máquina, ou em várias máquinas idênticas, como na distribuição espacial designada de “gaiolas de pássaros”; ou como nos *lay-outs* designados de “ilhas isoladas” e “em linha”, nas quais um só trabalhador executava operações sucessivas no mesmo produto, deslocando-se continuamente ao longo de uma cadeia de máquinas diferentes dispostas ao seu redor, ou dispostas em linha.

Os limites e a perda de eficiência do sistema em seu conjunto, provocada por cada uma dessas formas de distribuição espacial das máquinas e dos operários na planta da fábrica fordista, levaram o sistema japonês a rejeitá-las. O equilíbrio geral das linhas e dos processos de produção, contrapondo-se à otimização unicamente das operações, tornava-se, não só para Ohno, mas também para todos os teóricos do modelo japonês, algo fundamental:

“É preciso buscar a eficácia de cada um dos operadores em atividade em cada uma das linhas de produção, e em seguida dos operadores enquanto grupo, e enfim a eficácia do conjunto das linhas, quer dizer, da totalidade da fábrica. É preciso visar a eficácia das partes, mas também a eficácia do todo” (OHNO, *apud* CORIAT, *op. cit.*, p. 65).

Para alcançar tal equilíbrio entre as linhas e entre os processos de produção, reduzindo drasticamente os tempos de espera, de estocagem e de transferência e permitindo, sempre que as demandas cambiantes do mercado exigissem, a redefinição e a recomposição das operações

alocadas aos trabalhadores, Ohno concebeu uma organização espacial da produção em que as linhas são dispostas em “U”, de maneira que as “entradas” e “saídas” ficam frente a frente, se integrando e se encadeando umas às outras.

Essa forma de organizar a produção segundo linhas que se combinam e materializam séries de operações ajustáveis à natureza e ao volume de encomendas feitas à fábrica – e que, por isso, garante a possibilidade da produção flexível – passa a mobilizar a força de trabalho de uma maneira tal, que o operário, antes responsável por uma operação única, específica, não raro, se vê ultrapassando seus estreitos limites, executando tarefas distintas daquelas que lhes eram atribuídas, ou, quando menos, cooperando com elas.

“Ultrapassar” as fronteiras que delimitam as operações parciais é uma inovação essencial ao ohnismo. Através dela, a *flexibilização das tarefas alocadas* aos trabalhadores transforma-se numa demanda concreta, de modo que o emprego dos chamados trabalhadores multifuncionais, ou pluriespecializados, segundo Monden (*Apud* CORIAT, *op. cit.*, p. 61) passa a se constituir como um dos três pré-requisitos fundamentais para a *flexibilidade* do método.

“(...) graças à linearização das secções de produção e à multifuncionalidade dos trabalhadores, [se] introduz o *princípio da atribuição de tarefas moduláveis e variáveis tanto em quantidade quanto em natureza*. As fronteiras entre postos e ilhas de trabalho são mantidas numa situação ininterruptamente ‘virtual’ e são permanentemente *transgressíveis* por um ou vários trabalhadores aos quais um conjunto de tarefas previamente determinadas foi alocado. Nesse sentido, a organização linearizada materializa uma forma de divisão do trabalho em tarefas cujo traço central é que elas são ‘partilháveis’ – e isso ininterruptamente” (CORIAT, *op. cit.*, p. 71. Grifos no original).

É necessário notar que este movimento denominado por Coriat (*Idem*, p. 52) como “desespecialização” dos operários – e sua transformação em trabalhadores *polivalentes* – não ocorreu sem que tivesse havido resistência por parte dos trabalhadores. Se tomarmos essa via japonesa de organização do trabalho e de gestão da produção como um processo de

racionalização do trabalho sob a ótica do capital, assim como o foi o taylorismo, podemos afirmar, sem medo de errar, que uma das suas faces era a da intensificação da exploração da força de trabalho, na medida em que atribuía aos operários tarefas que iam além daquelas inerentes às suas qualificações técnicas.

A forma de organizar e administrar a produção introduzida pelo padrão de acumulação flexível, além de intensificar a exploração da força de trabalho, diminuiu – na mesma proporção da “desespecialização” e da criação da *polivalência* – o poder dos operários qualificados sobre a produção, razões pelas quais, através de diversos meios, inclusive a greve, eles buscaram resistir a este movimento.

Essa, digamos, expansão horizontal do trabalho no interior da fábrica acaba por extrapolar seus limites, tornando-se um traço comum na arquitetura do próprio padrão de produção. Isto é, ao contrário do modelo rígido – vertical – no qual quase toda a produção era realizada no interior de uma mesma fábrica, no padrão de acumulação flexível há uma transferência de grande parte do que antes era produzido por uma única indústria às firmas “terceirizadas” ou subcontratadas. Assim, ao mesmo tempo em que os operários são desespecializados e tornam-se *polivalentes* no interior de cada uma das fábricas, essas são “enxugadas”, ou “lioofilizadas”, e se especializam em apenas uma das etapas do processo produtivo. Nesse contexto, passam a merecer destaque aquelas nas quais há um número menor de empregados, mas que, apesar disso, apresentam altos índices de produtividade.

A combinação desse conceito de “horizontalização” da estrutura produtiva, própria do padrão flexível de acumulação e cujo corolário são as subcontratações e a terceirização, com o ideário neoliberal – que se apresentou como alternativa para amenizar a crise que se acentuou a partir de 1973-1974 e que colocou as economias, mesmo as capitalistas avançadas, numa profunda recessão – fez com que se revelassem as mais perversas faces do modo de produção

capitalista. Dentre elas, podemos destacar o desemprego estrutural, as mudanças na forma e no conteúdo das contratações e a redução do poder dos sindicatos.

Se examinarmos os indicadores desde os anos 1980 até os dias atuais, será possível verificar como a Terceira Revolução Industrial e a configuração deste novo padrão de produção, sob as condições de uma ofensiva do capital reestruturado contra o trabalho organizado, além de ter gerado esse novo trabalhador – o operário *polivalente* – foram capazes de atentar violentamente contra direitos e conquistas dos trabalhadores, obtidas no ambiente do Estado de Bem-Estar, das políticas keynesianistas e do crescimento econômico estável. Essa ofensiva desferida pelo capital fez com que as diferentes formas de proteção social, especialmente aquelas geradas no pós-guerra e que se relacionavam com a segurança de que havia emprego para todos, fossem pouco a pouco eliminadas¹⁰⁵.

No Brasil, esses estragos não foram menores. Um relatório publicado no mês de setembro de 2008 que traz os resultados de um estudo desenvolvido conjuntamente por três agências das Nações Unidas (CEPAL, PNUD e OIT) sobre o comportamento do mercado de trabalho no Brasil desde 1990, com ênfase na avaliação conceitual e empírica das relações entre *emprego, desenvolvimento humano e trabalho decente*¹⁰⁶, mostra que o mercado de trabalho no Brasil, entre o início dos anos 90 e 2006, caracterizou-se pela heterogeneidade e por um elevado déficit de trabalho decente. Essa situação revela-se, sobretudo, em quatro principais traços: a) elevadas taxas de desemprego e de informalidade, que resultam em baixo grau de proteção social e inserção inadequada dos trabalhadores; b) expressiva parcela da mão-de-obra sujeita a baixos

¹⁰⁵ A esse respeito ver, por exemplo, Mattoso (1995), especialmente o capítulo III – “Terceira revolução industrial e o mundo do trabalho”.

¹⁰⁶ O conceito de *Trabalho decente* é, segundo esse mesmo relatório, um trabalho produtivo e adequadamente remunerado, exercido em condições de liberdade, equidade e segurança, e que garanta uma vida digna a todas as pessoas que vivem do trabalho e a suas famílias. É um trabalho que permita satisfazer às necessidades pessoais e familiares de alimentação, educação, moradia, saúde e lazer. É um emprego de qualidade, seguro e saudável, que respeite os direitos fundamentais do trabalho e suas normas internacionais, garanta proteção social quando não puder ser exercido (desemprego, doença, acidentes, etc.) e assegure uma renda para a aposentadoria; engloba o direito à representação e à participação no diálogo social. Em todos os lugares, e para todas as pessoas, trabalho decente diz respeito à dignidade humana (CEPAL/PNUD/OIT, 2008, p. 12).

níveis de rendimentos e produtividade; c) alta rotatividade no emprego; d) alto grau de desigualdade entre diferentes grupos, refletindo um nível significativo de discriminação, sobretudo em relação às mulheres e à população negra (CEPAL, PNUD e OIT, 2008, p. 16).

Tendo como origem a definição dos *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio*¹⁰⁷ e considerando que metade do prazo para seu alcance já havia se esgotado em 2008, esse relatório não deixa dúvidas quanto ao fato de que o capitalismo, ao mesmo tempo em que é capaz de promover um fantástico avanço das forças produtivas, é incapaz de permitir a construção de relações sociais de produção que propiciem à humanidade se reproduzir materialmente sem que seja necessário submeter uma parcela significativa a uma “existência provisória sem prazo” (FRIGOTTO, 2005, p. 72).

Segundo a OIT (CEPAL, PNUD e OIT, *op. cit.*, p. 08), em setembro de 2008 havia cerca de 200 milhões de pessoas desempregadas no mundo e *metade* das pessoas que estavam trabalhando, viviam com menos de 2 (dois) dólares por dia, isto é, tecnicamente, estavam em situação de pobreza. No Brasil, segundo dados publicados pelo DIEESE, a taxa de desemprego total¹⁰⁸ referente às regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador,

¹⁰⁷ Os *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio* (ODM) são um conjunto de 8 (oito) objetivos, 18 (dezoito) metas e mais de 40 (quarenta) indicadores, relacionados à redução da pobreza e da fome no mundo e ao desenvolvimento sustentável, a serem alcançados até o ano de 2015. São objetivos de desenvolvimento humano. Sua origem foram as grandes conferências internacionais dos anos 1990, sobre população, meio ambiente, gênero, direitos humanos e desenvolvimento social, realizadas pelas Nações Unidas. A lista completa dos Objetivos, Metas e Indicadores de Desenvolvimento do Milênio surgiu pela primeira vez em setembro de 2001, no documento da ONU “Roteiro de Metas para a Implementação da Declaração do Milênio das Nações Unidas”. Seu conteúdo foi aprovado pelos 147 chefes de Estado e de Governo e 191 Estados Membros (o Brasil inclusive), que foram signatários da “Declaração do Milênio”, aprovada em 2001 pela ONU (PNUD/ONU, 2008).

¹⁰⁸ Segundo a metodologia de pesquisa adotada pelo DIEESE, “desempregados - são indivíduos que se encontram numa situação involuntária de não-trabalho, por falta de oportunidade de trabalho, ou que exercem trabalhos irregulares com desejo de mudança. Essas pessoas são desagregadas em três tipos de desemprego:

- desemprego aberto: pessoas que procuraram trabalho de maneira efetiva nos 30 dias anteriores ao da entrevista e não exerceram nenhum trabalho nos sete últimos dias;

- desemprego oculto pelo trabalho precário: pessoas que realizam trabalhos precários - algum trabalho remunerado ocasional de auto-ocupação - ou pessoas que realizam trabalho não-remunerado em ajuda a negócios de parentes e que procuraram mudar de trabalho nos 30 dias anteriores ao da entrevista ou que, não tendo procurado neste período, o fizeram sem êxito até 12 meses atrás;

- desemprego oculto pelo desalento: pessoas que não possuem trabalho e nem procuraram nos últimos 30 dias anteriores ao da entrevista, por desestímulos do mercado de trabalho ou por circunstâncias fortuitas, mas apresentaram procura efetiva de trabalho nos últimos 12 meses” (DIEESE, 2008).

São Paulo e Distrito Federal atingiu, em setembro de 2008, 14,1% da PEA. Em números absolutos, essa taxa representa 2.839.000 (dois milhões, oitocentas e trinta e nove mil) pessoas desempregadas num total de 20.186.000 (vinte milhões, cento e oitenta e seis mil) pessoas que compunham a PEA. Segundo os dados do IBGE, que só considera a categoria de “desemprego aberto”, esta mesma taxa atingiu, também em setembro de 2008, 7,6% da PEA.

Há uma espécie de consenso, que permeia quase todas as sociedades, de que o sucesso no combate às desigualdades depende, em grande parte, do crescimento econômico sustentado. No entanto, o mesmo consenso já não existe quando se trata de reconhecer que o crescimento econômico, por si só, pode não ser suficiente. É importante assinalar que, para nós, ainda que consideremos o debate que se desenvolve sobre a categoria *modo de produção*, a maneira como a humanidade produz o excedente e o controla, isto é, a maneira como a riqueza é criada e distribuída, tem um papel igualmente importante na construção de sociedades mais prósperas e justas. Por isso, o foco sobre o *trabalho* como elo articulador entre crescimento econômico e desenvolvimento humano – ainda que tomados restritamente sob as formas históricas que assumem sob o capitalismo – e os processos educativos escolares a ele articulados, torna-se, portanto, fundamental.

Essa nova base técnica e organizacional da produção industrial, cujos impactos no mundo do trabalho se materializaram, como vimos, no desemprego estrutural, na crescente desregulamentação dos direitos trabalhistas e na precarização das condições de trabalho, e que tem demandado um trabalhador multitarefas – polivalente – também demanda um ajuste nos processos de formação da força de trabalho que segue em duas linhas. A primeira, diz respeito ao disciplinamento, não só, da força de trabalho, no sentido de garantir que todo o tipo de indivíduos, ou de agentes político-econômicos, assumam atitudes e se comportem de modo a garantir o funcionamento do regime de acumulação. Esta seria a linha pela qual se materializa o regime de acumulação, sob a forma de normas, hábitos, leis, etc. que, segundo Lipietz (*apud*

HARVEY, 2000, p. 118), garantem “a consistência apropriada entre comportamentos individuais e o esquema de reprodução”.

A segunda linha segue a direção mais específica do desenvolvimento das habilidades demandadas por essa nova base técnica e organizacional da produção, que permitirá aos trabalhadores, não só, ultrapassar as fronteiras que delimitam, no sentido horizontal, as diversas tarefas parciais e executá-las todas de modo satisfatório, mas, também, lhes permita reintegrar, no sentido vertical, o trabalho de planejamento, execução, coordenação, supervisão e avaliação das tarefas próprias do setor em que atua – o que significaria o exercício pleno do conceito de polivalência – e que lhe fora usurpado pela lógica tayloriana de organização “racional” do trabalho.

Evidentemente que, como já vimos aqui, sob a ótica dos interesses do capital, todas essas “ultrapassagens” e reintegrações, próprias da *polivalência*, vão significar uma intensificação da exploração do trabalho. É isto, exatamente, que a opõe à concepção de educação politécnica que, por ter sua matriz no pensamento marxiano, não admite a alienação do trabalho humano e de seu produto.

Sobre essa intensificação da exploração da força de trabalho sob a égide do padrão de acumulação flexível a qual se expressa pela prática da polivalência, assim se manifestou Antunes:

“De fato, trata-se de um processo de organização do trabalho cuja finalidade essencial, real, é a *intensificação das condições de exploração da força de trabalho*, reduzindo muito ou eliminando tanto o *trabalho improdutivo*, que não cria *valor*, quanto suas formas assemelhadas, especialmente nas atividades de manutenção, acompanhamento e inspeção de qualidade, funções que passaram a ser diretamente incorporadas ao trabalhador *produtivo*” (ANTUNES, 1999, p. 53. Grifos no original).

Na década de 1980, que abre o período pós-fordista no Brasil, os empresários industriais, representados pelo conjunto de suas entidades (CNI, SESI, SENAI e IEL), como veremos a

seguir, já se movimentavam no sentido de ajustar os processos de formação da força de trabalho com vistas a possibilitar a formação polivalente demandada. Tal ajuste concentrava-se na oferta de uma formação fundamentada sobre sólidas bases científicas e tecnológicas, éticas e culturais que, além de permitir a formação flexível desejada, promoveriam o disciplinamento necessário ao funcionamento do regime de acumulação.

2.2. A indústria brasileira na era da acumulação flexível e sua demanda pela formação polivalente

Nos seus estudos sobre o pensamento pedagógico industrial no período pós-fordista José Rodrigues (1998b, pp. 85-125) identificou que, alcançado o télos da nação industrializada, a busca pela inserção no mercado global de forma competitiva passara a ser a nova meta estratégica a ser alcançada pela indústria nacional. A rápida absorção do progresso técnico, o decorrente aumento da produtividade, assim como a expansão do mercado interno, passaram a ser os objetivos de uma eventual nova política industrial, por serem considerados condições essenciais para que o país pudesse acompanhar as rápidas transformações na economia mundial e não fosse alijado das novas fronteiras que se abriam.

Para que a indústria nacional se tornasse competitiva no cenário mundial, era imperativo que alcançasse algum progresso tecnológico, que a colocasse em condições de se expandir, tanto do ponto de vista quantitativo como também qualitativo. A busca da eficiência necessária à integração da indústria nacional ao mercado globalizado tinha como ponto central o desenvolvimento tecnológico-industrial. Por esta razão, a CNI, já em 1988, demandava uma adaptação das agências governamentais no sentido de garantir tal condição. Paradoxalmente, ao mesmo tempo em que reivindicava subsídios e renúncias fiscais, a CNI entendia como absolutamente necessário o aumento dos investimentos governamentais em pesquisa e

desenvolvimento (P&D), considerados insuficientes em vista do acirramento da competitividade no mercado mundial:

“Em que pese a existência de inúmeras agências associadas ao fomento de P&D no Brasil, o resultado final é insatisfatório. Muitas são as razões e entre elas, naturalmente, se destaca o volume e instabilidade dos recursos envolvidos. (CNI, 1988b, p. 18, *apud* RODRIGUES, *op. cit.*, p. 101).

Outro ponto, não menos importante, que, para a CNI, não favorecia o desenvolvimento científico e tecnológico e o correspondente aumento da produtividade da indústria nacional era a falta de disponibilidade de força de trabalho adequadamente qualificada. Mesmo considerando os diversos ajustes nos processos de formação da força de trabalho já assinalados aqui – e que os colimava com o nível de desenvolvimento das forças produtivas alcançado na era do padrão de acumulação taylorista/fordista – estes já não respondiam satisfatoriamente às novas demandas que se apresentavam. A constituição do novo padrão produtivo, tecnológico e organizacional, representado pelo ingresso das principais economias do planeta no regime de acumulação flexível, já apresentava novas demandas no que diz respeito à formação da força de trabalho e a CNI, sensível às necessidades de reprodução de capital do setor industrial brasileiro, não tardou a absorvê-las.

Para a CNI, era necessário alinhar o sistema educacional às necessidades geradas pelas atividades econômicas para que o problema da formação inadequada de recursos humanos fosse resolvido de maneira que produtividade e a competitividade da indústria nacional alcançassem os níveis desejados. Se essa importância que o Sistema Indústria dá ao “capital humano”, enquanto “insumo” básico para o desenvolvimento científico e tecnológico nacional, ficou “razoavelmente restrita” (*Idem*, p. 106) neste documento da CNI (1988), o mesmo não se pode dizer do documento publicado em 1993, intitulado “Educação básica e formação profissional: uma visão dos empresários” (CNI, 1993), e que tratou diretamente sobre a forma como os empresários

industriais brasileiros viam a necessidade de se ajustar os processos de formação da força de trabalho, visando o aumento da produtividade do trabalhador e da competitividade da indústria nacional, pela via da absorção dos “avanços” tecnológicos e de organização e gestão da produção, introduzidos nos processos de trabalho na era da acumulação flexível.

Em que pese a visão a-histórica da burguesia industrial manifestada nesse documento e que apontava as desigualdades sociais como produto das subjetividades humanas e das relações de gênero e etnia e não como expressão da forma com que produzimos nossa existência sob as leis do capitalismo, diversas análises (Cf. RODRIGUES, *op. cit.*, pp. 107/8) o consideram como um “exemplo demarcatório da mudança positiva de postura empresarial para com a educação da classe trabalhadora”, fundamentalmente pela inclusão da universalização da educação básica como ponto principal a ser considerado no processo de discussão sobre a reforma da educação profissional, tendo em vista o novo modelo de desenvolvimento industrial que se plasmava no país naquele momento.

Apesar de identificar as relações sociais de produção capitalista como um obstáculo à universalização da escola enquanto forma principal, dominante e generalizada de educação, isto é, “de uma escola unitária que desenvolva ao máximo as potencialidades dos indivíduos (formação omnilateral)”, Saviani (1994, p. 164) reconhece que a transferência das operações intelectuais para as máquinas, promovida pela Terceira Revolução Industrial, trouxe, como consequência, a tendência do desaparecimento das qualificações intelectuais específicas. O ingresso da indústria brasileira na era da acumulação flexível – ainda que de forma atrasada, incompleta e subordinada – pôs em evidência a necessidade da ampliação da base de conhecimentos gerais, científicos e tecnológicos do trabalhador e os empresários industriais já incorporavam essa preocupação.

Para eles, já não havia dúvida quanto à necessidade de uma sólida educação geral, a ser adquirida nos 12 (doze) anos de escolaridade básica (nove anos do ensino fundamental mais três

anos de ensino médio), aliada à formação profissional da classe trabalhadora, como condição para a atualização continuada de conhecimentos e desenvolvimento de “competências” – que, em seu conjunto, atribuíam o caráter polivalente à formação do trabalhador –, a serem produzidas dentro, ou mesmo fora, dos sistemas regulares de educação.

A rigor, esse súbito ataque de bondade por parte da burguesia industrial brasileira não passou de uma estratégia que visava o alcance do aumento da produtividade do trabalho e do padrão competitivo desejados, pelo incremento de valor à força de trabalho, enquanto mercadoria:

“Ou seja, para que essa preciosa, e problemática, mercadoria – a força de trabalho – seja capaz de agregar cada vez mais valor às outras mercadorias por ela produzidas, é necessário que as ‘pessoas sejam tratadas como bens’. Aliás, como sempre foram tratadas pelo capital (RODRIGUES, *op. cit.*, p. 110.).

Ao mesmo tempo em que “o pensamento pedagógico” dos empresários industriais brasileiros incorpora a ideia da necessidade de formar o trabalhador que seja capaz de realizar as diferentes tarefas que as empresas já inseridas no padrão flexível de produção passam a exigir, passa também a aceitar o pressuposto da universalização da educação básica como condição para que a qualificação profissional desejada (a polivalência) seja alcançada. Para a CNI, já não era mais possível ignorar as deficiências educacionais básicas dos cidadãos e substituí-la, ou compensá-la, com a educação profissional, tendo em vista que a nova base técnica e organizacional da produção, na era da acumulação flexível, demandava uma significativa ampliação dos horizontes de conhecimentos do trabalhador.

Além das preocupações com a capacidade operacional do trabalhador, que nortearam as propostas educacionais do empresariado industrial brasileiro durante o tempo em que a produção esteve sob o predomínio do padrão taylorista/fordista, são incorporadas – na era da acumulação

flexível – preocupações ligadas à sua capacidade intelectual e sócio-comunicativa, no sentido de que para o trabalhador seja possível abstrair e analisar, pensar estrategicamente, planejar e responder criativamente às situações novas. Isto é, “o pensamento pedagógico” dos empresários industriais brasileiros, sob a égide da acumulação flexível, aponta na direção de uma educação básica universal e de qualidade aliada a uma educação profissional de caráter científico-tecnológico, que garanta a unidade entre teoria e prática, entre o concreto e o abstrato, ou seja, que garanta uma qualificação polivalente (CNI, 1993, p. 16, *apud* RODRIGUES, *op. cit.*, pp. 113/4).

Na atualidade, a busca pela inserção no mercado global de forma competitiva ainda se apresenta como uma meta estratégica a ser alcançada pela indústria nacional, assim como a constituição de processos educacionais que garantam a qualificação profissional considerada necessária. O “Mapa Estratégico da Indústria (2007-2015)”, elaborado pela CNI em 2005, e que apresenta, através de um conjunto de metas, objetivos e programas, “a visão da indústria sobre a agenda de desenvolvimento do setor e do País para os próximos dez anos”, na perspectiva de dotar a indústria nacional das condições necessárias para que se insira no “cenário competitivo global” de maneira “forte e dinâmica” e, assim, possa obter uma “participação expressiva no comércio internacional” (CNI, 2005, p. 11), não deixa dúvidas quanto a isso e, muito menos, quanto ao papel central que a educação, de uma maneira geral, e a educação profissional e tecnológica, particularmente, têm para o desenvolvimento sustentável do país e para a elevação da produtividade industrial:

“Educação e conhecimento são pilares do Mapa. O aumento da competitividade e da capacidade de inovação dependem do equivalente a uma revolução no sistema de educação e da geração e difusão do conhecimento. A chave dessa transformação reside em medidas voltadas para a elevação da qualidade da educação básica e na criação de condições para o desenvolvimento de um sistema de educação continuada flexível e de qualidade” (*Ibidem*, p. 14).

Assim como para o Sistema Indústria brasileiro a elevação do patamar de escolaridade e a qualificação profissional de sua força de trabalho aparecem como pontos estratégicos para o alcance de seus objetivos de inserção e participação expressiva e competitiva no comércio internacional, para o atual governo, também parece não haver dúvidas quanto ao papel central ocupado pela educação básica e pela educação profissional e tecnológica, nas políticas de desenvolvimento sustentável nacional. Pelo menos, é o que podemos inferir das afirmações do ministro da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República¹⁰⁹, Roberto Mangabeira Unger, feitas em entrevista à revista Indústria Brasileira (UNGER, 2007). Segundo o ministro, a concepção de ensino técnico que forma, através de métodos tradicionais, para ofícios rígidos, já não corresponde mais aos imperativos da evolução das economias contemporâneas. Do ponto de vista político e social, também já não há espaço para a “divisão rígida entre ensino de generalista para as elites e ensino de especialista para as massas”. Ainda segundo o ministro, a ideia é a “construção de um Ensino Médio de vanguarda como cunha para mudar o paradigma pedagógico brasileiro (...) [com] foco em capacitações analíticas e práticas” (*Idem*, p. 15).

Parece evidente, portanto, que, tanto no âmbito do setor privado quanto no âmbito do setor público, há um reconhecimento quanto ao surgimento, durante a década de 1980, de um novo padrão industrial, caracterizado pela crescente e contínua absorção de novas tecnologias por parte do conjunto dos processos produtivos, induzida, por sua vez, por um contínuo progresso técnico, especialmente nas áreas de informática e eletrônica. Sob um ponto de vista funcionalista,

¹⁰⁹ A Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE), criada pela Lei nº. 11.754, de 23 de julho de 2008, realiza o trabalho antes executado pelo Núcleo de Assuntos Estratégicos, que substituiu, em outubro de 2007, a Secretaria de Planejamento de Longo Prazo (SPLP), criada em junho do mesmo ano. De acordo com a lei de criação, à SAE, compete assessorar direta e imediatamente o Presidente da República no planejamento nacional e na elaboração de subsídios para formulação de políticas públicas de longo prazo voltadas ao desenvolvimento nacional. O trabalho da secretaria compreende o planejamento nacional de longo prazo; a discussão das opções estratégicas do País, considerando a situação presente e as possibilidades do futuro; a articulação com o governo e a sociedade para formular a estratégia nacional de desenvolvimento de longo prazo; e a elaboração de subsídios para a preparação de ações de governo (BRASIL. SAE, 2009).

esse reconhecimento faz com que se consagre a demanda por um ajuste nos processos de qualificação da força de trabalho, no sentido de possibilitar uma formação *polivalente*, permitindo ao trabalhador o desempenho satisfatório em múltiplas tarefas, seja na área de operações, seja na área de planejamento e controle.

Como corolário da análise até aqui realizada, podemos afirmar que as bases materiais da produção no Brasil, atualmente orientadas pelo regime de acumulação flexível, ao reivindicarem uma formação para a força de trabalho que se apoie numa ampla e sólida base de conhecimentos gerais e de caráter científico-tecnológico, que permita ao trabalhador a “transferibilidade de uma tarefa para outra” da qual nos falava OFFE (1990, p. 21) na epígrafe deste capítulo, criam as condições objetivas para que a discussão sobre a necessidade de uma educação politécnica (omnilateral) seja retomada, ainda que, a princípio, em determinados contextos e dentro dos limites impostos pelos mecanismos de reprodução do capitalismo.

CONCLUSÃO

CAPITALISMO, ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: polivalência ou politecnia?

Torna questão de vida ou morte substituir a monstruosidade de uma população operária miserável, disponível, mantida em reserva para as necessidades flutuantes da exploração capitalista, pela disponibilidade absoluta do ser humano para as necessidades variáveis do trabalho; substituir o indivíduo parcial, mero fragmento humano que repete sempre uma operação parcial, pelo indivíduo integralmente desenvolvido, para o qual as diferentes funções sociais não passariam de formas diferentes e sucessivas de sua atividade.

MARX (2003, pp. 552/3)

O ponto de partida para a investigação e para as análises que empreendemos desde março de 2005 e que estão resultando nesta tese de doutoramento é a flagrante contradição produzida pelo capitalismo entre o contínuo processo de desenvolvimento das forças produtivas e suas relações sociais de produção, incapazes de proporcionar uma existência digna para todos. Isto é, o que nos inquieta e faz com que nos movamos no sentido de buscar compreender a realidade para transformá-la é que, ao mesmo tempo em que o capitalismo é capaz de promover um fantástico avanço nas forças produtivas, de uma maneira que nenhum outro modo de produção que o tenha antecedido o foi, não é capaz de fazer com que esse avanço favoreça a construção de relações sociais pelas quais os indivíduos possam ter iguais condições existência. Ao contrário, orientado pelas suas leis imanentes (de reprodução/valorização, acumulação e concentração), o capitalismo produz, historicamente, brutais desigualdades que, ao fim, acabam por expressar sua contradição básica, da qual nos falava Marx no Prefácio da *Contribuição à Crítica da Economia Política* (1983, pp. 24-25).

Considerando o trabalho em sua dimensão ontológica e compreendendo os processos escolares de qualificação da força de trabalho como uma relação social historicamente determinada, ou seja, considerando, como o fizemos na introdução desta tese, o trabalho pedagógico, no âmbito do processo de trabalho capitalista, como uma das formas históricas mais expressivas de “disciplinamento para a vida social e produtiva, em conformidade com as especificidades que os processos de produção, em decorrência do desenvolvimento das forças produtivas, vão assumindo” (KUENZER, 2002, p. 82), elegemos a educação profissional como objeto de nossas pesquisas, buscando apreender como, a partir de seu estreito vínculo com o mundo do trabalho, ela tem sido determinada pela materialidade de nossas relações sociais de produção ao mesmo tempo em que, dialeticamente, é também determinante dessas relações.

É evidente, portanto, que todo o nosso esforço, seja ele de pesquisa ou de nossa própria práxis, é na perspectiva da formação de trabalhadores – no caso específico, pela via da educação profissional regular e de âmbito escolar – que, além de desenvolverem as habilidades necessárias às atividades laborais demandadas pela produção contemporânea, regida pelo padrão flexível de acumulação, sejam capazes de compreender sua condição histórico-social e possam, por isso, atuar como sujeitos na construção de uma nova sociabilidade em que, para lembrar a epígrafe do primeiro capítulo, cada um contribua no limite de suas possibilidades, mas seja retribuído de acordo com suas necessidades.

Nesse sentido, se justificou nosso objetivo de investigar as hipóteses que estabelecemos na Introdução, ao final do item em que discutimos o âmbito de nossa problemática. No que diz respeito à hipótese mais importante, ou seja, o de que “hoje, na era da acumulação flexível do capital, e em função do avanço das forças produtivas representado pela introdução cada vez maior de ciência e tecnologia nos processos de trabalho, as condições objetivas para que a politécnica seja colocada, ao menos, como horizonte de formação, estão dadas”, é importante destacar uma advertência que fizemos, também na Introdução, de que não é o caso de se pensar

que, porque o capital está a demandar processos de qualificação da força de trabalho apoiados numa ampla e sólida base de conhecimentos gerais, articulada a uma formação profissional de carácter científico e tecnológico, capazes de possibilitar uma qualificação ajustada ao padrão flexível de acumulação (a polivalência), que passou a contemplar os interesses da classe trabalhadora no sentido de sua emancipação.

Ao contrário, sabemos que se trata, como já afirmamos antes, de uma tentativa do capital de estabelecer processos de disciplinamento para a vida social e produtiva, em conformidade com suas demandas de (re)produção do sistema. No entanto, ao cotejarmos seus pressupostos com a concepção politécnica de educação, vimos que hoje, muito mais do que na época em que o conceito de politecnia se desenvolveu no Brasil, há, concretamente, condições objetivas para que essa concepção ocupe um papel de destaque no debate nacional sobre políticas de formação da força de trabalho, evidentemente que no campo contra-hegemônico e em contextos ainda específicos.

Por isso que, após a execução do nosso plano de estudos e pesquisa, começamos nossa exposição pela incursão que fizemos na obra de Marx e Engels, apresentada no primeiro capítulo, com o objetivo de buscar e mostrar os pressupostos sobre os quais sua concepção de educação e formação humana (omnilateral, politécnica) se desenvolveu. Do nosso ponto de vista, não bastava, simplesmente, apresentá-los, juntamente com sua dimensão pedagógica. Para nós, era importante conhecer sua origem e seus princípios basilares, pois, do contrário, estaríamos violentando a eles próprios e à própria concepção de educação que defendemos.

Assim, nesse capítulo, partindo das concepções marxianas de mundo e de homem – que se apoiaram em sua crítica à filosofia clássica alemã, ao materialismo mecanicista e ao trabalho como alienação sob o capitalismo e passando pela sua crítica à economia política da educação, na forma como ela se efetiva no capitalismo – demonstramos como Marx e Engels abordaram o tema da educação e do ensino, articulando-os a outros temas fundamentais ao modo de produção

capitalista, como a divisão social e técnica do trabalho, que estabelece, por sua vez, uma divisão, igualmente radical, entre os tipos de atividade e os *tipos de aprendizagem*, constituindo-se no ponto chave da trama em que se produz a exploração dos trabalhadores.

Debruçando-se sobre os clássicos marxistas (aí incluídas as obras de Engels) para saber se era possível localizar no interior do pensamento de Marx (e Engels) elementos suficientes que permitissem elaborar uma concepção pedagógica, Manacorda encontra nos *Princípios do Comunismo* de Engels, especificamente no seu parágrafo 18, em uma das medidas consideradas como imediatamente necessárias para atacar a propriedade privada e garantir a existência do proletariado, razões suficientes para acreditar que o *trabalho*, em sua dimensão ontológica, já era uma categoria central para Marx e Engels desde suas primeiras formulações sobre educação.

Com a expropriação dos meios e instrumentos de produção por parte dos capitalistas, no período que vai de meados do século XVI ao último terço do século XVIII e, depois, desde que a ação do homem sobre a matéria a fim de transformá-la no que, antes, havia idealizado é transferida para as máquinas e a divisão do trabalho é levada às últimas consequências na indústria moderna, o trabalhador é “aprisionado” em uma tarefa parcial do conjunto do trabalhador coletivo. Transforma-se num acessório vivo e consciente de um processo automatizado (morto).

Na medida em que a ciência assume cada vez mais o papel de uma potência material produtiva na indústria moderna, a base técnica da produção entra num contínuo revolucionamento, de modo que, nenhuma forma existente de um processo produtivo, nem, tampouco, nenhuma combinação social de processos de trabalho podem ser tratadas como definitivas. Surge, então, a necessidade de que o trabalhador tenha condições de se adaptar continuamente a novas situações, funções ou processos.

Essa foi a chave que Marx precisava para tratar como necessária para indústria moderna – “questão de vida ou morte”, como ele mesmo afirma no trecho que usamos como epígrafe deste

capítulo (MARX, 2003, pp. 552/3) – uma concepção de ensino que, tendo como objetivo o desenvolvimento integral, omnilateral, do homem e a ser desenvolvida nas “escolas politécnicas” (*idem, ibid.*), o preparasse, gradativamente, para a sociedade tecnológica que se desenhava, na qual os processos produtivos mudavam rapidamente em função da absorção cada vez maior de novos conteúdos científicos.

Marx não tinha ilusões, tampouco nós temos, de que suas teses sobre educação e ensino seriam facilmente aceitas e colocadas em prática pelas sociedades burguesas espalhadas pelo planeta, baseadas na divisão social e técnica do trabalho. No entanto, assim como nós, apostava no acirramento das contradições da forma histórica com que o capitalismo organizou a sociedade e a produção, como o único caminho para sua dissolução e para o estabelecimento de uma nova sociabilidade.

Assim, a defesa das escolas politécnicas para a formação humana omnilateral ficou restrita às nações que se pretenderam socialistas e aos que, nas sociedades burguesas, lutavam pela emancipação humana. No Brasil, não foi diferente. Vários intelectuais orgânicos à classe trabalhadora, além de diversos setores da sociedade em geral ligados à sua luta, especialmente na década de 1980, influenciados pela tradição marxista, promoveram um avanço significativo do ponto de vista teórico e interpretativo, rompendo com as posturas economicistas, tecnicistas, positivistas e funcionalistas que predominavam no campo da educação.

É nesse período que a concepção de educação politécnica se desenvolve no Brasil, a despeito das condições objetivas que a impediriam de ocupar um lugar de destaque nas políticas educacionais. Olhando apenas para os aspectos internos ao processo educativo e tendo a *periodização das ideias pedagógicas* proposta por Saviani (SAVIANI, 2007b, pp. 19-20) como referência, podemos situar os debates que proporcionaram o desenvolvimento da concepção de politecnia no Brasil entre os anos de 1980 e 1991, que corresponderam à fase denominada por Saviani como sendo a fase dos “ensaio contra-hegemônicos”.

Do ponto de vista da economia capitalista, e ampliando um pouco o horizonte de análise para melhor entendermos esse período de nossa história, e conseqüentemente de nossa história da educação, pode-se afirmar que o debate sobre politécnia no Brasil se deu em meio ao processo de desestruturação da economia mundial deflagrado pela crise de 1973-1974. Esse quadro de crise em que mergulha a economia mundial a partir de 1973, pôs em xeque o padrão de acumulação vigente no país, no qual o Estado brasileiro desempenhava um papel fundamental na sustentação das taxas de lucro e nas atividades econômicas em geral.

No entanto, o governo do general Ernesto Geisel – o quarto presidente do regime militar instaurado pelo golpe de 1964, cujo mandato se estendeu de março de 1974 a março de 1979 – pelo II PND (BRASIL, 1975) opta por não deter a expansão da economia que estava em curso desde 1968, mas sim, redirecionar vigorosamente todos os esforços do Estado para deslocar o eixo do processo de acumulação do setor de bens de consumo duráveis para o setor de bens de capital e da indústria de base.

Tal estratégia, evidentemente, não poderia prescindir de um ajuste nas políticas de formação e qualificação da força de trabalho. Nesse sentido, uma série de iniciativas são empreendidas pelo governo, dentre as quais destacamos a assinatura de um convênio com o BIRD, em 1974, para ampliar a oferta de cursos profissionalizantes, a criação do Sistema Nacional de Formação de Mão-de-Obra (SNFMO), que reuniu os diferentes órgãos de formação profissional ligados ao Ministério do Trabalho, a criação dos cursos de Tecnólogos e de Engenharia de Operações – mais tarde (1977) substituído pelo curso de Engenharia Industrial – e a transformação, em junho de 1978, das Escolas Técnicas Federais do Rio de Janeiro, de Minas Gerais e do Paraná, que já ofertavam os cursos de Engenharia de Operações, em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs).

Todas essas medidas tinham como objetivo atender as necessidades da indústria que se desenvolvia – de forma atrasada e subordinada – sob o paradigma taylorista/fordista, por meio da formação da força de trabalho necessária às exigências do desenvolvimento tecnológico do país e a partir de uma perspectiva em que os avanços no campo educacional corresponderiam linearmente ao desenvolvimento econômico e social do país.

Muito embora a concepção de politecnia já houvesse se desenvolvido e ocupado seu lugar no debate educacional do período e o setor produtivo industrial brasileiro já começasse a absorver, também de forma atrasada e subordinada, o novo padrão tecnológico, produtivo e organizacional e que viria a se constituir no regime de acumulação flexível, o padrão de produção industrial baseado em princípios rígidos, como a separação entre concepção e execução do processo de trabalho, fez com que as políticas educacionais transitassem ora para uma formação rígida da força de trabalho necessária à produção em massa – ou de grandes lotes padronizados e homogêneos próprios do modelo fordista –, ora para uma formação fragmentada, minimalista e focalizada nas exigências individualizadas do mercado, em que predomina a produção de séries restritas de produtos diferenciados, próprias do modelo flexível de acumulação.

De um jeito ou de outro, em última instância, as políticas de educação profissional que foram executadas nesse período, além de direcionar todos os esforços para a formação e qualificação da força de trabalho necessária ao ciclo econômico que o país atravessava, buscavam legitimar e preservar um sistema pelo qual o trabalho humano é tratado como processo de valorização do capital. Por isso, não obstante tenham existido condições subjetivas para o desenvolvimento da concepção de politecnia, o padrão rígido de acumulação capitalista em vigor, baseado no sistema taylorista/fordista de produção industrial, assim como uma concepção de formação profissional, que se fragmentou e se esvaziou de conteúdo científico a partir de uma perspectiva que imaginava a flexibilidade dos processos de trabalho como sendo a desarticulação

da parte com o todo, se constituíram nos obstáculos que impediram a politecnia de se configurar, de fato, como uma alternativa no campo da educação.

Realizada a transição do taylorismo/fordismo para o regime de acumulação flexível, a indústria brasileira elege sua inserção competitiva no cenário internacional como meta estratégica a ser alcançada. Seu desenvolvimento tecnológico e o correspondente aumento em sua produtividade assumem um papel central para a realização desse novo “télós”. Mesmo considerando todos os ajustes já realizados nos processos de formação da força de trabalho, especialmente os empreendidos na fase pós-fordista de nossa produção industrial, a indústria nacional, representada pela CNI, já no final da década de 1980 e início da década de 1990, reconhece que a constituição do novo padrão produtivo, tecnológico e organizacional, o qual se denominou como regime de acumulação flexível, apresentava novas demandas no que diz respeito à formação da força de trabalho.

Mais uma vez, se fazia necessário um novo ajuste nos processos de formação da força de trabalho, no sentido de alinhá-los às novas demandas dos setores produtivos, resolvendo o problema da formação inadequada dos recursos humanos, necessários para que a produtividade e a competitividade da indústria nacional alcançassem os níveis desejados. No entanto, dessa vez, o sistema industrial brasileiro, orientado pelo regime de acumulação flexível, assume a universalização da educação básica, sua vinculação ao mundo do trabalho e a presença de uma sólida base de conhecimentos científicos como pontos básicos em qualquer processo de discussão que vise ajustar a política de educação profissional ao novo modelo de desenvolvimento e de inserção de nossa indústria no mercado global de forma competitiva.

Para os empresários industriais, já não havia dúvidas quanto à necessidade da ampliação da base de conhecimentos gerais, científicos e tecnológicos, como forma de atender às demandas do novo padrão produtivo, tecnológico e organizacional. Para a recuperação dos níveis de acumulação necessários à sua reprodução, o capital não poderia mais se limitar a explorar

somente o trabalho muscular-mecânico dos operários, da forma como vinha ocorrendo pelos padrões rígidos do taylorismo/fordismo. A reestruturação que acabou por redefinir todo o conjunto econômico-produtivo e reorganizar o trabalho em escala mundial, em essência, *flexibilizou* a produção para atender às exigências mais individualizadas do mercado, passando a oferecer, ao contrário dos grandes lotes padronizados e homogêneos da produção fordista, séries restritas de produtos diferenciados.

Nesse sentido, a experiência protagonizada por *Kiichiro Toyada* e *Taiichi Ohno* e levada a cabo pela Toyota, foi a que melhor soube responder aos novos desafios do capital, sendo, por isso, adotada por todo o mundo ocidental como a única opção viável para enfrentar a crise de acumulação. Com a adoção de princípios como o *just in time* – através do qual a produção passou a se restringir ao limite estrito da demanda, reduzindo-se drasticamente os estoques intermediários e finais de componentes e peças – e com a introdução da *linearização da produção* – com a qual foi possível combinar séries de operações ajustáveis à natureza e ao volume de encomendas feitas à fábrica – a força de trabalho passou a ser mobilizada de uma maneira diferente.

Os operários, antes aprisionados em uma única operação específica, parcial, passam a ser *multifuncionais*. A eles, são atribuídas tarefas moduláveis e variáveis tanto em quantidade quanto em natureza. A transgressão por parte dos operários dos limites estreitos das tarefas parciais passa a ser não só aceita, como desejável. A *desespecialização* dos trabalhadores – e sua transformação em operários *polivalentes* – passa a ser uma demanda concreta do novo padrão de acumulação.

Evidentemente que, sob a égide do capital, a *polivalência* não poderia representar outra coisa senão uma intensificação da exploração da força de trabalho, assim como a nova base técnica e organizacional da produção, concebida para recuperar os níveis de acumulação necessários à reprodução do capital, não pôde deixar de provocar o desemprego estrutural, a desregulamentação dos direitos trabalhistas e a precarização das condições de trabalho.

No entanto, o ajuste nos processos de formação da força de trabalho, visando à desejada formação flexível (polivalente) e o disciplinamento necessário ao funcionamento do regime de acumulação, cria, dialeticamente, possibilidades outras que podem fugir ao controle de seus gestores. A universalização da educação básica e sua articulação a uma formação profissional de caráter científico e tecnológico defendida pelo Sistema Indústria brasileiro, o desejo de um ensino médio que articule trabalho, cultura, ciência e tecnologia, com vistas a uma formação de base *unitária*, que assuma formas diversas e contextualizadas e que permita a compreensão das determinações da vida social e produtiva na perspectiva da emancipação humana, já expressado oficialmente pelo atual governo no documento intitulado *Reestruturação e expansão do ensino médio no Brasil* (BRASIL. MEC. SAE, 2008, p. 8), assim como a revogação da obrigatoriedade da separação entre o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio operada pelo Decreto nº. 5.154/04 e a decorrente possibilidade de sua reintegração são sinais importantes de uma nova materialidade histórica.

A necessidade do capital de que hoje o trabalhador ultrapasse as fronteiras das diversas tarefas parciais e reintegre o trabalho de planejamento, execução, coordenação, supervisão e avaliação, além de significar, sob a égide do padrão flexível de acumulação, o pleno exercício do conceito de polivalência e a intensificação da exploração do trabalhador, podem ter outro significado.

Para nós, esses sinais que foram sendo revelados e demonstrados ao longo desta tese e, neste capítulo conclusivo, sintetizados, significam a confirmação das hipóteses apresentadas na Introdução. A materialidade histórica que se expressa hoje pelo regime de acumulação flexível, o qual impõe o perfil de formação da força de trabalho de caráter polivalente e exige a ampliação da base de conhecimentos (gerais e científico-tecnológicos) do trabalhador – apesar de se orientar pelas demandas do mercado e ter como horizonte a recuperação do nível de acumulação necessário à reprodução do capital – é, sem dúvida, a mesma materialidade histórica que permite

que a concepção de educação politécnica seja trazida novamente ao debate sobre políticas educacionais, na medida em que também se apoia numa ampla e sólida base de conhecimentos gerais e científico-tecnológicos e tem o trabalho como um princípio educativo.

A diferença fundamental – e ainda bem que ela existe – é que, enquanto a concepção burguesa de educação, cujo limite é a formação polivalente, tem o objetivo de tentar minimizar a contradição entre o desenvolvimento das forças produtivas e as relações sociais de produção capitalista, favorecendo a preservação do sistema e proporcionando uma formação unilateral, a politecnia se inscreve, exatamente, no horizonte do desenvolvimento humano *omnilateral*, no acirramento das contradições do capitalismo e no fortalecimento da luta política a favor da classe trabalhadora na direção da construção um novo modelo societário.

1. Os espaços que, a princípio, podem abrigar, de forma privilegiada, o debate sobre politecnia

A introdução do debate sobre a politecnia no Brasil na atualidade se vincula, portanto, à necessidade de resgatarmos com vigor e consistência a luta contra-hegemônica, especificamente no que diz respeito ao campo da educação. Inúmeras análises indicam que a subordinação consentida às políticas neoliberais preconizadas por organismos internacionais e levadas a cabo pelos governos que se sucederam no Brasil, desde 1990, representou um ajuste nas políticas econômica e social, na perspectiva de minimizar ou mesmo reverter a tendência de queda da taxa de lucro do capital, deixando de lado uma efetiva discussão sobre o tipo de política de educação, especialmente educação profissional, que era pensada, formulada e implantada de maneira articulada a este movimento.

As “notas preliminares sobre a mais recente manifestação da crise estrutural do capital” que ousamos introduzir nesta tese, juntamente com outros importantes sinais, tornam cada vez

mais evidente que o capitalismo traz em si o germe de relações sociais de produção de novo tipo e de outra ordem, na medida em que, para resolver os problemas que provoca, acaba provocando outros ainda piores, repondo na ordem de questões da atualidade sua superação. No entanto, em um contexto marcado pela derrocada das experiências denominadas de “socialismo real”, é forçoso um ajuste fino nos sentidos que nos levam a captar a realidade, para podermos entender a atualidade da discussão de uma concepção de educação inscrita na tradição socialista.

Se considerarmos, como Marx, que uma nova forma social só se constituirá após o esgotamento pleno de todas as possibilidades contidas no próprio capitalismo, concluiremos como Saviani (1991, p. 14) que o desmoronamento das experiências ditas socialistas, ao contrário de significar a superação do marxismo, representa de fato, um indicador de sua atualidade e recolocam Marx, “não apenas [como] uma referência válida, mas a principal referência para compreendermos a situação atual”.

Ora, se podemos considerar, portanto, que o socialismo – enquanto forma social superior ao capitalismo e resultante do desenvolvimento de suas contradições internas – não está absolutamente superado, podemos considerar que:

“(...) sob o aspecto pedagógico, mantém-se também em pauta a questão da politecnia, já que é por meio dessa expressão que se pode reconhecer imediatamente a concepção de educação que busca, a partir da própria sociedade capitalista, superar a concepção burguesa de educação” (SAVIANI, 2003, p. 147).

Nesse sentido, as Instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, sempre foram consideradas privilegiadas, em função da articulação que seus cursos técnicos integrados faziam entre educação geral e qualificação profissional, até serem obrigadas a

separá-los por força do Decreto Federal nº. 2.208/97¹¹⁰. Como já assinalamos nesta tese, essa “reforma da educação profissional” vigorou até julho de 2004 quando o Decreto Federal nº. 5.154/2004 a revogou¹¹¹. De lá para cá, vem se tentando reconstruir gradativamente a reintegração do ensino médio com a educação profissional técnica de nível médio.

A análise de documentos do atual governo, desde a Exposição de Motivos que acompanhou à Casa Civil da Presidência da República a proposta do Decreto posteriormente publicado com o número 5.154/2004, até os *Subsídios para a Discussão de Proposta de Anteprojeto de Lei Orgânica da Educação Profissional e Tecnológica* (BRASIL. MEC. SETEC, 2004a) e o *Pacto pela Valorização da Educação Profissional e Tecnológica – Por uma Profissionalização Sustentável* (BRASIL. MEC. SETEC, 2004b), este último lançado na II Reunião Ordinária do Fórum Nacional de Educação Profissional e Tecnológica – FNEPT – ocorrida nos dias 17 e 18 de agosto daquele ano em Brasília, nos mostram a importância estratégica que a “Educação Profissional e Tecnológica” assumiu neste governo, como parte do “novo” projeto de nação e de desenvolvimento sustentável, baseado na retomada do crescimento econômico e social.

O lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) por parte do MEC em abril de 2007, que apresenta o conjunto dos programas do governo para educação básica, educação superior, educação profissional e para a alfabetização, permitiu uma visão ainda mais sistêmica da política nacional de educação. Especificamente quanto à educação profissional e tecnológica, o Decreto nº. 6.095, de 24 de abril de 2007 (BRASIL. MEC, 2007a, pp. 06/07), que

¹¹⁰ É importante registrar que as instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica não se constituem como os únicos espaços que podem ser considerados privilegiados para abrigar o debate sobre politécnica. Apenas como exemplo, podemos citar o debate ocorrido no Estado do Mato Grosso, iniciado ainda no ano de 1995 sob a administração do governador Dante de Oliveira, e que se encontra registrado na obra organizada pela professora Acácia Kuenzer (KUENZER, 2005) intitulada *Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho*, que, em 2005 já se encontrava em sua 4ª edição.

¹¹¹ Como já foi assinalado na Introdução, em julho de 2008, a Lei nº. 11.741, alterou a LDB, incluindo os aspectos mais importantes da regulamentação definida pelo Decreto nº. 5.154, de 23 de julho de 2004, sob o argumento da necessidade de “redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica”.

“estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica”, constituiu-se num marco importante para o que pretendemos assinalar.

Com relação aos “Institutos Federais”, julgamos o documento da SETEC/MEC intitulado *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia: concepções e diretrizes* (BRASIL. MEC. SETEC, 2008) suficientemente esclarecedor quanto à possibilidade de eles assumirem uma condição privilegiada para o debate sobre politecnia.

A criação da “Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica”, juntamente com a criação dos “Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia”, (daqui para frente denominados apenas “Institutos Federais”) a partir do potencial instalado nos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), nas Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais e nas Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais, que atenderam à Chamada Pública da SETEC/MEC e decidiram se integrar aos Institutos Federais, representam para o MEC, uma experiência institucional inovadora, responsável pela articulação de todos os princípios formuladores do PDE¹¹², abrindo novas perspectivas para o ensino médio, por meio da combinação do ensino de ciências naturais, humanidades e educação profissional e tecnológica (*Idem*, p. 05).

Relacionada ao conjunto de políticas para a educação profissional e tecnológica em curso, a implantação dos Institutos Federais se baseia na premissa da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos e no desenvolvimento da capacidade de investigação científica, afirmando, portanto, que a formação humana e cidadã deve preceder à

¹¹² “O PDE está sustentado em seis pilares: i) visão sistêmica da educação, ii) territorialidade, iii) desenvolvimento, iv) regime de colaboração, v) responsabilização e vi) mobilização social – que são desdobramentos consequentes de princípios e objetivos constitucionais, com a finalidade de expressar o enlace necessário entre educação, território e desenvolvimento, de um lado, e o enlace entre qualidade, equidade e potencialidade, de outro” (BRASIL. MEC, 2007b, p11).

qualificação para o exercício de atividades laborais e assegurando “aos profissionais formados a capacidade de manter-se permanentemente em desenvolvimento” (*Ibid.*, p. 09).

Do ponto de vista de sua institucionalidade, ao articularem “uma rede de saberes que entrelaça cultura, trabalho, ciência e tecnologia em favor da sociedade”, os Institutos Federais são apresentados pela SETEC/MEC enquanto uma estratégia de ação política tendo em vista a transformação social, se inserindo na perspectiva de superar “a visão althusseriana de instituição escolar enquanto mero aparelho ideológico do Estado, reprodutor dos valores da classe dominante e refetir em seu interior os interesses contraditórios de uma sociedade de classes” (*Ibid.*, pp. 21/2).

Mesmo considerando que a formação da força de trabalho exige que se articule a educação profissional ao mundo da produção e do trabalho, a perspectiva em que são colocadas nesse documento as políticas para a educação profissional e tecnológica do país na atualidade, busca articular a relação trabalho e educação numa dimensão que ultrapassa os limites impostos por fatores econômicos, como cenários momentâneos de carência de mão-de-obra.

Tomando “o trabalho como princípio educativo e como categoria orientadora das políticas de educação profissional e tecnológica”, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia devem incorporar em seus processos de ensino-aprendizagem as dimensões social, política e produtiva da formação humana, propondo uma educação que tenha o domínio intelectual da tecnologia, a partir da cultura, de seus fundamentos e princípios científicos e de suas linguagens, como seu objetivo principal (*Ibid.*, p. 34).

Ao amalgamar, em sua concepção, trabalho, ciência, tecnologia e cultura e sem ignorar os aspectos que caracterizam os processos de trabalho, nem tampouco sua historicidade, os Institutos Federais devem ter como horizonte a formação de um homem que seja capaz de “pensar e agir na perspectiva de possibilitar as transformações políticas, econômicas, culturais e

sociais imprescindíveis para a construção de um outro mundo possível”. Sua referência deve ser o homem em suas relações sociais e produtivas na busca de sua emancipação (*Idem, ibid.*).

É notório, que esses elementos retirados de um documento oficial sobre concepção e diretrizes que orientam a reorganização da “Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica” em torno da criação dos “Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia”, apesar de não garantirem sua condição de espaço privilegiado para o debate sobre politecnia, com certeza, sinalizam claramente essa possibilidade.

Sua concretização enquanto tal irá depender, fundamentalmente, de que sejamos capazes de recuperar as condições subjetivas existentes na época em que a concepção de politecnia se desenvolveu no Brasil, especialmente se considerarmos algumas análises em que se traça um quadro não muito animador quanto à possibilidade da implantação de um projeto de desenvolvimento nacional popular. No entanto, queremos acreditar firmemente que trabalhos como este possam significar, pelo menos, um pequeno passo nessa direção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGLIETTA, Michel. *Régulation et crises du capitalisme: l'expérience des étas-unis*. Paris: Calmann-Lévy, 1976.
- ALTVATER, Elmar. *O Preço da Riqueza*. São Paulo: Editora da UNESP, 1995.
- ANTUNES, Ricardo. *Os Sentidos do Trabalho*: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo Editorial, 1999. (Coleção Mundo do Trabalho).
- ARRETCHE, Marta. “Emergência e desenvolvimento do welfare state: teorias explicativas”. *BIB - Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 39, p. 03-40, 1995.
- ARRIGHI, Giovanni. *O Longo Século XX*. São Paulo: Editora da UNESP, 1996.
- _____. *A ilusão do desenvolvimento*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997. (Coleção Zero à Esquerda).
- BENJAMIN, Cesar. “Karl Marx manda lembranças”. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 20 set. 2008. p. B2.
- BLOCH, Ernst. “Nota”. In: MARX, Karl. *Contribuição à crítica da economia política*. São Paulo: Martins Fontes, 1983. p. 7-20.
- BOTTOMORE, Tom. *Dicionário do Pensamento Marxista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.
- BRASIL. “Decreto nº. 19.890, de 18 de Abril de 1931 – Dispõe sobre a organização do ensino secundário”. *Coleção de Leis do Brasil*. Brasília, 31 de dezembro de 1931. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D19890impressao.htm>. Acesso em: 09 set. 2008.
- _____. “Decreto-Lei nº. 4.073, de 30 de janeiro de 1942 – Lei Orgânica do Ensino Industrial”. *Coleção de Leis do Brasil*. Brasília, 31 de dezembro de 1942. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del4073.htm>. Acesso em: 19 set. 2008.

BRASIL. “Lei nº. 1.821, de 12 de março de 1953 – Dispõe sobre o regime de equivalência entre diversos cursos de grau médio para efeito de matrícula no ciclo colegial e nos cursos superiores”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 16 de março de 1953. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L1821.htm>. Acesso em: 25 set. 2008.

_____. “Lei nº. 3.552, de 16 de fevereiro de 1959 - Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 17 de fevereiro de 1959. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L3552.htm>. Acesso em: 30 set. 2008.

_____. “Lei nº. 4.024, de 20 de dezembro de 1961 – Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 27 de dezembro de 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024compilada.htm>. Acesso em: 25 set. 2008.

_____. “Lei nº. 5.540, de 28 de novembro de 1968 – Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 03 de dezembro de 1968. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5540compilada.htm>. Acesso em: 25 set. 2008.

_____. “Lei nº. 5.692, de 11 de agosto de 1971 – Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 12 de agosto de 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5692.htm>. Acesso em: 25 set. 2008.

_____. *II Plano Nacional de Desenvolvimento – 1975 a 1979*. Brasília, 1975.

_____. “Lei nº. 6.545, de 30 de junho de 1978 – Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 04 de julho de 1978. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6545.htm>. Acesso em: 25 set. 2008.

_____. “Decreto nº. 87.310, de 21 de junho de 1982 – Regulamenta a Lei nº. 6.545, de 30 de junho de 1978, e dá outras providências”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 23 de junho

de 1982. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D87310.htm>. Acesso em: 25 set. 2008.

BRASIL. “Lei nº. 7.044, de 18 de outubro de 1982 – Altera dispositivos da Lei nº. 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 19 de outubro de 1982. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/QUADRO/1981-1987.htm>. Acesso em: 02 out. 2008.

_____. *III Plano Nacional de Desenvolvimento – 1980 a 1985*. Brasília, 1980.

_____. *I Plano Nacional de Desenvolvimento da Nova República – 1986 a 1989*. Brasília, 1986a.

_____. *Exposição de Motivos nº. 56 de 24 de Fevereiro de 1986 para a criação do Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico*. Brasília, MEC, 1986b.

_____. “Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 15 ago. 2008.

_____. “Decreto nº. 2.208, de 17 de abril de 1997 – Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 18 de abril de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em: 25 set. 2008.

_____. *Plano Nacional de Educação*. Belo Horizonte: Editora Lâncer, 2001.

_____. “Lei nº. 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 17 de julho de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm>. Acesso em: 15 agosto 2008.

_____. “Decreto nº. 6.632, de 05 de novembro de 2008. Altera e acresce dispositivos ao Regulamento do Serviço Social do Comércio - SESC, aprovado pelo Decreto nº 61.836, de 5 de dezembro de 1967”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 06 de novembro de 2008b.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6632.htm>. Acesso em: 06 novembro 2008.

BRASIL, “Decreto nº. 6.633, de 05 de novembro de 2008. Altera e acresce dispositivos ao Regulamento do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, aprovado pelo Decreto nº 61.843, de 5 de dezembro de 1967”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 06 de novembro de 2008c. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6633.htm>. Acesso em: 06 novembro 2008.

_____. “Decreto nº. 6.635, de 05 de novembro de 2008. Altera e acresce dispositivos ao Regimento do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, aprovado pelo Decreto nº 494, de 10 de janeiro de 1962”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 06 de novembro de 2008d. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6635.htm>. Acesso em: 06 novembro 2008.

_____. “Decreto nº. 6.637, de 05 de novembro de 2008. Altera e acresce dispositivos ao Regulamento do Serviço Social da Indústria - SESI, aprovado pelo Decreto nº 57.375, de 2 de dezembro de 1965”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 06 de novembro de 2008e. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6637.htm>. Acesso em: 06 novembro 2008.

BRASIL. MEC. “Portaria MEC nº. 646, de 14 de maio de 1997 – Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei nº. 9.394/96 e no Decreto nº. 2.208/97 e dá outras providências”. In SAVIANI, Dermeval. *Da nova LDB ao novo plano nacional de educação: por uma outra política educacional*. Campinas: Autores Associados, 1998. pp. 65/7.

_____. *Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas*. Brasília, 2007a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/livromiolov4.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2009.

_____. “Decreto nº. 6.095, de 24 de abril de 2007. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica”. *Diário Oficial da União*. Brasília, 2007b. Disponível em: < <https://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?data=25/04/2007&jornal=1&pagina=6&totalArquivos=96>>. Acesso em: 19 fev. 2009.

- BRASIL. MEC. *Protocolo CNI Final*. Brasília, 2008b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/protocolocni.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2008.
- _____. *Protocolo CNC Final*. Brasília, 2008c. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/protocolocnc.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2008.
- BRASIL. MEC. SAE. *Reestruturação e expansão do ensino médio no Brasil*. Brasília, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/2009/gt_interministerialresumo2.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2009.
- BRASIL. MEC. SETEC. *Subsídios para a Discussão de Proposta de Anteprojeto de Lei Orgânica da Educação Profissional e Tecnológica*. Brasília: SETEC/MEC, Agosto de 2004a.
- _____. *Pacto pela Valorização da Educação Profissional e Tecnológica – Por uma Profissionalização Sustentável*, Brasília: SETEC/MEC, Agosto de 2004b.
- _____. “Decreto nº. 5.154, de 23 de julho de 2004 – Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências”. In BRASIL. MEC. SETEC. *Educação profissional e tecnológica: legislação básica*. 6ª edição, Brasília: SETEC, 2005.
- _____. *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia: concepção e diretrizes*. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.ctu.ufjf.br/ifet/CONCEPCAO_DIRETRIZES.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2009.
- BRASIL. SAE. *Sobre a SAE*. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.sae.gov.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=30>. Acesso em: 07 fev. 2009.
- BRAVERMAN, Harry. *Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. “A crise se aprofunda”. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 22 set. 2008. p. B2.
- BRUM, Argemiro J. *O desenvolvimento econômico brasileiro*. 16ª Ed., Petrópolis: Vozes, 1996.

- CARDOSO, C. F. “História e Paradigmas Rivais”. In: CARDOSO, C. F. & VAINFAS, R. (Orgs.). *Domínios da história: ensaios de teoria e metodologia*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- CASTRO, Antônio B. de & SOUZA, Francisco E. P. de. *A economia brasileira em marcha forçada*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- CASTRO, Claudio de Moura. “Oficinas mecânicas para formar advogados?” *Veja*, São Paulo, nº. 1.520, p. 142, nov. 1997.
- CEPAL/PNUD/OIT. *Emprego, desenvolvimento humano e trabalho decente: a experiência brasileira recente*. Brasília: CEPAL/PNUD/OIT, 2008. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/publicacoes/emprego/index.php>>. Acesso em: 20 out. 2008.
- CIAVATTA, Maria. “A Formação Integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade”. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. *Ensino Médio Integrado: concepção e contradições*. São Paulo: Cortez, 2005. pp. 83-105.
- CNI. *Competitividade industrial: uma Visão Estratégica para o Brasil*. Rio de Janeiro, CNI, 1988.
- _____. *Educação básica e formação profissional: uma visão dos empresários*. Rio de Janeiro, CNI (Documento-proposta da CNI à VI Reunião de Presidentes de Organizações Empresariais Ibero-americanas), 1993.
- CNI. *Mapa Estratégico da Indústria: 2007-2015*. Brasília: CNI/DIREX, 2005. Disponível em: <<http://www.cni.org.br/portal/data/pages/8A9015D218CCF2730118CD1216846CA9.htm#downloads>>. Acesso em: 27 out. 2008.
- CNI, SESI, SENAI. *Proposta do MEC põe em risco a competitividade da indústria: posicionamento do sistema indústria sobre proposta do MEC de criação do FUNTEP – Fundo Nacional de Formação Técnica e Profissional*. Disponível em: <<http://www.senai.br/br/institucional/src/PropostaMEC.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2008.
- CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE ENSINO DE 1º E 2º GRAUS. “Parecer 45/72 – Fixa os mínimos a serem exigidos em cada habilitação profissional (ou conjunto de habilitações afins) no ensino de 2º grau”. *CFE*. Brasília, 27 de janeiro de 1972.
- _____. “Resolução nº. 48/76”.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE ENSINO DE 1º E 2º GRAUS.
“Resolução nº. 04/77”.

_____. “Resolução nº. 05/77”.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA (CNE/CEB). “Parecer CNE/CEB nº. 16/99 – Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico”. In BRASIL. MEC. SETEC. *Educação profissional e tecnológica: legislação básica*. 6ª edição, Brasília: SETEC, 2005a.

_____. “Resolução CNE/CEB nº. 04/99 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico”. In BRASIL. MEC. SETEC. *Educação profissional e tecnológica: legislação básica*. 6ª edição, Brasília: SETEC, 2005b.

_____. “Parecer CNE/CEB nº. 39/2004 – Aplicação do Decreto nº. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio”. In BRASIL. MEC. SETEC. *Educação profissional e tecnológica: legislação básica*. 6ª edição, Brasília: SETEC, 2005c.

_____. “Resolução nº. 1, de 03 de fevereiro de 2005 – Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio às disposições do Decreto nº. 5.154/2004”. In BRASIL. MEC. SETEC. *Educação profissional e tecnológica: legislação básica*. 6ª edição, Brasília: SETEC, 2005d.

COUTINHO, Carlos Nelson. *A democracia como valor universal e outros ensaios*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Salamandra, 1984.

CORIAT, Benjamin. *Pensar pelo avesso: o Modelo Japonês de trabalho e organização*. Rio de Janeiro: Revan/EdUFRJ, 1994.

CUNHA, Luiz Antonio. *A política educacional no Brasil e a profissionalização o ensino médio*. Rio de Janeiro: Eldorado, 1977.

_____. *Educação e desenvolvimento social no Brasil*. 4ª ed., Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

_____. “Sobre educação e desenvolvimento social no Brasil: crítica da crítica e autocrítica”. *Educação & Sociedade*, n. 10, setembro, 1981, p. 123-131.

- CUNHA, Luiz Antonio. “A política educacional e a formação da força de trabalho industrial na era de Vargas”. In: *A Revolução de 30: Seminário realizado pelo Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC) da Fundação Getúlio Vargas*, Rio de Janeiro, Setembro de 1980. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1983.
- _____. *O ensino profissional na irradiação do industrialismo*. 2ª ed., São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: FLACSO, 2005.
- CURY, Carlos Roberto Jamil. “A propósito de Educação e desenvolvimento social no Brasil”. *Educação & Sociedade*, n. 9, maio, 1981, p. 155-163.
- DÁVILA, Sérgio. “EUA estendem ajuda a bancos estrangeiros: em 'atualização' do plano, Tesouro diz agora que poderão se beneficiar empresas com 'operação significativa' nos EUA”. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 22 set. 2008. p. B1.
- DELUIZ, Neise. *Formação do trabalhador: produtividade e cidadania*. Rio de Janeiro: Shape Editora, 1995.
- DIEESE. *Principais Conceitos da Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED)*. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/ped/pedmet.xml>>. Acesso em: 07 nov. 2008.
- EAGLETON, Terry. *As ilusões do pós-modernismo*. Rio de Janeiro: Zahar, 1995.
- ENGELS, Friedrich. *A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra*. São Paulo: Global Editora, 1985. Prólogo à edição brasileira de José Paulo Netto.
- _____. “Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã”. In: MARX, Karl e ENGELS, Friedrich. *Obras Escolhidas – Volume 3*. São Paulo: Alfa-Omega, s/d., p. 169-207.
- _____. *Prefácio à edição de 1985 da Crítica ao Programa de Gotha*. Disponível em: <<http://www.marxists.org/portugues/marx/1875/gotha/index.htm>>. Acesso em: 22 fev. 2008.
- FERNANDES, Florestan. *A revolução burguesa no Brasil. Ensaio de interpretação sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.
- FONTES, Virgínia. “História e verdade”. In: FRIGOTTO, G. & CIAVATTA, M. *Teoria e educação no labirinto do capital*. 2ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2001, pp. 115-129.

- FRANCO, Maria Ciavatta. *Fábula da Nova República: criação de duzentas escolas técnicas*. In Cadernos CEDES, n. 20, São Paulo, 1988.
- FREITAG, Bárbara. *Escola, Estado e Sociedade*. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.
- FRIGOTTO, Gaudêncio, *A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista*. 2ª edição, São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1986.
- _____. *Educação e a crise do capitalismo real*. 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 1996.
- FRIGOTTO, Gaudêncio & CIAVATTA, Maria. “Educação Básica no Brasil na Década de 1990: Subordinação Ativa e Consentida à Lógica do Mercado”. *Educação e Sociedade*, Campinas, vol. 24, n. 82, p. 93-130, abril 2003.
- FRIGOTTO, Gaudêncio & FRANCO, Maria Ciavatta. *Análise da expansão e melhoria do ensino técnico industrial no Brasil (1984 – 1990)*. Rio de Janeiro: UFF/INEP, 1991.
- FROMM, Erich. *Conceito Marxista do Homem*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.
- FURTADO, Celso. *Análise do "Modelo" Brasileiro*. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.
- _____. *Formação Econômica do Brasil*. 27. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional: Publifolha, 2000. (Grandes nomes do pensamento brasileiro).
- GOIS, Antônio. “Aluno do Senai custa quase um universitário”. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 08 maio 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi0805200827.htm>>. Acesso em: 17 set. 2008.
- GORENDER, Jacob. “O Nascimento do Materialismo Histórico”. In: MARX, Karl e ENGELS, Friedrich. *A Ideologia Alemã*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. Introdução de Jacob Goren timer. p. VII-XLII.
- GRAMSCI, Antonio. *Os intelectuais e a organização da cultura*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- _____. *Concepção Dialética da História*. 10ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.
- _____. *Maquiavel, a Política e o Estado Moderno*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.

- HARVEY, David. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. 9ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2000.
- HOBBSAWM, Eric. “Adeus a Tudo Aquilo”. In: BLACKBURN, Robin. *Depois da Queda*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- _____. *Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991*. 2ª edição, São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- IANNI, Octávio. *Estado e planejamento econômico no Brasil*. 6ª ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.
- IEL, Instituto Euvaldo Lodi, Disponível em: <http://www.iel.org.br/>. Acesso em: 15 set. 2008.
- IGNÁCIO, Paulo César de Souza. *Da educação tecnológica à formação profissional: a reforma do ensino técnico em questão*. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2000. 246 p.
- ISM. “November 2008 manufacturing index summaries”. In: *November 2008 Manufacturing ISM Report on Business*. Disponível em: <<http://www.ism.ws/ISMReport/MfgROB.cfm>>. Acesso em: 05 dez. 2008.
- JAMESON, Fredric. *Espaço e Imagem. Teorias do pós-moderno e outros ensaios*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.
- _____. *Pós-modernismo – a lógica cultural do capitalismo tardio*. São Paulo: Ática, 1996.
- KEYNES, John M. *A Teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Editora Nova Cultura, 1988.
- KUENZER, Acacia Zeneida. *A Pedagogia da fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador*. 2ª edição, São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1986.
- _____. *A Educação de 2º grau – O trabalho como princípio educativo*. São Paulo: Cortez e Autores Associados, 1988.
- _____. *Ensino médio e profissional: as políticas do Estado neoliberal*. São Paulo: Cortez, 1997. (Coleção Questões da Nossa Época, v. 63).
- _____. “Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho”. In: LOMBARDI, J. C.,

- SAVIANI, D. e SANFELICE, J. L. (Orgs.). *Capitalismo, trabalho e educação*. Campinas: Autores Associados: HISTEDBR, 2002.
- KUENZER, Acacia Zeneida (Org.). *Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho*. 4ª edição, São Paulo: Cortez, 2005.
- _____. “Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente”. *Educação e Sociedade*, Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 1.153-1.178, out. 2007. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2428100.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2008.
- KURZ, Robert. *O Colapso da Modernização: da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial*. 4ª edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- LABICA, Georges. *As “Teses sobre Feuerbach” de Karl Marx*. Rio de Janeiro: Zahar, 1990.
- LOMBARDI, José Claudinei. *Marxismo e História da Educação: algumas reflexões sobre a historiografia educacional brasileira recente*. Campinas, 1993. Tese (Doutorado em Educação) – UNICAMP.
- _____. “Educação, Ensino e Formação Profissional em Marx e Engels”. In: LOMBARDI, J. C. e SAVIANI, D. (Orgs.). *Marxismo e Educação: debates contemporâneos*. Campinas: Autores Associados: HISTEDBR, 2005.
- MACHADO, Lucília Regina de Souza. *Politecnia, Escola Unitária e Trabalho*. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1989a.
- _____. *Educação e divisão social do trabalho: contribuição para o estudo do ensino técnico industrial brasileiro*. 2ª ed., São Paulo: Cortez & Autores Associados, 1989b. (Coleção Educação Contemporânea).
- MANACORDA, Mário Alighiero. *História da Educação: da Antigüidade aos nossos dias*. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1989.
- _____. *Marx e a pedagogia moderna*. 2ª ed., São Paulo: Cortez, 1996.
- MANTEGA, G. & MORAES, M. *Acumulação monopolista e crises no Brasil*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

- MARINI, Ruy Mauro. *Dialética da dependência: uma antologia da obra de Ruy Mauro Marini*. Petrópolis: Vozes; Buenos Aires: CLACSO, 2000. Organização e apresentação de Emir Sader. (Coleção: A Outra Margem).
- MARX, Karl e ENGELS, Friedrich. *Crítica da educação e do ensino*. Lisboa – Portugal: Moraes Editores, 1978. Introdução e notas de Roger Dangeville.
- _____. *A Ideologia Alemã*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. Introdução de Jacob Gorender.
- _____. *Manifesto Comunista*. São Paulo: Boitempo Editorial, 1998a. Organização e introdução de Osvaldo Coggiola. Edição comemorativa dos 150 anos do Manifesto.
- MARX, Karl. “Manuscritos Econômicos e Filosóficos”. In: FROMM, Erich. *Conceito Marxista do Homem*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975. p. 83-170.
- _____. *Contribuição à crítica da economia política*. São Paulo: Martins Fontes, 1983.
- _____. “Teses sobre Feuerbach”. In: LABICA, Georges. *As “Teses sobre Feuerbach” de Karl Marx*. Rio de Janeiro: Zahar, 1990. p. 30-35.
- _____. *O Capital: crítica da economia política: livro I: o processo de produção do capital*. 19ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. 2 v.: 966p.
- _____. “Introdução à Crítica da Filosofia do Direito de Hegel”. In: MARX, Karl. *A Questão Judaica*. 5ª ed. São Paulo: Centauro, 2005a. p. 83-102.
- _____. *A Questão Judaica*. 5ª ed. São Paulo: Centauro, 2005b.
- _____. *Instrucción sobre diversos problemas a los delegados del Consejo Central Provisional*. Disponível em: <<http://www.marxists.org/espanol/index.htm>>. Acesso em: 08 nov. 2007.
- _____. *Carta a W. Bracke*. Disponível em: <<http://www.marxists.org/portugues/marx/1875/gotha/index.htm>>. Acesso em: 22 fev. 2008a.
- _____. *Crítica ao Programa de Gotha*. Disponível em: <<http://www.marxists.org/portugues/marx/1875/gotha/index.htm>>. Acesso em: 22 fev. 2008b.
- MÉSZÁROS, István. *Para Além do Capital*. São Paulo: Boitempo, 2002.

- MÉSZÁROS, István. *O século XXI: socialismo ou barbárie?* São Paulo: Boitempo, 2003.
- MATTOSO, Jorge. *A desordem do trabalho*. São Paulo: Scritta, 1995.
- MENDONÇA, Sonia Regina de. *Estado e economia no Brasil: opções de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Graal, 1988.
- MICELE, Paulo. *Além da fábrica: o projeto industrialista em São Paulo, 1928/1948*. São Paulo: SENAI-SP, 1992.
- MURTA, Andrea. “EUA eliminam 1,2 milhão de vagas em três meses: novembro, com 533 mil, tem maior perda de postos de trabalho num mês em 34 anos”. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 06 dez. 2008. p. B1.
- NBER. “Determination of the December 2007 Peak in Economic Activity”. In: *Business Cycle Dating Committee, National Bureau of Economic Research*. Disponível em: <<http://wwwdev.nber.org/cycles/dec2008.html>>. Acesso em: 05 dez. 2008.
- NETTO, José Paulo. “Prólogo à Edição Brasileira”. In: ENGELS, Friedrich. *A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra*. São Paulo: Global Editora, 1985. Prólogo à edição brasileira de José Paulo Netto. p. I-XIV.
- _____. *Crise do socialismo e ofensiva neoliberal*. 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 1995.
- NEVES, Lúcia Maria Wanderley. *Educação e Política no Brasil de hoje*. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Questões da Nossa Época; V. 36).
- _____. *Brasil ano 2000: uma nova divisão de trabalho na educação*. Rio de Janeiro: Papéis e Cópias, 1997.
- NOSELLA, Paolo. “Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica”. In: *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p.137-180, jan./abr. 2007. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 16 jun. 2008.
- OFFE, Claus. “Sistema educacional, sistema ocupacional e política da educação – contribuição à determinação das funções sociais do sistema educacional”. In *Educação & Sociedade*. São Paulo, 1990, vol. 11, nº 35, p. 9-59.
- OLIVEIRA, Francisco de. *A Economia da Dependência Imperfeita*. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1989. (Biblioteca de Economia).

- OLIVEIRA, Francisco de. *Os direitos do antivalor: a economia política da hegemonia imperfeita*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998. (Coleção Zero à Esquerda).
- ORGANISTA, José Henrique Carvalho. *O debate sobre a centralidade do trabalho*. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 184 p. (Coleção: Trabalho e Emancipação).
- PADUAN, Roberta. “11 Bilhões de Reais em Jogo: A discussão em torno do bilionário Sistema S tem o mérito de jogar luzes sobre o crônico problema da falta de qualificação da mão-de-obra brasileira”. *Exame*. São Paulo, v. 0919, 29 maio 2008. Disponível em: <<http://portalexame.abril.com.br/revista/exame/edicoes/0919/economia/m0160372.html>>. Acesso em: 17 set. 2008.
- PINHEIRO, Márcia. “O Novo Socialismo: o Tesouro dos Estados Unidos entra em cena para salvar *Wall Street*”. *CartaCapital*, São Paulo, n. 514, p.26-30, 24 set. 2008. Semanal.
- POLITÉCNICA, Escola; USP. *Organização: História/Histórico*. Disponível em: <<http://www.poli.usp.br/Organizacao/Historia/default.asp>>. Acesso em: 12 set. 2008.
- PNUD/ONU. *Introdução ODMs*. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/odm/index.php?lay=odmi&id=odmi#>>. Acesso em: 20 out. 2008.
- RAMOS, Marise Nogueira. *Do ensino técnico à educação tecnológica: (a)-historicidade das políticas públicas dos anos 90*. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1995. 227p.
- _____. *A Pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?*. São Paulo: Cortez, 2001.
- RODRIGUES, José. *A educação politécnica no Brasil*. Niterói: EdUFF, 1998a.
- RODRIGUES, José. *O Moderno príncipe industrial: o pensamento pedagógico da Confederação Nacional da Indústria*. Campinas, SP: Autores Associados, 1998b. (Coleção Educação Contemporânea).
- ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. *História da educação no Brasil (1930/1973)*. 21ª ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- SANFELICE, José Luís. “Dialética e Pesquisa em Educação”. In: LOMBARDI, J. C. e SAVIANI, D. (Orgs.). *Marxismo e Educação: debates contemporâneos*. Campinas: Autores Associados: HISTEDBR, 2005, p. 69-94.

SARTRE, Jean-Paul. *Crítica da Razão Dialética*. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2002.

SAVIANI, Dermeval. “Tendências e correntes da educação brasileira”. In: MENDES, Durmeval Trigueiro (Org.). *Filosofia da educação brasileira*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983.

_____. “A filosofia da educação no Brasil e sua veiculação pela RBEP”. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, nº. 150, pp. 273-290, maio-ago., 1984.

_____. *Educação e Questões da Atualidade*. São Paulo: Cortez/Livros do Tatu, 1991.

_____. “O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias”. In: FERRETTI, Celso João et al. *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar*. 3ª Ed. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 151-168.

_____. *Da nova LDB ao novo plano nacional de educação: por uma outra política educacional*. Campinas, SP: Autores Associados, 1998a.

_____. *A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas*. 4ª ed., Campinas, SP: Autores Associados, 1998b. (Coleção Educação Contemporânea).

_____. “História das idéias pedagógicas: reconstruindo o conceito”. In: FARIA FILHO, L. M. (Org.), *Pesquisa em história da educação: perspectivas de análise, objetos e fontes de investigação*. Belo Horizonte: HG Edições, 1999, p. 9-24.

_____. “O problema da periodização na história das idéias pedagógicas no Brasil”. Trabalho apresentado no *V Congresso Iberoamericano de Historia de la Educación Latinoamericana*. Costa Rica, maio de 2001.

_____. “O choque teórico da politecnia”. In: *Trabalho, educação e saúde*, Rio de Janeiro, vol. 1, n. 1, pp. 131-152, março 2003.

_____. “Educação Socialista, Pedagogia Histórico-Crítica e os Desafios da Sociedade de Classes”. In: LOMBARDI, J. C. e SAVIANI, D. (Orgs.). *Marxismo e Educação: debates contemporâneos*. Campinas: Autores Associados: HISTEDBR. 2005. p.223-274.

_____. *Escola e democracia*. 37ª ed., Campinas: Autores Associados, 2005a.

_____. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. 9ª ed., Campinas: Autores Associados, 2005b.

- SAVIANI, Dermeval. “Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos”. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p.152-165, jan./abr. 2007a. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 16 jun. 2008.
- _____. *História das Idéias Pedagógicas no Brasil*. Campinas: Autores Associados, 2007b. (Coleção Memória da Educação).
- SCHULTZ, Theodore. *O valor econômico da educação*. Rio de Janeiro: Zahar, 1962.
- SENAI, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. *Home*. Disponível em: <http://www.senai.br/br/home/index.aspx>. Acesso em: 15 set. 2008.
- SENAI-DN, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Nacional. *Relatório 2007: a indústria faz e o SENAI capacita e desenvolve soluções inovadoras*. SENAI/DN – Brasília: 2008. Disponível em: <http://www.senai.br/br/institucional/snai_doci.aspx>. Acesso em: 15 set. 2008.
- SESI, Serviço Social da Indústria. *Portal*. Disponível em: <http://www.sesi.org.br/portal/main.jsp>. Acesso em: 15 set. 2008.
- SMITH, Adam. *A Riqueza das nações: uma investigação sobre sua natureza e suas causas*. São Paulo: Abril Cultural, 1983. 2 v. (Coleção Os Economistas).
- SÁVTCHENKO, P. *Que é o trabalho?* Moscou: Edições Progresso, 1987.
- UNGER, Roberto Mangabeira. “Pensando longe no curto prazo”. *Indústria Brasileira*, Brasília, ano 7, n. 82, p. 13-17, dez. 2007. (Revista Mensal do Sistema Indústria). Disponível em <www.cni.org.br>. Acesso em: 30 jan. 2009.
- WALLERSTEIN, Immanuel. *The Capitalist World-Economy*. New York: Cambridge University Press, 1979.
- _____. *The Politics of the World-Economy*. New York: Cambridge University Press, 1984.
- _____. The relevance of the Concept of Semiperiphery to Southern Europe. In: ARRIGHI, G. *Semiperipheral Development: The Politics of Southern Europe in the Twentieth Century*. Beverly Hills, CA: Sage, 1985.
- WOOD JR. Thomaz. “Fordismo, toyotismo e volvismo: os caminhos da indústria em busca do tempo perdido”. In: *RAE – Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 32, n. 04, p. 06-18, out./dez.1992.