

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

ZULEIDE SIMAS DA SILVEIRA

**CONTRADIÇÕES ENTRE CAPITAL E TRABALHO:
concepções de educação tecnológica na reforma do ensino médio e técnico**

**Niterói
2007**

ZULEIDE SIMAS DA SILVEIRA

CONTRADIÇÕES ENTRE CAPITAL E TRABALHO:
concepções de educação tecnológica na reforma do ensino médio e técnico

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre, no Campo de Confluência: Trabalho e Educação.

Orientadora: Prof^a Dr^a MARIA CIAVATTA

**Niterói
2007**

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Central do Gragoatá

S587 SILVEIRA, ZULEIDE SIMAS DA.

Contradições entre capital e trabalho: concepções de educação tecnológica na reforma do ensino médio e técnico / Zuleide Simas da Silveira. – 2007.

291 f.

Orientador: Maria Ciavatta.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Educação, 2007.

Bibliografia: f. 266-282.

1. Escola técnica – Rio de Janeiro (Estado). 2. Política educacional – Brasil. 3. Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro. 4. Educação e trabalho. I. Ciavatta, Maria. II. Universidade Federal Fluminense. Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 371.425



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Programa de Pós-Graduação em Educação

N.º: 463

Ata da Defesa de Dissertação da
mestranda **ZULEIDE SIMAS DA SILVEIRA**,
na forma que se segue:

Aos vinte e cinco dias do mês de maio de dois mil e sete, na sala 523 - bloco D da Faculdade de Educação do Campus do Gragoatá, instalou-se a banca examinadora da Dissertação de Mestrado em Educação de **ZULEIDE SIMAS DA SILVEIRA**, formada pelos seguintes Professores Doutores: **MARIA APARECIDA CIAVATTA PANTOJA FRANCO (Presidente - UFF)**, **GAUDÊNCIO FRIGOTTO (UFF / UERJ)**, **EUNICE SCHILLING TREIN (UFF)** e **ANA MARGARIDA CAMPELO (FIOCRUZ)**. Abertos os trabalhos, a presidente da banca passou a palavra a mestranda para que expusesse oralmente o seu trabalho intitulado "*Contradições entre capital e trabalho: concepções de educação tecnológica na reforma do ensino médio e técnico*". Feita a exposição, a presidente da banca passou a palavra aos outros membros para que argüissem a mestranda, para a seguir também comentar o trabalho e as observações feitas pelos professores que a antecederam. Feitos os comentários e argüições, a banca se reuniu e emitiu o seguinte parecer:

A Banca aprovou ~~por~~ unanimidade e com louvor
concedendo:
a) o alto investimento de estudo, de aprofundamento
técnico e de trabalho empírico;
b) constituiu-se assim em trabalho que ultrapassou
as exigências de dissertação de mestrado, ~~de~~
criando a uma sólida base de Tese. Sugere que
a autora retorne os estudos e os relabore em uma Tese
de doutorado.

Nada mais havendo, foram encerrados os trabalhos e eu
layrei a ata que vai por mim assinada e pelos membros da banca. Niterói 25 de maio de 2007.

Zuleide Simas da Silva Feijó

Uerj



MARIA APARECIDA CIAVATTA PANTOJA FRANCO (Presidente - UFF)



GAUDÊNCIO FRIGOTTO (UFF / UERJ)



EUNICE SCHILLING TREIN (UFF)



ANA MARGARIDA CAMPELO (FIOCRUZ)

**Ao meu pai, *in memoriam*, Rubens Pereira da Silveira,
um trabalhador incansável.**

**Ao meu irmão, *in memoriam*, Rubens Pereira da Silveira Filho,
o amigo de todas as horas.**

**Ao meu filho, Diego da Silveira,
o significado da minha vida.**

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora pelo incentivo e presteza em atividades e argumentações sobre o objeto de estudo, bem como por abrir espaço para minha participação em seu projeto de pesquisa “*Memória e temporalidades da formação do cidadão produtivo emancipado — do ensino médio e técnico à educação integrada profissional e tecnológica*”.

Aos Professores do Campo Trabalho e Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFF: Eunice Trein por suas intervenções rigorosas que muito nos ensinam; José Rodrigues pelos ricos debates propiciados tanto em sala de aula, quanto no Ciclo Marxista; Lia Tiriba por interceder com rigor e afeto na construção do meu objeto de estudo; Ronaldo Rosas pelos momentos de reflexão tanto em sala de aula, quanto no Ciclo Marxista; Sonia Rummert e Angela Siqueira pela contribuição nos debates.

Aos Professores que fazem parte de outros Programas: Gaudêncio Frigotto (UERJ), em especial, por sua grande contribuição ao Campo Trabalho e Educação, por suas publicações, pelos ricos debates propiciados tanto em sala de aula, quanto no Grupo de Pesquisa; Roberto Leher (UFRJ) pelos ensinamentos com seu jeito doce de ser revolucionário; Marise Ramos (Fiocruz/EPSJV) pelos ricos debates no Grupo de Pesquisa e contribuição no material de pesquisa; Franklin Trein (UFRJ/IFCS) pelos momentos de reflexão propiciados no Ciclo Marxista.

Aos Colegas da Academia: Monica Ribeiro pelos debates e trabalhos que realizamos juntas; Marisa Brandão pelo carinho e atenção ao meu projeto no processo seletivo; Carlos Artexes para além da amizade, pelos debates, momentos de reflexões e material de pesquisa; Jailson Santos pela atenção em disponibilizar documentação para pesquisa; Jane Barros, Cristina Costa; Themis Nascimento; Rosilda Benachio; André Feitosa; Inês Bonfim; Francisco Lobo; Jorge Santos; Jaqueline Ventura; Laura Fonseca Filipina Chinelli; Antonio Ney; Graziani Dias; Mario de Souza; Luciano Requião; Adriana Penna, pela participação nas Atividades de Orientação Coletiva
Aos amigos do CEFET/RJ, em geral: em especial, Almir Venancio que disponibilizou a documentação do processo de implantação da reforma no CEFET/RJ e Vera Leão pelos ricos debates e revisão dos textos.

A Antonio Pithon, companheiro desta trajetória, pelo incentivo, livros e textos, bem como pela leitura e elaboração de tabelas e gráficos.

A todos que foram e são meus alunos com quem muito tenho aprendido. Em especial, a Lara Pillar pela contribuição na coleta de dados e Rafael Rodrigo Souto pela elaboração dos fluxogramas.

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 agronômicas 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. A legislação fabril arrancou ao capital a primeira e insuficiente concessão de conjugar a instrução primária com o trabalho na fábrica. 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 (KARL MARX).

Guerreiros são pessoas
São fortes, são frágeis
Guerreiros são meninos
Por dentro do peito
Precisam de um descanso
Precisam de um remanso
Precisam de um sonho
Que os tornem perfeitos
É triste ver meu homem
Guerreiro menino
Com a barra de seu tempo
Por sobre seus ombros
Eu vejo que ele sangra
Eu vejo que ele berra
A dor que traz no peito
Pois ama e ama
Um homem se humilha
Se castram seu sonho
Seu sonho é sua vida
E a vida é trabalho
E sem o seu trabalho
Um homem não tem honra
E sem a sua honra
Se morre, se mata
Não dá pra ser feliz
Não dá pra ser feliz (GONZAGUINHA).

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO, p.1

CAPÍTULO I - CRISE DO CAPITAL, CAPITALISMO DEPENDENTE E REFORMA DO ESTADO, p. 9

1. CRISE DO CAPITAL NO CONTEXTO MUNDIAL: transnacionalização da economia e perturbações no mundo do trabalho, p. 9

1.1. A crise do capital, p. 11

1.2. A transnacionalização da economia e seus efeitos no mundo do trabalho, p. 13

2. UMA DOCTRINA ENTRA EM CENA: o neoliberalismo, p. 16

2.1. O individualismo leonino da doutrina neoliberal, p. 16

2.2. Neoliberalismo: visão de mundo afinada com um momento histórico específico, p.21

2.3. A ideologia neoliberal, p. 25

3. IMPERIALISMO E DEPENDÊNCIA: uma relação dialética, p. 29

4. ESTADO E CAPITALISMO NO BRASIL, p. 36

4.1. O Estado nacional-desenvolvimentista: dos anos de 1930 a 1970, p. 37

4.2. Os anos de 1980: início do “Estado problema” gestão do Estado *mínimo*, p. 47

4.3. Neoliberalismo e reforma do Estado: os anos de 1990, p. 49

5. O PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DESNACIONALIZAÇÃO: subsunção da classe trabalhadora brasileira sob o capital internacional, p. 53

5.1. Desnacionalização: privatização da propriedade pública, p. 53

5.2. Desindustrialização no Brasil: uma realidade concreta, p. 55

5.3. Reestruturação produtiva no Brasil: a subsunção da classe trabalhadora ao capital, p. 62

CAPÍTULO II - FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: disputas entre capital e trabalho, p. 75

1. A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E EDUCAÇÃO, p. 76

1.1. Dimensão e conceito do trabalho em Marx e Engels, p. 77

1.2. UNIÃO DE EDUCAÇÃO E PRODUÇÃO MATERIAL: educação tecnológica em Marx e politecnicia em Gramsci, p. 80

2. A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA, p. 85

2.1. O papel da técnica na estrutura global da cultura humana, p. 86

2.2. A categoria central das relações sociais: trabalho, ciência ou tecnologia? p. 91

3. FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: da industrialização ao século XXI, p. 100

3.1. A formação profissional no contexto histórico da educação no Brasil urbano-industrial: da Era Vargas ao governo militar, p. 101

3.1.1. O início da industrialização, p. 101

3.1.2. A modernização do Estado, p. 107

3.1.3. A reforma educacional no governo militar, p. 122

3.2. A formação profissional no contexto histórico da educação no Brasil urbano-industrial: décadas de 1970 e 1980, p. 127

3.2.1. Os movimentos dos anos 1970 — 1980, p. 130

4. O PRESENTE, RESULTADO DE UM PROCESSO HISTÓRICO: a LDB e a reforma do ensino médio e técnico nos anos de 1990, p. 134

4.1. Os trâmites do projeto da nova LDB e o projeto de sociedade na reforma da educação, p. 139

4.2. O desmonte das Escolas Técnicas e CEFETs do Brasil nacional-desenvolvimentista na reforma da educação, p. 144

CAPÍTULO III - CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E A REFORMA DO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO NO CEFET/RJ, p. 158

1. CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA: das idéias dos anos de 1960 aos documentos legais de 1990, p. 159

2. O CEFET/RJ NO CONTEXTO HISTÓRICO: a trajetória de uma instituição voltada para a formação profissional, p. 174

2.1. A formação de professores para o ensino profissional, p. 175

2.2. A formação técnico-profissional de homens para a indústria, p. 176

2.3. Da formação técnico-profissional da ETF à formação profissional-tecnológica do CEFET, p. 179

2.4. A educação tecnológica do CEFET/RJ no contexto das reformas neoliberais, p. 182

3. O CEFET/RJ E A REFORMA DO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO DOS ANOS DE 1990, p. 189

3.1. Concepção de educação tecnológica na ótica dos professores, p. 197

3.2. A reforma curricular em consonância com as áreas profissionais, p. 201**3.3. Acesso e evasão nos cursos técnicos do CEFET/RJ: resultado de uma política educacional controversa sobre a democratização ao acesso de cursos técnicos, p. 219**

3.3.1. O acesso aos cursos técnicos do CEFET/RJ, p. 221

3.3.1.1. As políticas de democratização do acesso, p. 225

3.3.1.2. O acesso de alunos na implantação da reforma, p. 228

3.3.2. A evasão dos cursos técnicos, p. 236

CONSIDERAÇÕES FINAIS, p. 256**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, p. 266****ANEXOS**

Anexo 1 - Taxa média anual de crescimento em (%) de setores industriais, p. 283

Anexo 2 - Questionário aos professores, p. 286

Anexo 3 - Metodologia para planejamento de currículos por competências, p. 287

Anexo 4 - Matriz de competências para elaboração curricular dos cursos técnicos, p. 289

Anexo 5 - Desenho curricular do ensino médio, p. 290

Anexo 6 - Grades curriculares dos cursos técnicos integrados, p. 291

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Esquema: Estrutura do ensino segundo as Leis Orgânicas, 1942—1946, f. 111

Ilustração 2 – Esquema: Estrutura do ensino segundo a LDB de 1961, f. 114

Ilustração 3 – Fotografia: Flagrante do ato de assinatura do Termo Aditivo ao Acordo de Cooperação Técnica entre o Brasil e os Estados Unidos, realizado através da CBAI, f. 117

Ilustração 4 – Documento: Mensagem de congratulação do Ministro Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica, Roberto Campos, aos coordenadores do PIPMOI, f. 120

Ilustração 5 – Esquema: Estrutura do ensino no Brasil a partir da LDB nº 9.394/96, f. 154

Ilustração 6 – Esquema: Investimento em educação: a circularidade da teoria do capital humano, f. 161

LISTA DE QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS

Quadro 1 Cronograma das fases finais de desenvolvimento do plano de curso nas áreas de Indústria, Telecomunicações, Geomática, Meio Ambiente, Construção Civil, Informática e Saúde, f. 203

Quadro 2 Identificação dos pontos essenciais da mudança de paradigma curricular, f. 206

Quadro 3 Organização do Mundo do Trabalho, f. 206

Quadro 4 Áreas Profissionais e Cargas horárias mínimas, f. 207

Quadro 5 Funções e Subfunções: análise do processo produtivo para área de Construção Civil, f. 208

Quadro 6 Funções e Subfunções: modelo adaptado para o Curso Técnico de Eletrotécnica, f. 209

Quadro 7 Ilustrativo das competências, habilidades e bases tecnológicas, f. 210

Quadro 8 Fluxograma do itinerário formativo dos cursos técnicos do CEFET/RJ, f. 212

Quadro 9 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Automobilística, f.213

Quadro 10 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Eletrônica, f.213

Quadro 11 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Eletrotécnica, f. 213

Quadro 12 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Mecânica, f. 214

Quadro 13 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Edificações, f. 214

Quadro 14 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Estradas, f. 214

Quadro 15 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Meteorologia, f. 215

Quadro 16 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Administração, f. 215

Quadro 17 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Informática, f. 215

Quadro 18 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Segurança do Trabalho, f. 216

Quadro 19 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Telecomunicações, f. 216

Quadro 20 Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Turismo, f. 216

Tabela 1 Carga horária dos Cursos Técnicos, f. 218

Tabela 2 Número de inscritos nos processos de seleção aos Cursos Técnicos de nível médio do CEFET/RJ e número de vagas oferecidas, f. 221

Tabela 3 Número total de alunos matriculados nos cursos técnicos de nível médio do CEFET/RJ, via processo seletivo e via convênio, f. 227

Quadro 21 Desenho do itinerário formativo da Educação Profissional no CEFET/RJ para ingressos em 1998, f. 228

Quadro 22 - Desenho do itinerário formativo da Educação Profissional no CEFET/RJ para ingressos no ano de 1999, f. 230

Quadro 23 Desenho do itinerário formativo da Educação Profissional no CEFET/RJ para ingressos no ano de 2000, f. 230

Quadro 24 Horário do curso técnico pela manhã concomitante com o ensino médio à tarde, f. 232

Quadro 25 Horário do curso técnico à tarde concomitante com o ensino médio pela manhã, f. 232

Quadro 26 Desenho do itinerário formativo da Educação Profissional no CEFET/RJ para ingressos a partir de 2001, f. 233

Quadro 27 Carga horária do ensino médio nos anos de 1998 e 1999, f. 234

Quadro 28 - Carga horária do ensino médio de 2000 a 2003, f. 235

Quadro 29 Carga horária do ensino médio de 2004 em diante, f. 235

Tabela 4 Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos integrados, f. 238

Tabela 5 Número total de matrículas no início e final dos cursos técnicos e percentual de evasão, f. 242

Tabela 6 Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos concomitantes, duração de 4 períodos, f. 244

Tabela 7 Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos concomitantes, duração de 4 períodos, f. 245

Tabela 8 Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos concomitantes, duração de 4 períodos, f. 245

Tabela 9 Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos concomitantes, duração de 6 períodos, f. 246

Tabela 10 Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos concomitantes, duração de 6 períodos, f. 247

Gráfico 1 Evasão do Curso Técnico de Eletrotécnica com duração de 4 períodos, f. 248

Gráfico 2 Evasão do Curso Técnico de Eletrotécnica com duração de 6 períodos, f. 248

Gráfico 3 Evasão do Curso Técnico de Eletrônica com duração de 4 períodos, f. 248

Gráfico 4 Evasão do Curso Técnico de Eletrônica com duração de 6 períodos, f. 249

Gráfico 5 Evasão do Curso Técnico de Eletrônica, ênfase em Informática, com duração de 4 períodos, f. 249

Gráfico 6 Evasão do Curso Técnico de Informática com duração de 6 períodos, f. 249

Gráfico 7 Evasão do Curso Técnico de Mecânica com duração de 4 períodos, f. 250

Gráfico 8 Evasão do Curso Técnico de Mecânica com duração de 6 períodos, f. 250

Gráfico 9 Evasão do Curso Técnico de Construção Civil com duração de 4 períodos, f. 250

Gráfico 10 Evasão do Curso Técnico de Edificações com duração de 6 períodos, f. 251

Gráfico 11 Evasão do Curso Técnico de Estradas com duração de 6 períodos, f. 251

Gráfico 12 Evasão do Curso Técnico de Meteorologia com duração de 4 períodos, f. 251

Gráfico 13 Evasão do Curso Técnico de Meteorologia com duração de 6 períodos, f. 252

Gráfico 14 Evasão do Curso Técnico de Telecomunicações, duração de 4 períodos, f. 252

Gráfico 15 - Evasão do Curso Técnico de Telecomunicações, duração de 6 períodos, f. 252

Gráfico 16 Evasão do Curso Técnico de Segurança do Trabalho com duração de 4 períodos, f. 253

Gráfico 17 Evasão do Curso Técnico de Segurança do Trabalho com duração de 6 períodos, f. 253

Gráfico 18 Evasão do Curso Técnico de Automobilística com duração de 6 períodos, f. 253

RESUMO

Esta dissertação tem o objetivo geral de analisar as concepções de educação tecnológica da política educacional no governo Fernando Henrique Cardoso, mediadas pelo Decreto nº 2.208/97. O texto está estruturado em três capítulos. No primeiro, analiso a economia política no contexto mundial, em geral, e no Brasil em particular, ressaltando os efeitos das perturbações econômicas no mercado de trabalho. No segundo, analiso as relações entre trabalho e educação e, entre trabalho, ciência e tecnologia cuja finalidade é entender o papel da ciência, da técnica e tecnologia na estrutura global da cultura humana e, como esta relação vem sendo apropriada pelo capital. A seguir, realizo a reconstrução histórica do ensino profissional no Brasil, tendo como foco de análise as escolas técnicas da rede federal. Por último, desvelo o movimento do pensamento pedagógico voltado para a formação profissional e seus desdobramentos no cotidiano escolar do CEFET/RJ. Os resultados da pesquisa mostram que a reforma traz visão produtivista e dual da educação, aproximando-se da concepção de “capital humano”, induzindo instituições da Rede Federal de Educação Tecnológica a adaptar-se ao mercado de trabalho.

Palavras-chave: Estado; Capital e trabalho; Educação tecnológica.

ABSTRACT

This dissertation has the general objective of analyzing the conceptions of technologic education dating from the educational policy during Fernando Henrique Cardoso's government, mediated by Decree n. 2.208/97. The text is structured in three chapters. The first one analyzes political economy within world context, in general, and in Brazil in particular, pointing out the effects of the economic disturbances in work market. In the second one, it is analyzed the relationship between work and education, also the relationship among work, sciences and technology so as to understand the role of science, of know-how and technology in human culture global structure and how this relationship has been confiscated by capital. Then, historical rebuilding of professional education in Brazil is pointed out, having as focus of analysis federal net technical schools. Lastly, it is revealed the movement of the pedagogical thought facing professional education and its done in everyday academic CEFET/RJ. The research results show that the reform brings forward a productivist and dual vision of education, coming close to the conception of "human capital", inducing institutions pertaining to the Technologic Education Federal Net to adapt to work market.

Key-words: State; Capital and work; Technologic education.

INTRODUÇÃO

Todo começo é difícil em qualquer ciência (...) É mister, sem dúvida, distinguir, formalmente, o método de exposição do método de pesquisa. A investigação tem de apoderar-se da matéria, em seus pormenores, de analisar suas diferentes formas de desenvolvimento e de pesquisar a conexão íntima que há entre elas. Só depois de concluído esse trabalho é que se pode descrever, adequadamente, o movimento real (KARL MARX).

Professora do CEFET/RJ há 29 anos e ex-aluna da instituição nos anos de 1970, quando ainda Escola Técnica Federal (ETF), o que perfaz o tempo de 34 anos de vivência de práticas escolares nesse estabelecimento de ensino, percebo, ao longo desses anos, o quanto as reformas educacionais interferiram não só na identidade, como, também, na concepção sobre a formação humana, em geral, e concepção de formação profissional, em particular, no cotidiano escolar da instituição.

Tive a oportunidade de vivenciar a implantação da Lei nº 5.692/71 e a implementação dos acordos MEC—BIRD durante o período em que fui aluna (1973—1976), quando já trabalhava na escola como aluna-bolsista, em virtude do Programa Especial de Bolsas de Estudo do Ministério do Trabalho (PEBE). Em março de 1979, ingressei como professora e acompanhei o processo de transformação da Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET/RJ); além de exercer as atividades de sala de aula, tive a oportunidade de, por muitos anos, ocupar cargo na administração escolar, ora como Coordenadora do 2º turno, ora como substituta do coordenador do Curso Técnico de Eletrotécnica, ora como chefe da Seção do Controle Acadêmico do 2º grau, ora como chefe da Divisão de Administração Escolar. Eleita, participei do Conselho de Professores (1990—1992); em 1999, fui designada¹ para acompanhar a implantação das atividades acadêmicas referentes ao convênio com a Secretaria de Estado de Educação (SEE/RJ) e o CEFET/RJ, que originou o Colégio Estadual Horácio

¹ Ato nº 013/99/DEPEM

Macedo. Atuei na Divisão de Projetos Educacionais (DIPED), assessorando diretamente a Diretoria de Desenvolvimento Educacional (DIRED) a qual estabelece as políticas de ensino do Centro. Nesse contexto, estive envolvida, diretamente, no processo da reforma educacional, promovida pelo governo Fernando Henrique Cardoso (FHC).

O objeto de estudo que naquele momento se apresentava como um todo caótico, deixando-me angustiada, trazia uma questão crucial: buscar entender o significado de educação tecnológica expressa na legislação e na ótica dos professores do CEFET/RJ, posto que, quando ingressei na instituição nos anos de 1970, o termo nem era cogitado. O que teria, no desenvolvimento histórico das relações sociais, levado à substituição dos termos *educação técnica* e *ensino técnico profissional* por *educação tecnológica*? Por que essa concepção de *educação tecnológica* trazia em seu bojo a separação do ensino médio e técnico?

Assim, levada pela leitura do marxista italiano Antonio Gramsci e tendo iniciado o estudo das categorias de análise marxistas com o Professor Gaudêncio Frigotto na disciplina *Teoria Social e Educação*, cursada no 2º semestre de 2005, procurei o Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação da UFF, no Campo Trabalho e Educação. Já no Programa, a partir do aprofundamento das categorias de análise do método do materialismo histórico, como totalidade social, contradição, mediação, aparência e essência, percebi que antes de conhecer o marxismo, o marxismo já estava em mim. Na busca incessante pela verdade, para além da aparência, o que me instigava era a necessidade de entender o fenômeno na sua essência.

A questão da reforma do ensino médio e técnico e sua concepção de educação tecnológica são fundamentais a fim de se prosseguir na busca de soluções para os problemas educacionais do país; e justificá-la como objeto de análise torna-se dispensável. No entanto, se o tema é relevante, a dificuldade se impõe porquanto não se pode ser absolutamente inovador em relação àquilo o qual tantos têm refletido, analisado, debatido, escrito e publicado. Nesse sentido, para chegar ao concreto real, síntese de múltiplas determinações, a escolha do caminho para abordagem do tema — o método do materialismo histórico — exigiu um movimento dialético, de modo a captar as contradições do desenvolvimento histórico do processo de formulação das políticas do ensino profissional no país e suas mediações nas relações entre capital e trabalho, trabalho e educação, ou, em outras palavras, buscar saber porque se articulam as políticas de formação da força de trabalho no processo de desenvolvimento econômico e social, na realidade concreta da sociedade brasileira.

A concepção dialética da realidade “nos ensina, sobretudo, a observar e analisar o movimento contraditório nas diferentes coisas, nos diferentes fenômenos, e a determinar, com base nessa análise, os métodos adequados à resolução das contradições” (MAO Tse-Tung, 1979, p.22); como a visão que tenho é a de que a escola é produzida a partir de relações — de poder e de classe — geradoras de embate de concepções de sociedade e trabalho, busquei analisar, nas contradições entre capital e trabalho, as concepções de educação tecnológica na política educacional do governo Fernando Henrique Cardoso, mediadas pelo Decreto nº 2.208/97.

Segundo Mao Tse-Tung (1979) um estudo deve ter como ponto de partida

o desenvolvimento de uma coisa ou fenômeno, de seu conteúdo interno, de suas relações com as outras coisas ou outros fenômenos, isso é, que se considere o desenvolvimento das coisas ou dos fenômenos como um movimento próprio, necessário e interno, cada coisa, cada fenômeno estando além disso em seu movimento, em ligação e em influência recíproca com relação às outras coisas e aos outros fenômenos. A causa fundamental do desenvolvimento das coisas e dos fenômenos não é externa, mas interna; ela encontra-se nas contradições internas das coisas e dos próprios fenômenos. Toda coisa e todo fenômeno compreendem essas contradições, que originam seu movimento e seu desenvolvimento. Essas contradições, inerentes às coisas e aos fenômenos, são a causa fundamental de seu desenvolvimento, ainda que sua ligação mútua e sua ação recíproca constituam causas secundárias (op. cit., p.20).

Portanto, nessa dissertação, analisar o desenvolvimento do fenômeno consiste em investigar, não apenas como foi se formando a concepção de educação tecnológica norteadora da política da reforma do ensino médio e técnico promovida pelo Decreto nº 2.208/97, como, também, a reforma empreendida no CEFET/RJ, desvelando as manifestações das contradições entre capital e trabalho, trabalho e educação expressas no desenvolvimento e estratégias utilizadas por essa instituição de ensino na adequação dos cursos de educação profissional à política governamental.

Como a abordagem à luz do materialismo histórico é realizada no sentido de que “a realidade social, como toda realidade, é infinita. [E de que] toda ciência implica uma escolha, e nas ciências históricas essa escolha não é um produto do acaso, mas está em relação orgânica com uma certa perspectiva global” (LOWY, 1978, p.15), a escolha desse método implica a questão epistemológica da reconstrução histórica ou de como nos aproximamos da realidade. Ciavatta (2001), ao explicitar a aproximação da realidade por meio da reconstrução

histórica, destaca duas questões preliminares: primeiro, a recusa a todo dogmatismo e às concepções evolucionistas da história; segundo, a recusa de toda visão cética e fragmentada do mundo e do relativismo como ponto de partida.

Fontes (2001), na análise sobre as relações entre história e verdade, aponta que Marx procura estabelecer um ponto concreto, calcado na vida material, a partir do qual se poderia definir o processo histórico.

O conhecimento da sociedade, para Marx, deve privilegiar dois aspectos: a síntese de suas diversas articulações e a história. Assim, de um lado integra a dinâmica social – momento das transformações, quer elas sejam discretas ou violentas – e, de outro, as modalidades de organização social concebida sempre como equilíbrio instável. Se a história pode ser explicada estruturalmente, ela é acima de tudo processo. A explicação histórica consiste na explicação da forma de articulação social, objetivando integrar as diversas dimensões constituintes da sociedade e identificar as conexões internas que as regem. As modificações numa esfera – econômica, política, jurídica, ideológica, etc. – implicam em gradações variadas de transformações nas demais. Como toda totalidade articulada, alguns de seus elementos determinam outros, isso é, transformações em um nível geram alterações em outros, não sendo meramente uma relação circular ou harmônica (FONTES, 2001, p. 117).

Nesse sentido, Ciavatta (2001) assinala que a totalidade social construída é um conjunto dinâmico de relações que passam pela ação dos sujeitos sociais. E por não ser apenas uma concepção mental, “o conceito de totalidade social tem um referente histórico, material, social, moral ou afetivo, de acordo com as relações que constituem determinada totalidade” (ibid, p.123). Do ponto de vista marxista, a totalidade é um conjunto de fatos articulados em um determinado contexto ou, ainda, o todo estruturado, de tal modo que sua gênese e desenvolvimento se dão como produção social do homem. Em *Dialética do concreto*, Kosik (2002) aponta a totalidade concreta como concepção dialético-materialista do conhecimento do real, o que

significa, portanto, um processo indivisível, cujos momentos são: a destruição da pseudoconcreticidade, isso é, da fetichista e aparente objetividade do fenômeno, e o conhecimento da sua autêntica objetividade; em segundo lugar, conhecimento do caráter histórico do fenômeno, no qual se manifesta de modo característico a dialética individual e do humano em geral; e enfim o conhecimento do conteúdo objetivo e do significado do fenômeno, da sua função objetiva e do lugar histórico que ela ocupa no seio do corpo social (ibidem, p.61).

Desse modo, meu objeto de estudo — desvelar as contradições presentes não apenas nas dimensões dialéticas das relações entre capital e trabalho, trabalho e educação, como, também, nas diferentes concepções de educação tecnológica expressas na legislação e na ótica dos professores, na aplicação do Decreto nº 2.208/97 no cotidiano do CEFET/RJ — encontra-se inserido na totalidade de relações de caráter social, econômico, político-ideológico e cultural que o determinam. Essa lógica de construção do objeto é denominada por Ciavatta (2001) de lógica da reconstrução histórica.

Ela pretende ser uma lógica sociocultural que supere a lógica economicista, a lógica pós-moderna e outras abordagens que buscam ignorar a história como produção econômica e cultural da existência humana. Nessa concepção, o objeto singular é visto a partir da sua gênese nos processos sociais mais amplos, o que significa compreender a história como processo; e reconstruí-lo a partir de uma determinada realidade que é sempre complexa, aberta às transformações sob a ação dos sujeitos sociais, o que significa utilizar a história como método” (op. cit., p. 123).

A compreensão e a explicitação desse fenômeno dependem de se buscar por trás das aparências as relações e inter-relações que são próprias de sua essência, que o formam e o inserem em uma totalidade, totalidade essa que acaba por determiná-lo e da qual não pode ser abstraído, a fim de não se perder o movimento no qual se insere o fenômeno.

Segundo Kosik (2002, *passim*), o mundo do fenômeno não é algo independente e absoluto; “os fenômenos se transformam em mundo fenomênico na relação com a essência (...). Captar o fenômeno de determinada coisa significa indagar e descrever como a coisa em si se manifesta naquele fenômeno”. É necessário um certo esforço, um *detour* na descoberta da verdade de modo a destruir o “mundo da pseudoconcreticidade”, no qual os fenômenos aparentam imediatos e evidentes, posto que a ambigüidade permeia o mundo da realidade — unidade de essência e aparência —, o mundo do “claro-escuro” de “verdade e engano”. Conhecer o objeto é, por conseguinte, buscar o mundo real, “o mundo da *práxis* humana. É a compreensão da realidade humano-social como *unidade* de produção e produto, de sujeito e objeto, de gênese e estrutura” (op. cit., p.16-23).

Para Ciavatta (2001, *passim*), nesse movimento dialético, a mediação torna-se categoria central, relacionada a conexões que determinam o objeto em situações de tempo e espaço, sendo a “única forma de encontrar a explicação de um objeto sem cair no esquema

abstrato de uma relação mecânica e, simultaneamente, não perder de vista o significado que o objeto tem não apenas como singularidade, mas, também, como particularidade”. Isso requer realizar o resgate histórico como elemento de análise do fenômeno educativo, implicando a “negação da ideologia dominante que, ao tratar como natural o que é histórico e permanente o que é passageiro, reifica o real, retirando-lhe o movimento e a contradição”. Portanto, o desafio está em se captar os elementos mais concretos, as objetivações que explicam essa totalidade, não como uma noção genérica, mas, sim, como um conteúdo de natureza histórico-social. No caso da relação trabalho e educação, o desafio está em situar os elementos concretos que constituem essa mediação e que podem permitir sua explicitação e uma melhor compreensão do sentido em que se dá a mediação (ibidem., p.132-135).

De modo particular, o conceito de ideologia me permitirá fazer a análise das concepções de educação tecnológica. Entendo que essa categoria não é apenas falsa consciência, mas, sobretudo, que nas relações sociais há processos humanos e relações de poder que se autonomizam na direção da reificação. Isso mostra que as relações estabelecidas pelos seres humanos entre si e com a natureza, em uma sociedade concreta, escapa ao controle do sujeito e, ainda, que a ideologia dominante é determinada pelo econômico, no entanto, mediada por sutilezas que permitem algum conhecimento da realidade.

Nesse sentido, recorro a Mészáros (2004, p. 57-58) para afirmar que em nossas sociedades, quer percebamos, quer não, “tudo está impregnado de ideologia”. A ideologia dominante engendra um modo específico de apresentar, ou de velar, seus processos de seletividade, discriminação, exclusão, distorcendo-os por meio de uma “normalidade”, “objetividade” e “imparcialidade científica”.

Nas sociedades capitalistas liberal-conservadoras do Ocidente, o discurso ideológico domina a tal ponto a determinação de todos os valores que muito freqüentemente não temos a mais leve suspeita de que fomos levados a aceitar, sem questionamento, um determinado conjunto de valores ao qual se poderia se opor uma posição alternativa bem fundamentada, juntamente com seus comprometimentos mais ou menos implícitos. O próprio ato de penetrar na estrutura do discurso ideológico dominante inevitavelmente apresenta as seguintes determinações ‘racionais’ preestabelecidas: a) quanto (ou quão pouco) nos é permitido questionar; b) de que ponto de vista; e c) com que finalidade (ibidem, ibid).

O capítulo I está dividido em cinco sessões: na primeira sessão analiso a crise do capital em um contexto de transnacionalização da economia e suas perturbações no mundo trabalho. Na segunda sessão, a abordagem sobre a adequação do individualismo do

liberalismo econômico do século XVII à ideologia neoliberal do final do século XX permite mostrar que o processo de transnacionalização da economia foi sendo construído por meio de relações sociais que acabaram por afetar todo espectro das relações sociais e o quadro institucional da sociedade, contribuindo para que ocorresse o colapso de padrões políticos tradicionais. Na terceira sessão, analiso o fenômeno do imperialismo e suas manifestações a partir do ponto de vista dos países subordinados, buscando entender, no processo de internacionalização e reprodução do capital, o modo como os países de capitalismo central criam e expandem vínculos entre as nações industrializadas e os territórios produtores de matéria-prima, ou semi-industrializados, em geral, e no Brasil, em particular. Na quarta e quinta sessões, analiso o modo como o Estado Nacional-Desenvolvimentista promoveu o desenvolvimento e modernização do país, desvelando as transformações ocorridas na relação entre Estado e capital que relegou, ao Brasil do final do século XX, o papel de importador de ciência e tecnologia ou, melhor dizendo, de comprador de produtos de tecnologia de ponta, contribuindo no processo de desnacionalização e desindustrialização que culminou na reestruturação produtiva e em modificações nas relações no mundo trabalho.

No capítulo II aponto que as reformas da educação empreendidas ao longo do século XX, e que tiveram continuidade nesse início de século, admitiram pequenos ajustes de modo a corrigir “distorções” que, porventura, não estivessem indo ao encontro das determinações estruturais da sociedade capitalista, aproximando, cada vez mais, a escola do trabalho, aos interesses do mercado, por meio de sucessivas reformas. Nesse contexto, analiso como foi se formando o consenso sobre a concepção de educação tecnológica que norteou a reforma do ensino médio e técnico promovida no governo FHC; como ponto de partida, na primeira sessão do capítulo, examino a relação entre trabalho e educação de maneira a captar a concepção de educação tecnológica em Marx e Gramsci. Na segunda sessão, trato da relação entre trabalho, ciência e tecnologia de forma a entender o papel da ciência, da técnica e tecnologia na estrutura global da cultura humana e como essa relação vem sendo apropriada pelo capital. Na terceira sessão, realizo a reconstrução histórica do ensino profissional no Brasil, tendo como foco de análise as escolas técnicas da rede federal. Finalmente, na quarta sessão, analiso o presente histórico — a formulação das políticas públicas de educação a partir dos embates em torno da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e da produção de textos e documentos legais que culminaram na reforma do ensino médio e técnico.

O capítulo III desvela os desdobramentos da concepção de educação tecnológica na reforma do ensino médio e técnico empreendida no CEFET/RJ. Primeiramente, recupero os

fatos históricos que marcaram a evolução não apenas dos termos que denotam a formação para o trabalho, mas, também, da concepção de educação que está por detrás desses modos de expressão. Na segunda sessão, realizo a reconstrução histórica da trajetória da instituição com o objetivo de mostrar que, desde o início de suas atividades, a oferta de cursos privilegiou currículos que faziam a integração das disciplinas de formação geral às de formação específica. Na terceira sessão, analiso o impacto da reforma do ensino médio e técnico que obrigou a instituição a oferecer em dois currículos distintos a formação que, historicamente, vinha oferecendo de modo integrado. Ressalto não ter havido pretensão de esgotar, na análise empreendida, as diversas mudanças ocorridas no interior da Escola, mas, sim, de privilegiar as mediações que apontam para subordinar a lógica e o funcionamento da instituição às necessidades dos setores secundário e terciário da economia, com a fragmentação de conteúdos e de tempos escolares, o que acabou por engendrar o aumento do índice de evasão nos cursos técnicos.

No último capítulo, *Considerações finais*, sistematizo as principais conclusões a que cheguei em cada capítulo. Em síntese, a pesquisa revela que a concepção de educação tecnológica norteadora das políticas educacionais do governo neoliberal de Fernando Henrique Cardoso foi gestada nos anos de 1960. Levando em conta a rápida evolução da tecnologia, os planos de ensino técnico e profissional destinados a formar pessoal para as áreas da indústria, agricultura, comércio e serviços afins, deveriam ser fundamentados em *uma educação para a vida em uma era tecnológica*. Nesse sentido, a *formação tecnológica* seria mais abrangente que a *formação técnico-profissional*, e, portanto, associada a um nível maior de conhecimento, envolvendo não apenas questões relacionadas ao desenvolvimento de novas tecnologias, mas, também, voltada às necessidades do mercado.

CAPÍTULO I

CRISE DO CAPITAL, CAPITALISMO DEPENDENTE E REFORMA DO ESTADO

Nesse capítulo buscarei traçar o eixo teórico a partir do qual se construirá a análise das políticas e das concepções de educação tecnológica nos anos de 1990. Portanto, totalidade, mediação, contradição, ideologia e hegemonia tornam-se categorias fundamentais na construção do objeto de análise sobre a implantação e implementação de políticas públicas que asseguram a hegemonia do bloco no poder. A análise, a partir desses conceitos, permitirá perceber como a burguesia brasileira fez a opção por um projeto dependente, abrindo mão de investir no “progresso e desenvolvimento” da *nação* e passando a importar tecnologia, inserindo o país na excludente divisão internacional do trabalho.

1. CRISE DO CAPITAL NO CONTEXTO MUNDIAL: transnacionalização da economia e perturbações no mundo do trabalho

Consolidado como um sistema “incontrolável de controle sociometabólico”, o modo de produção capitalista possui como traço marcante subordinar, por completo, as necessidades humanas à reprodução de valor de troca, o que, de certa maneira, escapa em grau significativo do controle humano pelo fato de as relações de produção do capital possuírem uma estrutura de controle tal, que, historicamente, têm levado a sociedade, em geral, e a classe trabalhadora, em particular, a se adaptar sucessivamente a seus diferentes modelos de produção.

Não se pode imaginar um sistema de controle mais inexoravelmente absorvente — e, nesse importante sentido, ‘totalitário’ — do que o sistema

do capital globalmente dominante, que sujeita cegamente aos mesmos imperativos a questão da saúde e a do comércio, a educação e a agricultura, a arte e a indústria manufatureira, que implacavelmente sobrepõe a tudo seus próprios critérios de viabilidade, desde as menores unidades de seu ‘microcosmo’ até as mais gigantescas empresas transnacionais, desde as mais íntimas relações pessoais aos mais complexos processos de tomada de decisão dos vastos monopólios industriais, sempre a favor dos fortes e contra os fracos (MÉSZÁROS, 2006a, p.96).

Desse modo, como o existir histórico dos homens realiza-se nas circunstâncias objetivas dadas pelo mundo material e pelo mundo social, as relações sociais estabelecidas na, então vigente sociedade capitalista ocorrem de tal maneira que a propriedade privada espolia o bem público; a individualidade prevalece em detrimento da coletividade; a solidariedade é sufocada em prol da competitividade; a liberdade e igualdade propaladas pelos donos do capital nada têm de universal; marcada pela meritocracia e sob os ditames do capital, a sociedade capitalista, em curso há aproximadamente quinhentos anos, na busca incessante de revolucionar o modo de produção, torna cada vez mais instável as condições sociais. *Tudo que é sólido e estável se volatiliza*². Nesse cenário, sob pena de perecer violentamente caso não consiga se tornar *apta* ao sistema de produção do capital, toda a sociedade e, em especial, a classe trabalhadora é incitada a provar a sua capacidade reprodutora.

Recorro ao *Manifesto do Partido Comunista* — um panfleto político escrito, em 1848, para um momento particular da história — por considerá-lo um texto atual³ uma vez que sua visão sobre o futuro do capitalismo concretiza-se ao longo do século XX e nesse início do século XXI. Marx e Engels (2004, *passim*) têm como premissa que a estrutura da sociedade civil deve ser procurada na economia política; assim sendo salientam que o capital, por meio da burguesia, revoluciona continuamente a economia, isso é, o capital engendra, ciclicamente, mudanças nas relações de produção e, portanto, em todo conjunto das relações sociais, com a finalidade de criar condições que possam enfraquecer sua suplantação. Apontam também que a classe dominante, burguesa, “foi a primeira a mostrar o que pode realizar a atividade humana. Criou maravilhas que nada têm a ver com as pirâmides do Egito, os aquedutos romanos e as catedrais góticas; realizou expedições muito diversas das migrações dos povos e das Cruzadas”(op.cit., p.48). Em busca de novos mercados, a burguesia foi capaz de “estabelecer-se em toda parte, instalar-se em toda parte, criar vínculos em toda parte. Através da exploração do mercado mundial, a burguesia [com sua produção expropriadora da força de

² MARX e ENGEL. *Manifesto do Partido Comunista*. São Paulo: Martin Claret, 2004a, p.48.

³ Sobre a atualidade do *Manifesto do Partido Comunista* ver ensaio escrito por Eric Hobsbawm como introdução para a edição comemorativa do 150^o aniversário da publicação daquele *Panfleto*, In: Hobsbawm, Eric. *Sobre a história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

trabalho] deu um caráter cosmopolita à produção e ao consumo de todos os países” (ibid, ibid). Além do que, arrancou a dignidade e respeito dos verdadeiros produtores de riqueza — os trabalhadores —, transformando-os em assalariados como forma de subordinação contratual ao capital.

Em síntese, em um movimento contraditório, o *capital civilizatório* vem promovendo, por todo o globo terrestre, guerras, miséria, desemprego, fome, destruindo a dignidade dos seres humanos em benefício da liberdade do mercado inescrupuloso.

Numa palavra, no lugar da exploração mascarada por ilusões políticas e religiosas colocou a exploração aberta, despidorada, direta e árida [...] Todas as relações fixas e cristalizadas, com seu séqüito de crenças e opiniões tornadas veneráveis pelo tempo, são dissolvidas, e as novas envelhecem antes mesmo de se consolidarem. Tudo que é sólido e estável se volatiliza, tudo que é sagrado é profanado, e os homens são finalmente obrigados a encarar com sobriedade e sem ilusões sua posição na vida, suas relações recíprocas (MARX; ENGELS, 2004a, p.48).

É, pois, desse mundo em constante mudança que trato a seguir.

1.1. A CRISE DO CAPITAL

Segundo Hobsbawm (2005), a história dos vinte anos após 1973 é a de um mundo vivido em sucessivas crises, que perdeu suas referências declinando para a instabilidade.

No entanto, apesar de na Europa e Estados Unidos, no início da década de 1980, as crises econômicas serem perceptíveis, “não estava claro como as fundações da Era de Ouro⁴ haviam desmoronado” (ibidem, p.393). Na realidade, a Era de Ouro, embora terminada em 1973—75 semelhante a uma depressão cíclica clássica, não foi uma “Grande Depressão” como a dos anos de 1930; a economia global não desabou. O comércio internacional de produtos da indústria foi acelerado nos anos de 1980 e houve o crescimento do PIB nas economias avançadas até 1991,

⁴ Hobsbawm (2005) divide a história do “breve século XX” em três “eras”: a primeira, “da Catástrofe”, é marcada pelas duas grandes guerras, pelas revoluções a nível internacional que têm como referência a Revolução de 1917, na Rússia, e, também, pela crise econômica de 1929; a segunda, “Era de Ouro”, tem como pano de fundo a Guerra Fria e os anos dourados das décadas de 1950 e 1960, vividos pela viabilização e estabilização do capitalismo, responsável pela expansão econômica e por transformações sociais; a última parte do século é a da Era de “O Desmoronamento” — uma fase de “decomposição, incerteza e crise” — que se inicia na década de 1970, trazendo em seu bojo perturbações econômicas e políticas, em nível mundial, e evidenciando as crises sociais e morais.

O crescimento⁵ econômico no mundo capitalista desenvolvido continuou, embora num ritmo visivelmente mais lento do que durante a Era de Ouro, com exceção de alguns dos ‘países em recente industrialização’[...] No fim do Breve Século XX, os países do mundo capitalista desenvolvido se achavam, tomados como um todo, mais ricos e mais produtivos do que no início da década de 1970, e a economia global da qual ainda formavam o elemento central estava intensamente mais dinâmica (op.cit., p.395).

Entretanto, a situação em outras regiões do globo, como na África, Ásia Ocidental e na América Latina, tornava-se deprimente, levando a maioria das pessoas ao empobrecimento nas décadas de 1980 e 1990. “Os problemas que tinham dominado a crítica ao capitalismo antes da guerra, e que a Era de Ouro em grande parte eliminara durante uma geração — pobreza, desemprego em massa, miséria, instabilidade —, reapareceram depois de 1973”(ibidem, p.396).

Entre os anos de 1985 e 1991, a União Soviética, tentando enfrentar as contradições internas e os desafios externos impostos pela competição internacional, passou por um período de profundas mudanças. A revolução no pensamento e ação de toda sociedade soviética promovida pela *perestroika* (reestruturação) e a *glasnot* (transparência) baseava-se em um discurso contraditório do secretário-geral Mikhail Gorbatchov. Em busca de manter a URSS na condição de superpotência e de resolver uma equação de duas incógnitas, expansão e estagnação, Gorbatchov defendia a reestruturação do socialismo fazendo apologia ao mercado desregulado. Nesse cenário, as economias dos países do Leste Europeu desmoronaram completamente após 1989⁶. Cabe, aqui, ressaltar a afirmativa de Mészáros (2003, p. 61): “o colapso soviético⁷ só pode ser entendido como parte integrante da crise estrutural do sistema do capital”.

Todavia na Ásia Oriental, em especial, a China experimentou um crescimento econômico vertiginoso. “Naquele país, e na verdade na maioria do sul e sudeste da Ásia, que saíram da década de 1970 como a região econômica mais dinâmica da economia mundial, o

⁵ Em 1944, na cidade de Bretton Woods, foi realizada a Conferência Monetária e Financeira das Nações Unidas com o objetivo de reconstruir o capital mundial, ameaçado pela Segunda Guerra Mundial. Nessa Conferência ficou definido o *Sistema de Bretton Woods* de gerenciamento econômico internacional, estabelecendo regras para as relações comerciais e financeiras entre os países mais industrializados. Segundo Fiori (2001, p.26), as estatísticas dos organismos multilaterais revelam que, durante os vinte e cinco anos após o Sistema de Bretton Woods, “independentemente de variações cíclicas e pontuais, e com exceção do Leste Asiático, da Índia e da China”, houve um declínio constante das taxas de investimento, crescimento e emprego na economia mundial”.

⁶ Segundo Hobsbawm (2005, p.395), o PIB da Rússia caiu 17% em 1990-91, 19% em 1991-92 e 11% em 1992-93. A Polônia perdeu mais de 21% de seu PIB em 1988-92; a Tchecoslováquia, quase 20%; a Romênia e a Bulgária, em média, 30%.

⁷ Para maiores detalhes Cf. REIS FILHO, Daniel Aarão. *As revoluções russas e o socialismo soviético*. São Paulo: UNESP, 2003.

termo ‘Depressão’ não tinha sentido — exceto, muito curiosamente, no Japão do início da década de 1990” (ibidem, p.395).

Assim sendo, Hobsbawm (2005, passim) denomina de “décadas de crise” o período da história após o ano de 1973, caracterizado pela ruptura do crescimento econômico por várias “depressões sérias”, em 1973-75, 1979-82 e no fim da década de 1980, o que provocaria o aumento das taxas de desemprego, pobreza e miséria.⁸

1.2. A TRANSNACIONALIZAÇÃO DA ECONOMIA E SEUS EFEITOS NO MUNDO DO TRABALHO

Essas perturbações econômicas de efeitos socialmente subversivos, tornados visíveis a partir do início dos anos de 1990, seriam resultantes de flutuações conjunturais coincidentes com convulsões estruturais⁹ posto que a economia mundial, capaz de enfrentar problemas como os das décadas de 1970 e 1980, não era mais a da Era de Ouro, embora fosse seu desdobramento. O modelo de produção não fora apenas transformado pela revolução tecnológica, mas, também, tornara-se globalizado em grande extensão. A tendência da indústria de substituir o trabalho vivo por forças mecânicas se intensificou, a involução do número de postos de trabalho na área da indústria passa a demandar por menor número de trabalhadores, cedendo lugar à área de serviços, como na rede de lanchonetes *fast food* — *Bob’s*, *Mc Donald’s*, nas operadoras de *telemarketing*, *motoboys*, serviços de saúde e de educação, etc. Os empregos perdidos nos maus tempos não voltariam jamais.

Para a classe operária e as massas trabalhadoras, o que o capital tende a restaurar é o regime do ‘tácão de ferro’, como o chamava Jack London. A ascensão do capital financeiro foi seguida pelo ressurgimento de formas agressivas e brutais de procurar aumentar a produtividade do capital em nível microeconômico, a começar pela produtividade do trabalho. Tal aumento baseia-se no recurso combinado às modalidades clássicas de apropriação da mais-valia, tanto absoluta como relativa, utilizadas sem nenhuma preocupação com as conseqüências sobre o nível de emprego, ou seja, o aumento brutal do desemprego, ou com mecanismos viciosos da conjuntura ditada pelas altas taxas de juros. Todas as virtudes atribuídas ao ‘toyotismo’ estão dirigidas a obter a máxima intensidade do trabalho e o máximo rendimento de uma mão-de-obra totalmente flexível, à qual se volta

⁸ Segundo o autor, o desemprego na Europa Ocidental subiu de uma média de 1,5% na década de 1960 para 4,2% na de 1970, passando para 9,2% no final da década de 1980, chegando a 11% em 1993, na Comunidade Européia (p.396).

⁹ Segundo Mészáros (2003), as convulsões estruturais resultariam da necessidade sistêmica de o capital subjugar globalmente, a qualquer custo, o trabalho por meio da integração monopolística de toda e qualquer agência social, mesmo colocando em risco a sobrevivência da humanidade.

a contestar, cada vez mais (até nos relatórios do Banco Mundial), o direito de organização sindical (CHESNAIS, 1996, p16-17).

Hobsbawm (2005) salienta que essas conseqüências no mundo do trabalho ocorreram, não apenas porque a nova divisão internacional do trabalho transferira indústrias de velhos para novos centros, mas, também, porque os países pré-industriais e os recém-industrializados foram “governados pela lógica férrea da mecanização, que, mais cedo ou mais tarde, tornava até mesmo o mais barato ser humano mais caro que uma máquina capaz de fazer o seu trabalho, e [governados também] pela lógica igualmente férrea da competição de livre comércio genuinamente mundial”(ibidem, p.403). O historiador salienta que depois da fase de expansão da economia na “Era de Ouro”, a economia é cada vez mais transnacional, ou seja, “um sistema de atividades econômicas para as quais os territórios e fronteiras de Estados não constituem o esquema operatório básico, mas apenas fatores complicadores”, passando a existir uma economia mundial “que na verdade não tem base ou fronteiras determináveis, e que estabelece, ou antes impõe, limites ao que mesmo as economias de Estados muito grandes e poderosos podem fazer”. A economia transnacional tornou-se, assim, uma força global efetiva, gerando as empresas transnacionais, denominadas multinacionais, a nova divisão internacional do trabalho e o aumento de financiamento *offshore*. Contudo, o capital entra em crise, “seu sistema de produção fora transformado pela revolução tecnológica, globalizado ou ‘transnacionalizado’ em uma extensão extraordinária e com conseqüências impressionantes” no mundo do trabalho, levando a uma redefinição do Estado-Nação nas últimas décadas do século XX e o início do século XXI, crise esta marcada por profundas mudanças no campo econômico, sociocultural, ético-político, ideológico e teórico.

Chesnais (1996, p.13-14) ao usar a expressão *mundialização do capital* no lugar do tão popularizado termo *globalização* refere-se a uma etapa do processo para além da internacionalização da economia ocorrida a partir da Segunda Grande Guerra. Para o economista francês, na realidade concreta internacional, o capitalismo mundial possui, depois da Era de Ouro, nova configuração, cujos mecanismos comandam seu desempenho e sua regulação, em uma fase em que vários fatores desembocam num novo conjunto de relações internacionais e internas, formando ‘um sistema’ capaz de modelar a vida social, não apenas no plano econômico, mas, sobretudo, no plano político onde se busca revolver as contradições do capital.

Dessa forma, a atual fase de transnacionalização da economia surge com aspectos comuns característicos dos anos de 1920, quais sejam, extrema centralização e concentração

do capital, interpenetração das finanças e da indústria, etc.; entretanto, o sentido e o conteúdo da acumulação de capital e de seus resultados são bem diferentes: a fase atual do capitalismo — tendo dirigentes políticos, industriais e financeiros dos países do G-7 que se apresentam como portadores de uma missão histórica de progresso social — tem como ponto de partida a produção, onde se cria riqueza, combinando socialmente formas de trabalho humano de diferentes qualificações; no entanto, “é a esfera financeira que comanda, cada vez mais, a repartição e a destinação social dessa riqueza” (CHESNAIS, 1996, p. 20-21).

Nesse cenário de transnacionalização da economia, no plano estrutural e ideológico produzem-se noções no sentido de afirmar um pensamento único: não há caminho alternativo; a solução para a crise é a que está posta. Assim, a difusão “dessa nova vulgata planetária”¹⁰ traz em seu bojo as noções de Estado mínimo, globalização, empregabilidade, competências, sociedade pós-industrial ou pós-fordista, sociedade da informação, sociedade do conhecimento, reestruturação produtiva, qualidade total, bioengenharia, etc., cuja finalidade é justificar reformas no aparelho de Estado e na relação capital—trabalho.

Leher (1998) ressalta que o mito mais evocado na década de 1990 foi o da *globalização*¹¹, com a finalidade de justificar a “inevitabilidade” das reformas estruturais propostas pela agenda neoliberal. Um mito de significação político-ideológica, reacionário, que sustenta “uma mudança sem transformação”.

A doutrina neoliberal, balizada pelo documento produzido por representantes dos países do capitalismo central — Consenso de Washington¹² —, seria a geradora de tais noções.

Conforme exposto na sessão 1.1, Marx e Engels, em 1848, já denunciavam que o capital por meio de suas relações burguesas de propriedade, produção e de troca busca controlar “as potências infernais” por ele mesmo criadas, em um movimento tal que engendra ciclicamente crises cada vez mais gerais e mais violentas, ao mesmo tempo em que busca

¹⁰ Para Bourdieu e Wacquant (2001) “os efeitos da nova vulgata são tão poderosos e perniciosos que ela é veiculada não apenas pelos partidários do neoliberalismo, mas por produtores culturais e militantes de esquerda que, em sua maioria, ainda se consideram progressistas”.

¹¹ Para Chesnais (1996, p. 17), “a expressão ‘mundialização do capital’ é a que corresponde mais exatamente à substância do termo inglês ‘globalização’, que traduz a capacidade estratégica de todo grande grupo oligopolista, voltado para a produção manufatureira ou para as principais atividades de serviços, de adotar, por conta própria, um enfoque e conduta ‘globais’. O mesmo vale, na esfera financeira, para as chamadas operações de arbitragem”.

¹² O Consenso de Washington foi realizado em 1989, contando com a participação do International Institute for Economy, funcionários do governo dos E.U.A., dos organismos internacionais e economistas latino-americanos, para a discussão de um conjunto de reformas essenciais a fim de que a América Latina superasse a crise econômica e retomasse o caminho do crescimento. Cabe ressaltar que tais medidas já haviam sido aplicadas pelo programa de governo de Margaret Thatcher no início dos anos de 1980: Estado mínimo, combate aos sindicatos, flexibilização nas leis trabalhistas, abertura comercial e redução da carga fiscal.

meios de superá-las. Não obstante, é certo que, nos primeiros anos das “décadas de crise”, ideólogos do capital, dirigentes políticos, industriais e financeiros não esperavam ou não seriam capazes de prever, que as contradições do capital assumiriam tal magnitude, promovendo, a partir do início da década de 1990, um clima de insegurança e ressentimento até mesmo nos países de capitalismo central. Na próxima sessão, veremos como a ideologia neoliberal se torna hegemônica.

2. UMA DOUTRINA ENTRA EM CENA: o neoliberalismo

Nessa sessão, desvelo como o princípio do individualismo do liberalismo econômico do século XVII foi apropriado pela ideologia neoliberal do final do século XX. A seguir, mostro que o processo de transnacionalização da economia, acompanhado de noções como Estado mínimo e globalização, marco da etapa do capital financeiro, não nasce de uma espontaneidade, mas, sim, vai sendo construído por meio de relações sociais. Quero dizer com isso que na busca de serem superadas as contradições inerentes ao capital, intensificadas à medida que o sistema amadureceu, as relações de poder, de produção e reprodução do capital foram se transformando. Tais transformações afetaram todo espectro das relações sociais e o quadro institucional da sociedade, contribuindo para que ocorresse o colapso de padrões políticos tradicionais.

2.1. O INDIVIDUALISMO LEONINO DA DOUTRINA NEOLIBERAL

O capitalismo, desde a sua origem¹³, possui impulsos específicos de acumulação e de maximização do lucro, o que requereu, e requer cada vez mais, transformação completa das relações e práticas do ser humano que passaram a ser mediadas pelo mercado¹⁴. Na atual fase, iniciada com o keynesianismo militar global do governo norte-americano — sobre o tripé:

¹³ Posto que o capitalismo é uma relação social, em que o modo de produção se baseia na expropriação, por meios econômicos, do trabalho dos produtores diretos legalmente livres, concordamos com Wood (2001, p.76-92) ao afirmar que o capitalismo não se origina no meio urbano-industrial, mas, sim, no campo, na Inglaterra do século XVI, quando os produtores diretos (camponeses) perdem a posse e o controle dos meios de produção (a terra).

¹⁴ Na história da humanidade contamos com vários tipos de mercado; nesse sentido Wood (2001, passim) faz a distinção entre *sociedades com mercados* e *sociedades de mercados*. Nas *sociedades com mercados*, as motivações sociais estariam centradas em relações não econômicas como, as de parentesco, comunais, religiosas e políticas e o modo de organizar a vida econômica estaria baseado nas trocas de mercado, na reciprocidade e redistribuição; enquanto que *nas sociedades de mercados*, seres humanos e natureza são tratados como mercadorias, movidos pelo mecanismo de preços, além do que, em vez de a economia ser inserida nas relações sociais, são as relações sociais que estão inscritas na economia.

posição internacional do dólar, supremacia nuclear e empresa multinacional —, o capital com sua transnacionalização da economia estabelece uma relação de complementaridade com as redes de poder dos países de capitalismo central. Desse modo, o capitalismo em sua fase atual parece ser uma tendência de escala, campo de ação e grau de sofisticação técnica e política muito maior do que expansões em fases anteriores.

Mas essa maior escala, âmbito e sofisticação técnica [e política] nada mais são que a continuação da sólida tendência da *longue durée* do capitalismo histórico à formação de blocos cada vez mais poderosos de organizações governamentais e empresariais como principais agentes da acumulação de capital em escala mundial. A formação desses blocos mais poderosos sempre foi um aspecto inscrito nas crises e contradições do bloco dominante anterior (ARRIGHI, 1996, p.309).

Formado por dirigentes políticos, patronato e agentes financeiros, o bloco hegemônico no poder global defende o mercado¹⁵ como instrumento de manobra de todas as instâncias do processo de reprodução material da sociedade, tendo por base um tipo de individualismo específico, carregado de conotações políticas e ideológicas, defendido pelo pensador e economista austríaco Friedrich Hayek, como, também, pelo economista Milton Friedman, ambos, Prêmio Nobel em 1974 e 1976, respectivamente.

A filosofia do individualismo surge na Inglaterra do início do século XVII, apoiada por capitalistas que já exerciam grande influência na vida econômica. Contrapondo-se à antiga visão paternalista do Estado e de sua regulamentação estatal, os capitalistas em busca de lucro não apenas rejeitavam as restrições do Estado absolutista, como também, se contrapunham à ética cristã que condenava o desejo de ambição e o egoísmo. Em um contexto de vida política agitada por movimentos como a Guerra dos Trinta Anos (1618—1648), na França, e a Revolução Puritana que destrona o rei Carlos I (1649), na Inglaterra, surge a idéia de *contrato* — o Estado — a partir da visão individualista do homem, no qual o indivíduo é anterior ao Estado, que, por sua vez, torna-se instrumento que garantirá os interesses dos indivíduos e suas propriedades. Essa visão¹⁶ aparece em Thomas Hobbes (1588—1679),

¹⁵ Como veremos na próxima sessão, “O Estado surge de vilão; o mercado de panacéia. Todos os males parecem poder ser resolvidos pela abertura da economia, pela diminuição do Estado e/ou pela contração de seus gastos. No coração do sistema [do bloco no poder], os EUA atacam de *reagnomics* e *supply side economics*; a Inglaterra vem com Mrs. Thatcher e suas privatizações; para o Terceiro Mundo reserva-se o Consenso de Washington” (PAULANI, 2005, p. 125).

¹⁶ Ressaltamos as diferenças de concepções de Estado entre Hobbes e Locke, representantes do liberalismo. Para o primeiro, o contrato que estrutura a sociedade é de submissão para evitar a guerra entre os homens que são movidos pelo instinto de posse, egoísmo e desejo de acumulação. Desse modo, o Estado se reduz à garantia do conjunto de interesses particulares. Locke, diferentemente de seu antecessor, não vê no estado de natureza uma situação de guerra e egoísmo. Como os homens são livres, iguais e proprietários, podem legislar em causar

posteriormente em John Locke (1632—1704) e Jean Jacques Rosseau (1712—1778); os três filósofos partem da análise do homem em *estado de natureza*, e exprimem a liberdade individual baseada na propriedade privada, seja a do próprio corpo, como a força de trabalho, seja a de terras ou quaisquer outras mercadorias. Desse modo, a sociedade é formada por indivíduos livres e iguais, relacionados entre si como proprietários, na qual o poder do Estado está não só em proteger a propriedade, mas, também, zelar pela ordem das relações de troca.

Na história do homem, segundo Paulani (2005, *passim*), o indivíduo é apresentado pela modernidade, posto que, em formações anteriores ao capitalismo, o homem não era livre; não sendo livre, não podia lutar pelo próprio interesse. Nesse sentido, os dois elementos que constituem o indivíduo moderno são: em primeiro lugar, a dissolução¹⁷ das relações hierárquicas que tornara todos os homens iguais com liberdade para decidir sobre seu próprio destino, e, depois, a institucionalização jurídica do direito privado de posse.

Com o advento da Primeira Revolução Industrial, quando o capitalismo atingia seu apogeu, Adam Smith (1723—1790) em suas teorias escreve que embora os indivíduos pudessem agir de forma egoísta seja em proveito próprio, seja em prol da classe à qual pertencem, e muito embora os conflitos entre indivíduos e classes parecessem resultar de suas ações, fato era que “as leis da natureza” os conduziam por uma “mão invisível” ou pela “sabedoria divina” em direção ao bem-estar econômico e social. Proclamando o capitalismo como patamar mais avançado que uma civilização pode atingir, afirmava que esse estágio de evolução da humanidade só atingiria seu ponto máximo se o governo adotasse uma política de *laissez-faire*, permitindo que as forças da concorrência e o livre jogo da oferta e da procura regulassem a economia (HUNT, 1981, *passim*).

A influência de Smith nas doutrinas econômicas socialmente conservadoras desses dois últimos séculos está principalmente em sua crença de que, numa economia de mercado concorrencial, *laissez-faire* e capitalista, o mercado livre dirigi[ri]a todos os atos egoístas, gananciosos e voltados para o lucro para um ‘sistema óbvio e simples’, socialmente benéfico e harmonioso, ‘de liberdade natural’ (ibidem, p. 81).

própria; no entanto, os riscos das paixões podem desestabilizar as relações sociais. Portanto, é necessário um Estado como pacto de consentimento, visando à segurança e tranquilidade necessárias ao gozo da propriedade.

¹⁷ “O que essa dissolução produz, a igualdade jurídica, não é suficiente, no entanto, para a constituição do indivíduo tal como o conhecemos. Nas comunidades tribais primitivas, existia a igualdade, mas não o indivíduo. A busca do interesse próprio não tinha ainda canais para se conduzir. E isso porque a propriedade não era aí privada, era comunal, ou seja, a relação de posse era antes social do que individual. Mesmo nas civilizações mais adiantadas, como as da Antiguidade Clássica, na qual existia algo mais parecido com a moderna propriedade privada, ainda aí era a comunidade o pressuposto da propriedade” (PAULANI, 2005, p.85).

É, pois, a teoria smithiana que fundamenta o extremo *laissez-faire* das escolas de Hayek e Friedman. Os seguidores dessas escolas mantêm a crença no automatismo do mercado, sob três afirmativas. Primeira, a instabilidade do capitalismo é decorrente do excesso de governo; em seguida, o monopólio empresarial é insignificante do ponto de vista da economia como um todo; e, finalmente, que o governo deve, apenas, oferecer a defesa igualitária à população, sem intervir nos limites da área de liberdade individual (op.cit. passim). Essas seriam as premissas básicas do neoliberalismo que, segundo Paulani (2005, p.122-123), nasce logo após o término da Segunda Guerra como uma reação teórica e política contra o Estado intervencionista e de bem-estar. Hayek¹⁸ seria o mentor do neoliberalismo, fazendo valer suas idéias depois de quase trinta anos.

A batalha entre keynesianos e neoliberais não era nem um confronto puramente técnico entre economistas profissionais, nem uma busca de caminhos para tratar de novos e perturbadores problemas econômicos. (...) Era uma guerra de ideologias incompatíveis. Os dois lados apresentavam argumentos econômicos. 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 impedindo que os lucros, verdadeiro motor do crescimento econômico numa economia capitalista, aumentassem. De qualquer modo, afirmavam, a ‘mão invisível’ smithiana do livre mercado tinha de produzir o maior crescimento da ‘Riqueza das Nações’ e a melhor distribuição sustentável de riqueza e renda dentro dela; uma afirmação que os keynesianos negavam (HOBSBAWM, 2005, p. 399).

Nesse contexto, é com surpresa que destaco algumas recomendações dos neoliberais na década de 1960 — surpresa, porque essas mesmas recomendações serão apresentadas nos documentos dos organismos multilaterais dos anos de 1990. Já àquela época, os neoliberais defendiam a eliminação: da educação pública gratuita; da previdência social; das leis do salário mínimo; dos impostos sobre as sociedades anônimas; do imposto de renda progressivo; da regulamentação, pelo governo, da qualidade de alimentos e medicamentos; das licenças e da qualificação de médicos e dentistas; do monopólio dos serviços de correio; das indenizações pagas pelo governo, em caso de sinistro natural; dos tetos das taxas de juros cobradas por credores; das leis que proíbem a venda de heroína.

¹⁸ “Não é de espantar, portanto, que Hayek, notório defensor do liberalismo, seja então, sem grande dificuldade e por contraditório que isso possa ser, enquadrado no coro dos pós-modernos” (PAULANI, 2005, p.83). Nesse sentido, Mészáros (2006, p. 190-9) analisa a *arrogância fatal* da apologia de Hayek ao capital.

Recomendações essas baseadas na filosofia do individualismo em que, como vimos tanto no liberalismo político de Hobbes e Locke, quanto no liberalismo econômico de Smith, o indivíduo é colocado como peça-chave, sem o que na sociedade não haveria propriedade privada, valor de troca girando em torno de um mercado livre e naturalizado, nem propensão ao consumo desvairado ou sequer tomadas de decisão sobre o quanto gastar ou investir — mecanismos fundamentais para o *progresso e riqueza da nação*.

Marx (2003) ressalta a contradição entre o ser histórico e a sociedade burguesa que não só o toma como indivíduo livre, autônomo, movido por uma “mão invisível”, mas, sobretudo, como ponto de partida da história. Nesse sentido, Paulani (2005, p.88) apreende o pensamento marxiano, demonstra *a contradição indivíduo—sociedade e sua relação com a ciência econômica*, esclarecendo que para a ciência social burguesa, no tocante à ordem política, a sociedade nasce a partir da consciência dos indivíduos; na ordem econômica, a sociedade — concretizada no *mercado* e em seu dinamismo progressista — surge como que *naturalmente* e de modo independente da vontade dos indivíduos.

Desse modo, a contradição entre indivíduo e sociedade é desvelada, posto que se por um lado a sociedade é formada a partir da consciência dos indivíduos políticos que engendram “suas próprias relações jurídicas, a sua própria forma de governo, etc.”¹⁹, sob a forma de Estado e de um conjunto de leis; de outro, para “o indivíduo econômico a sociedade fica invisível, e quando aparece em sua concretude, sob a forma de dinheiro, por exemplo, ela não surge para ele como *locus* de relações sociais, mas como um ‘mundo natural’, e continua, portanto, invisível” (PAULANI, 2005, p.89).

É esse *individualismo leonino* — contraditório na sua acepção porque prevê o indivíduo econômico objetivado da realidade concreta da sociedade, ao mesmo tempo em que o tem não como algo determinado, mas socialmente determinado — que será o pilar de sustentação da nova profissão de fé: o neoliberalismo. Além do que, como veremos no capítulo II, será esse *individualismo* que norteará as diretrizes curriculares nacionais para a educação no Brasil, centradas no conceito de competências e habilidades, exigindo de jovens estudantes, futuros trabalhadores, iniciativa própria, capacidade de resolver problemas, criatividade, autonomia e espírito empreendedor.

¹⁹ Marx, 2003, p.231.

2.2. NEOLIBERALISMO: visão de mundo afinada com um momento histórico específico

Como exposto na sessão anterior, o neoliberalismo²⁰ surge logo após a Segunda Guerra Mundial em oposição ao keynesianismo. Mas, então, por que somente depois de quase trinta anos engavetada, a doutrina se espria pelo mundo? O cerne da questão encontra-se no tipo de crise do capital a que essa “doutrina” se aplica.

No seu curso histórico de desenvolvimento, segundo Mészáros (2006a, *passim*), o capital passou por momentos de crises cíclicas chegando à crise estrutural. Diferente das crises cíclicas, a crise estrutural “afeta a *totalidade* de um complexo social em todas as relações com suas partes constituintes ou subcomplexos”, ao passo que uma crise não-estrutural afeta parte da totalidade social, abalando apenas uma das três dimensões fundamentais do capital (produção, consumo e circulação/distribuição/realização), o que torna possível deslocar as contradições, tornando-as difusas ou até mesmo neutralizadas. Esse seria o campo de atuação de reformistas.

Segundo esse filósofo húngaro (*ibidem*, p. 795-6), nos dias que correm vivenciamos uma crise estrutural do capital, manifesta em quatro aspectos:

- (1) seu *caráter é universal*, em lugar de restrito a uma esfera particular (por exemplo, financeira ou comercial, ou afetando esse ou aquele ramo particular de produção, aplicando-se a esse e não àquele tipo de trabalho, com sua gama específica de habilidades e graus de produtividade etc.);
- (2) seu *alcance é verdadeiramente global* (no sentido mais literal e ameaçador do termo), em lugar de limitado a um conjunto particular de países (como foram todas as principais crises no passado);
- (3) sua *escala de tempo é extensa*, contínua, se preferir, *permanente*, em lugar de limitada e cíclica, como foram todas as crises anteriores do capital;
- (4) em contraste com as erupções e os colapsos mais espetaculares e dramáticos do passado, seu *modo de se desdobrar* poderia ser chamado de *rastejante*, desde que acrescentemos a ressalva de que nem sequer as convulsões mais veementes ou violentas poderiam ser excluídas no que se refere ao futuro: a saber, quando a complexa maquinaria agora ativamente empenhada na ‘administração da crise’ e no ‘deslocamento’ mais ou menos temporário das crescentes contradições perder sua energia.

Esses quatro aspectos da crise estrutural, que se iniciou nos anos de 1970, atingem não só a esfera socioeconômica, desestabilizando-a, mas, também, instituições políticas, de modo

²⁰ Paulani (2005, p.123) registra o ano de 1947 como o início do movimento neoliberal, “ocasião em que Hayek convoca, para uma reunião em Mont Pèlerin (Suíça), aqueles que compartilhavam de seu credo. Entre os que acorreram ao chamado, encontravam-se Milton Friedman, Karl Popper, Lionel Robbins e Ludwig Von Mises. O propósito da Sociedade de Mont Pèlerin era ‘combater o keynesianismo e o solidarismo reinantes e preparar as bases para um novo capitalismo no futuro, um capitalismo duro e livre de regras’.

que o capital ao se articular em uma rede de contradições, tendo em seu âmago o antagonismo entre capital e trabalho, agora busca se administrar mediado pelo neoliberalismo, *referendum* da internacionalização do capital.

Concordo com Chesnais (1996, p.43) que a noção de internacionalização tem caráter genérico, o que inclui o comércio exterior; o investimento externo direto; os fluxos internacionais do capital; a movimentação de tecnologia, seja incorporada à maquinaria, seja transmitida e adquirida de forma imaterial por meio de fluxos informacionais; e, ainda, o movimento internacional de pessoal qualificado. Contudo, desejo aqui pensá-la como um todo articulado, síntese de múltiplas determinações, cuja mediação fundamental é a acumulação do capital por meio da valorização financeira.

Portanto, meu percurso de análise não é nem casual, nem factual; analisar como ocorre o (re)surgimento do neoliberalismo, significa desvelar a economia transnacional como relações políticas e de poder, de dominação e dependência entre Estados. Vejamos, pois, como o liberalismo em sua forma atual se torna uma doutrina.

Após a Segunda Guerra Mundial, o capitalismo não apenas caminha para uma era de regulações no plano internacional, com a finalidade de impedir um conflito bélico no mundo engendrado pelo próprio capital, e impondo sua autoridade por meio do Estado para evitar que novas crises como a de 1929, mas, também, busca construir um consenso entre trabalhadores, oferecendo concessões. Nesse sentido, “o acordo de Bretton Woods, o Estado Keynesiano regulador de demanda efetiva e o Estado do Bem-Estar Social foram a consumação dessas expectativas” (PAULANI, 2006, p.70).

É esse movimento de regulação e intervenção estatal, ocorrido a partir da Segunda Guerra e até o início dos anos de 1970, que foi denominado de a Era de Ouro, a fase de ouro do capitalismo. No entanto, as crises do petróleo em 1973 e 1979, as crises fiscais dos estados de capitalismo central, o retorno da inflação e a elevação das taxas de juros²¹ marcaram o momento de ruptura, iniciando, a partir de então, uma nova fase do capitalismo.

A fase da “nova economia” vem marcada pela “exacerbação da valorização financeira, pela retomada da força do dólar americano como meio internacional de pagamento, pela

²¹ Segundo Paulani (2006), a Era de Ouro foi marcada pela manutenção da paridade entre dólar e ouro, constituída como base do Sistema de Bretton Woods ou padrão dólar-ouro. No entanto, com o crescimento da inflação no final dos anos de 1960, a elevação de preços provocou a valorização da moeda americana que, por sua vez, acabou por pressionar o governo a desvalorizá-la. Aliado a esse fato, os déficits comerciais elevaram-se sobremaneira. Essa situação tornou-se insustentável para os Estados Unidos, levando o presidente Nixon, em 1971, a romper com Bretton Woods e desvincular o dólar do ouro. Grosso modo, os Estados Unidos minimizaram os custos e, ou, perdas e, a partir de 1979, com a elevação dos juros americanos, a moeda tornou-se hegemônica, visto que tornou-se auto-referenciada, isso é, o padrão passou a ser o dólar-dólar.

intensificação, em escala ainda não vista, do processo de centralização de capitais e pela eclosão da terceira revolução industrial” (ibidem, p.72).

Para a economista, a combinação entre crescimento americano e mundial, embora menor que nos anos dourados, a elevação da inflação nos Estados Unidos, reduzidas taxas de juros nominais e reais em dólares e o aumento do crédito no circuito *offshore* de Londres geraram a explosão dos preços, em dólar, não só dos principais insumos industriais, como, também, do petróleo. Com a crise deflagrada pela Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), em 1973, o crescimento americano é afetado e, com ele, o mundo entra em recessão.

Devido à crise do petróleo e recessão mundial, os capitais iniciam a busca por valorização financeira. “Aos eurodólares já acumulados na *city* de Londres vieram se juntar os petrodólares e uma nova leva de eurodólares, agora com mais motivos ainda para deserdar da atividade produtiva, dada a recessão que atingia quase todo o mundo, particularmente o centro do sistema, ou seja, os países desenvolvidos”. É a partir do acúmulo de capitais²² pela busca desenfreada da valorização financeira, que se inicia a pressão pela desregulamentação dos mercados. “Volátil por natureza, logicamente desconectado da produção efetiva de riqueza material da sociedade, ‘curto-prazista’ e rentista só funciona adequadamente se tiver liberdade de ir e vir, se não tiver que enfrentar (...), regulamentos, normas e regras que limitem seus movimentos” (op.cit., p.75).

Assim, o modo de regulação do capitalismo que funcionara na Era de Ouro, já não mais se ajusta ao regime de acumulação que, agora, funciona sob o império da valorização financeira. Dessa forma,

foi Margareth Thatcher quem, buscando uma estrutura mais adequada para atacar os problemas econômicos de sua época, descobriu politicamente o movimento [neoliberal] e voltou-se para seu corpo de pensadores em busca de inspiração e recomendações, depois de eleita em 1979. Em união com Reagan, ela transformou toda a orientação da atividade do estado, que abandonou a busca do bem-estar social e passou a apoiar ativamente as condições ‘do lado da oferta’ da acumulação de capital. O FMI e o Banco Mundial mudaram quase que da noite para o dia seus parâmetros de política, e, em poucos anos, a doutrina neoliberal fizera uma curta e vitoriosa marcha por sobre as instituições e passara a dominar a política, primeiramente no mundo anglo-saxão, porém, mais tarde, em boa parte da Europa e do mundo (HARVEY apud PAULANI, 2006, p.76).

²² Nesse sentido, Chesnais (1996, p. 241) afirma a autonomia do setor financeiro como restrita a uma autonomia *relativa*, pelo fato de os capitais, agora valorizados na esfera financeira, terem nascido e por continuarem nascendo no setor produtivo.

O neoliberalismo torna-se, então, o discurso oficial da fase capitalista que se inicia.

No discurso de Hayek, a única coisa que importa é afirmar e reafirmar constantemente que as pessoas precisam — incontestavelmente — *submeter-se* aos imperativos da ordem estrutural existente, ainda que admita que os princípios advogados por ele ‘nunca tenham sido racionalmente justificados’ (MÉSZÁROS, 2006a, P.909).

A “nova economia” requer a destruição dos direitos trabalhistas por parte de empresários e governos, com redução salarial e enfraquecimento das instituições sindicais; desregulamentação industrial de modo a favorecer não apenas o movimento de compra e venda de indústrias, mas, também, o de fusões e, por conseguinte, a reestruturação do setor produtivo, em particular, e, de outras organizações, em geral.

Para tal, o Estado deve se tornar *mínimo*²³, libertar o mercado para a concorrência. “Com a redução do espaço institucional de atuação do Estado, o setor privado, em princípio mais ágil e eficiente que a máquina estatal, porque regido pela lógica do mercado, retornaria ao lugar que de direito lhe era devido” (PAULANI, 2006, p.77).

Nesse cenário, a economista afirma que, diferente do liberalismo econômico que nascera da teoria, o neoliberalismo surge da necessidade de o capital escamotear suas próprias contradições e é, portanto, muito mais que uma teoria, é uma “doutrina”²⁴, uma “profissão de fé” que se fortalece no discurso de que não há outra alternativa, a não ser a que está posta.

Atribui-se, então, aos organismos multilaterais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial (BIRD), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o papel de tutoriar as reformas dos Estados nacionais, sobretudo nos países de capitalismo periférico.

²³ A gestão neoliberal do Estado implica transformá-lo em gerenciador do fundo público, isto é, agente de financiamento simultâneo da acumulação do capital e de reprodução da força de trabalho. O financiamento da acumulação do capital em gastos públicos na produção (subsídios para agricultura, indústria, comércio, ciência e tecnologia) e o financiamento da reprodução da força de trabalho (gastos sociais como educação, medicina socializada, previdência social, seguro-desemprego, vale-transporte, vale-alimentação, habitação, salário-família, etc.) tornam o fundo público condição da acumulação e reprodução do capital. Oliveira (1998) aponta que o fundo público não é nem capital e nem força de trabalho; ele é pressuposto necessário do capital e é, simultaneamente, negação do capital — é o *antivalor*. Portanto, dizer que o Estado é mínimo, na atual fase do capitalismo, não implica que ele seja fraco. “Ao contrário, ele tem de ser extremamente forte, no limite violento, para conduzir os ‘negócios de Estado’ da forma mais adequada possível de modo a preservar e contemplar grupos de interesses específicos” (PAULANI, 2006, p.80).

²⁴ Nesse sentido, Lander (2005, p.21) afirma que as dificuldades em se formular alternativas teóricas e políticas à primazia do mercado, em diversos campos das ciências sociais, tem sido pelo fato de o neoliberalismo ser debatido e combatido como se fosse uma teoria econômica; “na realidade deve ser compreendido como um discurso hegemônico de um modelo civilizatório, isso é, como uma extraordinária síntese de pressupostos e dos valores básicos da sociedade liberal moderna no que diz respeito ao ser humano, à riqueza, à natureza, à história, ao progresso, ao conhecimento e à *boa vida*”.

Segundo Leher (1998), a “nova Era” não nasce de uma espontaneidade, mas, sim, é construída, por meio de relações sociais, tal como aconteceu no Consenso de Washington. Ademais, a “Era do Mercado” utiliza-se de órgãos públicos, sistemas jurídicos, instituições financeiras e sistemas de educação e saúde, para “estabelecer regras que permitam realizar as transações em um clima de confiança”, tendo por meta “aliviar a pobreza extrema, manter o capital humano e adapta-lo às necessidades de um sistema de mercado [que] contribuem para o crescimento tanto quanto para a promoção da justiça social e a sustentabilidade política” (Relatório do Banco Mundial apud LEHER, 1998).

Na América Latina, o Banco Mundial será o principal ator no processo de construção não apenas do novo período de tempo, mas, sobretudo, do consenso em torno dele.

2.3. A IDEOLOGIA NEOLIBERAL

O breve *detour* feito, nas duas sessões anteriores, pela história do neoliberalismo permite deixar assinalado que ao supor que toda ação humana se baseia no valor de troca, mesmo desprovida de valores²⁵, a ideologia neoliberal, economicamente, “é um fracasso, pois não conseguiu, depois de um quarto de século de aplicação, nenhuma revitalização básica do capitalismo avançado. Socialmente, ao contrário, conseguiu muitos de seus objetivos, criando sociedades marcadamente mais desiguais, embora não tão desestatizadas como de início pretendia” (PAULANI, 2005, p.127).

No plano político, entretanto, viu-se que a ideologia neoliberal se tornou consenso a partir de um discurso “que nasce ‘historicamente’ do prestígio (e, portanto, da confiança) obtido pelo grupo dominante por causa de sua posição e de sua função no mundo da produção” (GRAMSCI, 2001, v.2, p.21). Segundo Paulani, (2005, p. 127), no plano político e no plano da idéias, o neoliberalismo teria alcançado um êxito em grau tal que até mesmo seus mentores jamais sonharam.

Entrementes, para além desse consenso, refiro-me a uma fase histórica da sociedade com características específicas que, a partir da segunda metade dos anos de 1970, em geral e posteriormente aos anos de 1980, em particular, com a vitória eleitoral dos conservadores²⁶; o colapso soviético; o enfraquecimento dos Estados-Nações; a cooptação de sindicatos

²⁵ Segundo Hunt (1981, p. 487) são os próprios teóricos do neoliberalismo que afirmam ser sua teoria “uma ciência isenta de valor”. Paulani (2005, p.127) ratifica: “Hayek concede que ela [a idéia do neoliberalismo de inexorabilidade da sociedade] é mesmo amoral, mas é o que de melhor se pode conseguir!”

²⁶ Margareth Thatcher, alcunhada de Dama de Ferro, eleita em 1979, como chefe do governo britânico; e Ronald Reagan, membro da facção conservadora do Partido Republicano dos EUA.

trabalhistas e a orientação de partidos políticos para posição conservadora de centro-direita, vive sob uma determinada ideologia que, apesar do tom característico do discurso dogmático-religioso, não tomamos como falsa consciência.

Ressalte-se que, ao se assimilar a ideologia como falsa consciência, corre-se o risco de cair em um pessimismo engendrado pelo reducionismo que faz da ideologia uma categoria auto-enganadora de pura mentira, cuja verdade se esconde por detrás de véus inacabáveis, desvelada apenas por “privilegiados [intelectuais] que sabem como decifrar o difícil significado dos sinais reveladores”, enquanto à grande massa trabalhadora seria reservado “permanecer prisioneira da ideologia” (MÉSZÁROS, 2004, p.459).

Na produção social da sua existência, os homens estabelecem relações determinadas, necessárias, independentes de sua vontade, relações de produção que correspondem a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. O conjunto dessas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e à qual corresponde 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 seu ser; é o seu ser social que, inversamente, determina a sua consciência. Em certo estágio de desenvolvimento, as forças produtivas materiais da sociedade entram em contradição com as relações de produção existentes (MARX, 2003, p.5)

Dessa maneira, posiciono-me com Eagleton (1997, p. 72), ao salientar que para Marx e Engels “as ilusões sociais estão ancoradas em contradições reais, de modo que somente pela atividade prática de transformar as últimas é que podem as primeiras ser abolidas”. Marx entendia a consciência como resultado do desenvolvimento histórico do ser material e, por conseguinte, afirmava: “não é consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência” (MARX e ENGELS, 2002, p.20); demonstrando, assim, que a consciência reflete a realidade, base sobre a qual é possível se intervir e modificá-la, “quer-se dizer que a consciência tem um real poder no plano de ser” (LUKÁCS, 1978, p.3).

Destaque-se que, incontestavelmente, o poder da ideologia dominante é incomensurável; no entanto isso ocorre não apenas porque a burguesia, mediada pelo Estado, dispõe dos aparelhos ideológicos de hegemonia, mas, sobretudo, porque o poder da ideologia “só pode prevalecer graças à vantagem da *mistificação*, por meio da qual as pessoas que sofrem as conseqüências da ordem estabelecida podem ser induzidas a endossar ‘consensualmente’ valores e políticas práticas que são de fato absolutamente contrários a seus interesses vitais” (MÉSZÁROS, 2004, p.472).

Posto que a origem e a perpetuação da burguesia se baseiam na exploração dos trabalhadores, com o objetivo de produzir mercadorias visando produzir e reproduzir o capital, o poder de mistificação lhe é peculiar, tanto quanto a necessidade de legitimar o capital como força de controle permanente da sociedade. Desse modo, a classe burguesa se constitui como uma classe de interesses particulares. “Assim, o conhecimento da realidade — natural e social — será configurado de forma a tornar a possível consecução daqueles objetivos. O objetivo fundamental é sempre conhecer a realidade, sim, mas apenas na forma, no conteúdo e nos limites que permitam a reprodução dessa forma de sociabilidade” (TONET, 2005, p.107).

Nesse contexto, a classe trabalhadora expropriada de seus meios de produção, vende a única mercadoria que possui — sua força de trabalho —, tornando-se, também, mercadoria tanto quanto o objeto de sua produção. No mercado de trabalho, o produto do trabalho do trabalhador não mais lhe pertence, adquirindo uma existência independente; o produto do trabalho escapa à vontade, à consciência e ao controle do produtor, que, por sua vez, não mais se reconhece no que produz. Produtor, então, se vê sob um *fetich*e, sob um poder que o separa do produto de seu trabalho, produto este tornado mercadoria cujo *status* é soberano, dominador e ameaçador. Produz-se então uma inversão: o homem que deveria ser o senhor soberano de seu produto, passa a ser manobrado por aquilo que produziu. As leis do mercado fazem o trabalhador abater-se sob forças que o arrastam para um mundo desumano de sucessivas crises. Assim, se por um lado a mercadoria se “humaniza”, de outro, o homem se reifica.

Os indivíduos dessa classe encontram-se em situação tal que, para poderem realizar-se como seres genuinamente humanos, vêm-se obrigados a destruir sua própria condição de classe e, para isso, a própria sociedade de classes. Daí por que seus interesses mais essenciais não são particulares, mas universais (TONET, 2005, p.107).

Por esse motivo, a classe trabalhadora precisa de um conhecimento para além daquele oferecido pela classe dominante, que lhe permita perceber e superar as contradições *estruturais do metabolismo social classista-explorador*²⁷ regido pelo capital.

É nesse sentido que busco analisar o antagonismo da correlação de forças e contradições do sistema sociometabólico do capital, de modo a apresentar a solução prática na

²⁷ MÉSZÁROS, Istvan. *O poder da ideologia*. São Paulo: Boitempo, 2004.

direção contra-hegemônica, na qual a ideologia neoliberal “não é o principal obstáculo da consciência humana para a autonomia e a emancipação” (MÉSZÁROS, 2004, p.461).

Mészáros, em *O século XXI: socialismo ou barbárie?*, cita algumas dessas contradições, das quais destacamos: produção e controle; produção e consumo; produção e circulação; competição e monopólio; desenvolvimento e subdesenvolvimento (ou seja, a divisão entre norte e sul, tanto globalmente quanto no interior de cada país); produção e destruição; dominação estrutural do capital sobre o trabalho e sua dependência insuperável do trabalho vivo; produção de tempo livre (sobretaxa) e sua paralisante negação como imperativo de reproduzir e explorar o trabalho necessário; forma absolutamente autoritária de tomada de decisões no processo produtivo e a necessidade de sua implementação ‘consensual’; expansão do emprego e geração do desemprego; impulso de economizar recursos materiais e humanos combinado ao absurdo e desperdício deles; tendência globalizadora das empresas transnacionais e restrições necessárias exercidas pelos Estados nacionais contra seus rivais; contradição econômica entre a regulação econômica e política de extração de sobretaxa (ibid., 2003, p.20).

Na realidade concreta da sociedade, cuja infra-estrutura é a fase imperialista do capital, essas contradições expressam o antagonismo fundamental entre capital e trabalho e referem-se a dois aspectos da crise estrutural do capital: seu caráter universal e seu alcance global.

Assinalada por Marx e posteriormente por Lênin, a relação entre tendência globalizante do capital transnacional e Estados nacionais, na fase imperialista, estabelece uma política de dominação, submetendo a soberania de países e a classe trabalhadora a um quadro de dependência e exploração crescente.

O capitalismo, na sua fase imperialista, conduz à socialização integral da produção nos seus mais variados aspectos; arrasta, por assim dizer, os capitalistas, contra sua vontade e sem que disso tenham consciência, para um novo regime social, de transição entre a absoluta liberdade de concorrência e a socialização completa (...)

A produção passa a ser social, mas a apropriação continua a ser privada. Os meios sociais de produção continuam a ser propriedade privada de um reduzido número de indivíduos. Mantém-se o quadro geral da livre concorrência formalmente reconhecida, e o jugo de uns quantos monopolistas sobre o resto da população torna-se cem vezes mais duro, mais sensível, mais insuportável (LENIN²⁸, 1916).

²⁸ LENINE, V.I. **O Imperialismo, fase superior do capitalismo**. Disponível em: <http://www.marxists.org/portugues/lenin/1916/imperialismo/prefacio.htm>. Acesso em 03/01/2007.

A relação de dependência não ocorre como uma simples relação de forças que permite países economicamente fortes explorarem outros, mas, sim, trata-se de múltiplas relações inseridas em uma totalidade social cuja mediação é o trabalho, envolvendo a articulação entre mecanismos dos centros hegemônicos capitalistas para as economias capitalistas dependentes e vice-versa. Esse o próximo tema a ser analisado.

3. IMPERIALISMO E DEPENDÊNCIA: UMA RELAÇÃO DIALÉTICA

Nessa sessão analisarei o fenômeno do imperialismo e suas manifestações a partir do ponto de vista dos países subordinados, buscando entender, no processo de internacionalização e reprodução do capital, o modo como os países de capitalismo central criam e expandem vínculos entre as nações industrializadas e os territórios produtores de matéria-prima, ou semi-industrializados, em geral, e no Brasil, em particular.

Entendo que o fenômeno do imperialismo não se manifesta apenas nos países dependentes, mas, também, nos países que compõem o bloco dominante. Essas manifestações estão presentes nos problemas internos desses países, como, desemprego, fome, miséria, má distribuição da renda, desigualdades socioeducacionais, conflitos raciais, etc. A estrutura desses problemas é a de uma sociedade cindida em classes, cujo maior opositor do capital é o trabalho. Essas manifestações se repercutem nos países subordinados, posto que os países de capitalismo central, ao buscar escamotear as próprias contradições, modificam o funcionamento do capital não apenas internamente, como também, nas colônias e países dependentes (IANNI, 1988, *passim*).

Em sua expansão, o imperialismo, na luta que trava para dominar as economias naturais²⁹ apodera-se de algumas culturas tradicionais, tornando-as colônias; outras são reduzidas a economias de mercado, dependentes das economias capitalistas imperialistas, embora, na aparência, continuem politicamente independentes. No caso dos povos do “Terceiro Mundo”, a produção capitalista fornece bens de consumo em maior quantidade do que suas próprias necessidades, além do que ficam parcialmente dependentes de mercadorias produzidas no setor de produção do capitalismo imperialista. Para que ocorra a

²⁹ Economia natural seria aquela em que a sociedade não é *de* mercado, mas, sim, uma sociedade *com* mercado.

superexploração são realizados grandes investimentos como a construção³⁰ de portos, ferrovias e estradas de rodagem (LUXEMBURG apud HUNT, 1981, P.389).

Historicamente, o imperialismo inglês foi hegemônico desde a origem do capitalismo, passando pela primeira revolução industrial e chegando até os anos de 1870.

Entre 1870 e 1914, a Europa viveu um período de transição hegemônica no qual o declínio do imperialismo inglês coincide não só com a consolidação e internacionalização do capital financeiro, mas, também, com a expansão imperial de outros países europeus. Em decorrência da segunda revolução industrial (1850—1900), cresce a concorrência entre Inglaterra, França, Alemanha, Japão, Rússia e Estados Unidos, que, por meio de novas formas organizacionais do trabalho, elevam sobremaneira a produção de bens de consumo, utilizando novas formas de energia como a hidrelétrica e a derivada do petróleo (FIORI, 1998, p.98).

A Europa, ainda centro de poder, riqueza e cultura, declinava em um contexto — na *Era dos Impérios* — cuja política e economia haviam se fundido. “A rivalidade política internacional se modelava no crescimento e competição econômicos, mas o traço característico disso era precisamente não ter limites. As fronteiras naturais da *Standard Oil*, do *Deutsche Bank* ou da *De Beers Diamond Corporation* estavam no fim do universo, ou melhor, nos limites de sua capacidade de expansão (HOBSBAWM, 2005, p.37).

Segundo o historiador, tanto a pretensão alemã a um *status* único quanto a resistência da Grã-Bretanha e França levaram à Guerra cujo único objetivo era a vitória total. Entretanto, a vitória ficou dividida entre EUA, Grã-Bretanha, França e Itália. Ressalte-se que no início [d]o *breve século XX*, os Estados Unidos já eram uma grande economia industrial, modelo e força da produção em massa e da cultura de massa que subjugariam o globo durante todo o século XX (HOBSBAWM, 2005), o que possibilitou tornar-se um país hegemônico na segunda fase do imperialismo que perdura até o final da década de 1960.

Nesse contexto, apreendemos o imperialismo como uma relação social de exploração, mediador de interesses econômicos do bloco dominante, força social conservadora, síntese de múltiplas determinações como, o nacionalismo, o patriotismo, o fervor religioso e o militarismo. As relações estabelecidas são permeadas de situações de acomodação e conflito, ou, submissão e antagonismo, empregando se preciso for o militarismo como meio de conquista da expansão territorial. Além do que, do ponto de vista econômico, o militarismo é

³⁰ David Harvey em *Condição pós-moderna* analisa criticamente a mudança nas práticas culturais sociopolíticas e econômicas promovidas pelo capital. Ressalte-se sua análise sobre o projeto urbano de arquitetura pós-moderna.

um meio de extrair a mais-valia, como, também, meio de diminuir a instabilidade do capitalismo.

O militarismo desempenha uma função bastante definida na história do capital, acompanhando toda a fase histórica de acumulação. Desempenhou um papel decisivo nos primeiros estágios do capitalismo europeu, no período da chamada acumulação primitiva, como meio de conquistar o Novo Mundo e os países produtores de especiarias nas Índias. Mais tarde, foi empregado para sujeitar as colônias modernas, para destruir a organização social das sociedades primitivas, para que seus meios de produção pudessem ser tomados, para introduzir à força o comércio de mercadorias em países que a estrutura social lhe fosse desfavorável e para transformar os nativos em um proletariado, obrigando-os a trabalhar sob regime assalariado nas colônias. Foi responsável pela criação e pela expansão de esferas de interesse para o capital europeu em regiões não européias, pela obtenção de concessões para construir estradas de ferro em países atrasados e pelo cumprimento das obrigações para com o capital europeu, como credor internacional. Finalmente, o militarismo é uma arma na luta competitiva entre países capitalistas por áreas de civilização não-capitalista (LUXEMBURG, 1972, apud HUNT, 1981, p.390).

A partir do final da Segunda Grande Guerra, os Estados Unidos, na busca da reconstrução do capitalismo internacional, se propuseram a redesenhar o mundo à sua imagem e semelhança. Nesse sentido ocorreram as conferências de *Bretton Woods* e foi criada a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), precursores do Plano Marshall para a reconstrução da Europa; e por fim, o *welfare state* e a criação da Comunidade Econômica Européia tornaram-se pilares de sustentação do modelo keineysiano de economia mista.

Diferentemente da Inglaterra do século XIX, os Estados Unidos construíram uma complexa rede de instituições, agrupadas em três setores, voltadas para a gestão multilateral de sua hegemonia. O primeiro setor, formado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial (BIRD) e Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT) ficaram responsáveis pela supervisão do comércio e do equilíbrio de balanços de pagamentos dos países membros; o segundo, constituiu-se da rede global de suas bases militares legitimadas por vários pactos regionais de segurança coletiva ou de defesa bilateral; e, por último, a Organização das Nações Unidas (ONU), com o Conselho de Segurança, responsável pela administração política de conflitos interestatais e a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), organismo consultor técnico para assuntos de educação, ciência e cultura.

Nesse cenário, os Estados Unidos promoveram intenso trabalho ideológico, no sentido de difundir e pôr em prática a doutrina da interdependência dos Estados Americanos. Em

1946, o discurso de Churchill abre ao mundo capitalista a política da guerra fria. A Doutrina Truman, lançada em 1947, mostra o compromisso dos Estados Unidos em defender militarmente os países dependentes das lutas de classe, guerras civis ou movimentos de independência. Ainda em 1947, é assinado o Tratado Interamericano de Assistência Recíproca. Em 1948, os países da América Latina e Antilhas assinam o Pacto de Bogotá. No ano seguinte, o governo norte-americano promulga o Ponto IV, de assistência e cooperação econômica e técnica aos países ‘subdesenvolvidos’. Em 1961, os governos das Américas assinam a Carta de Punta del Leste, em resposta à vitória socialista de Cuba. Em 1967, também em Punta del Leste, é assinada a declaração dos Presidentes das Américas (IANNI, 1988, p.114-15).

Observa-se, então, que a inserção dos Estados de capitalismo dependente, no quadro das relações e estruturas imperialistas, não ocorre de modo aberto e exclusivo ao imperialismo. Não só os organismos multilaterais, mas, também, acordos, tratados e conferências funcionam como mecanismos para se efetivar a interpenetração e desdobramentos dos conteúdos políticos e econômicos do imperialismo pela mediação do Estado.

No final dos anos de 1960, o capital mostrava sinais de esgotamento. A hegemonia dos EUA declinou com a queda do padrão dólar-ouro, gerando diminuição da produtividade e, como consequência, a queda de emprego e instabilidade de preços. Nesse cenário, os conflitos sociais liquidaram o consenso ideológico/político-econômico do liberalismo, levando os Estados Unidos a enfrentarem uma crise de hegemonia no período de 1968—1973.

No final da década de 1970, o mundo, carente de hegemonia, se depara com a crise estrutural do capital. “Estavam criadas as condições para a grande vitória conservadora responsável pela reorganização do cenário político mundial ocorrida a partir de 1979, a verdadeira matriz da retomada americana e do processo de globalização” (HOBSBAWM, 2005, p.114). Inicia-se, então, a terceira fase do imperialismo, cujas relações sociais de produção ocorrem em um sistema capitalista internacional, de fato, e maduro. Sob essas condições, a competição entre os grandes monopólios e seus governos³¹ ocorre por toda parte do mundo, envolvendo mercados de nações do capitalismo central, como as de capitalismo periférico, e, até mesmo, de nações não-industrializadas.

³¹ Nessa terceira fase, o bloco imperialista é formado pelo G-7, uma espécie de diretório, encarregado da administração associada dos assuntos mundiais. O G-3, um subgrupo do primeiro, coordena suas políticas cambiais frente às flutuações e às crises financeiras (FIORI, 1997, p.120).

Concordo com Lenin que entender como se desenvolve o imperialismo na fase madura do capital é crucial, posto que “a obra de Marx tinha demonstrado, com uma análise teórica e histórica do capitalismo, que a livre concorrência gera a concentração da produção, e que a referida concentração, num certo grau do seu desenvolvimento, conduz ao monopólio” (LENIN, 1916³²).

A nova fase do imperialismo global, sob o controle dos Estados Unidos, é formada basicamente por monopólios industriais e monopólios financeiros. O crescimento de monopólios e oligopólios industriais ocorre por meio dos diversos estágios da produção, não só gerando maior concentração industrial das grandes empresas que sufocam as pequenas, como, também, requisitando menos a força de trabalho. Em decorrência da monopolização e dos oligopólios foram formados trustes e cartéis com o objetivo de estabelecerem “entre si acordos sobre as condições de venda, os prazos de pagamento, etc. Repartem os mercados de venda. Fixam a quantidade de produtos a fabricar. Estabelecem os preços. Distribuem os lucros entre as diferentes empresas, etc”.

O capital financeiro é uma força tão considerável, pode dizer-se tão decisiva, em todas as relações econômicas e internacionais que é capaz de subordinar, e subordina realmente, mesmo os Estados que gozam da independência política mais completa, como veremos seguidamente. Mas, compreende-se, a subordinação mais lucrativa e ‘cômoda’ para o capital financeiro é uma subordinação tal que traz consigo a perda da independência política dos países e dos povos submetidos (ibidem).

A tendência de centralização e concentração do capital engendrou o enxugamento da rede bancária, em que os pequenos bancos foram incorporados aos grandes. Nesse processo, surgiram operações financeiras capazes tanto de alavancar, quanto de estagnar a economia, tornando o setor industrial dependente de recursos financeiros (ibidem).

Vê-se, então, que o imperialismo como processo político-econômico é um fenômeno que se manifesta internamente, isso é, se manifesta nos países de capitalismo central, apresentando concentração e centralização do capital, que, por sua vez engendram contradições entre capital e trabalho; entre classes; produção e controle; produção e consumo;

³² LENINE, Vladimir Ilitch. *O imperialismo, fase superior do capitalismo*. Disponível em: <http://www.marxists.org/portugues/lenin/1916/imperialismo/index.htm>. Acesso em: 03/01/2007.

desenvolvimento e subdesenvolvimento, etc.; o que repercute nos países de capitalismo periférico/dependente. Do ponto de vista dos países dependentes, as relações imperialistas implicam a criação ou reforma das relações no interior dos Estados-Nações de “economia primária exportadora”, “subdesenvolvidos”, “não-industrializados”, “periféricos” ou de “Terceiro Mundo”, o que pode representar uma reforma institucional, com objetivo de promover: o alinhamento político-militar junto aos países dominantes; a alienação cultural, devido ao controle e manipulação efetivados pelos organismos multilaterais, meios de comunicação de massa e informáticos; a tradução e produção de livros e revistas; a apropriação de modelos de diversão e entretenimento; a criação ou reformulação de instituições de nível governamental, tornadas mediadoras para que se efetivem os compromissos comerciais, financeiros, cambiais, militares, tecnológicos, científicos e quaisquer outros assumidos na relação dessa heteronomia (IANNI, 1988, p.145).

Fica claro, então, o tipo de relação de dominação—subordinação envolvida no fenômeno do imperialismo. Ela revela a forma pela qual o imperialismo se insere e se difunde no interior do país dependente. Ianni (1988) nomeia essa relação de *dependência estrutural*:

Existe dependência estrutural sempre que as estruturas econômicas e políticas de um país estão determinadas pelas relações de tipo imperialista. Isso significa que instituições econômicas, políticas, militares, educacionais, religiosas e outras (em graus variáveis) podem ser influenciadas ou mesmo determinadas pelas relações de dependência. É como se o imperialismo provocasse, no interior da sociedade subordinada, o aparecimento ou a reformulação de relações, instituições e ideologias, em conformidade com as suas determinações essenciais; isso é, em conformidade com as determinações resultantes dos processos econômicos e políticos que se desenvolvem a partir da nação dominante. Portanto, a dependência estrutural corresponde à manifestação concreta, no interior da sociedade subordinada, das relações políticas e econômicas de tipo imperialista (op.cit., p.199).

Historicamente, o imperialismo, tendo os Estados Unidos como administrador principal, consolidou-se e expandiu-se, na América Latina, utilizando discursos doutrinários como, “Cooperação Continental”; “Solidariedade dos Estados Americanos”; “Boa Vizinhança”; “Aliança para o Progresso”; “Parceria para a Paz”; “Segurança Hemisférica”; “Declaração do Panamá”; “Defesa das Américas”; além de criar “Institutos de Estudos para o Desenvolvimento” que seguem as recomendações da “Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico”. Nesse sentido, a Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL), dos anos de 1990, exerce papel fundamental. Diferentemente da

concepção³³ dos anos de 1950, 1960 e 1970, que defendia a produção dos países da América Latina baseada na especificidade da industrialização periférica como meio de participar de negociações internacionais, a CEPAL dos anos de 1990 passa a aceitar a idéia de primazia do mercado na busca do desenvolvimento. O estudo³⁴ intitulado *Transformação produtiva com equidade: a tarefa prioritária do desenvolvimento da América latina e do Caribe nos anos 90* apontava, como desafio dos países da América Latina, o ajustamento das economias dos Estados-Nações sob a estratégia de transformar o parque produtivo para inserção competitiva no mercado mundial; e, também, modernizar o setor público. No capítulo II, mostro que não só esse estudo, como também, *Educação e conhecimento: eixo da transformação produtiva com equidade* elaborado junto à UNESCO/OREALC, influenciaram sobremaneira a formulação de políticas públicas para a educação, confirmando assim, na América Latina, a associação subordinada dos Estados nacionais às exigências do imperialismo.

Segundo Marini (2000, p. 108), até meados do século XIX, os empréstimos solicitados ao exterior destinavam-se a sustentar a capacidade de importação; todavia, à medida que as exportações foram aumentando, elevando a balança comercial interna e com o comércio exterior começando a produzir saldos positivos, o papel da dívida externa passou a ser o de transferir o excedente produzido na América Latina. A partir daí, então, fica definido o papel que a região desempenhará, no curso do seu desenvolvimento, na sua relação com o capitalismo em suas fases imperialistas.

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 (MARINI, 2000, p.109).

Entretanto, essa dependência só se consolidará no Brasil, como analiso adiante, quando a política nacional-desenvolvimentista permite a entrada não só de capital estrangeiro

³³ Sobre a mudança de concepção nos trabalhos elaborados pela CEPAL, ver ALMEIDA Filho. *O desenvolvimento da América Latina na perspectiva da CEPAL dos anos 90: correção de rumos ou mudança de concepção?*. Disponível em: www.ie.ufrj.br/prebisch/pdfs/12.pdf. Acesso em 13/01/2007.

³⁴ Ressalte-se que a publicação do documento ocorre logo depois da conferência realizada, em 1989, pelo Instituto de Economia Internacional, conhecida por “Consenso de Washington”.

para financiar a indústria de base e comprar equipamentos, como, também, de empresas estrangeiras para se associarem a empresas brasileiras.

4. ESTADO E CAPITALISMO NO BRASIL

O Estado manifesta especificidade política dialética, ideológica, que não pode ser considerada à revelia da temporalidade (LEHER, 1998).

Nas sessões anteriores, viu-se que o processo de globalização, iniciado nos anos de 1980, tomou posição de destaque no discurso ideológico que acompanhou e legitimou os processos de mundialização do capital e reafirmou o imperialismo hegemônico dos Estados Unidos. Em nome da globalização foram defendidas políticas de liberalização e abertura das economias nacionais, a desregulação de mercados, em especial dos mercados de capital e trabalho. Para que os Estados nacionais ingressassem no “mundo globalizado” foi aplicada a estratégia da competitividade aliada à intervenção ampliada do capital estrangeiro. O Brasil, em particular, na segunda metade da década dos anos de 1990, passa a receber predominantemente investimento direto estrangeiro destinado a fusões e aquisições, sobretudo na privatização dos serviços de utilidade pública e no setor bancário (BELLUZZO e CARNEIRO³⁵, 2003). É nesse sentido que Marini (2000, p. 109) afirma que *o fruto da dependência significa mais dependência* e, portanto, a articulação da heteronomia entre imperialismo e dependência é uma relação social em que o capital central não se fortalece sem ou contra o capitalismo periférico (FERNANDES 1995; IANNI, 1988; MARINI, 2000).

Na presente sessão, trago elementos que auxiliem a dar mais clareza acerca da crise do Estado. A defesa dos interesses nacionais foi obra de um Estado *forte* que agia em torno de questões e interesses da *nação*, buscando a modernização como promotora do desenvolvimento socioeconômico. Nos anos de 1990, a crise do Estado expressa sua perda de centralidade como referência política num contexto em que a importância do Estado-Nação é progressivamente relativizada em prol da modernização da economia. No meu entender essa crise do Estado e sua proposta de reforma não dizem respeito a fatores apenas exógenos, mas, também, a fatores endógenos. Portanto, cabe-me perguntar como funcionou o Estado Nacional-Desenvolvimentista como promotor do desenvolvimento e modernização da *nação*?

³⁵ BELLUZZO e CARNEIRO. *Globalização e integração perversa*. Disponível em: http://www.eco.unicamp.br/asp-scripts/boletim_cecon/boletim1/02-Introducao.pdf. Acesso em 17/01/2007.

Como se desenvolveu a relação entre Estado e capital que relegará ao Brasil do final do século XX o papel de importador de ciência e tecnologia ou, melhor dizendo, de comprador de produtos de tecnologia de ponta, contribuindo no processo de desnacionalização e desindustrialização? Como se operacionaliza o projeto no qual o desenvolvimento das forças produtivas ocorre em um cenário de divisão internacional do trabalho que está em curso desde o final dos anos de 1980, tendo como mediação o grau de escolarização e formação profissional da classe trabalhadora? Na busca de respostas para essas questões aproprio-me do estudo de Barreto (2000) em *Crise e reforma do Estado brasileiro*, para entender o papel do Estado frente ao processo de desenvolvimento do país.

4.1. O ESTADO NACIONAL-DESENVOLVIMENTISTA: dos anos de 1930 a 1970

O poder político do Estado moderno nada mais é do que um comitê para administrar os negócios comuns de toda classe burguesa (MARX e ENGELS, 2004a).

O legado do Estado do período da República Velha (1889—1930) ao Estado Nacional³⁶-Desenvolvimentista³⁷ é o de organizar a sociedade “pelo alto” tanto forjando o processo de industrialização, quanto promovendo mudanças sociais que acompanham a constituição do capitalismo. A Revolução de 1930, resultado do embate entre aqueles que se identificavam com a modernidade (vencedores) e aqueles que se identificavam com o progresso (liberais da velha ordem agrário-exportadora), foi a de uma hegemonia em torno da qual era preciso construir uma ordem que partisse “de cima”, portanto de um Estado forte e centralizador. Não resta dúvida que, tanto para autoritários quanto para liberais, essa ordem deveria ser construída a partir do paradigma burguês. Entretanto, a diferença estava no que concerne ao papel que o Estado deveria assumir. Para os autoritários, caberia ao aparelho estatal criar instituições e mecanismos em geral para o funcionamento da ordem burguesa.

Nesse cenário, o nacionalismo no Brasil nasce em seu caráter como contraditório. Se, por um lado, o nacionalismo só pode existir a partir da formação do Estado-Nação, no qual sua força política remonta à Revolução Burguesa, defensora de uma comunidade política

³⁶ O nacionalismo, fruto do Estado desenvolvimentista no Brasil, identifica-se com o autoritarismo por estar relacionado à construção da idéia de nação que surge com a Revolução de 1930 em confronto com as idéias liberais (BARRETO, 2000, p. 39).

³⁷ O Estado autoritário onipresente das décadas de 1930 e 1940 já é “desenvolvimentista”, embora esse epíteto seja a ele associado em geral na literatura a partir dos anos de 1950, quando se acelera expressivamente a industrialização (ibidem, p. 38). Nesse estudo, identificaremos o Estado Nacional-Desenvolvimentista como provedor da industrialização no Brasil, no período de 1930—1979.

igualitária, universalizante, no qual liberdade, igualdade se encontram com democracia; de outro, após a consolidação dos estados nacionais, surgem disputas entre eles que, entrelaçadas com os processos de reorganização geopolítica mundial e de formação do capital monopolista, fazem com que o apelo à idéia de nação passe a significar a submissão aos desígnios do Estado, dissociando-a do princípio democrático. No Brasil, em particular, o nacionalismo será confundido com um estatismo autoritário e excludente, relegando a classe trabalhadora não só à exploração, como, também, ao absenteísmo político.

Entre os povos de origem colonial, o Brasil é o que representa melhor esse modelo histórico de revolução autocrático-burguesa. Nele a militarização do poder estatal serviu de fulcro à reaglutinação e à reorientação da dominação burguesa, adaptando-se às complexas e drásticas exigências de uma rápida transição para o capitalismo monopolista, sob impulsão e controle econômicos externos. O crescimento capitalista foi acelerado até o ponto do ‘milagre econômico’; e a estabilidade política foi lograda, por sua vez, em limites de ‘quase’ ‘estagnação’ (não se trata de estagnação real apenas porque os dinamismos políticos que interessam às classes dominantes são muito fortes, em contraste com os dinamismos políticos que interessam às classes assalariadas e às classes marginalizadas ou excluídas, que são muito débeis e foram sufocados). Dificilmente se poderia conceber (ou encontrar) melhor ilustração empírica da mencionada dissociação entre dinamismos econômicos e dinamismos políticos do desenvolvimento capitalista (FERNANDES, 1995, p.134).

Ressalte-se que para entender o Estado Nacional-Desenvolvimentista é necessário compreendê-lo como empreendedor do processo de industrialização.

No plano político, o pressuposto é que somente um Estado forte e intervencionista estaria apto a assumir as tarefas que se impunham para a industrialização; os autoritários afirmavam que o Estado liberal seria incapaz de enfrentar com competência os novos problemas com que se deparava o país. Por conseguinte, defendiam o papel regulamentador e disciplinador do Estado em relação aos mecanismos de mercado e não sua intervenção como produtor. O antiliberalismo dos autoritários, no entanto, não os impedia de preservar a iniciativa privada e de buscar a consolidação do capital.

No período de 1945—1964, não há clima para defesa de projetos autoritários. O tom do discurso nacionalista nesse período do tempo histórico é dado pela esquerda³⁸. Há uma certa continuidade institucional entre o período do Estado Novo e o período democrático,

³⁸ “No Brasil foi feita uma distinção entre nacionalismo “de direita” e nacionalismo “de esquerda”. Ele [o de esquerda] fez parte da ideologia da corrente verde-amarela dos anos 30 cujos membros (Plínio Salgado, Cassiano Ricardo, Menotti del Picchia) serão futuros adeptos do integralismo. Os nacionalistas de filiação autoritária [de direita] (Alberto Torres, Oliveira Viana) vão sempre repetir que liberalismo é produto importado, inadaptável ao Brasil” (BARRETO, 2000, p.40).

combinando-se instituições corporativo-estatais e liberal-democráticas, estando o poder de decisão centralizado nas mãos da burocracia estatal e exercido com grande autonomia em relação aos partidos políticos.

Nesse período democrático, o nacionalismo é caracterizado pelo forte apelo terceiro-mundista, tendo à frente organizações que se reivindicavam de esquerda, a exemplo do Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB), Clube Militar, Frente Parlamentar Nacionalista, Partido Comunista Brasileiro (PCB)³⁹, etc., seguramente influenciadas pelos movimentos de descolonização na África e Ásia e pelos regimes nacionalistas de Nasser no Egito, Sukarno na Indonésia e Nerhu na Índia, que questionavam o domínio das superpotências.

Os princípios democráticos, nos anos de 1950, serão deslocados das questões centrais do nacionalismo de esquerda. Eles ressurgirão na esquerda, nos anos que sucedem as mazelas deixadas pelo regime militar. Entrementes, nos anos de 1950, a reflexão política *stricto sensu* é ainda muito precária, havendo predominância de temas econômicos nos debates políticos, deixando implícita a idéia de que o desenvolvimento político e social era engendrado pelo desenvolvimento econômico. Nesse sentido, o nacionalismo é um nacionalismo econômico, cujas motivações prendem-se mais às razões do Estado do que a quaisquer motivações de inspiração jacobina. Seu objetivo é a construção de uma economia forte, em defesa do Estado brasileiro. Por isso, então, afirmo que o nacionalismo é muito mais um “estatismo”, promovendo o desenvolvimento, desenvolvimento este das forças produtivas capitalistas.

No tocante aos aspectos econômicos, é possível afirmar que desde o início do processo de industrialização no Brasil, em fins do século XIX e início do século XX, a industrialização ocorre de forma crescente, marcada por contradições internas e externas, no sentido de se constituir dentro do sistema do capitalismo mundial.

Como se viu, desde o início da República Velha, destacam-se dois pensamentos distintos sobre os rumos do processo de industrialização. De um lado, o pensamento liberal econômico combatia toda e qualquer espécie de auxílio do Estado em favor da indústria, sustentando que as indústrias naturais⁴⁰ seriam capazes de se desenvolver, por si sós, desde que contassem com mão-de-obra adequada e facilidade nos meios de transporte. De outro, os protecionistas pleiteavam a proteção sistemática, quase que planificada, preferencialmente,

³⁹ Diferentemente das demais instituições que tinham por finalidade um país capitalista desenvolvido, o PCB tinha a finalidade de romper os grilhões da dependência, rumo ao socialismo, por meio da revolução burguesa.

⁴⁰ A indústria natural utilizava matéria-prima nacional, enquanto que a indústria artificial lançava mão de matéria-prima importada (BARRETO, 2000, p.43).

para as indústrias naturais. Esse confronto irá se estender até a metade dos anos de 1940, quando os protecionistas, agora denominados de desenvolvimentistas, serão liderados uns por Eugênio Gudín e, outros, por Roberto Simonsen. Os primeiros partiam do pressuposto de que o país era portador de vocação agrícola, precisando, apenas, de incentivo às atividades agrícolas para se desenvolver. Defendiam a entrada não só de capital estrangeiro, mas também de tecnologia avançada. No caso do petróleo, em particular, os gudínianos, por serem contrários, por princípios, à intervenção do Estado na economia, propunham que a exploração do mineral fosse entregue às companhias estrangeiras.

Para os desenvolvimentistas liderados por Simonsen, a intervenção do Estado na economia era primordial para promover o desenvolvimento, o que permitiria o aumento da produção de bens de consumo; expansão do mercado interno; e, elevação da renda nacional. Além do que, para Simonsen, o Brasil precisaria superar o subdesenvolvimento afim de atingir o estágio de desenvolvimento dos Estados Unidos e da Europa. Para tal, seria necessária a entrada de capital estrangeiro e tecnologia, sem, no entanto, concorrer com as empresas nacionais, ou melhor dizendo, os investimentos poderiam ser realizados de forma associada aos grupos nacionais.

Um terceiro grupo de desenvolvimentistas via na ampliação da intervenção do capital externo e na entrada de tecnologia, manifestações do imperialismo; grosso modo, o debate, em geral, era favorável à vinda de capital estrangeiro, desde que submetido ao controle do governo brasileiro que subordinaria o fluxo de capitais aos interesses da *nação*.

Depois de ter experimentado a fase em que a II Guerra Mundial propiciou à América Latina exportar novos produtos além dos tradicionais, o repúdio dos desenvolvimentistas ao capital estrangeiro era sufocado pela defesa do industrialismo. Entretanto, finda a guerra, o comércio internacional se reorganizou, levando os países de capitalismo central a exigir que os países periféricos voltassem a exportar apenas seus antigos produtos.

Nesse contexto, surge a CEPAL⁴¹ com o objetivo de explicar o atraso da América Latina em relação aos denominados países desenvolvidos e buscar meios de superá-lo. Do ponto de vista dos cepalinos a saída estava na adoção de políticas por parte de um Estado centralizador e intervencionista na economia, voltadas para o desenvolvimento da indústria de base e de bens de consumo direcionados ao mercado interno.

⁴¹ A respeito dos antecedentes históricos do surgimento das teorias sobre desenvolvimento, ver Dos SANTOS Theotônio. La teoría de la dependencia: un balance histórico y teórico. In: SEGKEKA, Francisco Lopes (Ed). Los rell de la globalización. *Ensayos em homenaje a Theotônio dos Santos*. Tomo I. Caracas: Unesco, 1998.

A despeito de ser um nacionalista, exemplo de presidente nacional-desenvolvimentista, Vargas não se viu impedido de aderir ao pensamento da CEPAL e fazer constantes apelos ao capital estrangeiro. É inegável que adotou medidas de cunho nacionalista; uma das políticas mais relevantes para o processo de industrialização é a participação do Estado⁴² na criação da indústria de base, que tinha por objetivo retirar o país de sua dependência frente à importação de insumos e matérias-primas básicas. Para tal, o governo beneficia o empresariado barateando o custo da produção e criando estatais, a exemplo da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em 1941; da Companhia Vale do Rio Doce, em 1942; da Fábrica Nacional de Motores (FNM) e da Fábrica Nacional Álcalis, em 1943.

Em 1952, em seu segundo governo, optou por uma política nacionalista-progressista, criando o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE⁴³), Plano Nacional de Estradas e o Fundo Nacional de Eletrificação, o monopólio estatal do petróleo (Petrobras) e o projeto de monopólio estatal de energia elétrica (Eletrobrás). Além disso, ainda enviou ao Congresso projeto de lei não apenas limitando os lucros extraordinários, como, também, restringindo a exportação de lucros. Tais medidas foram acompanhadas de uma política destinada a atrair o apoio da classe trabalhadora, mediado pelo então Ministro do Trabalho, João Goulart.

Entretanto, para Vargas, a entrada de capitais estrangeiros tinha o significado de unir forças políticas em torno do desenvolvimento, desenvolvimento este identificado com o processo de industrialização, chegando até a afirmar que se trataria de uma relação imperialista, apenas, se a política adotada pelo governo americano mantivesse o Brasil sem recursos e, portanto, sem desenvolvimento.

Tratando-se de projeto de industrialização e de desenvolvimento econômico em bases capitalistas, não havia qualquer razão que forçasse qualquer rompimento definitivo com o chamado ‘bloco ocidental’. A própria ideologia ‘nacional-desenvolvimentista’, aliás, apontava para a convergência entre os interesses nacionais e os do referido bloco, clamando por intervenções externas capazes de empolgar o processo de desenvolvimento e

⁴² Além disso, o governo Vargas interveio de forma abrangente nas questões sociais, cujo marco é a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em 1943, com a finalidade de disciplinar as relações entre capital e trabalho; afinal, um novo modo de acumulação vinha se instalando no país, sendo necessária a formação do “exército de reserva” adequado à reprodução do capital (Oliveira, 2003). Vargas criou, ainda, o Partido Trabalhista Brasileiro (PTB) para dar expressão política ao sindicalismo oficial e corporativo, que tinha como base a integração dessas entidades e de suas lideranças ao Estado.

⁴³ O BNDE, hoje BNDES, foi criado pela Comissão Mista Brasil—Estados Unidos, vinculada ao Plano Americano de Ajuda Técnica para as áreas da defesa, da educação, da saúde, da agricultura e do planejamento econômico, como órgão técnico para promover o desenvolvimento de setores básicos da economia, nas esferas pública e privada.

amenizar as desigualdades sociais. Em todas as mensagens ao Congresso Nacional, Vargas ponderou a necessidade de atrair capital estrangeiro, de 1951 a 1954⁴⁴.

É, pois, no segundo governo Vargas que são lançadas as bases instrumentais da política econômica da década. Promove-se a reforma cambial, faz-se concessão de subsídios para aplicação de bens de capital e insumos necessários ao desenvolvimento industrial e viabiliza-se, por meio da operação de compra e venda de divisas, a participação financeira do Estado nas rendas de intercâmbio.

A passagem do nacional-desenvolvimentismo, dependente de insumos e matérias-primas básicas, para o nacional-desenvolvimentismo, que aceitava a associação crescente com monopólios internacionais, ocorre a partir da Instrução nº 113⁴⁵ da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), de 1955, responsável pelo processo de aceleração e consolidação da industrialização; a partir de então, os setores da burguesia brasileira que se beneficiam da associação ao capital internacional passam a naturalizar a relação entre capital brasileiro e capital internacional.

Todavia, essa medida liberalizante em relação ao capital internacional não influenciou o discurso nacionalista nem a atuação do Estado. Já no governo Juscelino Kubitschek (1956—1961), é lançado o ambicioso programa de desenvolvimento econômico, o Plano de Metas, cujo slogan era *desenvolver 50 anos em 5*. O Plano se apoiava na Instrução nº 113, buscando o crescimento econômico do país associado ao capital estrangeiro, em detrimento de uma política de estabilidade monetária, possibilitando a entrada de empresas estrangeiras, principalmente, no setor automotivo.

Nesse cenário, a indústria de base no Brasil é um dos setores que mais recursos recebeu ao lado dos ramos de energia e de transportes. No entanto, outras áreas igualmente incluídas no plano desenvolvimentista, como alimentação e educação, não mereceram o mesmo tratamento por parte do Estado. Vale destacar que o governo JK acaba por estabelecer o tripé que marcaria o modelo da industrialização brasileira até bem recentemente: o Estado

⁴⁴ NETO, Desmostenes Pinho, 1989, apud BARRETO, 2000, p.52.

⁴⁵ A instrução nº 113, expedida no governo interino de Café Filho e mantida pelo governo JK, exalta o imperialismo. Para maiores detalhes, ver MARINI (2000).

atuando como agente fomentador, investindo em infra-estrutura, captando recursos financeiros e agindo em segmentos da indústria de base; a indústria nacional atuando na produção de bens de consumo e fornecendo serviços às multinacionais; e, as multinacionais atuando na produção de bens de consumo duráveis (CPDOC)⁴⁶.

Entretantes, a expansão econômica foi notável. “O total de investimentos e financiamentos de origem externa chega a quase 2 bilhões e 500 milhões de dólares para o período”, destinados quase na sua totalidade à indústria manufatureira e de base; na compra de máquinas e equipamentos já obsoletos nos Estados Unidos, indicando a posição do capital internacional na economia brasileira (MARINI, 2000, p.87).

Aceitando essa associação e benefícios das fontes de crédito e de novas tecnologias, as grandes empresas nacionais aumentavam, cada vez mais, não só a extração de mais-valia, mas, também, seu poder de competição no mercado interno. Esse processo teria sido responsável pela quebra de pequenas empresas, ao mesmo tempo em que permitiria a concentração de capital na formação de monopólios.

Ressalte-se a ampliação da intervenção do capital externo e suas repercussões nas relações agricultura—indústria e no setor agro-exportador em si mesmo. A economia de base agroexportadora ao realizar o processo de expropriação do campesinato, operou sob o modelo de acumulação primitiva⁴⁷. Esse processo, ao mesmo tempo em que corroborou com os baixos custos da produção agrícola em relação à industrial, influenciou no custo da reprodução da força de trabalho urbana, porquanto a maioria dos gêneros alimentícios que abastecem os centros urbanos tem, também, seu custo reduzido. Além do que, esse baixo custo da alimentação no meio rural permitiu a formação de uma mão-de-obra que serve tanto ao mercado interno quanto ao mercado externo (OLIVEIRA, 2003, p. 42-6).

Essa é natureza da conciliação existente entre o crescimento industrial e o crescimento agrícola: se é verdade que a criação do ‘novo mercado urbano-industrial’ exigiu um tratamento discriminatório e até confiscatório sobre a agricultura, de outro lado é também verdade que isso foi compensado até certo ponto pelo fato de que esse crescimento industrial permitiu às atividades agropecuárias manterem seu padrão ‘primitivo’, baseado numa alta taxa de exploração da força de trabalho. Ainda mais, é somente a partir da constituição de uma força de trabalho urbana operária que passou a existir também o operariado rural em maior escala, o que, do

⁴⁶Centro Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil. Disponível em <http://www.cpdoc.fgv.br/comum/htm/>. Acesso em novembro de 2006.

⁴⁷Sigo a análise de Oliveira (2003) para afirmar que a acumulação primitiva não ocorre apenas na origem do capitalismo; ela está presente à medida que os proprietários de terras se apropriam do excedente produzido pelo trabalhador rural.

ponto de vista das culturas comerciais de mercado interno e externo, significou, sem nenhuma dúvida, reforço à acumulação (op. cit., p.45-6).

O sociólogo segue afirmando que, na realidade concreta brasileira, a indústria nunca precisou do mercado rural para viabilizar-se, isso porque a orientação da indústria foi sempre e fundamentalmente voltada para o mercado urbano não apenas por questão de consumo, mas, também, porque o tipo de desenvolvimento ou crescimento industrial adotado possibilitou sua adequação às necessidades crescentes de o capital acumular e extrair mais-valia. Entretanto, não existe uma dualidade entre os dois setores, primário e secundário, existe, sim, “uma integração dialética”.

Longe de um crescente e acumulativo isolamento, há relações estruturais entre os dois setores que estão na lógica do tipo de expansão capitalista dos últimos trinta anos⁴⁸ no Brasil. A tensão entre agricultura e indústria não se dá no nível das relações das forças produtivas, mas se dá ou se transfere para o nível interno das relações de produção tanto na indústria como na agricultura (ibidem, p.48).

Do modelo nacional-desenvolvimentista de Vargas ao modelo nacional-desenvolvimentista de JK há continuidade e ruptura. A ruptura ocorre em 1959, quando JK, buscando desvincular o Plano de Metas do Programa de Estabilização Monetária, rompe com o FMI⁴⁹. Os acordos com o organismo serão retomados em 1961, 1965 e 1972.

Partindo do pressuposto que métodos autoritários teriam criado condições necessárias ao florescimento da democracia no Brasil, os militares tomam o poder, em 1964, dando prosseguimento ao modelo adotado por Vargas para a industrialização. Com a finalidade de tornar o Brasil uma grande potência bélica e econômica, os militares concebiam um Estado

⁴⁸ Francisco de Oliveira escreveu *Crítica à razão dualista* em 1972.

⁴⁹ O convênio com o FMI, assinado em maio de 1946, no governo de Eurico Dutra, não permitia a existência de moedas flutuantes, nem a introdução de depreciações unilaterais para aumentar a competitividade. Dutra manteve-se atrelado a esse princípio durante todo seu período constitucional, mesmo em face de desvalorizações “ilegais” realizadas por alguns países europeus durante a fase de queda do dólar no imediato pós-guerra. A declaração de paridade da moeda brasileira, em meados de 1946, quando da paridade entre ouro e dólar, correspondia a uma taxa de Cr\$ 18,46 por dólar, foi mantida até o Governo Vargas, quando foi promovida a reforma cambial. A primeira operação contraída pelo Brasil com uma das organizações de Bretton Woods — o Banco Mundial — foi um empréstimo para um projeto de energia elétrica à base térmica, em 1949, por um montante de 75 milhões de dólares. As operações com o FMI não começaram de outro modo na década seguinte. A primeira experiência teria sido um simples aval dado, em 1954, a empréstimo do Eximbank, o banco garantidor de financiamentos às exportações do governo americano, o que foi logrado a despeito do sistema de taxas múltiplas de câmbio então mantido pelo Brasil (ALMEIDA, Paulo Roberto de. *O Brasil e o FMI de 1944 a 2002: um relacionamento feito de altos e baixos*. Disponível <http://www.anpuh.uepg.br/historia-hoje/vol1n1/brasilfmi.htm>. Acesso em 19/01/2007.

forte, centralizador e intervencionista, que substituiu a política pela técnica, e capaz de zelar pela segurança nacional.

Entretanto, também no regime militar haverá duas correntes de pensamento sobre o processo de industrialização. A primeira, formada durante o período do Estado Novo, representa os nacionalistas, e a outra, os desenvolvimentistas (cunhados de entreguistas ou antinacionalistas). Os primeiros organizavam-se no Clube Militar⁵⁰, tendo atuação relevante, principalmente, no período de 1947 a 1954, em prol da Campanha da Petrobras.

Os militares desenvolvimentistas faziam parte do grupo de oficiais que pertenciam à ESG⁵¹; combinando elementos da tradição do pensamento político brasileiro, em especial o desenvolvimentismo autoritário, com geopolítica, empregaram a doutrina que incluía a busca de um acelerado desenvolvimento econômico como promotor da segurança nacional, renovaram o conceito de soberania, introduzindo a noção de interdependência⁵².

O governo de Castelo Branco caracterizou-se por uma atuação internacional distinta da chamada 'política externa independente', que praticaram os governos de Jânio Quadros e de João Goulart, e que se baseava nos princípios de autodeterminação e de não intervenção. Desde que a raiz do golpe de 1964 assumiu a direção do ministério de relações exteriores, o chanceler do governo Castelo Branco, Vasco Leitão da Cunha, rechaçou a idéia de uma política externa independente, invocando razões geopolíticas, que vinculariam estreitamente o Brasil ao mundo ocidental e, particularmente, aos Estados Unidos, e declarou que o conceito básico da diplomacia brasileira era o da *interdependência continental* (MARINI, 2000, p.58-9).

⁵⁰ Fundado nos primeiros anos da República, o Clube Militar foi ocupado majoritariamente por militares que rejeitavam a idéia de desenvolvimento atrelado ao imperialismo. Em 1952 é criada a *Cruzada Democrática*, ala conservadora das Forças Armadas, vencedora das eleições para dirigir o Clube Militar de 1952 a 1956. Em 1962, o conservadorismo retoma o poder e influencia sobremodo, junto à Escola Superior de Guerra, o Golpe de 1964. Para maiores detalhes ver CARDOSO, Rachel Motta. *O Clube Militar: as eleições de 1962 e a derrota do nacionalismo*. Disponível em: <http://www.anpuh.uepg.br/xxiii-simposio/anais/textos/RACHEL%20MOTTA%20CARDOSO.pdf>. Acesso em 20/01/2007.

⁵¹ A Escola Superior de Guerra (ESG) foi criada logo após a II Guerra Mundial, seus fundadores na maioria eram ex-expedicionários, tendo, portanto, forte ligação com os EUA. Grosso modo, pode-se afirmar que o pensamento da ESG, editado no *Manual básico de segurança nacional* é a expressão do pensamento militar brasileiro dominante a partir de meados dos anos de 1950. Nesse modelo de pensamento se enquadram vários militares e civis, ideólogos e divulgadores da ESG, como o general Meira Mattos, um dos responsáveis pela reforma educacional no Brasil. Para maiores detalhes sobre o pensamento da ESG, ver MIGUEL, Luis Felipe. *Segurança e desenvolvimento: peculiaridades da ideologia da segurança nacional do Brasil*. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/162/16200503.pdf>. Acesso em 19/01/2007.

⁵² No final da década de 1990 e início dos anos 2000, Fernando Henrique Cardoso, em seus dois mandatos, como Presidente da República, buscou por em prática exatamente o que escreveu, com Enzo Falleto, em *Dependência e desenvolvimento na América Latina*, nos anos de 1965-67. Nesse estudo, os sociólogos, membros do Instituto Latino-Americano de Planejamento Econômico e Social/CEPAL, apresentam a noção de dependência associada.

Grosso modo, podemos afirmar que, os militares no poder, mantiveram a busca no exterior dos recursos necessários para alcançar o desenvolvimento do Brasil, a partir da expansão dos mercados externos, da introdução de um moderno capitalismo no Brasil de tipo associado, ou, melhor dizendo, capitalismo dependente. O desenvolvimento, em seu aspecto político, esteve vinculado, primordialmente, aos interesses das frações internacionalizadas da burguesia associada aos capitais internacionais oligopolizados.

Entre 1964 e 1973, com a política de crescimento focalizada na economia, não foi apenas a indústria que avançou, mas, também, a agricultura e o setor de serviços. Nesse período, o investimento na industrialização substitutiva de importações foi essencialmente do Estado. O *milagre econômico* iniciado em 1967 atinge seu ápice em 1970-73, quando é interrompido pela crise mundial do capital, em particular a do petróleo, em 1973, que engendrou contradições do capital, internamente. Nesse cenário, o Brasil se viu diante de duas alternativas. A primeira, com Simonsen na Fazenda (a exemplo de outros países da América Latina), seria evitar o endividamento e a inflação; a outra, seria de buscar dar continuidade ao projeto de desenvolvimento, com Reis Velloso no Planejamento. Nesse contexto, é sancionado o II PND⁵³.

O II PND tinha como objetivos o desenvolvimento da indústria de base para a produção de insumos básicos, como metais não-ferrosos, exploração de minérios, petroquímica, fertilizantes, papel e celulose; de infra-estrutura e energéticos, com novas formas de energia, como a nuclear, álcool; e de bens de capital. Para o cumprimento do plano, a importação de tecnologia se tornou fundamental; em contrapartida, para compensar o balanço de pagamentos, o governo oferecia subsídios ao setor agroexportador, ampliando as exportações de soja e laranja.

O Plano Nacional de Desenvolvimento trouxe avanços à medida que torna o Brasil um dos países mais importantes da América Latina no que se refere ao setor industrial, essendendo o milagre do crescimento até 1980. Entretanto, contraditoriamente, tornou-se uma política de fachada para entrada de capitais estrangeiros⁵⁴; não resolveu a questão da

⁵³ O Plano Nacional de Desenvolvimento elaborado para o período 1974—1979 propunha uma mudança na estrutura da economia que pudesse aumentar a competitividade internacional da economia brasileira, reduzindo as importações e aumentando as exportações.

⁵⁴ Durante o II PND o governo militar evitou recorrer ao FMI, preferindo os euromercados onde os petrodólares eram negociados com taxas de juros baixas.

internalização do progresso científico e tecnológico, mantendo a dependência tecnológica e a dependência financeira foi completível (BARRETO, 2000; SAES⁵⁵).

Ressalte-se que nesse cenário, o Estado contraiu empréstimos para acelerar o crescimento, aumentando a dívida da economia brasileira. Essa captação de poupança externa não ocorreu devido à escassez de poupança interna, uma vez que a reforma financeira implementada por Roberto Campos e Otávio Gouvêa de Bulhões, e complementada pelo ministro Delfim Netto, criou as Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTNs), um instrumento de correção das dívidas pelos índices de inflação e de juros, o que possibilitaria disponibilizar para o setor produtivo recursos oriundos do Sistema Financeiro da Habitação, dos bancos comerciais e dos bancos de investimento. Contudo, tanto as empresas multinacionais estrangeiras, quanto as empresas nacionais optavam por empréstimos externos (SANT'ANNA⁵⁶).

4.2. OS ANOS DE 1980: início do “Estado Problema”⁵⁷, gestação do Estado *Mínimo*

A depressão ocorrida em 1979-82 devido à nova crise do petróleo abala a economia mundial, afetando internamente as economias dos estados nacionais, em geral. No Brasil, em particular, ocorre alta dos preços de produtos importados, explosão dos juros e a derrocada dos preços de produtos primários exportados pelo país. O padrão de acumulação, baseado na produção de bens de consumo, começava a dar sinais de esgotamento. Diferentemente do papel que haviam desempenhado no II PND, as empresas estatais passam a ser vistas como complicadores da economia brasileira. Surgem denúncias da ‘industrialização a qualquer preço’ comparativamente às ‘legítimas’ do setor agrícola e mineral. Nesse cenário, Delfim Netto anuncia a retomada do crescimento por meio da expansão do agronegócio: a capacidade de importar estaria na razão direta da capacidade de exportações do setor primário.

Vem dessa época algo que assumiria maiores proporções desde os anos 80 até os nossos dias: a expansão das idéias neo-liberais, que reservam ao Estado papel oposto ao que desempenhava no projeto nacional-desenvolvimentista, ou seja, a apologia do ‘Estado Mínimo’ como a solução moderna e adequada ao país para tirá-lo da crise e reativar o crescimento (BARRETO, 2000, p.86).

⁵⁵ SAES, Alexandre Macchione. *Dependência brasileira: 40 anos de restrição ao financiamento da economia nacional (1964-2004)*. Disponível em: <http://www.klepsidra.net/klepsidra24/dependencia.htm>. Acesso em 20/01/2007.

⁵⁶ SANT'ANNA, Antônio Genilton. *O II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974—1979)*. Revista Mosaicum. Disponível em: <http://revistamosaicum.com.br/ageniltomosaicum1.htm>. Acesso em 21/01/2007.

⁵⁷ Adoto o termo, parafraseando (BARRETO, 2000).

O nacional-desenvolvimentismo deixa de ser hegemônico no período de redemocratização do país, o projeto de fazer o país romper a barreira da industrialização rumo à economia capitalista madura, ou auto-sustentada, cede espaço para resolver o endividamento contraído não só na fase do II PND, mas, também, entre o início de 1983 e o final do regime militar, quando o governo retoma as negociações com o FMI.

O III PND (1979—1985) editado no governo Figueiredo, descontinuado pela política de estabilização econômica, encerra um ciclo de trinta anos de planejamento econômico⁵⁸ para o desenvolvimento, aqui identificado com o investimento maciço no processo de industrialização do país.

Durante o período iniciado com José Sarney, passando por Itamar Franco até Collor de Mello, as atenções dos governos estiveram voltadas para os ajustes interno e externo, visando à redução do déficit público com o objetivo de obter o equilíbrio no balanço de pagamento da dívida, o que resultou no refluxo da industrialização, queda de salários da classe trabalhadora, desemprego e outros impactos na área social. Entrementes, são colocados em prática vários planos, a exemplo do Plano Cruzado, Plano Bresser, Plano Verão, Plano Collor I e Plano Collor II.

Nos debates sobre os rumos da economia estão de um lado os defensores do modelo nacional-desenvolvimentista intercedendo pelo modelo de intervenção estatal herdado do passado, e, de outro, os adeptos da orientação neoliberal propondo uma redução do Estado à sua mínima expressão. Aos poucos foram sendo introduzidas mais nuances na discussão, com muitos defensores da intervenção estatal reivindicando sua distinção em relação ao passado, e os adeptos de uma saída liberal para o país, que rejeitavam a idéia de serem todos reunidos sob a mesma rubrica de neoliberais. Entre esses últimos surgirá, a partir do governo Collor, a distinção entre social-liberais e neoliberais, presente no debate do então presidente Collor (BARRETO, 2000, p87-8).

Nesse contexto, o que fica claro é que o projeto do nacional-desenvolvimentismo⁵⁹, em prática desde os anos de 1930, foi aos poucos sendo substituído por um consenso em torno da orientação neoliberal, em direção à primazia do mercado. O Estado que foi tido como

⁵⁸ O primeiro ensaio de planejamento econômico no Brasil ocorreu no governo Eurico Dutra, em 1947, com o Plano SALTE, priorizando as áreas da saúde, alimentação, transporte e energia.

⁵⁹ “O Brasil foi o único país latino-americano que durante sua ‘era desenvolvimentista’ (1950—1980) foi capaz de ocupar economicamente o território, construindo uma infra-estrutura relativamente complexa e integrada de transportes, energia e comunicações, além de industrializar-se e manter durante trinta anos a segunda taxa média anual mais alta de crescimento econômico do mundo” (FIORI, 2001, p.27).

solução para as falhas do mercado passa a ser visto como problema. As mazelas do regime militar acarretam debates que giram em torno de seu tamanho excessivo, oneroso e ineficiente. O liberalismo que na República Velha fora identificado com o atraso, agora sob nova roupagem é identificado com a modernidade.

4.3. NEOLIBERALISMO E REFORMA DO ESTADO: os anos de 1990

O debate acerca do Estado é suscitado na década de setenta por empresários descontentes com a intervenção do governo no mercado; entretanto, o desenvolvimento econômico legitima o papel do Estado. Já nos anos de 1980 surge a incompatibilidade entre a tentativa de estabilizar a economia e o processo de liberação política. Nesse cenário, estavam em curso as orientações do Consenso de Washington, por meio do Banco Mundial, para que as políticas de estabilização fossem acompanhadas de reformas estruturais visando a desregulamentação e privatização do mercado, bem como a privatização do setor público e redução do Estado.

As reformas liberalizantes que visavam tanto diminuir o poder regulatório do Estado, quanto seu tamanho, encontram boa acolhida entre os *policy makers* no Brasil, a exemplo do então secretário do estado de São Paulo, Bresser Pereira.

Em conclusão, (1) diante do esgotamento, ocorrido ainda no início dos anos sessenta, do modelo de substituição de importações, (2) diante da exaustão subsequente do padrão de acumulação baseado na concentração de renda e no endividamento externo, (3) diante do colapso, primeiro, do pacto populista e, depois, (4) do pacto autoritário capitalista tecnoburocrático, o Estado Produtor e o Estado Subsidiador perderam espaço na América Latina (BRESSER PEREIRA, 1985)⁶⁰.

O programa brasileiro de privatização se inicia formalmente no governo Figueiredo, em 1981, com a criação da Comissão Especial de Desestatização, apesar de o governo ter o objetivo, apenas, de desacelerar a expansão do setor público produtivo.

Em um cenário em que os programas de privatização estavam em curso na Europa, ocorria a crise do *socialismo real* e a depreciação da eficácia de empresas estatais⁶¹; o órgão

⁶⁰ BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. Estado regulador e pacto democrático na América Latina. In: Seminário *Estado y crisis de regulacion: dilemas de política en América Latina y Europa*. Realizado em Buenos Aires, de 14 a 16 de outubro de 1985.

⁶¹ “As estatais sofreram as conseqüências do programa de ajuste implementado no início da década de 80, para fazer face à crise gerada pela alta dos preços internacionais das matérias-primas, seguida do choque dos preços do petróleo, o que provocou aceleração da inflação e déficit no balanço de pagamento. O governo estimulava as empresas a tomarem empréstimos além de suas necessidades, para com esses fundos cobrir os déficits em conta corrente do país. Além disso, dificultava-lhes o acesso ao crédito interno, e as submetia a um rígido controle de

técnico, executor do desenvolvimento do país nos anos 1950, 1960 e 1970, o BNDES, é incumbido no governo Sarney de efetivar as privatizações.

Entretanto, superada a crise, naquele momento ainda não havia consenso nem dentro da coalizão política dominante, nem no interior da equipe governamental, acerca das diretrizes que deveriam nortear o desenvolvimento do capitalismo brasileiro, posto que da complexa rede de alianças em que se sustentava o governo Sarney, faziam parte lideranças de diferentes matizes ideológicos, em um embate de forças entre nacionalistas, internacionalistas, liberais e antiliberais, privatistas e estatistas. Entre os adversários do liberalismo, alguns defendiam um projeto de fortalecimento econômico calcado na industrialização, sob a direção do Estado intervencionista. O compromisso com a meta de conciliar crescimento econômico com o combate à pobreza e à desigualdade social era hegemônico entre as principais forças políticas que comandaram a transição democrática. Em consequência, a agenda pública incluiria, entre suas prioridades, além do controle da inflação e do déficit fiscal, o chamado resgate da dívida social (DINIZ, 2002)⁶².

O discurso neoliberal se fortalece no Brasil, a partir das eleições presidenciais de 1989, quando o país se viu dividido entre o discurso liberal-social de Collor de Mello e o discurso popular-democrático de Lula da Silva. A proposta liberalizante de Collor de Mello encontra campo fértil no Brasil enfraquecido pela estagnação experimentada na *década perdida*; assim, as privatizações foram anunciadas como integrantes de um pacote modernizador da economia, em geral, e do Estado, em particular.

De caçador de marajás ao *impeachment*, Collor deixa sua marca, seqüestrando ativos, aproximando o país da hiperinflação, privatizando quinze estatais e extinguindo instituições públicas. O redentor dos descamisados estigmatizou o capitalismo autárquico brasileiro de reproduzidor de uma indústria ineficiente e incapaz⁶³ de competir no novo cenário do mercado internacional, cada vez mais exigente em termos de qualidade e sofisticação tecnológica. No

preços e tarifas, corrigidos abaixo da inflação, o que fez definharem sua capacidade de autofinanciamento. Indiretamente, o governo subsidiava o setor privado, para o qual eram vendidos os insumos produzidos pelo setor produtivo estatal. A consequência foi uma concentração da dívida externa no setor público e um desequilíbrio nas contas das Estatais. Tal situação, resultante das opções econômicas feitas quando da implantação do II PND, vai abastecer de argumentos o discurso privatista na década de oitenta e início da de noventa” (BARRETO, 2000, p.92-3).

⁶² DINIZ, Eli. *Empresariado industrial e estratégias de desenvolvimento: dilemas do capitalismo brasileiro*. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/prebisch/pdfs/6.pdf>. Acesso em 19/01/2007.

⁶³ As “carroças” produzidas pela indústria automobilística brasileira, tornaram-se emblema do atraso ineficiência, e baixa qualidade do setor produtivo.

entanto, foi no governo de Itamar Franco⁶⁴ que ocorrem mudanças significativas no sentido de reinserir o país nas finanças de mercado internacionalizadas. Ainda no governo Itamar surge o Plano Real que possibilita uma série de outras mudanças que teriam lugar no governo FHC.

Nesse contexto, a burguesia brasileira teve um papel preponderante. Diante da possibilidade de desterritorializar e internacionalizar sua riqueza, a classe burguesa advogou medidas liberalizantes que levariam o país ao *moderno e maravilhoso* mundo da globalização por via do comércio exterior.

No entanto, a via foi outra; o Brasil

transformou-se em plataforma de valorização financeira internacional, bem em linha com o espírito rentista e financista dos dias que correm. Esse papel, juntamente com sua função de produzir bens de baixo valor agregado e de preferência com a utilização de mais-valia absoluta (afinal de contas, o custo irrisório da mão-de-obra é nossa verdadeira ‘vantagem comparativa’!), completa a caracterização da participação do Brasil na divisão internacional do trabalho do capitalismo contemporâneo (PAULANI, 2006, p.88).

Em 1995, FHC assume o poder, anunciando, como prioridade de seu governo, o desmantelamento do *Estado Vargasista*. Apoiado no Plano Real, o governo de Cardoso, por um lado, direcionou o Estado para os interesses da acumulação capitalista privada, sobretudo multinacional; e, por outro, para além dos marcos do *Estado Vargasista*, iniciou a desregulamentação dos direitos sociais garantidos pelas lutas populares expressas na Constituição de 1988.

Cabe lembrar que, nos anos de 1970, Fernando Henrique Cardoso afirmava que a especificidade latino-americana estava para além de uma burguesia pouco revolucionária; mais do que isso: as coalizões de poder derivavam de uma forma peculiar de inserção num processo de desenvolvimento movido pela acelerada internacionalização do mercado interno. Fernando Henrique Cardoso⁶⁵ acreditava, e ainda acredita, que um país dependente pode jogar às margens das negociações internacionais e ainda manter a ordem democrática no plano interno. Nesse sentido, FHC assume a idéia de que o Brasil só poderia crescer se associado ao capital internacional.

Agora, o desenvolvimento segue associado no sentido lato, lógico e há uma internacionalização e dependência ainda maior do nosso Estado e da nossa economia, mas a estratégia é completamente diferente: a economia é aberta, o Estado se retira do setor produtivo e as empresas nacionais ou quebram ou são internacionalizadas. Do tripé passamos para um modelo de um só pé,

⁶⁴ Veremos adiante que o governo Itamar foi, também, momento de gestação das políticas públicas para a educação sob a orientação dos organismos multilaterais.

⁶⁵ FHC dividiu seu pensamento com o parceiro José Serra, em artigos publicados nos de 1970.

onde passamos a ser ainda mais dependentes do que antes dos humores da economia internacional, e apostam todas nossas fichas nas virtudes dos mercados desregulados capazes, segundo eles, de fazerem uma correta, eficiente e equilibrada alocação dos recursos provenientes dos investidores privados, sobretudo os internacionais (FIORI, 1997)⁶⁶.

Em síntese, a eleição de Fernando Henrique Cardoso para presidência da República, em 1994, tem o significado de aprofundamento da desagregação do pensamento nacional-desenvolvimentista, iniciada pelo governo de Collor de Mello. A partir de então, redefine-se drasticamente a agenda pública e são criadas as condições políticas para a implementação de um conjunto de reformas voltadas para uma nova ordem sociometabólica centrada no mercado. Além da ênfase nas reformas econômicas, como a privatização, a liberalização comercial e a abertura externa, desencadeia-se o processo das reformas constitucionais. Tem início uma fase de desconstrução legal e institucional, que abriria o caminho para a refundação do Estado e da sociedade, de acordo com o paradigma consagrado internacionalmente. A desregulamentação, dando passagem a uma nova regulamentação, assumiria o primeiro plano dos debates, vindo a adquirir condições políticas de viabilidade, ao mesmo tempo em que se observava o refluxo do movimento sindical e da mobilização da sociedade (DINIZ, 2002).

Esse processo de redefinição do papel do Estado, com conseqüências drásticas não só nas áreas econômica e política, como, também, em toda dimensão social do país, tem demonstrado o grau de eficácia no desmonte dos alicerces do antigo modelo de desenvolvimento socioeconômico, levando-me a concordar com Mészáros (2003) quando afirma que o fim da ‘modernização do Terceiro Mundo’ desvela o problema fundamental do desenvolvimento do sistema do capital, por meio do fato histórico de o capital se mostrar incapaz de completar seu próprio sistema na forma de capitalismo global, ou, em outras palavras, incapaz de continuar promovendo o modo de regulação absolutamente econômico da extração do sobretrabalho como mais-valia.

Apesar de todas as fantasias passadas da ‘decolagem’ e do ‘impulso para a maturidade’, hoje quase metade da população do mundo é forçada a reproduzir suas condições de existência sob formas que contrastam fortemente com o ‘mecanismo do mercado’ idealizado como o regulador absolutamente do metabolismo social (MÉSZÁROS, 2003, p.28).

⁶⁶ FIORI, Luiz. *O capitalismo e suas fases de desenvolvimento*. Fundação Perseu Abramo; Debate e Teoria, entrevista em 31/01/1997; disponível em: <http://www2.fpa.org.br/portal/modules/news/article.php?storyid=2164>. Acesso em 22/01/2007.

Em tal contexto, é preciso ter clareza não apenas sobre as implicações das políticas neoliberais para os países da América Latina, em geral, e do Brasil, em particular, que induzem o Estado, de maneira direta e indireta, a garantir a continuidade do modo de reprodução do metabolismo social do capital, como, também, sobre a posição que ocupam dentro da nova ordem mundial, ou, melhor dizendo, de sua “reinscrição externa subordinada⁶⁷”. É desse tema que tratarei na sessão seguinte.

5. O PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DESNACIONALIZAÇÃO: subsunção da classe trabalhadora brasileira sob o capital internacional

Nessa sessão, busco elementos que auxiliem na compreensão do debate sobre o processo de desindustrialização e desnacionalização que vem ocorrendo no Brasil a partir da redefinição do papel do Estado. Já abordei o fato de que as reformas neoliberais vêm marcadas pela transnacionalização da economia e da financeirização do capital, implicando a reestruturação produtiva e evidenciando a perda da participação da indústria brasileira na economia, o que, por sua vez, estaria afetando sobremodo a reformulação curricular do ensino profissional no país, em geral, e da Rede de Educação Tecnológica (CEFETs e escolas agrotécnicas), em particular.

5.1. DESNACIONALIZAÇÃO: privatização da propriedade pública

Nesse ponto, nos proponho-me a fazer uma breve análise dos desdobramentos do processo de abertura econômica que culminaram nas privatizações, intensificadas ao longo da década de 1990. O volume de recursos financeiros envolvidos e a importância de muitas das empresas vendidas me parecem significativos para dar respaldo analítico ao que pretendo demonstrar: o processo de desnacionalização. Entretanto, cabe registrar que minha intenção é evidenciar as alterações na configuração da base produtiva brasileira no governo Fernando Henrique Cardoso, entendendo essa análise como um dos caminhos possíveis para garantir a compreensão das novas conformações postas pela articulação entre o setor produtivo e formação profissional no Brasil.

A desnacionalização caracterizada pela transferência de renda e de propriedade do setor público para o setor privado vem ocorrendo desde a década de 1980, instituindo-se, de

⁶⁷ POCHMANN, Márcio. Economia brasileira hoje: seus principais problemas. In: LIMA, J; NEVES, Lúcia (orgs.). *Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo*. RJ: Fiocruz, 2006.

fato, no governo Collor de Mello, por meio do Programa Nacional de Desestatização (PND)⁶⁸, que conferiu à privatização *status* de prioridade entre as políticas de governo.

Segundo Tavares (1998)⁶⁹, o modelo de privatização, original em termos de engenharia político-econômica destruidora, não tinha critérios, como é possível observar na fala de Eduardo Modiano.

Os objetivos iniciais do programa eram múltiplos e nem nós sabíamos, claramente, quais deveriam ser enfatizados, porque eram muitos e, muitas vezes, conflitantes, o que nos impunha, sempre, um processo decisório bastante complexo. Porque queríamos tudo ao mesmo tempo: queríamos reduzir a dívida pública; queríamos aumentar a competição da economia; queríamos recuperar os investimentos; queríamos desenvolver o mercado de capitais; e tudo isso numa economia que enfrentava uma situação de grave desequilíbrio, com uma poupança pequena, com empresas estatais na sua maioria gerando prejuízos ou poucos lucros, ou seja, um ambiente completamente adverso para a instalação de um programa de privatização (MODIANO, 2000)⁷⁰.

A privatização de empresas tidas como de segurança nacional por governos anteriores, a exemplo do setor elétrico, de telecomunicações, como, também, da Vale do Rio Doce, desvela que a política de estabilização da economia brasileira, sob os ditames do capital internacional, acabou entregando as maiores empresas estatais brasileiras à propriedade privada do capitalismo central, o que comprometeu a capacidade de decisão e a adoção de estratégias voltadas para um planejamento nacional desses sistemas, em geral, e a adoção de políticas para investir em pesquisa científico-tecnológica, em particular. O processo de privatização ou de desnacionalização contribuiu para a concentração e centralização do capital, revelando que o período reflete um movimento de reorganização da propriedade privada, não apenas no que se refere ao parque industrial brasileiro, como, também, ao setor de serviços. Segundo dados do BNDES, durante o governo FHC, no período de 1995—2002, a participação do capital estrangeiro atingiu 53% do total arrecadado com todas as desestatizações realizadas no Brasil. As empresas nacionais responderam por 26% da receita, cabendo 7% às entidades do setor financeiro nacional, 8% às pessoas físicas e 6% às instituições de previdência privada.

⁶⁸ Interessante notar que a sigla é a mesma usada para o Plano Nacional de Desenvolvimento (PND).

⁶⁹ TAVARES, Maria da Conceição. *O leilão dos perdedores*. Disponível em: <http://www.eco.unicamp.br/artigos/tavares/artigo1.htm>. Acesso em 26/01/2007.

⁷⁰ Eduardo Modiano é economista, ex-presidente do BNDES e da Comissão Diretora do Programa Nacional de Desenvolvimento. Palestra proferida no seminário *Um balanço da privação nos anos 90*. Disponível em : <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/ocde/ocde09.pdf> . Acesso em 26/01/2007.

Chesnais (1996) aponta que nessas operações de internacionalização da economia existe o interesse por parte dos grupos industriais de promover uma interpenetração com o setor de serviços. Uma parcela importante da expansão do setor de serviços tem origem na complexificação da produção, a partir da generalização do ‘produto-serviço’, no que a venda de um bem vem acompanhada da venda de uma série de outros serviços complementares.

Esses fatores provocaram um aprofundamento da divisão do trabalho dentro do setor produtivo, com a formação de novas profissões. Levaram ao nascimento de novos ramos, bem como ao aumento dos empregos de ‘colarinho branco’ dentro das próprias companhias industriais. (*op.cit.*, p.189).

Essa interpenetração do setor produtivo com o setor de serviços seria uma das principais formas encontradas para garantir ou construir uma posição de destaque em relação à concorrência, além do que contribui para a superexploração da classe trabalhadora. “Para os capitais produtivos (nacionais e internacionais) interessa a mescla entre equipamentos informacionais e a força de trabalho ‘qualificada’, ‘polivalente’, ‘multifuncional’, apta para operá-los, porém percebendo salários muito inferiores àqueles alcançados pelos trabalhadores das economias avançadas” (ANTUNES, 2006, p.19).

A economia brasileira na década de 1990 foi marcada, portanto, por um processo de intensificação da centralização e concentração nas mãos do capital estrangeiro. Um modelo econômico que reforça o papel do setor privado, fortalecendo os grandes monopólios, ampliando a internacionalização do sistema produtivo e aumentando a pobreza (BOITO Jr., 1999).

5.2. DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL: uma realidade concreta

Os debates acadêmicos e políticos sobre o processo de desindustrialização no Brasil vêm ocorrendo desde o início dos anos de 1990 com diferentes concepções. Por um lado, está um grupo que busca mostrar que o período após as reformas neoliberais não pode ser qualificado como um processo de desindustrialização. De outro, encontram-se aqueles afirmando que a mudança do regime que buscava substituir importações (PSI) pelo que, a partir da década de 1990, combinou liberalização comercial, financeira e mudanças institucionais, aprofundou algumas tendências manifestas na economia latino-americana, em geral, e no Brasil, em particular, antes mesmo das reformas neoliberais; o que engendrou a concentração de riqueza e de propriedade nos países latino-americanos, provocada pela

transferência de renda dos trabalhadores para as empresas, como também, transferência de renda e propriedade de pequenas e médias empresas para as grandes e de empresas brasileiras para estrangeiras (ANTUNES, 2005a, 2005b, 2006; BELLUZZO, 2004, 2005; BOITO Jr, 1999; OLIVEIRA, 1999, 2003; PAULANI, 2006; PALMA; 2005).

Nassif (2006)⁷¹, economista da área de planejamento do BNDES, em uma análise contraditória, busca se contrapor àqueles que desvelam a desindustrialização e desnacionalização no Brasil, afirmando que, a partir do início da década de 1990, a modernização do parque industrial, a adoção de novas técnicas produtivas ou de gestão empresarial, bem como a racionalização das plantas industriais teriam permitido a expressiva recuperação da taxa da produtividade industrial, se relacionada aos dos anos de 1980. O economista afirma, ainda, que, para se configurar um processo generalizado de desindustrialização, seria preciso se constatar um aumento significativo da participação das exportações de produtos dos setores primários em relação ao total exportado brasileiro, em detrimento de produtos “manufaturados intensivos em recursos naturais e de baixa tecnologia”.

Nassif (2006) ao analisar a realidade concreta brasileira, objetivada em tabelas que revelam os resultados do desempenho da indústria brasileira, entrelaça alguns dados, como taxas de participação das indústrias no Produto Interno Bruto (PIB), comportamento das exportações, trabalho vivo e trabalho morto. Considerando que entre 1990 e 2004 a indústria brasileira, incluindo aí a extrativa mineral e a agropecuária, participou com média anual de 23,5% para o PIB, Nassif (2006) observa as mudanças endógenas em relação ao padrão de especialização internacional, segundo a classificação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), de setores da indústria por tipo de tecnologia. “Essa taxonomia associa cada tipo de tecnologia ao fator preponderante que molda o posicionamento competitivo das empresas e setores no curto e no longo prazos”. O economista segue fazendo uma diferenciação entre indústrias que, predominantemente, na produção usam a maquinaria; indústrias onde prevalece a extração da mais-valia absoluta; e indústrias que combinam o uso da maquinaria com trabalho vivo.

Nas indústrias com tecnologias intensivas em recursos naturais, o principal fator competitivo é o acesso a recursos naturais abundantes existentes no país; nas intensivas em trabalho, o mais relevante é a disponibilidade de mão-de-obra de baixa e média qualificação com custos relativos reduzidos em relação a outros países; nos setores intensivos em escala, as plantas

⁷¹ NASSIF, André. *Há evidências de desindustrialização no Brasil?*. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/td/td-108.pdf>. Acesso em 21/01/2007.

produtivas são caracterizadas por indivisibilidades tecnológicas e, por isso mesmo, o principal fator de competitividade é a possibilidade de explorar ganhos por produzir em grande escala; nos setores com tecnologia diferenciada, os bens são fabricados para atender a diferentes padrões de demanda; e nas indústrias *sciencebased*, o principal fator competitivo é a rápida aplicação da pesquisa científica às tecnologias industriais (NASSIF, 2006).

Essas indústrias estão assim subclassificadas: **Indústria baseadas em recursos minerais** — alimentos e bebidas; produtos do fumo; preparação do couro; produtos de madeira; fabricação de papel e outras pastas; fabricação de coque e refino de petróleo; produção de álcool; metalurgia de não-ferrosos; cimento e outros produtos minerais não metálicos; **Indústria intensiva em trabalho** — têxteis; vestuário; artigos para viagem e artefatos de couro; calçados; fabricação de produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos); móveis e indústrias diversas; **Indústria intensiva em escala** — produtos cerâmicos para construção civil e para usos diversos; fabricação de produtos e artefatos de papel e papelão ; edição, impressão e reprodução de gravações; produtos químicos; artigos de borracha e plástico; vidro e produtos de vidro; metalurgia básica; veículos automotores; equipamentos de transporte ferroviário, naval e outros (exceto aeronáuticos); **Indústria diferenciada** — máquinas e equipamentos; máquinas, aparelhos e materiais elétricos; material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicação; equipamentos de instrumentação médico-hospitalares; instrumentos óticos, cronômetros e relógios; **Indústria baseada em ciência** — produtos farmacêuticos; máquinas de escritório e equipamentos de informática; equipamentos de distribuição de energia elétrica; aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle; máquinas e aparelhos de automação industrial; equipamentos de transporte aeronáuticos.

André Nassif constata que, de fato, as taxas médias anuais de variação do investimento industrial, a preços de 1996, foram muito baixas nos períodos 1996—1998 e 2000—2004, além de negativas entre 1998 e 2000; enquanto que entre 1996 e 1998, ocorreu alta da taxa de incremento dos investimentos nas indústrias com tecnologia diferenciada onde se concentram diversos segmentos da indústria de bens de capital, em especial a de máquinas e equipamentos, cujos investimentos no período cresceram à taxa média anual de 91,3%, além dos equipamentos médico-hospitalares com 53,8% ao ano; e material eletrônico e equipamentos de telecomunicações com 23,6%. Vale observar que essa foi a parcela da indústria que se modernizou, beneficiada pela liberalização comercial.

Com relação à evolução da participação de cada setor no total dos investimentos realizados no período 1996—2004, Nassif (2006) acusa um avanço significativo das indústrias com tecnologia intensiva em recursos naturais, de 40,5% para 52,1%, destacando o refino de petróleo; em contrapartida, os setores com tecnologia diferenciada se mantiveram em torno de 7%, além de ocorrer uma retração da participação dos demais grupos de indústrias.

O autor supracitado parece concordar que os resultados refletem não apenas taxas médias anuais de variação negativa dos investimentos efetivados após 1998, como, também, retração da produtividade do trabalho da indústria de bens de capital brasileira no período 1996-2004. Atônito com o resultado de sua pesquisa, ressalta que o “diagnóstico merece cautela”, afinal, o segmento de refino de petróleo seria capaz, por si só, de representar um avanço do setor secundário no país; em outras palavras, “o avanço desse segmento na estrutura industrial brasileira, longe de apontar para um processo de desindustrialização, apenas reflete o progresso tecnológico de um ramo produtivo no Brasil que, embora aproveite a (agora) abundante disponibilidade de matéria-prima básica como sua principal âncora de competitividade, mobiliza elevado montante de capital por unidade de produto gerado”. Todavia, mostro adiante que esse é apenas mais um componente do processo de desindustrialização.

Nassif finaliza seu excuro contraditório, afirmando que o país não passa por um processo de desindustrialização porque além de a indústria petrolífera contribuir para o contrário, a indústria de participação doméstica,⁷² também, revelaria o oposto, visto que contribuiu com o percentual de 23% no ano de 2004, além do que, no Brasil, não se configurou o retorno ao modelo exportador de produtos intensivos em recursos naturais ou em trabalho, o que seria comprovado pela involução do desempenho do grupo com tecnologias intensivas em trabalho (têxteis, vestuário, calçados, móveis, fabricação de pequenos metais), se relacionado ao setor industrial como um todo, em igual período.

Em *Quatro fontes de “desindustrialização” e um novo “conceito de doença holandesa”*, Palma (2005)⁷³, ao contrário do exposto anteriormente, afirma haver, sim, “um

⁷² Trata-se de uma das modalidades da terceirização e uma das práticas mais recorrentes do setor produtivo, mediante a contratação de trabalhadores autônomos, sem contrato formal, que desempenham a mesma função desempenhada na fábrica, embora mudem as condições e as relações de trabalho, cujo paradigma é a produção flexível. Para maiores detalhes ver: OMENA, Silvanaide Paulo de. A integração do trabalho domiciliar à produção capitalista. In: *Anais do I Encontro Internacional Trabalho e Perspectivas de Formação dos Trabalhadores*, Fortaleza, 2006. CD-ROM.

⁷³ Disponível em: http://www.fiesp.com.br/download/publicacoes_economia/jose_gabriel_palma.pdf. Acesso em 21/01/2007.

processo de ‘desindustrialização’ prematura atualmente em curso no Cone Sul da América Latina e no Brasil”, devido à combinação de medidas liberalizantes com políticas macroeconômicas que, em geral, deixam a taxa de câmbio real baixa⁷⁴. A análise de Palma desconsidera que no bojo da totalidade das relações políticas e de poder da sociedade capitalista seja entre países, seja internamente em cada Estado-Nação, existem contradições cuja raiz está na contradição entre capital e trabalho, e ainda que, na relação nominal entre imperialismo e dependência, existe a divisão internacional do trabalho. Entretanto, avança porquanto aponta o fenômeno da desindustrialização na América Latina relacionado não apenas ao investimento na descoberta de recursos naturais ou pelo desenvolvimento do setor de exportações e serviços, mas, também, porque mostra que as políticas neoliberais levaram os países a uma reversão de sua estratégia de industrialização. “O Brasil e os três países do Cone Sul com as mais altas rendas *per capita* (Argentina, Chile e Uruguai) foram os países americanos que vivenciaram os mais altos níveis de desindustrialização e, ao mesmo tempo, estavam entre os países da região que haviam se industrializado mais rapidamente e haviam implementado as mais drásticas reformas econômicas” (ibidem). O que de certo modo vai ao encontro das análises de Boito Jr. (1999); Oliveira (1999; 2003); Paulani (2006); e, Belluzzo (2004; 2005). Analisemos, pois, o processo de desindustrialização em um contexto histórico.

No Brasil do final do século XIX e início do XX, o processo de acumulação do capital dava-se nos limites da exploração da agropecuária, enquanto o industrialismo, em fase de crescimento, não respondia por modificações estruturais na economia. A partir do governo Vargas, o processo de industrialização deu seu primeiro salto na direção do desenvolvimento do capitalismo baseado na acumulação industrial.

O processo de industrialização, de recorte nacionalista e estatal, teve alto crescimento na segunda metade dos anos de 1930; o segundo salto foi dado no governo Juscelino Kubitschek, no período 1950—1961, quando o modelo de acumulação registrou um aumento de quase 100% no processo de industrialização. No governo militar, houve intensificação da entrada de capital estrangeiro, iniciada no governo JK, abrindo caminho para a entrada de monopólios internacionais. Sobre o tripé autoritário, formado por empresas privadas nacionais, corporações multinacionais e empresas estatais, o regime investiu em infra-estrutura⁷⁵, foi quando o capitalismo industrial brasileiro deu o terceiro salto.

⁷⁴ Nesse caso a moeda brasileira, em reais, é tornada forte em comparação ao dólar.

⁷⁵ Como exemplo, cito a construção de hidrelétricas, dentre elas, a Usina Binacional de Itaipú; Usina Nuclear em Angra dos Reis, a Ponte Rio—Niterói e a Transamazônica.

Cabe ressaltar que o padrão de acumulação industrial estruturava-se em um processo de superexploração da força de trabalho, por meio da articulação de baixos salários; jornada de trabalho prolongada, isso é, o aumento da mais-valia absoluta em sua forma clássica; e aumento da intensidade do trabalho, visto aqui como aumento do tempo de trabalho excedente. Foi esse padrão de acumulação que permitiu o Brasil alinhar-se, mesmo de forma subordinada e dependente, às grandes potências industriais.

É nesse cenário que o parque industrial do país nacional-desenvolvimentista se formou; dependente estrutural do capitalismo central, sobre o tripé setor produtivo nacional, capital nacional e capital internacional; de um lado, produção de bens de consumo duráveis, como, automóveis, eletrodomésticos, etc., destinava-se ao mercado interno; de outro, a produção voltava-se para a exportação não apenas de produtos industrializados, mas, também, de produtos primários.

Ao longo de 50 anos a produção industrial cresceu a uma taxa média de 9% ao ano, enquanto na década perdida esse percentual caiu para 1%, e, no período de 1990—2003, a média anual de crescimento da indústria de transformação brasileira ficou entre 1,6% e 2%, bem abaixo da China com 11,7%, Coréia do Sul com 7,4% e Índia com 6,5% (BRASIL/MDIC/STI, 2005).

A partir da adoção das políticas neoliberais, os governos passaram a redesenhar o setor industrial de modo a reforçar o papel que a economia brasileira vinha desempenhando na divisão internacional do trabalho — fornecer matéria-prima para economias do capitalismo central, em contrapartida receber no mercado interno produtos manufaturados produzidos naqueles países. Ao passo que o setor de serviços urbanos, agora privatizado — energia elétrica, telecomunicações, transporte, etc. —, torna-se alvo de investimentos do capital de países centrais. Nesse sentido, Boito Jr. (1999); Oliveira (1999; 2003); Paulani (2006); e, Belluzzo (2004; 2005) afirmam que a indústria na América Latina tem sido afetada pelo processo de desindustrialização e desnacionalização. “A desindustrialização possui dois aspectos: redução da participação relativa da produção industrial na produção total dos países latino-americanos e redução da participação relativa da produção metal-mecânica, de bens de capital, de instrumentos eletrônicos e de química fina no total da produção industrial”(BOITO Jr., 1999, p.42), atingindo, sobremaneira, setores que fazem uso do conhecimento tecnocientífico e, ainda, aqueles que fazem uso intensivo da força de trabalho, como os dos ramos têxtil, de vestuário e calçados.

Boito Jr. (1999) ressalta que esse processo de desindustrialização é pouco visível, atingindo toda cadeia produtiva. A expansão da indústria de material de informática, de produtos eletrônicos de consumo e de montadoras de automóveis são casos típicos da desindustrialização no Brasil. “A Zona Franca de Manaus é o carro-chefe desse processo, pois essa região transformou-se num parque de montagem de componentes importados, devido ao fato de as tarifas de importação, que foram reduzidas para todo país, serem menores ainda para a Zona Franca”(op. cit., p. 43-4).

Ressalte-se que o processo de desindustrialização não implica a reversão da economia do país para a produção estritamente primária⁷⁶. Embora esteja ocorrendo uma reinserção do país na divisão internacional do trabalho, essa reativação ocorre sobre novas bases, afinal, o sistema capitalista não mais atribui à América Latina, apenas, o papel de exportadora de produtos primários e importadora de manufaturados. O que vem ocorrendo é um benefício concedido pelo capitalismo central às empresas instaladas nos países da América Latina, que usam tecnologia baseada em recursos naturais. Portanto, a desindustrialização inclui o crescimento do setor industrial voltado para a transformação de recursos naturais exportáveis. Hoje, as indústrias que mais crescem são as de transformação de matéria-prima, como, papel e celulose, petroquímica, ferro e aço, azeites vegetais, farinha de pescado, conservas, sucos.

Boito Jr. (1999, p.45) caracteriza o processo de desindustrialização como uma fase em que a indústria perde importância no conjunto da economia como um todo, mudando de espectro e perdendo em sofisticação e integração. No anexo 1, apresento as tabelas de crescimento médio dos diversos setores da indústria.

Segundo Fiori (2001), é possível fazer um balanço, nos dias que correm, das conseqüências geradas pelo modo como a América Latina foi incorporada à globalização das finanças privadas e desreguladas. Nos anos de 1990, final da década perdida, o crescimento na região, em geral, ficou em menos de 3%, contra os 5,5% anuais durante os trinta anos de “populismo econômico desenvolvimentista”. No caso brasileiro, em particular, a média anual de crescimento, no período desenvolvimentista, variou entre 7% e 8%. A partir desses dados, o autor salienta que, hoje, muito mais do que nas décadas desenvolvimentistas, o progresso tecnológico e seus efeitos benéficos se encontram concentrados no espaço hegemônico da economia, restando para a América Latina resquícios daqueles benefícios de forma restrita e segmentada. O resultado da relação entre o continente e o oligopólio mundial estreitou ainda mais o acesso dos países dessa região ao conhecimento e às tecnologias de ponta,

⁷⁶ A regressão ao modelo primário-exportador seria inviável, historicamente, depois de o país ter passado pela fase desenvolvimentista (BOITO Jr., 1999).

contribuindo menos do que no passado para a criação de uma capacidade endógena de progresso técnico, uma vez que, a utopia da burguesia liberal e internacionalizante deixou de ser “uma simples integração liberal à economia internacional e passou à uma integração mais estreita e direta com a própria economia norte-americana”, como meio não apenas de assegurar uma inserção vantajosa no novo regime de acumulação, mas, também, de assegurar o fluxo constante de capitais indispensáveis à sustentabilidade da política econômica interna. (FIORI, 2001, p.132-134).

Segundo o autor supracitado, o governo brasileiro, em particular, para garantir o empréstimo internacional organizado pelo FMI e pelo BIS⁷⁷, ofereceu uma transferência de ‘capacidade de decisão’, que transformou o país na primeira cobaia internacional de um experimento que combina, em um ‘mercado emergente’, a aceitação contratual e compulsiva das regras e prescrições do Acordo Multilateral de Investimento (o AMI, que ainda não foi assinado pelos países desenvolvidos) com as regras que já aceitou da Organização Mundial do Comércio (FIORI, 2001, p.134-135).

5.3. REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA NO BRASIL: a subsunção da classe trabalhadora ao capital

Expus, na primeira sessão, que as sucessivas crises do capital foram engendrando a transnacionalização da economia, trazendo efeitos subversivos no mundo do trabalho que só se tornaram visíveis a partir dos anos de 1990. Apontei que o modelo de produção não fora apenas transformado pela revolução tecnológica, mas, também, tornara-se globalizado em grande extensão; o processo de reestruturação produtiva do capital provocou significativas alterações no capitalismo brasileiro, engendrando um conjunto de transformações no plano da organização sociotécnica da produção, o que provocou um processo de desnacionalização da produção — a desindustrialização — entre outras conseqüências da reestruturação produtiva e da reinserção do país na divisão internacional do trabalho (ANTUNES, 2006).

Na presente sessão busco elementos que auxiliem a desvelar algumas das principais mudanças ocorridas no mundo do trabalho, vez que a reestruturação do setor produtivo e de serviços, a nível internacional e no Brasil, em particular, tem influenciado sobretudo a

⁷⁷ Bank for International Settlements (Banco de Compensações Internacionais). O BIS é uma organização internacional que busca a estabilidade monetária e financeira do sistema financeiro mundial através do estímulo à cooperação entre bancos centrais e agências financeiras. Além disso, o BIS atua como banco para bancos centrais oferecendo serviços relacionados às suas operações financeiras (Glossário financeiro do Bradesco), disponível em <http://www.shopinvest.com.br/br/glossario/glossario.asp?categoria=pf&secao=acoes&letra=b>. Acesso em 21/01/2007.

relação trabalho e educação, restringido o acesso dos países latino-americanos, em geral, e do Brasil, em particular, ao conhecimento e às tecnologias de ponta, o que estaria impedindo o país de criar condições internas para o progresso técnico-científico e tecnológico. É a dependência gerando mais dependência.

Assim como a expansão internacional do fordismo, após a Segunda Grande Guerra, ocorreu em uma conjuntura particular de regulamentação político-econômica mundial, sob a hegemonia dos Estados Unidos — deixando marcas profundas nos processos de trabalho, hábitos de consumo, configurações geográficas e geopolíticas, poderes e práticas de Estado—, a instalação do modelo de acumulação flexível e do ideário do toyotismo veio acompanhada de um sistema de regulamentação política e social⁷⁸.

Diferentemente do modelo taylorista-fordista, a acumulação flexível e o modelo japonês⁷⁹ se apóiam na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Além de propiciar o surgimento de novos setores de produção, a exemplo da terceirização, e novos modos de oferecer serviços, acompanhados de inovação comercial, tecnológica e organizacional.

Os novos modelos de acumulação e de produção requerem rápidas mudanças dos padrões do desenvolvimento desigual, tanto entre setores, quanto entre regiões geográficas, elevando a taxa de emprego no setor de serviços em detrimento do setor secundário; fazendo surgir complexos industriais em regiões até então subdesenvolvidas; tornando, assim, a produção globalizada por meio da “compressão espaço-tempo” do mundo capitalista como um todo (HARVEY, 2005).

A reestruturação produtiva se inicia no Brasil dos anos de 1990, em um cenário em que o desenvolvimento das forças produtivas apresentava um salto qualitativo na direção de

⁷⁸ A esse respeito, Gramsci (2001) e Harvey (2005) afirmam que para um sistema de acumulação funcionar é necessário fazer os comportamentos de todo tipo de indivíduos (capitalistas, trabalhadores, funcionários públicos, financistas, etc.) assumirem uma configuração tal que garanta aquele funcionamento, de modo a interferir nas normas, hábitos, leis e, sobretudo, no processo de disciplina ou conformação da força de trabalho. Esse último envolve uma articulação entre repressão, familiarização, cooptação e cooperação, que são organizados não apenas no mundo do trabalho. Trata-se de um processo de socialização do trabalhador que envolve o controle social das capacidades físicas e mentais, no que a educação, seja formal, seja informal, desempenha papel fundamental junto a outros aparelhos de hegemonia.

⁷⁹ O modelo japonês é inovação porquanto reflete novas formas de organização e gestão do trabalho; se bem que essas técnicas, a exemplo do *kan-ban*, teriam sido implantadas, na década de 1930, pelo engenheiro Taichi Ohno, na fábrica Toyota. Mais tarde, nos anos de 1950, a partir da observação do modo de administração, gestão e produção da indústria automobilística americana, Toyoda e Ohno buscando inserir a fábrica japonesa, de modo competitivo, nos grandes mercados, introduziram técnicas capazes de substituir, rapidamente, máquinas durante o processo de produção com a finalidade de ampliar a oferta variada de produtos.

inovações tecnológicas⁸⁰, por meio da automação industrial de base microeletrônica, nos setores metal-mecânico, energético, automobilístico, petroquímico, siderúrgico, etc. Toda discussão analítica envolvendo a sustentação do novo modelo e, por consequência, as teses do pós-fordismo, neofordismo, têm como referência o toyotismo que se ampliava entre outros países. Termos como o *just in time*, *kan-ban*, Círculos de Controle de Qualidade (CCQ) foram sendo incorporados a fim de projetar, ideologicamente, novas concepções que se pretendia tornar realidade na aceitação social. Esse modelo foi concebido em torno de noções, tais como, velocidade, produtividade, qualidade e participação. O desdobramento disso ocorreria por meio “da integração em fluxo contínuo das etapas e a circulação permanente do produto em transformação. Redução de estoques, *kan-ban* e organização celular da manufatura” (CASTRO, 1993, apud SOUZA et al., 1999, p. 53).

Agregada a tal modelo, a noção de qualidade parte da idéia da focalização das atividades da empresa em produtos e tarefas onde se garantam maior competitividade e lucratividade, terceirizando o restante, e, ainda, da idéia da localização e resolução de problemas o mais rápido possível, tornando a manutenção o menos onerosa possível. Esse processo exige maior engajamento dos trabalhadores por meio de uma melhoria contínua e crescente dos procedimentos durante o processo de produção; “preocupação [que] deve ser compartilhada por todos que devem se sentir sempre incitados a promover inovações, trazendo a manufatura para o centro da estratégia gerencial da empresa” (SOUZA et al., 1999, p.53).

Buscando delimitar minha análise, voltar-me-ei para os diferentes aspectos da reestruturação produtiva da área da indústria nos setores elétrico e eletrônico; e dos serviços de telecomunicações, automotiva e turismo, por serem áreas nas quais o CEFET/RJ oferta cursos de educação profissional técnica de nível médio.

Etcheverry (2006), em *Privatização do setor elétrico brasileiro: impactos sobre o trabalho* mostra o cenário de transição do modelo que considerava a energia elétrica bem social para o que transforma a energia elétrica em mercadoria.

⁸⁰ Com o advento da informatização e robotização, a maquinaria “inteligente” passa a substituir grande parte das tarefas do trabalhador. As novas tecnologias (microeletrônicas, informáticas, químicas e genéticas) se diferenciam das outras, pelo domínio da informação sobre a energia. Os processos de acoplar máquinas a computadores e informatização permitem mudanças no uso, controle e transformação da informação; flexibilizam a seqüência da produção, otimizando o tempo e consumo de energia, modificando a relação entre homem e máquina e convertendo trabalho vivo em trabalho morto.

O sistema elétrico brasileiro, organizado em torno da *holding* Eletrobrás, formado por empresas federais e estaduais se traduziu em investimentos significativos para os setores de geração e transmissão de energia, por parte do Estado. A visão da empresa pública como símbolo do desenvolvimento nacional contribuía para a formação de trabalhadores qualificados para a área.

Entretanto, na década de 1980, se inicia o desmantelamento do setor elétrico, expresso pela não-contratação de novos quadros e de perdas salariais, não apenas nas estatais, como, também, nas empresas privadas que prestavam consultoria às primeiras. Recorro às entrevistas realizadas por Maria Soledad Etcheverry, em sua pesquisa, por considerá-las reveladoras dos efeitos da política da década perdida, expressos pela falta de investimento, desvalorização do conhecimento acumulado pelos trabalhadores.

Por volta de 1984/85 as empresas de consultoria já começaram a desempregar em massa, em função da diminuição da demanda das empresas de energia elétrica, iniciando uma verdadeira política de desaceleração da engenharia no Brasil. Essas empresas foram se acabando porque se mantinham muito em cima do plano energético que produzia grandes usinas e subestações. (...) Com as privatizações, o índice de nacionalização é mínimo, aí mesmo que a engenharia não continua sendo desenvolvida. E pensar que o Brasil já exportou engenharia. Essa começou a ser desmontada já na década de 80, quando o FMI entrou na política brasileira. Até essa época se desenvolveu muito a engenharia brasileira. Havia boas escolas, os institutos militares de engenharia como IME e ITA, as universidades federais, as escolas técnicas. Com todas as restrições que temos da época, havia um projeto forte de engenharia nacional (entrevistado, 2001, apud ETCHEVERRY, 2006).

Na fala do entrevistado supracitado fica clara a falta de investimento por parte do Estado no setor elétrico, ainda estatizado. No entanto, é na entrevista transcrita a seguir, que se pode captar a manifestação de concepção de educação tecnológica que vinha se desenvolvendo no país, mediada pela relação entre capital, trabalho e educação.

Me formei no ano de 1973, fazia um estágio numa empresa de engenharia no Rio e imediatamente fui contratado. Tinha uma demanda, estava se criando o sistema elétrico brasileiro, estava se implantando, estava se projetando muito. (...). Só em projetos de linha de transmissão, (a empresa tinha) mais de 100 pessoas. A gente tinha consultoria americana que no início começou a ensinar como é que se faziam os projetos. Entravam através de um desses bancos mundiais, BID, era uma exigência desses bancos para garantir a qualidade técnica do projeto, porque os financiamentos eram feitos por eles. Se formou muita gente, muita gente aprendeu a fazer o projeto, a conhecer linha de transmissão. (...) Eram três engenheiros americanos e me lembro que teve uma vez que a gente precisou de um especialista em estruturas e

veio um lá dos EEUU. Em fim, houve uma transferência de tecnologia nessa época para o Brasil. Estava se começando a fazer os 500 KV que era uma coisa que não tinha no Brasil ainda, então eles deram uma ajuda na hora de desenvolver esses projetos. Então isso foi em 1973. A grande demanda foi até 1978, tinha muito serviço. (...) A partir de meados da década de 80 começa a diminuir o serviço (...) Conseguimos sobreviver às duras custas até 1990. (...) e aí entra o Collor de Mello e em julho, agosto de 90, mais ou menos, ele cancela tudo. Manda cancelar todos os contratos e aí para tudo!! Claro que fomos todos demitidos, fechamos o escritório e aí estou eu sem perspectiva nenhuma, sem possibilidade de entrar em estatal, estava fechado, eu tinha 40 anos. Não tinha a menor condição porque como não se estava fazendo linhas de transmissão em lugar nenhum, e eu sou especializado em projetos de linhas, não havia como sobreviver nessa área (...) e uma geração aí ficou muito mal na história porque durante esses 10 anos se investiu muito pouco nessa área. (...) Com o Apagão (maio 2001), voltou a aquecer-se o mercado, mas não existe mais mão de obra especializada para fazer linha de transmissão, porque a gente parou dez anos de fazer projetos. Então se procura no mercado alguém e não se acha, porque as pessoas já estão em outras atividades, desistiram ... muita gente morreu ... ou os poucos que a gente conhece estão cheios de serviço e são poucos, se contam nos dedos ... e não se formou gente durante esse período. Então, todo esse investimento, transferência de tecnologia dos americanos, tudo isso meio que se perdeu, e essa formação dos novos é um processo longo, demorado (entrevistado, 2001, apud ETCHEVERRY, 2006).

Em um cenário de dívida externa, dívida interna e inflação, o setor caminha para as reformas, sob o discurso privatizante que alegava ineficiência do sistema elétrico. “São perdidos mais de 96 mil postos de trabalho, representando um corte de 46,2% do número de empregados do setor, diminuindo de 209,4 mil em dezembro de 1989 para 112,7 mil em dezembro de 1999 (DIEESE, 2001, apud ETCHEVERRY, 2006).

O novo modelo instaurado que transformou a energia elétrica de bem público para mercadoria e, portanto, sujeita às oscilações da oferta e demanda, em que a ganância do lucro sobre lucro foi capaz de deixar muitos brasileiros às escuras por atraso de pagamento das faturas, desverticalizou a cadeia produtiva, separando as atividades de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, caracterizadas então como mercados independentes. A geração e a comercialização foram progressivamente desreguladas; já a transmissão e a distribuição continuam sendo tratadas como serviços públicos regulados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

Concordo com Etcheverry (2006) que o modelo neoliberal de privatização e reestruturação do setor elétrico levou a um desmonte da competência técnica, por meio da demissão de trabalhadores, do plano de demissão voluntária, da aposentadoria. O quadro técnico formado no Brasil, especialmente nas áreas de construção de barragens, de

subestações, de sistemas de transmissão, sofreu os abalos da falta de investimentos e os efeitos da desnacionalização dos empreendimentos. À falta de uma política de reserva de mercado para a engenharia nacional, soma-se uma lógica de privilegiar as empresas estrangeiras; a divisão das empresas, que segue a lógica da fragmentação das etapas do processo da energia elétrica, desde o planejamento até a venda da energia elétrica para o consumidor final, de certa forma contribui para a desqualificação da competência técnica. Some-se a isso a falta de rigor na fiscalização dos processos, não só por limitações da ANEEL, mas pela própria forma pulverizada de contratar os serviços por meio de terceirizações.

Ainda na década de 1990, o ramo da indústria automobilística caminha para a reestruturação. Em 1991, havia o consenso de que era necessário elaborar um plano para o setor, a fim de modernizar, recuperar e desenvolver o mercado. O diagnóstico era de estagnação: vendia-se o mesmo volume de 1970, e as exportações estavam em queda. A indústria nacional, vinda de um período de pouco investimento, encontrava-se com baixa escala de produção, baixa automação, defasagem tecnológica e baixa competitividade internacional e apresentava altos custos ao longo de toda a cadeia (BNDES).

No contexto da desregulamentação do comércio mundial, a indústria automobilística brasileira foi submetida a mudanças no regime de proteção alfandegária, com a redução das tarifas de importação de veículos. Desde então, as montadoras vêm intensificando o processo de reestruturação produtiva por meio de inovações tecnológicas⁸¹, introduzindo, inicialmente, robôs e sistemas CAD/CAM⁸², o que acarretou transformações na planta das fábricas. Foram promovidas mudanças organizacionais, como no setor elétrico; desverticalizou-se a cadeia produtiva, desnivelando a hierarquia entre trabalhadores; terceirizou-se a força de trabalho; implantou-se novas fábricas de menor porte, estruturadas com base em células produtivas, além de se promover a ampliação da rede de empresas fornecedoras.

As unidades produtivas mais antigas e tradicionais, como a Volkswagen, a Ford e a Mercedes-Benz, situadas no ABC paulista⁸³, também desenvolveram um forte programa de

⁸¹ Em 2006, a Volkswagen recebeu o *Prêmio Gestão de Pessoas*, por ter modificado seu arranjo produtivo. Fonte: Caderno Boa chance do jornal O Globo, publicado em 17/01/2006.

⁸² O CAD (*Computer Aided Design* – programa assistido por computador) utiliza técnicas gráficas computadorizadas com a finalidade de solucionar eventuais problemas no processo de produção; enquanto o CAM (*Computer Aided Manufacturing* – fabricação assistida por computador) refere-se a todo e qualquer processo de fabricação controlado por computador.

⁸³ ABC ou ABCD, região industrial formada por sete municípios da Região Metropolitana de São Paulo: Santo André (A); São Bernardo do Campo (B); São Caetano do Sul (C); Diadema (D); Mauá; Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

reestruturação, visando sua adequação aos novos imperativos do capital, no que concerne aos níveis produtivos e tecnológicos e às formas de “envolvimento” da força de trabalho. Várias foram as formas de conformação e dominação da força de trabalho, a exemplo do “coração valente”, e “Manual de integração”, usados, respectivamente, na Volkswagen e Toyota (ANTUNES, 2006).

A cadeia produtiva do complexo eletrônico não ficou de fora do processo de reestruturação. Formada por eletrônica de consumo; informática e automação; e, ainda, equipamentos de telecomunicações e componentes, o complexo eletrônico sofreu mudanças significativas. Diversamente do cenário anterior à abertura econômica, em que o governo praticou uma política industrial alicerçada principalmente no seu poder de compra, cuja finalidade era consolidar a indústria produtora de equipamentos eletrônicos no país, no Brasil neoliberal, segundo dados do BNDES, depois da abertura comercial, a quantidade de material importado aumentou consideravelmente, a exemplo da tecnologia *surface mounting device* (SMD), o que rebaixou o Brasil para terceiro colocado, em termos de produção de eletrônica de consumo, entre os países que têm zona franca.

A estabilidade do emprego foi revertida para a redução e o remanejamento dos trabalhadores assalariados por meio de planos de aposentadoria e demissão voluntária, que possibilitaram reduzir o quadro de pessoal. O ritmo frenético da terceirização e da automatização contribuiu para a precarização do trabalho no complexo eletrônico.

Se nos anos 1980 era relativamente pequeno o número de empresas de terceirização, locadoras de força de trabalho de perfil temporário, na década seguinte esse número aumentou significativamente para atender à grande demanda por trabalhadores temporários, sem vínculo empregatício, sem registro formalizado (...) Essas mudanças, portanto, inseridas na lógica da racionalidade instrumental do mundo empresarial, estão intimamente relacionadas ao processo de reestruturação produtiva do capital, no qual as grandes empresas, por meio da flexibilização dos regimes de trabalho, da subcontratação e da terceirização, procuram aumentar sua competitividade fraturando e fragmentando ainda mais a classe que vive do trabalho” (ANTUNES, 2006, p. 25).

Na primeira metade da década de 1990, a indústria eletrônica de consumo, instalada em grande parte na Zona Franca de Manaus, com 14 montadoras, foi, também, reestruturada, recebendo equipamentos de automação para os processos de montagem de placas de circuito impresso que se ajustaram ao modelo do *just in time* e do CCQ, acarretando redução da força de trabalho nas linhas de montagem.

O ramo da informática também não ficou de fora; dezenas de empresas nacionais desapareceram ou foram deslocadas para algum nicho de mercado, enquanto assistiu-se à entrada no mercado de diversas empresas transnacionais, das quais os maiores exemplos são a *Compaq*, *Hewlett Packard* (HP) e, mais recentemente, a *Dell Computer*.

A montagem de equipamentos de informática, no Brasil, ocorre em nível de *completely knocked down* (CKD), o que denota o recebimento pelos fabricantes de *kits* completos de componentes e peças do exterior, sendo comum importar, até mesmo, gabinetes e outras peças de plástico injetado. O maior volume das importações do setor é de peças, como circuitos integrados, semicondutores, microprocessadores, memórias e *chip-set*, discos rígidos, cinescópios ou *cathode display tubes* (CDT) e placas de circuito impresso (placa mãe).

No que concerne ao ramo de telecomunicações, a gestão dos serviços públicos passou do controle do Sistema Telebrás — um monopólio em que existiam muitos vendedores, mas apenas um comprador — para um setor privado e competitivo. Coube ao Estado, nesse processo, elaborar o marco regulatório desses serviços, estabelecendo metas qualitativas e quantitativas a serem alcançadas pelas operadoras privadas, além de fiscalizar, aplicar penalidades, por meio da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Sob o mesmo discurso de abrir o mercado à concorrência das importações, reduzindo tarifas, as diretrizes da Política Industrial e de Comércio Exterior foram basilares para a reformulação do ramo de telecomunicações. Depois da reestruturação da Telebrás, *holding* de um sistema formado pela Embratel, responsável pelos troncos interestaduais e internacionais, e por operadoras de âmbito estadual, responsáveis pelas chamadas locais e intra-estaduais, poucas operadoras sobreviveram. Nesse contexto, cabe-me indagar o que tem sido feito em relação ao investimento em pesquisa na área, se o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CPqD) da Telebrás, hoje, é uma fundação de direito privado.

O CPqD foi efetivamente bem-sucedido em grande parte dos desenvolvimentos realizados, chegando a produtos competitivos tecnicamente e comercialmente. Um dos maiores casos de sucesso foi o seu programa de comutação digital, que logrou desenvolver uma família de centrais de comutação pública de programa armazenado denominadas centrais Trópico (...). Outro desenvolvimento de sucesso do CPqD foi o telefone público a cartão. Ao contrário de outras tecnologias desenvolvidas no mundo, a Telebrás optou por utilizar um cartão muito mais barato, baseado nas propriedades indutivas da eletricidade, para substituir os antiquados telefones públicos a moeda (...) sucesso ainda nas áreas de optoeletrônica, transmissão de voz e dados, gerenciamento da rede das operadoras e até mesmo na microeletrônica, fazendo do CPqD uma instituição respeitada internacionalmente (BNDES).

Garcia e Roselino (2004)⁸⁴ apontam que, embora a Lei de Informática nº 8.248 de 1991 tenha definido uma política de estímulo para investimento em pesquisa e desenvolvimento na cadeia produtiva do complexo eletrônico brasileiro, ela tem se mostrado ineficaz, tanto no que se refere à canalização de investimentos para o cumprimento da meta de universalização dos serviços de telecomunicações, quanto na implantação e implementação de laboratórios de pesquisa.

Segundo os autores esses seriam alguns entre outros atrativos que concorreriam para explicar o ingresso expressivo das grandes empresas internacionais produtoras de equipamentos para telecomunicações e informática no Brasil, uma vez que as empresas localizadas fora da Zona Franca de Manaus passaram a gozar de incentivos fiscais, obtidos pela isenção de IPI (da ordem de 15% para a maioria dos produtos incentivados), e, em contrapartida, passaram a investir 5% do faturamento bruto em P&D (a empresa pode investir 2,7% de seu faturamento nela própria e os 2,3% restantes devem ser alocados em centros ou institutos de pesquisa ou educação). Todavia, as empresa vêm criando mecanismos de redirecionamento da verba, como, por exemplo, investindo em fundações criadas por elas mesmas. Em síntese, na cadeia produtiva do complexo eletrônico, o Brasil é o país da montagem e de testes de memórias. Como diria Oliveira (2003), o país segue copiando, vez que não há produtos tecnológicos disponíveis à parte, que possam ser utilizados sem a ciência que os produziu, e vice-versa: não se pode fazer conhecimento científico sem tecnologia compatível.

Do ponto de vista de vista da acumulação do capital, isso tem fundas conseqüências. A primeira e mais óbvia é que os países ou sistemas capitalistas subnacionais periféricos podem apenas copiar o descartável, mas não copiar a matriz da unidade técnico-científica; uma espécie de eterna corrida contra o relógio. A segunda, menos óbvia, é que a acumulação que se realiza em termos de cópia do descartável também entra em obsolescência acelerada, e nada sobra dela, ao contrário da acumulação na Segunda Revolução Industrial. Isso exige um esforço de investimento sempre além do limite das forças internas de acumulação, o que reitera os mecanismos de dependência financeira externa (OLIVEIRA, 2003, p.139).

⁸⁴ GARCIA, Renato; ROSELINO, José Eduardo. *Uma avaliação da lei de informática e de seus resultados como instrumento indutor de desenvolvimento tecnológico e industrial*. Revista Gestão & Produção, v.11, n. 2, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2004000200004&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em 25/01/2007.

Com a reestruturação produtiva do capital, que trouxe a desregulamentação do trabalho, acompanhada de *lean production*, de formas de trabalho em rede, bem como de modalidades de flexibilização e desconcentração do espaço físico produtivo, tem sido possível constatar uma redução do proletariado industrial, fabril, manual, estável e especializado, da indústria verticalizada do taylorismo-fordismo. Entretanto, vimos que a internacionalização da economia gera uma tendência de interpenetração do setor produtivo com o setor de serviços, o que engendra o aumento do “novo proletariado”⁸⁵, prestador de serviços não apenas para o setor fabril, mas, também, para outros ramos, a exemplo do turismo. O ramo do turismo, longe de se pensar que está associado apenas ao entretenimento e lazer, no cenário de um mundo globalizado, está agregado, essencialmente, ao mundo dos negócios.

Denominado de “turismo de negócios”, o ramo do turismo associado ao agronegócio, à área da indústria, incluindo, aí, os setores, eletro-eletrônico, construção civil, metal-mecânica, petróleo e gás, automobilístico, etc., é “o único setor que tem crescido com vontade no segmento turístico, pelo menos ultimamente, tanto no Brasil como em todo o mundo” (VALIO, 2004)⁸⁶. Atendendo a congressos, seminários, palestras, esse segmento⁸⁷ do ramo do turismo vem contribuindo significativamente para o equilíbrio da balança comercial. Cito, como exemplo, o “turismo de negócios” da cidade de Macaé, no estado do Rio de Janeiro. O município passou a ocupar o oitavo lugar entre os mais ricos do país, devido ao crescimento de seu PIB. Impulsionado pelo petróleo da Bacia de Campos, o turismo de negócios tornou-se um dos principais empregadores da região⁸⁸; os hotéis, em sua maioria da rede internacional de hotelaria, “oferecem infra-estrutura adequada ao turista de negócios, incluindo acesso à internet com banda larga e cofre eletrônico. O que, por sua vez, significa mais empregos nas áreas de informática e telecomunicações”⁸⁹.

Essa breve exposição sobre a implantação da política neoliberal no Brasil e seus desdobramentos no mundo da produção⁹⁰, nos permite refletir, no presente final de capítulo, acerca da reinserção do país na internacionalização da economia. O Brasil do final do século

⁸⁵ Parafraaseo Antunes (2003, 2005a, 2005b, 2006).

⁸⁶ VALIO, Maria Ignez Ludwig. *Turismo de negócios ou negócios de turismo?*. Revista Turismo. Disponível em: <http://revistaturismo.cidadeinternet.com.br/artigos/turneg.html>. Acesso em 28/01/2007.

⁸⁷ Segundo o Jornal de Turismo, um turista de negócios gasta, em média, R\$ 325,00 por dia, enquanto o turista que viaja a lazer despende, apenas, R\$ 150,00.

Disponível em: <http://www.roteirobrasil.jor.br/index.php?codgrupo=12&codigo=5226>. Acesso em 28/01/2007.

⁸⁸ Buscando atender as demandas desse mercado de trabalho, a Rede CEFET, atrelada a uma concepção de educação tecnológica que analiso no capítulo III, vem ofertando cursos para a área de serviços, como Turismo, Administração, Informática, Telecomunicações, etc.

⁸⁹ Fonte: Caderno Boa Chance do Jornal o Globo, de 17/12/2006.

⁹⁰ Voltaremos a análise das relações de produção na segunda sessão do próximo capítulo.

XX e início do XXI é um país que apresenta resquícios do sistema escravocrata, ao mesmo tempo em que revela características de uma sociedade moderna industrial; é o ornitorrinco⁹¹ — altamente urbanizado; população e força de trabalho, no campo, reduzidas, entretanto com forte *agrobusiness*; setor industrial taylorista-fordista completo, avançando por meio da revolução digital-molecular que associa a microeletrônica aos processos de informação automática e estes à maquinaria; estrutura de serviços diversificada; sistema financeiro atrofiado e por viver a democracia há três décadas, “parece dispor de ‘consciência’ [mas, por] faltar-lhe, ainda, produzir conhecimento, ciência e técnica: basicamente, segue copiando”(OLIVEIRA, 2003, p.133-4).

O resultado desse processo histórico define não só o tipo de sociedade vivida pelos brasileiros, constituída nos planos da estrutura econômico-social e superestrutura jurídico-político-ideológica na sua relação com o interno e o externo, mas, também, o estágio de desenvolvimento tecnocientífico que expressa sua posição/situação na divisão internacional do trabalho e suas implicações com as demandas do trabalho — uma sociedade dividida entre o tradicional/atrasado/subdesenvolvido e o moderno/desenvolvido, cindida em classes, fonte da expropriação do trabalho.

No Brasil, o neoliberalismo, iniciado no governo Collor de Mello e desenvolvido no período de FHC, acarretou o desemprego, a precarização do trabalho e a exclusão social. Nesse período, o parque produtivo foi alterado e retraído pela política de privatização de estatais, especialmente, siderurgia, telecomunicações e energia elétrica, o que modificou o tripé de sustentação da economia brasileira — capital nacional, capital internacional e setor produtivo brasileiro —, elevando sobremodo a integração/subserviência do país ao capitalismo central.

A reestruturação produtiva se desenvolveu não só por meio de *lean production*, *just in time*, qualidade total, mas, também, da descentralização produtiva que levou indústrias, como as de calçados e têxtil, a se deslocarem sob a alegação de concorrência internacional. Desse modo, o Brasil integrou-se à chamada fase de mundialização ou globalização, ampliando o

⁹¹ O ornitorrinco é carnívoro, se alimenta de insetos, vermes e crustáceos de água doce, tem o corpo adaptado tanto para a vida aquática, quanto para terrestre. Apesar de ser mamífero, o ornitorrinco põe ovos que são parcialmente chocados no interior do corpo. Diferente de outros mamíferos placentários, as fêmeas não têm mamilos e seus filhotes sugam o leite materno de poros existentes na barriga da mãe. O ornitorrinco representa um ramo de mamíferos que se diversificou no cretáceo inferior, mas não está classificado com os mamíferos placentários. É esse animal, nem réptil e nem mamífero — um animal improvável na escala da evolução —, que Francisco Oliveira usa como metáfora para qualificar a espécie de capitalismo engendrado na sociedade brasileira que articula moderno e atraso, cidade e campo, urbano e rural, indústria e agricultura, sociedade essa que vive do processo de simbiose entre o moderno e o arcaico.

grau de dependência ao capital estrangeiro, adaptando-se externamente ao mundo globalizado e desintegrando-se internamente. Nesse cenário, assistimos, cada vez mais, à classe trabalhadora sendo levada ao reino da necessidade. Os novos paradigmas tecnológicos sustentam novos modos de organização do trabalho, novos mecanismos de dominação e exploração da classe trabalhadora. As mudanças no mundo do trabalho engendraram um tipo de relação trabalho—processo de produção que atribui ao trabalhador a responsabilidade de estar ou não desempregado, de estar ou não qualificado, cujo pano de fundo é uma sociedade invisível do ponto de vista do trabalhador, tal como foi visto na sessão dois.

Por ser a natureza estrutural das relações sociais do sistema do capital a mesma em todos os países — isto é, os meios e instrumentos de produção e comunicação são propriedade privada dos capitalistas, e, por conseguinte, a extração da mais mais-valia, absoluta e relativa ou combinada, é central para reprodução do capital — o desemprego que afeta, indistintamente, todos os países da América Latina e o Brasil, em particular, tem levado a população a viver em condições de miséria; aqueles que ainda se encontram empregados têm de suportar a degradação de suas condições materiais de reprodução da sua existência. A ascensão histórica do capital trouxe consigo “uma equalização para baixo da taxa diferencial de exploração” (MÉSZÁROS, 2003, p.27).

O governo FHC, objeto de minha análise, consolidou a associação dependente do Brasil ao capital mundial por meio de diretrizes sócio, políticas, econômicas e culturais, incluindo, desse modo, o país na excludente divisão internacional do trabalho, em uma fase do capitalismo na qual o conhecimento científico-tecnológico não é tido apenas como ponto de superação da atual crise de acumulação, mas, também, adquire a dimensão política de reserva estratégica da soberania nacional. O aparato científico e tecnológico ajustado ao modelo desenvolvimentista de substituição de importações fora desmontado, criando-se, a partir de então, o Programa de Apoio Científico e Tecnológico da Indústria (PACTI) e o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP) vinculados aos Ministérios de Ciência e Tecnologia e da Economia, respectivamente, com a finalidade de traçar as diretrizes da política científica e tecnológica, segundo os preceitos neoliberais. Tais iniciativas seriam o sustentáculo da política de educação para o aumento da produtividade e competitividade do país.

É, pois, esse aspecto que será abordado no capítulo seguinte, buscando entender como se deu o processo da formação profissional, no contexto histórico da educação no Brasil, e

que concepções de educação tecnológica orientaram a formulação de políticas públicas para a educação no Brasil dos anos de 1990.

CAPÍTULO II

FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: disputas entre capital e trabalho

A doutrina materialista que pretende que os homens sejam produtos das circunstâncias e da educação, e que, conseqüentemente, homens transformados sejam produtos de outras circunstâncias e de uma educação modificada, esquece que são precisamente os homens que transformam as circunstâncias e que o próprio educador precisa se educado. É por isso que ela tende inevitavelmente a dividir a sociedade em duas partes, uma das quais está acima da sociedade (por exemplo, em Robert Owen). A coincidência da mudança das circunstâncias e da atividade humana ou automudança só pode ser considerada e compreendida racionalmente como práxis revolucionária. (KARL MARX)⁹²

A epígrafe de Marx demonstra o caráter dual da sociedade que os reformistas da educação, a exemplo do socialista utópico Robert Owen, ou não conseguiram, ou não pretendem superar. As reformas da educação empreendidas ao longo do século XX, tendo continuidade nesse início de século, admitiram pequenos ajustes de modo a corrigir “distorções” que, porventura, não estivessem indo ao encontro das determinações estruturais da sociedade capitalista, aproximando, por meio de sucessivas reformas, a escola do trabalho, cada vez mais, do interesse do mercado.

O capital é *irreformável e incorrigível*; limitar as mudanças educacionais “às margens corretivas e interesseiras do capital significa abandonar de uma só vez, conscientemente ou não, o objetivo de uma transformação social qualitativa”⁹³. Como meu ponto de vista é contrário a essas reformas, torna-se fundamental analisar, aqui, como foi se formando o consenso sobre a concepção de educação tecnológica que norteou a reforma do ensino médio e técnico promovida no governo FHC. Assim sendo, na primeira sessão deste capítulo, analiso

⁹² Teses sobre Feuerbach

⁹³ MÉSZÁROS, István. *A educação para além do capital*. São Paulo: Boitempo, 2005, p.25.

a relação entre trabalho e educação de modo a captar a concepção de educação tecnológica em Marx e Gramsci. Na segunda sessão, trato da relação entre trabalho, ciência e tecnologia, afim de entender o papel da ciência, da técnica e tecnologia na estrutura global da cultura humana, e como essa relação vem sendo apropriada pelo capital. Na terceira sessão, faço a reconstrução histórica do ensino profissional no Brasil, tendo como foco de análise as escolas técnicas da rede federal, e, finalmente, na quarta sessão, analiso o presente histórico — a formulação das políticas públicas de educação a partir dos embates em torno da LDB e da produção de textos e documentos legais que culminaram na reforma do ensino médio e técnico.

1. A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E EDUCAÇÃO

Pode-se distinguir os homens dos animais pela consciência, pela religião e por tudo o que se queira. Mas eles próprios começam a se distinguir dos animais logo que começam a *produzir* seus meios de existência, e esse passo à frente é a própria consequência de sua organização corporal. Ao produzirem seus meios de existência, os homens produzem indiretamente sua própria vida material (MARX e ENGELS, 2002, p.10).

À medida que o homem transforma a natureza, adaptando-a as suas necessidades, altera a si mesmo e a outros, desenvolve processos de convivência, reprodução, acasalamento e defesa, e, também, desenvolve faculdades, como, a inteligência, a percepção, a linguagem. Nesse processo, o homem não só desenvolve atividades instintivas, como, também, quer por dificuldades impostas pelo ambiente, quer por particularidades próprias da espécie, desenvolve habilidades que dependem de aprendizado. Nesse sentido, como o modo de vida do homem não é garantido pela natureza, pois que é o próprio homem quem o produz, à medida que se torna homem, aprende, cada vez mais, a se humanizar. Nesse processo de humanização, ele passa por um processo educativo mediado pelo trabalho. Portanto,

ele se forma homem. Ele não nasce sabendo produzir-se como homem. Ele necessita aprender a ser homem, precisa aprender a produzir sua própria existência. Portanto, a produção do homem é, ao mesmo tempo, a formação do homem, isso é, um processo educativo. A origem da educação coincide, então, com a origem do homem mesmo (SAVIANI, 2006, p.4).

Concordo com Saviani (2006) o conceito de que a educação, tal como o trabalho, também é atividade especificamente humana. A origem do trabalho e da educação coincide

com a origem do homem; por conseguinte, no início da existência humana, trabalho e educação formam uma identidade. Nesse sentido, o homem se educa pelo trabalho e para a produção material.

1.1. DIMENSÃO E CONCEITO DO TRABALHO EM MARX E ENGELS

Para Marx e Engels o trabalho é condição básica e fundamental de toda vida humana. É a partir do trabalho que o ser humano se distingue de todas as espécies animais, produzindo os meios que permitem satisfazer a produção material de sua existência. Portanto, o trabalho é indispensável à existência humana; “é necessidade natural e eterna de efetivar o intercâmbio material entre o homem e a natureza e, portanto, de manter a vida humana” (MARX, 2004b, p. 65).

O trabalho em Marx e Engels não é algo abstrato, como qualquer ato de trabalho ou atividade em geral, tido apenas como dispêndio de força de trabalho; o trabalho está para além de uma atividade simples, seja física, seja intelectual, que consome energia muscular ou cerebral. Em *O capital*, Marx conceitua trabalho como processo entre homem e natureza; nessa perspectiva, trabalho é, antes de tudo,

um processo de que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. Defronta-se com a natureza como uma de suas forças. 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. Desenvolve as potencialidades nela adormecidas e submete ao seu domínio o jogo das forças naturais (MARX, 2004b, p.211).

Essa concepção de Marx parte das bases reais — de indivíduos reais, suas ações e suas condições materiais de existência —, da historiografia sobre a natureza e de sua transformação pela ação do homem, no curso da história. Nesse sentido, o homem é um ser histórico que, para existir, precisa produzir a própria existência. Distintamente de outras espécies animais, o homem adapta a natureza a si. A essa ação, dirigida por finalidades conscientes, resposta aos desafios da natureza, na luta pela sobrevivência, denominamos trabalho. Por conseguinte, o trabalho está na essência do homem ou, ainda, o trabalho é elemento ontológico na complexa dinâmica da vida.

Com o trabalho, portanto, dá-se ao mesmo tempo — ontologicamente — a possibilidade do seu desenvolvimento superior, do desenvolvimento dos homens que trabalham. Já por esse motivo, mas antes de mais nada porque se altera a adaptação passiva, meramente reativa, do processo de reprodução ao mundo circundante, porque esse mundo circundante é transformado de maneira consciente e ativa, o trabalho torna-se não simplesmente um fato no qual se expressa a nova peculiaridade do ser social, mas, ao contrário — precisamente no plano ontológico —, converte-se no modelo da nova forma do ser em seu conjunto (LUKÁCS, 1978, p.5-6).

A essência do trabalho, entretanto, está relacionada à influência do homem sobre a natureza, essência esta que tem “caráter de uma ação intencional e planejada, cujo fim é alcançar objetivos projetados de antemão” (ENGELS, 2006, p.26). Nesse sentido, Lukács (1978) afirma que entre o ser biológico e o ser social existe a consciência, cujo papel é decisivo para dirimir a oposição entre a necessidade e a liberdade. À medida que o trabalho atende à necessidade, se autonomiza em direção à liberdade; assim, “o trabalho é um ato de pôr consciente e, portanto, pressupõe um conhecimento concreto, ainda que jamais perfeito, de determinadas finalidades e de determinados meios” (*op.cit.*, p. 8). Por ser mediação dos processos sociais da existência humana, o trabalho é fundamental na vida humana; entretanto, se por um lado é atividade central na história do homem, tanto no que se refere aos processos de sociabilidade, quanto à emancipação do ser humano, de outro, na sociedade capitalista, perde essa dupla dimensão, direcionando as relações de produção para o aprisionamento da classe trabalhadora nos grilhões do trabalho abstrato, assalariado e alienado.

Marx, em os *Manuscritos econômico-filosóficos*, ao fazer a crítica ao direito, à moral e à vida do cidadão relacionados à economia política⁹⁴ e ao Estado, desvela que, no sistema capitalista, tanto o trabalhador, quanto o trabalho tornam-se mercadorias: assalariado, o trabalhador deixa de ser dono de sua ferramenta de trabalho, passando a vender sua única propriedade — sua força de trabalho — para o capitalista, agora dono dos meios de produção.

Marx evidencia que a economia política considera o proletário — “aquele que vive, sem capital ou renda, [que] apenas [vive] do trabalho e de um trabalho unilateral, abstrato” — como um trabalhador que “deve receber somente o que precisa para ser capaz de trabalhar”. Nessas condições, à proporção que a sociedade capitalista se desenvolve, o trabalhador cada vez mais empobrece, entrando em decadência por meio “do produto de seu próprio trabalho e da riqueza produzida por ele” (MARX, 2004a, p.71).

⁹⁴ Marx (2003a, p.4) destaca que a anatomia da sociedade deve ser procurada na economia política.

O resultado do trabalho humano na produção capitalista nada tem de sua subjetividade, isso é, o homem não se reconhece no produto de seu próprio trabalho, tratando-se, portanto, de objeto que lhe é estranho. À medida que o trabalhador produz riqueza, ou, ainda, quanto maior o número de bens por ele produzidos, menor será o valor da sua força-trabalho como mercadoria. Desse modo, “o trabalho não produz apenas mercadorias; produz-se também a si mesmo e ao trabalhador como uma *mercadoria*, e justamente na mesma proporção com que produz bens” (ibid., p. 111). Com isso, Marx quer dizer que na produção capitalista ocorre uma inversão: o homem, que deveria ser o senhor de sua produção, passa a ser comandado ou dirigido por aquilo que produziu, tornando-se um objeto da produção; enquanto o produto ganha vida, se “humaniza”, passando a guiar o homem e sua produção. “Com a *valorização* do mundo das coisas, aumenta em proporção direta a *desvalorização* do mundo dos homens”(ibid., ibid.).

É nesse sentido,

que o trabalho alienado aliena a natureza do homem, aliena o homem de si mesmo, o seu papel ativo, a sua atividade fundamental, aliena do mesmo modo o homem a respeito da *espécie*; transforma a vida *genérica* em meio individual. Primeiramente, aliena a vida genérica e a vida individual; depois, muda esta última na sua abstração em objetivo da primeira, portanto, na sua forma abstrata e alienada (op.cit., p.116).

O trabalho alienado, estranhado, é a causa da propriedade privada, produto da economia política burguesa que impede a emancipação social, política e humana do trabalhador (op.cit., p.120). Essa emancipação só será possível quando o trabalhador puder entender a relação entre si, o trabalho e o produto de seu trabalho; quando além dos sentidos espirituais e dos práticos, seus cinco sentidos se afirmarem como forças essencialmente humanas, de tal modo que seu ser social, enquanto *homem* que realiza determinada atividade, a produz para a sociedade, com consciência de agir como ser social (ibid., p.140), para tanto é necessário romper com a lógica da produção burguesa.

É nesse sentido que se coloca o trabalho como o princípio ontológico e educativo básico da formação humana, tema de que trato a seguir.

1.2. UNIÃO DE EDUCAÇÃO E PRODUÇÃO MATERIAL: educação tecnológica em Marx, politecnicidade em Gramsci

Manacorda (2001) elucida que o advento da revolução industrial trouxe novas exigências à formação humana. O ex-artesão, ao deixar sua oficina para entrar na fábrica, torna-se formalmente livre, tal como o capitalista, tornando-se livre dos laços corporativos, mas, também, de toda sua propriedade. O novo proletário não possui nem lugar de trabalho, nem a matéria-prima, nem os instrumentos de trabalho, nem a capacidade de desenvolver por si só todo processo produtivo, e, muito menos, o produto de seu trabalho lhe pertence, não podendo, então, vendê-lo no mercado.

Ao entrar na fábrica, que tem na ciência moderna sua maior força produtiva, ele foi expropriado também da sua pequena ciência, inerente ao seu trabalho; essa pertence a outros e não lhe serve para mais nada e com ela perdeu, apesar de tê-lo defendido até o fim, aquele treinamento teórico-prático que, anteriormente, o levava ao domínio de todas as suas capacidades produtivas: o aprendizado (op. cit., p.271).

Desse modo, os trabalhadores perdem sua antiga instrução em troca da ignorância oferecida pela fábrica. A partir da evolução das forças produtivas, a substituição dos instrumentos e dos processos produtivos torna-se cada vez mais rápida, engendrando a contradição entre trabalhador, tolhido pelas operações repetitivas das máquinas, e necessidade, por parte do capital, de o trabalhador deve estar qualificado para as mudanças tecnológicas.

Em vista disso, filantropos, utopistas e até os próprios industriais são obrigados, pela realidade, a se colocarem o problema da instrução das massas operárias para tender às novas necessidades da moderna produção de fábrica: em outros termos, o problema das relações instrução-trabalho ou da instrução técnico-profissional será o tema dominante da pedagogia moderna (ibid., p.272).

O problema estava posto: ou se levava para dentro da fábrica os métodos da aprendizagem artesanal, baseados na observação e imitação, ou se fazia chegar à escola os conhecimentos profissionais; afinal, os ideais revolucionários da burguesia liberal-democrática já haviam conquistado a universalidade, a gratuidade, a estatalidade, a laicidade e a renovação cultural que propunha superar a antiga separação entre escola e treinamento, já vinha buscando articular ‘literária, intelectual, física, moral e industrial’, faltando, apenas, “a difícil tarefa da sistematização teórica e, em parte, da transferência para a prática dessas instâncias ideais” (ibid., p.269).

No plano político travam-se embates em torno das idéias conservadoras e progressistas. Nesse cenário, surge o socialismo científico de Marx e Engels, como antagonista, incorporando, negando e superando as idéias vigentes.

Nele[s] não há nada daquelas tentações negativas, próprias do democratismo do pequeno-burguês e do anarquista, tais como se manifestam na instintiva volta à natureza de Rousseau ou na ostensiva necessidade de destruir tudo, inclusive a cultura, por exemplo de Vicenzio Russo ou de Stirner (...) O marxismo não rejeita, mas assume todas as conquistas ideais e práticas da burguesia no campo da instrução, já mencionadas: universalidade, laicidade, estatalidade, gratuidade, renovação cultural, assunção da temática trabalho, como também a compreensão dos aspectos literário, intelectual, moral, físico, industrial e cívico. O que o marxismo acrescenta de próprio é, além de uma dura crítica à burguesia pela incapacidade de realizar esses seus programas, uma assunção mais radical e conseqüente dessas premissas e uma concepção mais orgânica da união instrução-trabalho na perspectiva oweniana de uma formação total de todos os homens (MANACORDA, 2001, p.296).

Marx, ao se apresentar como antagonista da sociedade capitalista, analisa criticamente a “função civilizadora do capital” que poderia ser denominada de “pedagogia social” do capital, posto que o capital foi capaz de disciplinar o homem para o trabalho na fábrica, além de educá-lo para o sobretrabalho.

A concepção de Marx é a de que o desenvolvimento pleno do homem, na sua totalidade, só será possível com a superação do conflito de classes e destruição da propriedade privada e do trabalho alienado, sendo a educação um processo em que a formação do homem social se realiza na *práxis*.

Nesse sentido, Marx desenvolveu a idéia de integrar trabalho e educação em três obras: no *Manifesto do Partido Comunista*, nas *Instruções aos delegados* ao Congresso da Associação Internacional dos trabalhadores, Genebra, 1866, cujos principais tópicos foram retomados em *O capital* e explicitados na *Crítica do Programa de Gotha*.

Por educação entendemos três coisas: 1) educação intelectual, 2) educação corporal (..), 3) educação tecnológica, que recolhe os princípios gerais e de caráter científico de todo processo de produção e, ao mesmo tempo, inicia as crianças e os adolescentes no manejo de ferramentas elementares dos diversos ramos industriais (Instruções aos Delegados do Conselho Central Provisório, AIT, 1868).

A partir da elaboração do *Manifesto do Partido Comunista*, Marx e Engels passam a entender a relação estrita entre trabalho e educação, afirmando que a elevação do proletariado

à classe dominante e a conquista da democracia só serão realizadas se, dentre outras medidas⁹⁵, for universalizada a educação pública e gratuita, se houver a “combinação da educação com a produção material” e, ainda, se for eliminado o trabalho infantil. (MARX e ENGELS, 2004, p. 67).

A proposta de “combinar educação com produção material” é inovadora em relação ao projeto iluminista-jacobino, avança para além da universalidade e gratuidade do ensino, posto que a união entre ensino e trabalho deve ser destinada a todas as crianças e não apenas aos filhos dos proletários.

Pode-se concluir que se trata de medidas imediatas mas também futuras, ou seja, que não constituem indicação pedagógica contingente e limitada, mas permanente e com validade universal. Não é sem motivos que Marx havia indicado na emancipação do proletariado a emancipação de toda a humanidade (MANACORDA, 1991, p.17).

No ensaio para o *Manifesto do Partido Comunista*, Engels ressalta que, abolida a propriedade privada,

A grande indústria e com ela a agricultura, livre das pressões da propriedade privada, terá enorme desenvolvimento e colocará à disposição da sociedade uma massa de produtos suficientes para satisfazer as necessidades de todos; isso tornará ‘supérflua’ e ‘impossível’ a divisão da sociedade em classes, nascida da divisão do trabalho, pois, para desenvolver a indústria e a agricultura não mais serão necessários homens subordinados a um só ramo da produção, que tenham desenvolvido apenas uma de suas aptidões, mas sim homens novos, que desenvolvam suas aptidões em todos os sentidos (...) O ensino permitirá aos jovens acompanhar o sistema total de produção, colocando-os em condições de se alternarem de um ramo da produção para outro, segundo os motivos postos pelas necessidades da sociedade ou por suas inclinações. Eliminará dos jovens aquele caráter unilateral imposto a todo indivíduo pela atual divisão do trabalho. Desse modo, a sociedade organizada pelo comunismo oferecerá aos seus membros a oportunidade de aplicar, de forma onilateral, atitudes desenvolvidas onilateralmente (ENGELS, 1847⁹⁶, apud MANACORDA, 1991, p.17-8).

Na origem dessa concepção pedagógica está a divisão do trabalho, como, também a do próprio homem formado na sua totalidade; desse modo, torna-se necessário superar a concepção que pressupõe a divisão do trabalho e, por conseguinte a formação aligeirada, no sentido de recuperar a unidade da sociedade como um todo e da *omnilateralidade do homem*.

⁹⁵ Marx e Engels afirmam que o nascimento de uma sociedade, “na qual o livre desenvolvimento de cada um é a condição para o livre desenvolvimento de todos”, só será possível com o aniquilamento da sociedade burguesa, com suas classes e seus antagonismos de classes; para que isso aconteça, propõem a aplicação de dez medidas. Inicialmente, tais medidas podem parecer “economicamente insuficientes e insustentáveis, mas que, no curso do movimento, ultrapassam a si mesmas e são inevitáveis como meio para revolucionar todo o modo de produção” (MARX e ENGELS, 2004, p.66-67).

⁹⁶ Segundo Manacorda (1991), esse texto de Engels intitulado *Princípios* trata-se de um ensaio para o *Manifesto do Partido Comunista*.

Em *O capital*, Marx, em vários pontos, destaca a necessidade de se “conjugar trabalho manual com educação” (p.547), “treino intelectual” para o trabalho (p.550), “adoção do ensino tecnológico, teórico e prático” (p.553), “ensino obrigatório” (p.561); indicando que o sistema fabril é o princípio da educação e articulação entre trabalho produtivo e educação formal, constituindo-se em método de elevar a produção social e em único meio de produzir seres humanos plenamente desenvolvidos (MARX, 2004).

Em 1875, na *Crítica do Programa de Gotha*, Marx ressalta que somente com o avanço nas lutas de classes é possível estabelecer um Estado democrático-popular, de soberania popular, no qual haverá a indissociabilidade entre instrução e trabalho, por meio da educação politécnica ou, educação tecnológica, promovida por “escolas técnicas (teóricas e práticas) agregadas à escola pública” (MARX, 1984, p.21).

Marx além de evitar a expressão ensino industrial, por ser a preferida dos burgueses, renunciava qualquer instrução desenvolvida no chão da fábrica capitalista pelo fato dessa instrução não eliminar a divisão do trabalho. Ressalte-se sua preferência pela expressão “união da educação com *produção material*”(MANACORDA, 1991. Grifos meus). Isso significa dizer que, para Marx, *educação tecnológica* tem em sua essência a unidade de teoria e prática, cujo caráter é de totalidade ou *omnilateralidade* do homem que não estará limitado, apenas, ao trabalho manual ou, apenas, ao trabalho intelectual da atividade produtiva, mas, sim, terá “a possibilidade de uma plena e total manifestação de si mesmo, independente das ocupações específicas da pessoa” (MANACORDA, 1991, p.32).

Partindo desse pensamento, Gramsci coloca o trabalho como princípio ontológico e educativo básico da formação humana, criticando a escola tradicional e dual que separa ensino “clássico” do “profissional”. Gramsci tem em mente a instrução profissional em uma escola “desinteressada” e humanística, que, também, se destine ao proletariado, ou seja, que ofereça a formação *omnilateral*, articulando teoria e prática, técnica e ciência, técnica e cultura, ciência e técnica, e não esteja a serviço de determinados grupos (GRAMSCI, 2001, v.2).

Para Gramsci, as questões culturais formativas estavam relacionadas à formação de quadros dirigentes para governar o Estado após a revolução proletária.

O problema principal [para Gramsci] era formar pessoas de visão ampla, complexa, porque governar é uma função difícil. Uma palavra-chave que nesse debate emerge é o termo ‘desinteressado’ (cultura desinteressada, escola e formação desinteressadas) que conota horizonte amplo, de longo alcance, isso é, que interessa objetivamente não apenas a indivíduos ou a

pequenos grupos, mas à coletividade e até à humanidade inteira (NOSELLA, 2004, p. 42).

A cultura para Gramsci não tem nada de enciclopédico, mas, sim, de tomada de consciência da classe trabalhadora da realidade concreta em que vive, de modo a compreender seu próprio valor histórico, seu papel, direitos e deveres (op.cit, p.44), de tal maneira que se nem todos chegarem a ser dirigentes, saberão ao menos supervisionar quem os dirige.

A partir da opção por uma escola única, Gramsci se predispõe a analisar o modo concreto de funcionamento dessa Escola. Ele pensa em um ensino fundamentado na “filosofia da práxis” para a “nova”⁹⁷ concepção de mundo, o qual deve ser ministrado na educação básica — estruturada em diversos níveis de ensino —, em tempo integral, de tal modo que a criança iniciando seus estudos com seis anos, “aos quinze ou dezesseis anos, já deveriam estar concluídos todos os graus da escola unitária (GRAMSCI, 2001, v2, p. 37).

É essa, também, a concepção de Pistrak (2000), ressaltando em *Fundamentos da escola do trabalho* que a nova escola nasce a partir das contradições internas da escola atual. A nova pedagogia deve conter elementos para a formação de um homem que se considere membro da coletividade, cujos princípios estão na auto-organização dos alunos e de suas relações com a realidade atual, devendo o currículo, portanto, contemplar não apenas os fenômenos sociais em um programa de história necessário à compreensão e à explicitação da realidade atual, como, também, as ciências econômicas, as bases da técnica e os elementos da organização do trabalho.

A escola unitária, por conseguinte, tem o significado de novas relações entre trabalho intelectual e trabalho técnico-profissional, não apenas na escola, como, também, em toda vida social. Desse modo, o princípio unitário refletir-se-á em todos os organismos da cultura, transformando-os e dando-lhes um novo caráter (GRAMSCI, 2001).

É necessário definir exatamente o conceito de escola unitária, na qual o trabalho e a teoria estão estreitamente ligados (...) criar um tipo de escola que eduque as classes instrumentais e subordinadas para um papel de direção na sociedade, como conjunto, e não como indivíduos singulares (op.cit., p.175).

O que significa dizer que a escola unitária se contrapõe “a uma visão reducionista, utilitarista, atrofiadora e, essencialmente, restritiva de formação humana”(FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p.58); ela propõe o trabalho como princípio educativo no

⁹⁷ Manacorda (1990) afirma que, na criptografia carcerária, o adjetivo “novo” representa para Gramsci a “nova” ordem, a “nova” sociedade, a “nova” situação, cujo significado é o socialismo ou o marxismo.

sentido da educação politécnica, equilibrando “de modo justo o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual”(GRAMSCI, 2001,p.33).

A noção de politecnicidade se encaminha na direção da superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral (SAVIANI,2003, p.136). Isso porque, não existe trabalho manual puro e nem trabalho intelectual puro (GRAMSCI, 2001).

A politecnicidade defendida por Gramsci não tem o significado de múltiplas técnicas ou da totalidade das diferentes técnicas fragmentadas. “Politecnicidade diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno (SAVIANI, 2003, p.140). A politecnicidade relaciona-se à concepção de educação capaz de propiciar a crianças, jovens e adultos, em um único programa ou currículo, uma formação que articule cultura, política, ciência, técnica e tecnologia, de modo a contemplar a explicitação dos fenômenos sociais da realidade concreta.

2. A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Nesta sessão, busco construir elementos que possam contribuir para a reflexão e análise sobre a relação entre trabalho, ciência, tecnologia e sociedade. Nesse sentido, trato não apenas de apreender o papel da técnica no conjunto de práticas sociais e históricas, como, também, de analisar seu desenvolvimento na relação trabalho, ciência e tecnologia. Nesse contexto, pondero sobre debates que tendem privilegiar a ciência e tecnologia como categorias de mediação central da sociabilidade e, elaboro uma crítica, fundamentada em Antunes (2003), sobre a negação da centralidade do trabalho, com o objetivo de mostrar que o trabalho, ao se constituir, chama à vida produtos sociais de ordem mais elevada, como a ciência e a tecnologia, continuando, entretanto, categoria central nas relações sociais, nos processos socioeconômicos, políticos e educativos.

2.1. O PAPEL DA TÉCNICA NA ESTRUTURA GLOBAL DA CULTURA HUMANA

Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais de um arquiteto ao construir sua colméia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade (MARX, 2004, p. 211).

Esse pensamento de Marx leva a se fazer a distinção entre homem e animal. Percebe-se que as várias espécies animais existentes sobre a Terra se agrupam, convivem, se acasalam, sobrevivem e se reproduzem de modo ordenado, em função de sua potencialidade e do ambiente em que vivem. Assim, os animais desenvolvem estilos próprios de vida que lhes garantam a reprodução e sobrevivência, estabelecem formas de vida, convivência e sociabilidade que permitem a preservação da espécie e seu aprimoramento.

Nesse processo, o homem não só apresenta atividades instintivas, como, também, desenvolve habilidades que dependem de aprendizagem. Assim, as crianças aprendem a comer, beber, dormir em horários regulares, brincar e a obedecer e, mais tarde, aprenderão a trabalhar. Portanto, o homem se distingue das demais espécies por necessitar de aprendizado para adquirir diferenciadas formas de comportamento na sua relação com outros homens e com a natureza. Nesse sentido, é possível afirmar que o *homo sapiens* não é só a única espécie que pensa, capaz de transformar a experiência vivida em discurso com significado e transmiti-la aos demais seres de sua espécie, mas, também, o único capaz de imaginar ações e reações sob forma simbólica, mesmo na ausência de estímulos, e o único a diferenciar experiências no tempo e, por conseguinte, o único capaz de projetar ações futuras, de realizar trabalho. Ao passo que o animal, apesar de criar resultados materiais por meio de uma atividade, não trabalha; sua ação não é deliberada, tampouco, intencional.

O trabalho humano é ação transformadora da realidade, dirigida por finalidades conscientes, resposta aos desafios da natureza, na luta pela sobrevivência. “O animal tornado homem através do trabalho, como um ser que dá respostas” (LUCKÁCS, 1978, p.5), cria técnicas e as reproduz, age sobre a natureza e a modifica, modificando a si próprio. Sempre vivendo em grupos, o homem — animal cultural — é capaz de agir, criar e recriar situações e emoções, simbolizar, atribuir significados às coisas, de separar, agrupar, classificar o mundo que o cerca segundo determinadas características. Dessa habilidade provém a capacidade de projeção, a idéia de tempo e o esforço em preparar o futuro, permitindo o desenvolvimento da técnica e da ciência.

O homem ao descobrir a técnica se apropria dela e, a partir daí, a utiliza e a transcende rumo ao seu fim, de modo a estar para além da técnica que utiliza. É assim que o homem, relacionando-se, escolhendo-se e historicizando-se no mundo, historiciza o próprio mundo e faz com que esse fique datado por suas técnicas. (SARTRE, 1997).

Carlos Paris, em *O animal cultural*, buscando entender o ser humano, sua história e o presente, desvela o papel da técnica na estrutura global da cultura humana. Sua reflexão filosófica ocorre nos planos subjetivo e objetivo da cultura. Por um lado, técnica é ação, vivência e práxis humana — ação instrumental — e, por outro, é criação de um mundo objetivo, produzido e manejado — relacionada ao conceito de produção.

Para compreender a técnica em sua essência, como ação instrumental, torna-se necessário remeter ao início de seu desenvolvimento, quando a técnica estava relacionada ao saber fazer; mas nem todo fazer era técnica. Para os antigos, a técnica era o fazer prático ou teórico que demonstrasse em sua materialidade a unidade entre teoria e prática, aparência e essência (BUZZI, 1972).

Nesse sentido, Paris (2002) aponta que o uso da técnica, por meio do instrumento, se constitui em mola propulsora do desenvolvimento da subjetividade e liberdade do homem;

trata-se de assinalar como, no lento aflorar e amadurecer da consciência⁹⁸, a vivência do eu ativo e dirigente pulsa no governo do instrumento, quando o artesão e o guerreiro se esforçam por melhorar seu rendimento, quando o virtuoso trata de extrair todas as possibilidades contidas em seu violino, em seu piano, em sua harpa, quando o piloto confronta a máquina com o tempo e o espaço, na direção de suas potencialidades; e também quando, o corpo convertido em instrumento, o ginasta, o nadador, o atleta, o bailarino transformam seu autodomínio pacientemente trabalhando em proeza e emoção estética (PARIS, 2002, p.181).

Entretanto, assinala que fatores como os modos de transmissão da informação e cultura e a influência da organização sociopolítica transformaram significativamente a

⁹⁸ Segundo Paris (2002) a consciência é produto da evolução histórica do homem, o que parece ir ao encontro do pensamento sartreano. Sartre (1997) ao elaborar o conceito de consciência, parte do pressuposto de ser-no-mundo, atribuindo à consciência um papel considerável na compreensão da realidade humana. Assim, seu conceito de consciência considera a experiência existencial, a subjetividade. “Toda existência consciente existe como consciência de existir” (SARTRE, 1997, p.25). Portanto, consciência é produto social. Nesse sentido, Marx e Engels, em *A ideologia alemã*, ao registrarem o conteúdo filosófico do materialismo histórico, afirmam que “não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência”, assinalam que a compreensão da realidade humana ocorre em um movimento dialético entre as relações materiais da sociedade e sua estrutura jurídica-política e ideológica; desse modo, evidenciam: “não partimos do que os homens dizem, imaginam e representam, tampouco do que eles são nas palavras, no pensamento, na imaginação e na representação dos outros, para depois se chegar aos homens de carne e osso; mas 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” (MARX e ENGELS, 2002, p.19-20).

atividade instrumental e a relação entre sujeito da ação e instrumento. Tais fatores seriam determinantes do individualismo moderno, contribuindo para a evolução da consciência humana. A transformação da relação entre ser humano e instrumento teria ocorrido em dois momentos da tecnificação do mundo: primeiro, na manufatura ao se introduzir a “divisão e especialização de tarefas, maximamente parcializadas no interior do trabalho”; segundo, na indústria “quando a máquina assume a ação [do sujeito] e converte o trabalhador em seu serviçal e escravo” (Ibid., p. 182).

Para elaborar o conceito de produção da técnica, Paris (2002) distingue “ação instrumental” da “ação instrumentalizante”⁹⁹.

Por ação instrumental entenderíamos aquela que utiliza instrumentos e que, na realidade, cobre todo o campo da vida humana; pela segunda, por ação instrumentalizante, aquela que não só se vale de instrumentos como coloca o objeto ao qual se dirige, o termo da ação, como instrumento posto a serviço do agente, do ego (ibid., p. 187).

Nesse sentido, a ação instrumentalizante não é apenas técnica com valor de uso, mas, sobretudo, “figura de uma ação dominante, egocêntrica, guiada pelo próprio interesse” (ibidem). É assim que o homem, por meio da técnica, não só passa a agir sobre a natureza, modificando-a em função de suas necessidades, mas, também, passa a explorar e destruir os próprios seres humanos e o meio em que vive.

O conceito de ação instrumental está relacionado ao *homo praedator* (caçador, pescador) e ao *homo laborans* (trabalhador da terra), ao passo que o conceito fundamental da técnica humana, o de produção, baseia-se na capacidade humana de fabricar — do *homo faber* erguer “um mundo novo, que multiplica o âmbito do real, mesmo no caso das produções não serem originais e repetirem modelos já dados, como ocorre no artesanato ou na indústria” (ibid., p.193).

Na produção, a experiência de poder, guiada pela vontade de domínio, que já aparece na ação instrumental e se desenvolve na ação instrumentalizante, ganha força. A vivência de

⁹⁹ Segundo Paris (2002), Habermas contrapôs a “ação instrumental” à “ação comunicativa”, acrescentando a esta a “ação dramatúrgica”; porém, tanto a “ação comunicativa” como a “dramatúrgica” são instrumentais e podem adquirir características instrumentalizantes. Portanto, nesses dois casos “a ação pode revestir-se de caracteres estratégicos e finalísticos, quando a comunicação ou a dramaturgia, organizando astutamente a informação ou a representação, criando imagens interessantes, manipulam o sujeito a quem ambas se dirigem” (PARIS, 2002, p.188). Esse deslocamento provocado por Habermas será foco de debate no próximo subtítulo.

poder “se eleva a um novo plano, o da criação”¹⁰⁰, acentuando o valor atribuído às inovações técnicas, artísticas e científicas.

Segundo Paris (2002), a fase humana da produção segue duas direções: uma, no sentido de apropriar-se da natureza e reproduzi-la artificialmente em nosso meio; a outra, é o da elaboração de objetos funcionais, guiada por uma lógica — a da funcionalidade.

A partir daí, se desenvolve uma dinâmica própria da produção, articulada ao corpo humano e suas necessidades, “que erguerá todo nosso mundo industrial e estabelecerá novas formas de relação com a corporalidade, tendendo, nos casos máximos de desenvolvimento, a reduzi-las à contemplação e ao apertar de botões que põem em marcha mecanismos automáticos” (ibid., p. 195).

A técnica utilizada na produção de artefatos — a denominada “tecnosfera”, “conjunto ou universo dos artefatos, não só de instrumentos, mas de múltiplas formas deles criadas pelos humanos” — invade as diversas culturas, gerando um novo tecido social (Ibid., p.206). A tecnosfera é o meio não só onde existem múltiplas possibilidades, mas, também, “condiciona o perfil das sociedades, sua economia, sua política, seus conflitos, sua orientação de conhecimento, seus mitos; que chega então ao extremo de cunhar a realidade humana plástica, forjando formas peculiares de realizar nossa condição” (ibid., ibid.).

É nesse sentido que a tecnosfera, com sua própria lógica, direciona nossas necessidades e desejos ou o que devemos precisar, modificando não apenas o tipo de produto relacionado às necessidades humanas, mas, sobretudo, sua relação com o trabalhador de seu processo produtivo e, também, o modo de exploração da natureza.

A tecnosfera em seu desenvolvimento não só condicionou o perfil das sociedades, como, também, atribuiu novo papel ao conhecimento, transformando a ciência em força produtiva. Desse modo, a ciência não apenas é convertida em mola propulsora do desenvolvimento industrial, como, também, se industrializa; sob o poder econômico, político e militar, a ciência voltou-se para a pesquisa orientada e programada, transformando o pesquisador em trabalhador parcelar, em “operário de uma construção cujo sentido, em grande medida, muitas vezes lhe escapa” (ibid., p.221).

¹⁰⁰ Segundo Rom Harré, “criar é produzir ou engendrar o que anteriormente não existia e, mais decisivamente, não é só produzir uma realidade individual que previamente carecia de existência, mas uma entidade de um gênero novo e até então desconhecido” (HARRÉ, apud PARIS, 2002, p.193).

No movimento contraditório do desenvolvimento da técnica, ciência e sociedade, a importância do conhecimento está imbricada com os sentimentos de inovação e invenção do ser humano na direção do avanço tecnológico. Vale salientar que inovação técnica se diferencia de inovação tecnológica. Enquanto a primeira “supõe um aperfeiçoamento numa linha estabelecida de energia e materiais — como ilustraria o desenvolvimento da navegação à vela”; a segunda implica “saltos qualitativos, por introdução de recursos energéticos e materiais novos — assim, na arte de navegar, o aparecimento dos navios a vapor e depois os movidos por combustíveis fósseis e por energia nuclear” (ibid., p. 219).

Cabe ressaltar, nesse ponto, que parto da visão que compreende a tecnologia como técnica, ou, como aplicação prática da ciência.

A partir da Revolução Industrial, ciência e tecnologia formam um par dialético com o desenvolvimento do modo de produção capitalista. Nesse movimento, os saltos qualitativos foram e são determinados pela intervenção orientada e programada da ciência sobre a técnica. “Tais impulsos podem vir do mesmo fazer técnico, do saber forjado nas oficinas, com o aperfeiçoamento da prática, ou da utilização do progresso cognoscitivo obtido pela pesquisa científica, derivando da ciência pura a ciência aplicada” (ibid., ibid.). Assim, a tecnificação do mundo foi avançando a partir do uso do motor elétrico, passando pela incorporação da ciência ao processo produtivo, chegando à microeletrônica, aos processos informáticos, à mimetização e, etc.

Marx (2004b) ressalta que a maquinaria, como instrumental que é, facilita e encurta o tempo de trabalho, ao mesmo tempo em que aumenta a riqueza dos produtores, representando uma vitória do homem sobre as forças da natureza. Entretanto, sua aplicação na sociedade capitalista “gera resultados opostos: prolonga o tempo de trabalho, aumenta sua intensidade, escraviza o homem por meio das forças naturais, pauperiza os verdadeiros produtores” (p.503). Desse modo, assistimos, cada vez mais, a classe trabalhadora sendo levada ao reino da necessidade, mediada por novos paradigmas tecnológicos que sustentam novos modos de organização do trabalho, novos mecanismos de dominação e exploração dos trabalhadores.

Se ciência e tecnologia são resultados de um processo histórico, ou, ainda, são relações sociais de produção, forças materiais e imateriais, resultados do trabalho humano, não deveriam estar a serviço do *homo faber*, do homem que as produziu? Porque deslocá-las, subsumindo trabalho e trabalhador, colocando-as na centralidade dos processos societários?

2.2. A CATEGORIA CENTRAL DAS RELAÇÕES SOCIAIS: trabalho, ciência ou tecnologia?

O final do século XX e o início do XXI vêm marcados por profundas mudanças nos planos socioeconômico, ético-político, cultural e educacional. No plano socioeconômico, as novas tecnologias associadas aos processos informáticos da comunicação permitem ao capital romper barreiras nacionais e globalizar-se de modo despótico e excludente.

O novo modelo de acumulação, associado à nova base científico-técnica, permite não apenas o crescimento da economia, concentrando o capital nas mãos de determinados grupos, bem como o aumento da produtividade em detrimento de postos de trabalho, gerando o desemprego em massa. Assim, não ocorre apenas o aumento do exército de reserva, mas, também, o aumento do excedente de trabalhadores, isso é, a não necessidade de inúmeros trabalhadores para a produção.

É nesse sentido que os debates sobre a natureza das novas tecnologias, iniciados nos anos de 1990 — caracterizados como o mote da “Terceira Revolução Industrial”, das mudanças na base técnica da produção e dos impactos sobre o conteúdo do trabalho, divisão do trabalho, qualificação e formação humana —, estão no plano político-ideológico, explicitados nas teses de sociedade da informação, sociedade pós-industrial ou pós-fordista, sociedade pós-histórica, e deslocam o trabalho de sua centralidade como mediação de análise dos processos sociais.

Jürgen Habermas seria o precursor dessas teses com *A teoria da ação comunicativa*. Frigotto (2002) se utiliza dos estudos de Perry Anderson (1985 e 1992) para apontar que Habermas faz sucessivos deslocamentos na formulação teórica da produção material. Habermas, segundo Anderson (apud Frigotto, 2002), parte da noção de interação social em contraposição à economia; em seguida, a centralidade da comunicação, identificada com a linguagem, transita do materialismo histórico, do modo como compreende Marx, para uma perspectiva desenvolvida pelo estruturalismo; isso significa dizer que Habermas “abre mão da questão da centralidade do trabalho, porque em sua perspectiva necessita ‘abrir mão’ da categoria classe social e da categoria conflito social” (FRIGOTTO, 2002, p. 31).

A partir de uma visão eurocêntrica, Habermas afirma que os elementos constitutivos do capitalismo tardio — vigência de democracia de massa, intervencionismo estatal, existência do *welfare state*, provenientes do pós-guerra — são garantidores da pacificação dos

conflitos sociais. Isso lhe permite afirmar que Marx não oferece uma análise satisfatória do capitalismo tardio.

Para a ortodoxia marxista é difícil explicar a intervenção governamental, a democracia de massas e o *welfare state*. O *approach* economicista se desmorona frente à pacificação do conflito de classes e aos sucessos prolongados do reformismo nos países europeus desde a Segunda Guerra Mundial, sob a bandeira do programa social-democrático, em sentido amplo (HABERMAS apud ANTUNES, 2003, p.154).

Para Habermas, Marx comete um erro ao conceber a sociedade capitalista como totalidade. Segundo Habermas, a totalidade do mundo real é composta por duas realidades distintas, o “sistema” ou universo sistêmico e “o mundo da vida”.

No universo sistêmico, ou no “sistema”, encontram-se as esferas econômicas e políticas, controladas pelo dinheiro e poder, para a reprodução societal. Nesse universo, o capital e Estado seriam subsistemas que possuem dinheiro e poder. Enquanto que, “no mundo da vida”, a cultura, a sociedade e a personalidade são componentes estruturais; nesse mundo, se estabelecem a linguagem e o processo de reprodução cultural por meio da comunicação. Nesse sentido, Habermas situa:

Eu uso o termo ‘cultura’ para a reserva de saber da qual cada participante da comunicação supre a si mesmo com interpretações de como eles chegam ao entendimento sobre algo do mundo. Uso ‘sociedade’ para as ordens legitimadas por meio das quais os participantes regulam suas vinculações junto aos grupos sociais, garantindo a solidariedade. Por ‘personalidade’ entendo os componentes que tornam o sujeito capaz de falar e agir, que o colocam em posição de tomar parte nos processos de entendimento para afirmar sua própria identidade (ibid., p. 148-149).

Portanto, o “mundo da vida é o *locus* do espaço intersubjetivo, da organização dos seres em função da sua identidade e dos valores que nascem da esfera da comunicação” (ANTUNES, 2003, p.149).

Na concepção de Habermas há um intercâmbio de relações entre essas duas realidades isoladas; as relações seriam reguladas pelos meios — dinheiro e poder. Isso é, o universo sistêmico, onde se encontra o mundo do trabalho objetivado, o processo de monetarização e burocratização do poder do trabalho, subsidia as tarefas de reprodução do “mundo da vida”.

Assim sendo, *A teoria da ação comunicativa* de Habermas “relativiza e minimiza o papel do trabalho na sociabilização do ser social, na medida em que na contemporaneidade esse é substituído pela esfera da intersubjetividade”, tornando-se primazia do agir social (ibid., p. 147).

O domínio da subjetividade é complementar ao mundo exterior, o qual é definido pelo fato de ser dividido com outros. O mundo objetivo é pressuposto em comum como a totalidade dos fatos (...) E o mundo social é pressuposto também como a totalidade das relações interpessoais que são reconhecidas pelos membros como legítimas. Contrariamente a isso, o mundo subjetivo incorpora a totalidade das experiências a que, em cada caso, somente um indivíduo tem acesso privilegiado (HABERMAS apud ibid.).

Desse modo, Habermas defende o deslocamento da centralidade do trabalho em substituição à centralidade da esfera comunicacional ou da intersubjetividade; sua teoria, então, seria o “marco inicial para uma teoria da sociedade”, tendo como categorias básicas o “mundo da vida” e o “sistema”.

O primeiro, *o mundo da vida*, é reservado à esfera da *razão comunicativa*, espaço por excelência da intersubjetividade, da interação. O segundo, o *sistema*, é movido predominantemente pela razão instrumental, onde se estruturam as esferas do *trabalho*, da *economia* e do *poder*. A disjunção operada entre esses níveis, que se efetivou com a complexificação das formas sociais, levou o autor a concluir que a ‘*utopia da idéia baseada no trabalho perdeu seu poder persuasivo(...) Perdeu seu ponto de referência na realidade*’. Isso porque essas condições capazes de possibilitar uma vida emancipada ‘*não mais emergem diretamente de uma revolucionarização das condições de trabalho, isso é, da transformação do trabalho alienado em uma atividade autogerida*’. Ou seja, para Habermas a centralidade transferiu-se da esfera do trabalho para a esfera da ação comunicativa, onde se encontra o novo núcleo da utopia (ANTUNES, 2003, p.155).

Em *Os sentidos do trabalho*, Ricardo Antunes contesta a teoria habermasiana, afirmando que as relações entre trabalho produtivo e improdutivo, manual e intelectual, material e imaterial “permitem recolocar e dar concretude à tese da centralidade (e da transversalidade) da categoria *trabalho* na formação societal contemporânea”. Nesse sentido, sustenta que em vez da substituição do trabalho pela ciência, ou ainda da substituição da produção de valores de troca pela esfera comunicacional, da substituição da produção pela informação, o que vem ocorrendo no mundo contemporâneo é, como abordado no capítulo I,

maior *inter-relação*, maior *interpenetração* entre as atividades produtivas e as improdutivas, entre as atividades fabris e as de serviço, entre as atividades laborativas e as atividades de concepção, produção e conhecimento científico, que se expandem fortemente no mundo do capital e do sistema produtivo (ibid., p. 134).

Para Antunes (2003), o trabalho no mundo contemporâneo é mais complexificado, socialmente combinado, mais intensificado nos ritmos e processos e é, também, expressão do trabalho social. Na contemporaneidade, “a sociedade do capital e sua *lei do valor* necessitam cada vez *menos* do trabalho *estável* e cada vez *mais* das diversificadas formas de trabalho parcial ou *part-time*, terceirizado, que são, em escala crescente, parte constitutiva do processo de produção capitalista” (ibid., p.119).

Entretentes, a condição para que o sistema produtivo do capital se mantenha é a articulação entre trabalho vivo e trabalho morto. Desse modo, há a redução do trabalho vivo e o aumento do trabalho morto. Como o capital não pode prescindir do trabalho vivo, no processo de criação de valores, passa a aumentar o uso e a produtividade do trabalho, de modo a aumentar a mais-valia em tempo cada vez menor.

A diminuição do tempo físico de trabalho, bem como a redução do trabalho manual direto, articulado com a ampliação do trabalho qualificado, multifuncional, dotado de maior dimensão intelectual, permite constatar que a tese segundo a qual *o capital não tem mais interesse em explorar o trabalho abstrato* acaba por converter a tendência pela redução do trabalho vivo e ampliação do morto na *extinção* do primeiro, o que é algo completamente diferente (ibid., p. 119-120).

Nesse processo, “é a própria centralidade do trabalho abstrato que produz a não centralidade do trabalho” fundamentada em Habermas ao afirmar que

desde os fins do século XIX, uma outra tendência de desenvolvimento que caracteriza o capitalismo em fase tardia vem se impondo cada vez mais: a cientificização da técnica (...) Com a pesquisa industrial em grande escala, ciência, técnica e valorização foram inseridas no mesmo sistema. Ao mesmo tempo, a industrialização liga-se a uma pesquisa encomendada pelo Estado que favorece, em primeira linha, o progresso científico e técnico no setor militar. De lá as informações voltam para os setores da produção de bens civis. Assim, a técnica e a ciência tornam-se a principal força produtiva (...) a força de trabalho dos produtores imediatos, perde cada vez mais o seu peso (HABERMAS apud ANTUNES, 2003, p. 121).

Essa tese desconsidera que o trabalho vivo articulado à ciência e tecnologia constitui a contradição no sistema de desenvolvimento capitalista, uma vez que para o capital oferecer caráter científico à produção é necessário manter a teoria do valor-trabalho, criada por Marx (ANTUNES, 2003). E, ainda, que a ciência não poderia se tornar a principal força de trabalho do capital, pois seu desenvolvimento está atrelado à base material das relações entre trabalho e capital.

É por essa restrição estrutural, que libera e mesmo impele a sua expansão para o incremento da produção de valores de troca, mas impede o salto qualitativo societal para uma sociedade produtora de bens úteis segundo a lógica do tempo disponível, que a ciência não pode se converter na principal força produtiva (ANTUNES, 2003, p.122).

Por conseguinte, a ciência interage com atividade laborativa promovendo a articulação entre “potência constituinte do trabalho vivo” e “potência constituída do conhecimento tecno-científico na produção de valores (materiais e imateriais)”. No mundo contemporâneo a articulação entre saber científico e saber laborativo é mais evidente no setor produtivo, sem, no entanto, que o primeiro se sobreponha ao segundo. (ibid., p.123).

Toda discussão analítica envolvendo essa tese, e por conseqüência as teses do pós-fordismo, neofordismo, tem como referência o modelo japonês que, a partir da década de 1950, implantou inovações introduzidas pelo engenheiro Taichi Ohno que vinham sendo aplicadas desde os anos 30 na fábrica. Com o desenvolvimento e ampliação desse modelo para outros países, termos como *just in time*, *kan-ban*, CCQ foram sendo incorporados para projetar, ideologicamente, novas concepções que se pretendia tornar realidade na aceitação social. Esse modelo foi concebido em torno de noções, tais como velocidade, produtividade, qualidade e participação. O desdobramento disso ocorreria por meio “da integração em fluxo contínuo das etapas e a circulação permanente do produto em transformação. Redução de estoques, *kan-ban* e organização celular da manufatura” (CASTRO, 1993 apud SOUZA et al., 1999, p. 53).

Agregada a tal modelo, a noção de qualidade parte da idéia da focalização das atividades da empresa em produtos e tarefas em que sejam garantidas maior competitividade e lucratividade, terceirizando o restante, e, ainda, da localização e resolução de problemas o mais rápido possível, tornando a manutenção o menos onerosa possível.

Esse modo de produção requer maior engajamento dos trabalhadores por meio de “uma melhoria contínua e incremental dos procedimentos de produção” (KAISEN, apud *ibid.*). “Essa preocupação deve ser compartilhada por todos que devem se sentir sempre incitados a promover inovações, trazendo a manufatura para o centro da estratégia gerencial da empresa” (SOUZA et al., 1999, p.53).

Dessa forma, altera-se a relação entre empresas, refletindo no modo da organização industrial, e, em especial, a relação entre clientes e fornecedores, isso é, a articulação entre campos interno e externo à empresa por meio do *just in time*.

Um dos pontos centrais dessa experiência é a relação trabalho—processo de produção que considera o papel atribuído ao trabalhador. Nessa nova posição, além de os trabalhadores programarem e controlarem coletivamente sua produção e desempenho (...) gera-se o consenso da especialização flexível — agregação de novas tarefas e funções (*ibid.*, *ibid.*).

Nesse sentido, Antunes (2003) afirma que

a principal mutação no interior do processo de produção de capital na fábrica toyotizada e flexível não se encontra, portanto, na conversão da ciência em principal força produtiva que substitui e elimina o trabalho no processo de criação de valores, mas sim na interação crescente entre trabalho e ciência, trabalho material e trabalho imaterial, elementos fundamentais no mundo produtivo (industrial e de serviços) contemporâneo (*ibid.*, p. 124).

Com o advento da informatização e robotização, a maquinaria “inteligente” passa a substituir grande parte das tarefas do trabalhador. As novas tecnologias (microeletrônicas, informáticas, químicas e genéticas) se diferenciam das outras, pelo domínio da informação sobre a energia. Os processos de acoplar máquinas a computadores e informatização permitem mudanças no uso, controle e transformação da informação; flexibilizam a seqüência da produção, otimizando o tempo e consumo de energia, modificando a relação entre homem e máquina e convertendo trabalho vivo em trabalho morto. “Dá-se então um processo de objetivação das atividades cerebrais na maquinaria, de transferência do saber intelectual e cognitivo da classe trabalhadora para a maquinaria informatizada”(*ibid.* *ibid.*).

A partir do novo modelo de produção, inspirado no modelo japonês, o capital passa não só a eliminar o trabalho improdutivo no setor produtivo, ao transferir e incorporar ao trabalho produtivo atividades que antes eram realizadas pelos trabalhadores improdutivos —

supervisores, inspetores, gerentes, etc., como, também, a promover o incremento da articulação entre trabalho material e imaterial,

uma vez que se presencia, no mundo contemporâneo, a expansão do trabalho dotado de maior dimensão intelectual, quer nas atividades industriais mais informatizadas quer nas esferas compreendidas pelo setor de serviços ou nas comunicações, entre tantas outras. O avanço do trabalho em atividades de pesquisa, na criação de *softwares*, *marketing* e publicidade, é também exemplo da ampliação do trabalho na esfera imaterial (ibid., p.125).

Uma vez que a esfera de consumo incide diretamente na esfera produtiva, essa cria um circuito de comunicação que se inicia na indústria e a ela retorna, passando pelo setor de serviços e mercado consumidor, ampliando, assim, o trabalho imaterial. Portanto, o trabalho imaterial é expressão da existência da esfera informacional na relação entre produtor e consumidor, evidenciando, dessa forma, as mudanças do trabalho no interior das fábricas, no lugar em que o trabalho manual vem sendo substituído pelo trabalho de maior dimensão intelectual.

Nesse sentido,

as novas dimensões e formas de trabalho vêm trazendo um alargamento, uma ampliação e uma complexificação da atividade laborativa, de que a expansão do trabalho imaterial é exemplo. Trabalho material e imaterial, na imbricação crescente que existe entre ambos, encontram-se, entretanto, centralmente subordinados à lógica da produção de mercadorias e capital.(...) A força de trabalho intelectual produzida dentro e fora da produção é absorvida como mercadoria pelo capital que se lhe incorpora para dar novas qualidades ao trabalho morto: flexibilidade, rapidez de deslocamento e autotransformação constante. A produção material e a produção de serviços necessitam crescentemente de inovações, tornando-se por isso cada vez mais subordinadas a uma produção crescente de conhecimento que se converte em mercadorias e capital (ibid., p. 128-129).

Nesse contexto, concordo com Antunes (2003), Ciavatta (2005), Frigotto (2001, 2002, 2003) que o trabalho intelectual se intensifica enquanto mercadoria, não se tratando, portanto, de um trabalho intelectual dotado de auto-entendimento e autodeterminação em uma dimensão reflexiva voltada para o saber e conhecimento do próprio ser, mas, sim, de trabalho intelectual abstrato. “E talvez se possa dizer que o dispêndio de energia física da força de trabalho está se convertendo, ao menos nos setores tecnologicamente mais avançados do processo produtivo, em dispêndio de capacidades intelectuais” (ANTUNES, 2003, p.129).

É com esse argumento que Antunes (2003) reitera a discussão da centralidade do trabalho, uma vez que o trabalho vivo está vigente, encontrando-se de forma articulada entre sua manifestação como trabalho material e sua manifestação como trabalho imaterial.

Nesse sentido, afirma:

ao contrário da formulação habermasiana, a vigência do trabalho imaterial não confere centralidade à esfera comunicacional, e menos ainda estaria desvinculada da esfera instrumental do sistema. O trabalho imaterial, mesmo quando mais centrado na esfera da circulação, interage com o mundo produtivo do trabalho material e encontra-se aprisionado pelo sistema de metabolismo social do capital. Minha análise não apenas recusa a disjunção entre trabalho material e imaterial, como recusa, fortemente, a disjunção binária e dualista entre 'sistema' e 'mundo da vida', tal como aparece na construção habermasiana (ibid., p. 129-130).

O excurso de Antunes (2003) sobre a centralidade do trabalho encontra-se fundamentada na *Ontologia do Ser Social* de Lukács, o que significa dizer que sua análise parte da perspectiva ontológica, buscando a produção e a reprodução da vida societal por meio do trabalho realizado pelo ser social, na luta que trava para sua existência.

Somente o trabalho tem na sua natureza ontológica um caráter claramente transitório. Ele é em sua natureza uma inter-relação entre homem (sociedade) e natureza, tanto com a natureza inorgânica (...), quanto com a orgânica, inter-relação (...) que se caracteriza acima de tudo pela passagem do homem que trabalha, partindo do ser puramente biológico ao ser social (...). Todas as determinações que, conforme veremos, estão presentes na essência do que é novo no ser social estão contidas *in nuce* no trabalho. O trabalho, portanto, pode ser visto como um fenômeno originário, como modelo, protoforma do ser social (...) (LUKÁCS apud ANTUNES, 2003, p. 136).

Como toda produção humana, a ciência e tecnologia devem ser analisadas no contexto das relações sociais e no seu desenvolvimento histórico. Portanto, observamos que as transformações econômicas e sociais ocorridas a partir da origem do capitalismo, promovidas pela burguesia, foram formando a consciência coletiva dos trabalhadores no que concerne à estratificação do trabalho, de modo a usar a tecnologia para deslocar o trabalho vivo de sua centralidade.

Historicamente, percebe-se que a partir do desenvolvimento da maquinaria, o modo de produção capitalista separa, cada vez mais, ciência e técnica, trabalho material e trabalho

imaterial, e ainda, sob essas condições, trabalho e trabalhador são subsumidos às leis imanentes do capital — acumulação, concentração e centralização. Dessa maneira, o capital, enquanto relação social, busca expropriar do trabalhador seu saber, sua qualificação, o domínio das técnicas, separando trabalhador e instrumento. A separação promovida entre trabalhador e seu instrumento de trabalho foi determinante na separação entre trabalhador e conhecimento, entre trabalhador e ciência (FRIGOTTO, 2001).

Ora, se a revolução tecnológica, na sociedade capitalista, nada mais é do que o desenvolvimento orientado do capitalismo sobre o processo produtivo, articulada às necessidades sociais (expressas como interesses do bloco dominante no poder), por meio da aplicação direta da ciência à técnica, o que vem ocorrendo no mundo contemporâneo é maior *inter-relação*, maior *interpenetração* entre atividades produtivas e improdutivas, entre atividades fabris e de serviço, entre atividades de concepção, produção e conhecimento científico, que vêm se expandindo. No entanto, apesar da incorporação direta da ciência ao processo produtivo, da microeletrônica, da informatização e da robotização, a força de trabalho do *homo faber* — sujeito da produção — continua sendo necessária em atividades de pesquisa, na área de planejamento, na criação e operação de *softwares*, *marketing* e publicidade; e, também, para, e mesmo que seja, controlar ou produzir robôs. “Se fizermos o homem surgir no meio de técnicas que se aplicam por si só, de uma língua que fala sozinha, de uma ciência que se faz por si mesmo, de uma cidade que se constrói segundo suas próprias leis (...), então o papel do homem será reduzido (SARTRE, 1997, p. 634).

Afirmar que a tecnologia é central ou que tende a tomar a centralidade dos processos de sociabilidade é afirmar um projeto de sociedade que interessa à classe burguesa e a seus representantes no bloco do poder; é corroborar com o discurso que abre mão do conflito social para que se reine o mundo da pseudoconcreticidade¹⁰¹, o mundo de “um claro-escuro de verdade e engano” (KOSIK, 2002, p. 15).

Negar o mundo da aparência — mundo que revela e esconde, inclui e exclui — requer não apenas que a pesquisa científica, mas também as inovações tecnológicas sejam reorientadas para atender as necessidades básicas da humanidade, no contexto de uma sociedade na qual educação e saúde se tornem projetos prioritários.

¹⁰¹ Para Kosik (2002, p. 15) o mundo da pseudoconcreticidade é o mundo da aparência do real, onde os fenômenos se desenvolvem à superfície dos processos realmente essenciais, não só caracterizado pelo mundo da troca de mercadorias e da manipulação — da práxis fetichizada —, mas, também, como o mundo dos objetos que dá a impressão de ser condição natural, não sendo reconhecível como resultado da atividade social dos homens.

É preciso buscar promover modos de sociabilidade e de vida mais igualitários, com distribuição de trabalho e renda. Para tal, urge a formulação de políticas públicas voltadas a um projeto societário que retire a classe trabalhadora do reino da necessidade, no qual ciência e tecnologia se tornem mediações para levar a classe trabalhadora ao reino da liberdade.

3. FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: da industrialização ao século XXI

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. O que os indivíduos são depende, portanto, das condições materiais da sua produção” (MARX e ENGELS, 2002, p.11).

O pensamento de Marx e Engels é ponto de partida para buscar entender o presente como resultado histórico das relações que se estabeleceram em torno da formulação de políticas públicas no país. Nesta sessão, analiso o processo de formação humana no contexto histórico mediado pelas articulações políticas do desenvolvimento industrial, procurando evidenciar o que muda e o que permanece, ainda nos dias de hoje. Ver-se-á que o ensino profissional foi sendo dotado de uma identidade voltada às necessidades estritas do mercado, mediada por concepções de educação técnico-profissional, mais tarde denominada de educação tecnológica, atrelada à modernização do Estado. Na busca frenética da modernização como promotora do desenvolvimento socioeconômico, o modo de produção capitalista, no Brasil, foi se modificando e a burguesia associada e dependente do capitalismo central foi moldando o Estado aos seus interesses, tendo como mediação o grau de escolarização e formação profissional da classe trabalhadora. Nesse sentido, a concepção de educação profissional que se tornou hegemônica, articulada aos interesses do capitalismo central, é a de uma formação aligeirada da força de trabalho, de modo a atender as constantes mudanças da produção capitalista.

3.1. A FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL URBANO-INDUSTRIAL: da Era Vargas ao Governo Militar

3.1.1. O início da industrialização

Em um contexto de transição da sociedade agroexportadora para a ordem urbana industrial, o ano de 1930 foi um marco na história do Brasil, no que se refere à sua entrada no mundo capitalista de produção. A acumulação primitiva do período da República Velha permitiu o país investir no mercado interno e na produção industrial. A partir daí, então, houve aceleradas mudanças sociais, políticas e econômicas. No campo em que minha análise mais interessa, as reformas promovidas pelo governo Getúlio Vargas avançaram nos direitos sociais, com a criação dos Ministérios do Trabalho; Indústria e Comércio; e, ainda, da Educação e Saúde Pública.

Entretanto, coube ao primeiro ministro do trabalho, Lindolfo Collor, colocar em andamento um conjunto de medidas destinadas a mudar o padrão das relações de trabalho no país. Partia-se do pressuposto de que apenas com a intervenção direta do poder público seria possível amortecer os conflitos entre capital e trabalho presentes no mundo moderno. Assim, foi estabelecida a Lei de Sindicalização, com o objetivo geral de fazer com que as organizações sindicais de empresários e de trabalhadores se voltassem para a sua função precípua de órgãos de colaboração do Estado. A intenção, portanto, era colocar em prática um modelo sindical baseado no ideário do corporativismo (CPDOC)¹⁰². Esse modelo de corporativismo estatal concedeu liberdade de ação aos empresários, em contraste com os trabalhadores urbanos, submetidos à disciplina e ao controle do Estado, sob o lema da “paz social” e do princípio da “colaboração entre as classes”. O empresariado industrial, a partir de então, teve papel ativo na definição dos rumos da política industrial, influenciando sobretudo as reformas educacionais no que diz respeito à formação e conformação da força de trabalho no setor¹⁰³. Durante o governo Vargas, o empresariado industrial não só consolida seu espaço econômico, como, também, conquista o espaço político próprio na arena do Estado, diferenciando-se das elites tradicionais. Ressalte-se que, se por um lado, a burguesia industrial não assumiu a liderança de uma revolução burguesa no país, por outro lado, tampouco se pode

¹⁰² Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil. Disponível em: <http://www.cpdoc.fgv.br/comum/htm/>.

¹⁰³ RODRIGUES (1998), em *O moderno príncipe industrial*, analisa criticamente a influência do pensamento pedagógico dos industriais na formação da classe trabalhadora.

dizer que tenha sido conduzida pelo tecnicismo ou pelo militarismo que ascendeu ao poder estatal.

No contexto do fechamento do sistema político que precedeu o golpe de Estado, em 1937 — o Estado Novo —, o corporativismo incorporou o antigo patrimonialismo consagrando, assim, uma nova modalidade de interdependência entre público e privado (DINIZ & BOSCHI, apud CUNHA, 2000, p.3). Desse modo, empresários e trabalhadores passam a ser atores políticos por meio do Estado; a burguesia industrial utilizou-se não apenas da via corporativa como mecanismo de instrumentalização de seus interesses, participando ativamente dos conselhos e comissões consultivas criados na década de 1930, contribuindo para a formação de uma coalizão favorável à implantação do capitalismo industrial, como, também, manteve antigas federações e criou novas confederações, as quais serviram, e ainda servem, de mediadoras entre seus representados e o aparelho estatal, enquanto que os trabalhadores vinculados aos sindicatos ficaram sob rígido controle do Ministério do Trabalho(CUNHA, 2000; RODRIGUES, 1998).

Cunha (2000) aponta que “por detrás da ideologia que consagrava [perpetuada, até os dias atuais] a colaboração de classes, o que se institucionalizou foi um estilo de *negociação bipartite*, envolvendo representantes empresariais e funcionários governamentais, excluindo-se os representantes dos trabalhadores dos acordos corporativos”. Nessa perspectiva, destaca que a interpenetração entre as esferas pública e privada ocorre do seguinte modo:

- o Estado assume o papel de protagonista privado na economia, constringendo a livre manifestação do empresariado; em contrapartida oferece fomento a iniciativa privada, podendo, até, substituí-la, caso seja necessário;
- o Estado protege os interesses da iniciativa privada, não apenas na preservação dos setores tradicionais diante de mudanças do mercado interno ou externo, como, também, promove a modernização dos setores industriais;
- o Estado é o espaço de representação dos interesses privados, correlação de forças e, também, de resolução desses conflitos;
- o Estado é o mediador dos conflitos entre empresários e classe trabalhadora, favorecendo os primeiros por meio de privilégios na representação e na *negociação*

bipartite, e prejudicando os últimos na subordinação de suas organizações a um esquema tutelado e verticalista (p.4-5).

É nesse cenário político que, em 1942, o então Ministro da Educação e Saúde Pública, Gustavo Capanema, implementa uma série de reformas — as Leis Orgânicas do Ensino —, que flexibilizam e ampliam as reformas iniciadas na gestão de Francisco Campos, cuja reedição estará presente na reforma da educação promovida pelo governo neoliberal nos anos de 1990. Destaque-se, desde logo, que a reedição da reforma dos anos 1940 no final do século XX não traz, na aparência, a marca da modernização conservadora ou das desigualdades sociais; seu cunho é mercantilista. Será visto, pois, que o legado do colonialismo, da Primeira República e dos primeiros anos da década de 1930, a partir do qual foi montado o aparelho escolar de formação da força de trabalho industrial do Estado Novo, tem desdobramentos encontrados na reforma educacional dos anos 1990.

Nesse sentido, cabe mencionar que no tempo da Colônia e do Império o ensino artesanal e manufatureiro era destinado “aos miseráveis, aos órfãos, aos abandonados, aos delinquentes, enfim, a quem não podia opor resistência a um ensino que preparava para o exercício de ocupações socialmente definidas como próprias de escravos — e, se essa exclusividade não existia, pelo menos o fato ou a suposição de que os escravos exerciam tais ocupações já era sinal de que elas deveriam ser evitadas pelos homens livres, até mesmo para marcarem sua distinção da condição escrava” (CUNHA, 2000, p. 6).

A cultura do Império era aristocrática, visava a formação de elites, abandonando a educação da grande massa popular. O ensino primário limitava-se ao ensino da leitura, escrita e cálculo elementar, enquanto o ensino superior destinava-se a uma pequena parcela da população, formando doutores e bacharéis que ocupavam os principais postos da administração, da política e do magistério.

Havia-se, assim, operado uma verdadeira separação em classes. De um lado, uma minoria de homens altamente instruídos, vivendo uma vida intelectual intensa e divorciada das duras realidades nacionais, e de outro, enorme massa de povo analfabeto, ou quase, arcando com as tarefas pesadas dos trabalhos humildes” (FONSECA, 1961, v.1, p.148)¹⁰⁴.

¹⁰⁴ Sobre pensamento pedagógico de Fonseca, ver RODRIGUES, José. *Celso Suckow da Fonseca e a sua “História do ensino industrial no Brasil”*. Revista Brasileira de História da Educação. Campinas: Autores Associados, jul./dez. 2002, n. 4. Disponível em: <http://www.sbhe.org.br/novo/rbhe/RBHE4.pdf>. E sobre sua carreira ver FRANCO, Maria Ciavatta e GONTIJO Rebeca. *Celso Suckow da Fonseca*. In: FÁVERO e BRITTO (Ogs.). *Dicionário de educadores no Brasil*. Rio de Janeiro: UFRJ/MEC-Inep-Comped, 2002.

No regime republicano, foi dos positivistas a iniciativa de um projeto relacionado à formação de força do trabalho. Nos limites do ideário positivista de Augusto Comte no qual se fazia necessária a “sistematização real de todos os pensamentos humanos” cujo objetivo seria a ordem e o progresso, Raimundo Teixeira Mendes, dirigente do apostolado positivista, entrega ao Ministro da Guerra, Benjamin Constant, um plano cujo intento era o de “incorporar à sociedade o proletariado a serviço da República”. Nesses termos ter-se-ia a resolução dos problemas relativos à produção, que, com a crescente indústria moderna, requeria cada vez mais operários qualificados; e ao Estado, que, ao exigir de cada cidadão o cumprimento “espontâneo” de seu dever, impunha a cada homem maior grau de moralidade e instrução para a prática e conhecimento do dever. Desse modo, a ordem e o progresso estariam garantidos — a ordem porque era dever dos ricos oferecer subsídios aos proletários, limitando-os, no entanto, de atingir seus próprios objetivos, mantendo, assim, as desigualdades; o progresso porque o trabalho seria um dos deveres produtivos do proletariado.¹⁰⁵

Essas propostas, embora não tenham sido aceitas pelo governo, influenciaram o decreto que tratava do emprego de menores, nas fábricas, e da transformação do Asilo de Meninos Desvalidos em Instituto de Educação Profissional.

Com o crescimento da urbanização e manufatura, surge a necessidade, no governo de Afonso Pena (1906), de criação do Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio. Simultaneamente, a crescente demanda por trabalhadores preparados para ocupar os novos postos de trabalho — pois a complexificação da maquinaria, ainda que manufatureira e ferroviária, trazia em si a divisão técnica e social do trabalho — leva Nilo Peçanha, o então governador do Estado do Rio de Janeiro, a criar quatro escolas profissionais — três para ensino de ofícios e uma para aprendizagem agrícola —, vinculadas àquele Ministério, estabelecendo-se, assim, uma política de incentivo ao ensino industrial, comercial e agrícola. Sob a iniciativa da Estrada de Ferro Central do Brasil, é fundada, ainda, a Escola Prática de Aprendizes das Oficinas, cuja finalidade é a formação de operários, destinados à instalação e manutenção de equipamentos e veículos¹⁰⁶.

¹⁰⁵ CUNHA, Luiz Antonio. *O ensino industrial-manufatureiro no Brasil: Origem e desenvolvimento*. Disponível em: <http://www.flacso.org.br/data/biblioteca/392.pdf>.

¹⁰⁶ Para maior esclarecimento ver CUNHA, Luiz Antônio. *O ensino profissional na irradiação do industrialismo*. SP: UNESP, Brasília, DF: Flacso, 2000.

Fonseca (1961) afirma que a proposição de nº 195, de 1906, de criação das escolas técnicas e profissionais e elementares com previsão orçamentária “deve ser saudada como um marco na história do ensino industrial no Brasil, uma vez que representa, na República, o primeiro documento oficial habilitando, com recursos financeiros, o poder público a iniciar, entre nós, as escolas profissionais de âmbito federal” (op.cit., p.158).

Em 1909, Nilo Peçanha assume a presidência da República, trazendo “a solução do problema do ensino próprio à formação do operariado nacional” (FONSECA, 1961, v1, p.162). É criada, então, a rede nacional de Escolas de Aprendizes Artífices, inauguradas em 1910, para “habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime” (Decreto nº 7566/1909). Em 1917, a Prefeitura Municipal do Distrito Federal funda a Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Bráz¹⁰⁷, com a finalidade de formar professores mestres e contramestres para os estabelecimentos de ensino profissional. Entretanto, desde a criação das escolas de aprendizes artífices o governo federal enfrentava a falta de professores e mestres capacitados, fato que o levou a se articular à Prefeitura do Rio de Janeiro, transferindo a Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Bráz para o âmbito do governo federal, subordinada, então, ao mesmo órgão administrativo que as Escolas de Aprendizes Artífices¹⁰⁸. Mais tarde, em 1930, a responsabilidade sob a referida Escola Normal de Artes e Ofícios passa a ser do Ministério da Educação e Saúde Pública.

Nesse contexto, observa-se, que nos primeiros momentos da história do ensino profissional no Brasil, a oferta dessa modalidade de ensino se dá sob a ideologia assistencialista baseada, ora na ética cristã, ora na filosofia positivista — os ricos devem favorecer e, ou, proteger os pobres, uma vez que as desigualdades sociais são dadas naturalmente —; entretanto, à medida que a sociedade foi se transformando ao longo do processo histórico surgiu uma nova cultura aflorada pela urbanização-industrial.

Tanto a Primeira Guerra, quanto a crise do capital, explicitada na quebra da Bolsa de Nova York, em 1929, influenciaram o cenário sociopolítico-econômico do país, engendrando mudanças estruturais na sociedade que transformaram a organização da produção do capitalismo, isso é, houve a passagem da acumulação primitiva para a acumulação industrial. Essa transformação também aparece na escola do trabalho: uma ideologia vai se estruturando

¹⁰⁷ Essa Escola passou por uma série de mudanças, tanto no seu aspecto fisco, quanto na sua denominação. Hoje denominada CEFET/RJ, será foco de análise no capítulo III.

¹⁰⁸ Para a história detalhada da Escola Normal Wenceslau Bráz, ver Fonseca (1961); Dias (1980).

no sentido de que a educação deve formar o homem brasileiro como elemento da produção, necessário ao progresso da nação (Rocha, 1997, p.46).

No período da acumulação primitiva, a economia brasileira vinha se desenvolvendo associada ao capital internacional, como exportadora de alimentos e matérias-primas, e importadora de bens industrializados. A Primeira Guerra Mundial trouxe dificuldades de importação, forçando o país a instalar novas indústrias. A falta de produtos importados forçou a expansão da indústria nacional; “além disso, surgia a possibilidade da entrada de nossos produtos em outros países. E houve uma ânsia de produção. Por toda parte surgiam novas fábricas, novas indústrias” (FONSECA, 1961, v.1, p.176). A partir daí, e até as décadas de 1920 e 1930 do século XX, a complexificação da maquinaria trazida pelo processo de industrialização passa a exigir mão-de-obra qualificada, obrigando, de imediato, a busca de operários no exterior. Tal solução de caráter imediatista trouxe dois inconvenientes. Primeiro, os operários contratados não transferiam seus conhecimentos aos trabalhadores locais, tomando para si o poder de operação das máquinas, o que acarretava aumento do valor da sua força de trabalho. Segundo, traziam consigo práticas e idéias consideradas contrárias à ordem estabelecida, como, por exemplo, a idéia da organização sindical, paralisação da produção, como poder de barganha pela melhoria de salários, das condições de trabalho. Nesse sentido, surge a valorização do trabalho “do elemento nacional”, ou seja, foi

preciso valorizar a busca da qualificação profissional como algo que dignificava o trabalhador¹⁰⁹, algo que ele desejasse para seus filhos, não como um destino fatal, mas como algo dotado de valor próprio. Para tanto, o ensino profissional teria de deixar de ser destinado aos miseráveis, órfãos, abandonados e delinqüentes (CUNHA, 2000, p. 6).

À mudança de ideologia aliaram-se as exigências, oriundas do processo produtivo da indústria e dos transportes ferroviários, de trabalhadores que atendessem aos requisitos do taylorismo-fordismo. Por conseguinte, a qualificação dos trabalhadores não poderia resultar de processos aleatórios, o que imputou mecanismos de seleção, testes de aptidão e psicotécnicos, não só na prática, como, também, no discurso do ensino profissional no Brasil.

¹⁰⁹ Todavia, o ensino profissional ainda será de caráter assistencialista até a Constituição de 1937. Veremos que a visão da sociedade sobre a formação profissional será modificada lentamente, culminando na profissionalização compulsória promovida pelo governo militar nos anos de 1970.

Nesse sentido, é criada a aprendizagem sistematizada na Escola Profissional Mecânica¹¹⁰, contando com a participação do engenheiro suíço Roberto Mange. Roberto Mange destacou-se, entre outros engenheiros, na divulgação da doutrina sistematizada por Frederick Taylor — Organização Racional do Trabalho —, criando mais tarde, em 1931, o Instituto de Organização Racional do Trabalho (IDORT), sob o patrocínio da Associação Comercial e da Federação das Indústrias. A participação de Mange será também decisiva, atuando como consultor junto à Comissão organizadora da Lei Orgânica do ensino industrial e na criação do SENAI, em 1942¹¹¹.

O IDORT apresentava o taylorismo como solução; propugnava o combate à desorganização administrativa das empresas, à utilização inadequada de matérias-primas, de força de trabalho e de energia motriz, como, também, defendia a implantação de um controle eficiente dos custos (op. cit., p.25).

Nesse cenário, observa-se que a burguesia industrial que vinha se consolidando já trazia em si a idéia do “homem certo” para o “lugar certo”, para a qual seriam indispensáveis o ensino metódico e a aplicação de exames psicotécnicos, promovendo, assim, a seleção dos mais capazes¹¹². Os exames psicotécnicos serviriam, também, para evitar a contratação de ‘agitadores’, no que se utilizava fichas de identificação datiloscópica destinadas a evitar a reentrada, nos quadros da empresa, de trabalhadores despedidos por razões políticas ou outras (CUNHA, 2000, p.25).

3.1.2. A modernização do Estado

O movimento civil-militar de 1930 que levou ao fim a Primeira República era formado por um bloco heterogêneo do ponto de vista social e ideológico, o que tornou inevitável, após a vitória, o embate político entre, de um lado, dissidentes da oligarquia, e, de outro, militares e civis descontentes com a ordem liberal. Os primeiros pleiteavam pequenos ajustes na situação anterior, enquanto o segundo grupo pretendia reformas mais profundas que feriam os

¹¹⁰ Segundo Cunha, a origem dessa escola se dá por meio da parceria entre o Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo e o Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional. É a primeira parceria entre esferas pública e privada, isto é, a esfera privada produzindo inovações, consolidadas e difundidas, porém, mediante o patrocínio estatal.

¹¹¹ Para maiores detalhes ver “A montagem do Senai” em Cunha, 2000, e, ainda, Rodrigues (1998).

¹¹² O processo seletivo, presente nas políticas educacionais no Brasil até os dias atuais, é meritocrático, transitando dentro dos limites da ideologia liberal-conservadora. Dentro desse ideário, é possível observar que cabe ao aparelho de Estado permitir à cada “indivíduo” desenvolver seus “talentos”, em competição com os demais, partindo todos do mesmo ponto; afinal, todos são iguais perante a lei. No entanto, o ponto de chegada só é garantido para os mais “aptos”; o sucesso ou o fracasso é responsabilidade do indivíduo.

interesses das oligarquias (CARVALHO, 2004, p.98). É esse bloco no poder que formou o Estado Burguês, após Revolução de 1930, considerado como o desencadeamento do processo de “modernização conservadora”.

Nesse cenário, como visto no capítulo I, a partir dos anos de 1930 dois projetos de nação disputam o poder: um nacionalista e outro desenvolvimentista; no entanto, ambos valorizavam o papel que a educação deveria cumprir, coerente com a ideologia do projeto em execução. Assim sendo, é criado o Ministério da Educação e Saúde, cuja concepção salvacionista, adaptada às condições postas pelo primeiro governo Vargas, promove a reforma da educação e do ensino, enfatizando a importância da “criação” de cidadãos e da reprodução e modernização das elites, acrescida da consciência, cada vez mais explícita, da função da escola no trato da questão social: a educação rural, na lógica capitalista, para conter a migração do campo para as cidades; e a formação técnico-profissional de trabalhadores visando solucionar o problema das agitações urbanas (SHIROMA, 2002).

Na criação do Sistema Nacional de Ensino acontecida nos anos de 1930, a reforma do ensino¹¹³ estabeleceu dois ramos paralelos de ensino: o ramo do ensino secundário, dividido em dois ciclos, sendo que o segundo deixa de ser “preparatório” para as faculdades, transformando-se em um nível de ensino que oferece habilitação para o ingresso no ensino superior; e o ramo do ensino médio profissional, também dividido em dois ciclos, destinando-se ao ensino comercial com caráter de terminalidade.

Cabe salientar, que a Reforma da Educação de 1930, conhecida como Reforma Francisco Campos, foi a primeira a estruturar o ensino em todo território nacional e contava com uma série de iniciativas centralizadoras, incluindo a inspeção federal. Este fato histórico demonstra o caráter “modernizador—conservador” do Estado em franca oposição ao Estado liberal da República Velha, cuja estrutura educacional caracterizou-se pela descentralização e ausência de política nacional. As reformas realizadas a partir do poder central se limitavam ao Distrito Federal, tido como referência para os estados, que não eram obrigados a implantá-las

¹¹³ A Reforma Francisco Campos, apesar de não alcançar a totalidade dos ramos do ensino, ofereceu uma estrutura orgânica ao ensino secundário, comercial e superior. Uma série de decretos efetivou essa Reforma, foram eles: **Decreto 19.850**, de 11 de abril, de 1931, criando o **Conselho Nacional de Educação** e os **Conselhos Estaduais de Educação** (que começarão a funcionar em 1934); **Decreto 19.851**, de 11 de abril, de 1931, que instituiu o **Estatuto das Universidades Brasileiras** dispondo sobre a organização do ensino superior no Brasil, adotou o regime universitário; **Decreto 19.852**, de 11 de abril, de 1931, dispondo sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro; **Decreto 19.890**, de 18 de abril, de 1931, dispondo sobre a organização do ensino secundário; **Decreto 19.941**, de 30 de abril de 1931, instituindo o ensino religioso como disciplina facultativa nas escolas públicas do país; **Decreto 20.158**, de 30 de julho, de 1931, organizando o ensino comercial e regulamentando a profissão de contador; **Decreto 21.241**, de 14 de abril, de 1932, que consolidou as disposições sobre o ensino secundário.

(ROMANELLI, 2001). Nesse sentido, Cury (2001) destaca que nos debates do processo constituinte de 1925-1926, o que se buscava era a integração nacional possibilitada pela educação como mediadora entre Estado e Nação, uma oposição ao Estado mínimo da Carta liberal de 1891.

À União caberia centralizar a instrução pública mediante a ‘escola única’¹¹⁴. Dela — dever do Estado e direito do cidadão — emergia a coesão nacional, o caráter nacional, patrocinados pela orientação também nacional fornecida pela União. Em termos simples: a unidade nacional é resultante de uma unidade pedagógica coordenada pela União (CURY, 2001, p. 101).

Apesar de a Reforma Francisco Campos privilegiar apenas o ensino comercial em detrimento do ensino industrial¹¹⁵, ocorrem várias reformas administrativas no interior do Estado, no sentido de reestruturar o ensino profissional no país, como, por exemplo, em 1934 quando a Inspeção do Ensino Profissional Técnico é transformada em Superintendência do Ensino Industrial¹¹⁶, vinculada diretamente ao Ministro. Assim, vai sendo estruturada a ideologia, a fim de reiterar que a educação deve formar o homem brasileiro, como elemento da produção, necessário ao progresso da nação.

A implantação do Estado Novo, em 1937, definiu o papel da educação¹¹⁷ no projeto de nacionalidade que o Estado esperava construir. A nova Constituição dedicou bem menos espaço à educação do que a de 1934, mas o suficiente para incluí-la em seu quadro estratégico cujo objetivo era solucionar a questão social e combater a subversão ideológica. Demarcavam-se, enfim, os termos de uma política educacional que reconhecia o lugar e a

¹¹⁴ O paradigma de “escola única” era o da Alemanha dividida em classes (CURY, 2001).

¹¹⁵ Em 1928 o Deputado Graco Cardoso apresenta projeto de lei que busca traçar “princípios orgânicos” a serem adotados nacionalmente para o “ensino técnico industrial”, o que fora reprovado. Alguns autores, ao explicarem a omissão do Estado em relação à criação do ensino industrial, afirmam que, ainda, não era momento de interferir nos interesses oligárquicos, o que poderia gerar conflitos.

¹¹⁶ Entre 1920 e 1921 é criado o Serviço de Remodelação do Ensino Profissional e Técnico; substituído mais tarde, em 1932, pela Inspeção do Ensino Profissional Técnico, transformada em 1934 pela Superintendência do Ensino Profissional, que será o órgão fiscalizador da organização didática e do regime escolar das instituições de ensino profissional das redes federal, estadual, municipal e privada. Em 1937, a Superintendência do Ensino Industrial será extinta, surgindo a Divisão do Ensino Industrial como parte da estrutura do Departamento Nacional de Educação, subordinado ao Ministério da Educação e Saúde. Para maiores detalhes ver Fonseca (1961) ou Cunha (2000).

¹¹⁷ Vale destacar que os princípios que nortearam o paradigma pedagógico, na Era Vargas, deveriam trazer em seus preceitos a trilogia fascista — religião, pátria e família — e a reificação do conceito de ordem em contraponto à idéia de desordem. À pedagogia imputava-se o valor de ciência poderosa, motriz da ordem social. Nesse sentido, a idéia de equilíbrio social perpassava como sendo do domínio e controle da esfera educacional pelo Estado. Cabia a este desempenhar o seu papel intervencionista nas instituições escolares, para que fosse realizado um trabalho de renovação dentro das realidades reveladas pelo Estado Novo (ALMEIDA, 1998. Revista Brasileira de História).

finalidade da educação e da escola como lugar de ordenação moral e cívica, da obediência, do adestramento, da formação da cidadania e da força de trabalho necessárias à modernização administrativa (SHIROMA, 2002).

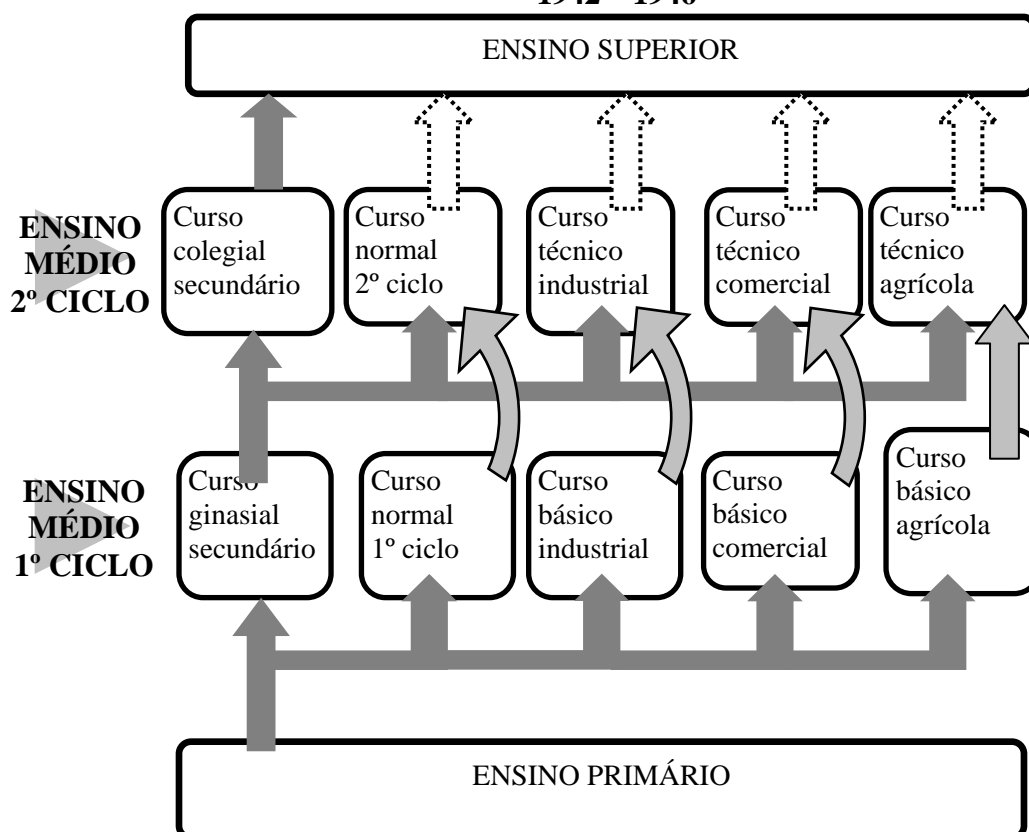
Entre 1942 e 1946, na implementação de tal projeto, foram promulgados vários decretos-leis pelo então Ministro da Educação e Saúde Pública, Gustavo Capanema, resultando em uma série de reformas denominadas Leis Orgânicas do Ensino, que flexibilizaram e ampliaram as Reformas Campos. As Leis Orgânicas serão complementadas por Raul Leitão da Cunha, sucessor do Ministério, após o término do Estado Novo, em 1945. Tais decretos vêm atender à correlação de forças existentes nas Constituintes de 1934 e 1937, impedindo a vitória de um ou de outro grupo; assim, os debates se deram em uma perspectiva de acomodação, por parte do governo, dos interesses divergentes. A Constituição de 1937, redigida por Francisco Campos, reflete tendências fascistas, extingue partidos políticos e dá ao Presidente Vargas controle sobre o Legislativo e o Judiciário. Estava instituído, de fato e de direito, o Estado Novo. A orientação político-educacional para o mundo capitalista fica bem explícita no texto desta Constituição, sugerindo a preparação de um maior contingente de mão-de-obra para as novas atividades abertas pelo mercado.

À infância e à juventude, a que faltarem os recursos necessários à educação em instituições particulares, é dever da Nação, dos Estados e dos Municípios assegurar, pela fundação de instituições públicas de ensino em todos os seus graus, a possibilidade de receber uma educação adequada às suas faculdades, aptidões e tendências vocacionais. 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 privada 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 especialidade, 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 (CARTA CONSTITUCIONAL de 1937).

Ressalte-se que a maior parte das reformas promovidas pelo Ministério Capanema, na área da educação, foi realizada nos níveis médio e superior. Para o ensino médio, aí incluído o ginásio que matriculava crianças a partir de 10 anos de idade, o ministério buscou, na Itália, o modelo de um currículo enciclopedista, centralizado e convencional, baseado na aprendizagem formal e abstrata das ciências e das letras, consolidando a natureza elitista e classista da educação, com uma pedagogia "de fora para dentro", e não a partir da vivência do

mundo do trabalho e da vida em comunidade que o Manifesto dos Pioneiros¹¹⁸ havia tão enfaticamente reivindicado.

**Ilustração 1 - ESTRUTURA DO ENSINO SEGUNDO AS LEIS ORGÂNICAS
1942—1946**



Fonte: CUNHA, Luiz Antônio. *O ensino profissional na irradiação do industrialismo*. São Paulo: UNESP, 2000.

¹¹⁸ Em 1932, um grupo de 26 intelectuais — políticos e educadores — promove o *Manifesto dos pioneiros da Educação Nova: a reconstrução educacional no Brasil*. Inspirado por novos ideais de educação, agrupados sob a genérica denominação de reformadores ou pioneiros, apesar da heterogeneidade de pensamentos, esse grupo vinha desde a década de 1920 se opondo ao empirismo dominante, pretendendo deslocar a solução dos problemas escolares do terreno administrativo para os planos político-sociais. O grupo se opunha ao movimento da Igreja Católica, e não hesitava em atribuir à educação o importante papel na constituição de nacionalidade na perspectiva das novas relações sociais pretendidas para o país. Para estes intelectuais, o processo de industrialização demandava políticas educacionais que assegurassem uma educação moderna capaz de incorporar novos modos de produção. O referido manifesto evidenciou as fragmentações ideológicas existentes na correlação de forças em confronto. O documento dirigido ao povo e ao governo trazia a marca da diversidade teórica e ideológica do grupo que o concebeu, entretanto, apresentou idéias consensuais, como, a proposta de um programa de reconstrução educacional em âmbito nacional, levando em consideração a igualdade de gênero e o princípio da escola pública, laica, obrigatória e gratuita. Cabe ressaltar que as concepções educacionais eram de recorte escolanovista, isso é, transitavam nos limites do ideário liberal, enfatizando os aspectos biológicos, psicológicos, administrativos e didáticos do processo educacional.

Nesse cenário, o Estado Novo (1937 – 1945) assume junto ao empresariado o papel de provedor da industrialização no Brasil. São aplicadas então duas medidas estratégicas. A primeira, é a criação das escolas técnicas nacionais, reproduzindo em seu interior “o ambiente fabril, como se tentava fazer desde as antigas escolas de aprendizes artífices criadas em 1909”, garantindo, assim, a formação de operários. A segunda, é a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (mais tarde, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), cuja estratégia é contraditória à primeira, “na medida em que procurava deslocar a escola profissional para dentro do ambiente fabril, definindo como destinatários preferenciais os menores que já trabalhavam na indústria”(CUNHA, 2000, p.151). Na realidade, trata-se de “um importante passo na modernização das relações capitalistas — ou seja, da (con)formação profissional da força de trabalho industrial” (RODRIGUES, 1998, p.15).

É a partir dos anos de 1940 que a pobreza deixa de ser critério, explicitado em lei, para o acesso aos cursos do ensino profissional. Exames de seleção, testes de aptidão física e mental, introduzidos por Roberto Mange, na década anterior, são, agora, formalizados. No entanto, a desigualdade social se reflete na dualidade do ensino. A obrigatoriedade do ensino primário é garantida por lei desde 1934, de frequência obrigatória aos que nele estiverem matriculados, isso quer dizer que não é garantido o acesso de todas as crianças à escola. Verifica-se, também, que da parcela da população em idade escolar, matriculada no ensino primário, somente os filhos da classe economicamente favorecida passarão, em sua trajetória, no ensino secundário e chegarão ao ensino superior; enquanto que aos filhos da classe trabalhadora será destinado o ginásio industrial, comercial ou agrícola e seu posterior correspondente, curso técnico industrial, comercial ou agrícola, com caráter de terminalidade, impossibilitando-lhes o acesso ao ensino superior.

Desse modo, a educação profissional se formaliza em um sistema paralelo ao ensino secundário, o que demonstra a permanência da herança deixada pelo Brasil Colônia e Império, no que diz respeito às necessidades da divisão social do trabalho, da divisão entre trabalho manual e trabalho intelectual e, ainda, da idéia de que deve haver uma educação para a classe dominante e outra para a classe trabalhadora.

Apesar desse caráter dual na estrutura do ensino, é preciso reconhecer os avanços na política educacional do país, quando se toma como referência o início do século XX e, também, a grande “conquista dos trabalhadores que, nas árduas lutas, ainda no fim do século passado [XIX], reivindicavam o espaço negado para seus filhos no sistema educacional.

Conquista também da humanidade que, na sua infindável luta, acumula conhecimento, desenvolve a ciência e, historicamente, a indústria” (ROCHA, 1997).

Findo os anos ditatoriais do Estado Novo (1945), iniciam-se as discussões para a Constituição de 1946, que defenderia a liberdade e asseguraria a educação como direito de todos os brasileiros, e obrigaria os poderes públicos a garantir, na forma da lei, a educação em todos os níveis de ensino, juntamente com a iniciativa privada.

Em 1946, o então Ministro da Educação, Clemente Mariani, nomeia uma comissão, presidida por Lourenço Filho, para estudar e propor a reforma geral da educação nacional. A proposta da reforma da educação será encaminhada ao Congresso Nacional em 1948, contando com extenso debate e luta ideológica sobre os rumos da educação brasileira até o ano de 1961. Fortes pressões conservadoras e privatistas participam do processo de discussão das propostas educacionais. Em contraposição, no ano de 1959, o novo Manifesto, agora assinado por 189 intelectuais liberais, diferentemente do que se propunham na década de 1930 — discutir os princípios da nova pedagogia —, impugnam os aspectos sociais da educação e a defesa da escola pública.

Em 1961 é promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 4.024, de 20 de dezembro. A LDB/61 foi o resultado da vitória das forças conservadoras e privatistas e trouxe sérios prejuízos à distribuição de recursos públicos e à ampliação das oportunidades educacionais. Submissa aos interesses da iniciativa privada, previa ajuda financeira à rede privada e às instituições confessionais, de forma indiscriminada.

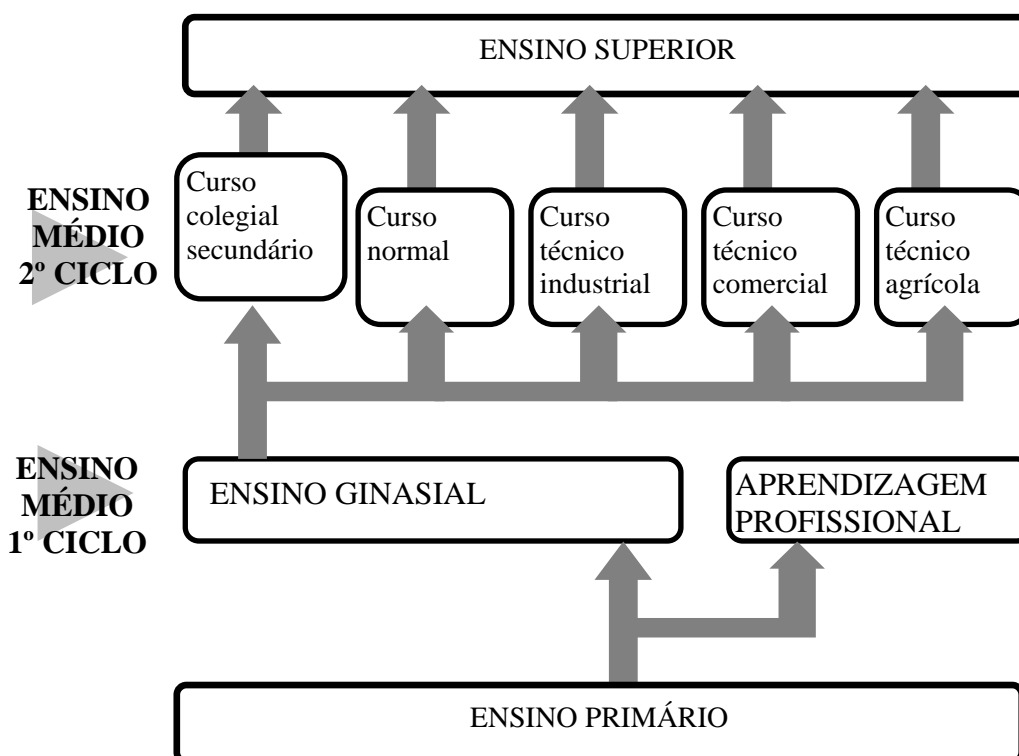
Os desdobramentos da Carta de 1946 merecem registro.

Realmente com ela começa o ciclo das leis de diretrizes e bases. A Lei nº 4.024, de 1961, a primeira lei geral de educação, permitiu a descentralização da educação da esfera federal para a estadual, com a institucionalização dos sistemas de educação e recriação dos Conselhos de Educação com funções normativas. Ainda na vigência dessa LDB, foram instituídos o salário-educação e a pós-graduação” (BOAVENTURA, 2001, p. 196).

Entretanto, Cunha (2000, p.43) aponta que, muito embora a LDB/61 tenha modificado as linhas fundamentais da política educacional do Estado Novo, “um aspecto muito importante dela permaneceu, com força aumentada: a aprendizagem de ofícios industriais associando escola e empresa, e a entidade em que ela se desenvolve de forma mais acabada – o Senai”.

Em relação à educação profissional como um todo, os resultados mostram talvez mais avanços que retrocessos. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961 trouxe uma alteração significativa: a completa equivalência dos cursos técnicos ao ensino secundário, permitindo o ingresso de alunos oriundos dos cursos técnicos em quaisquer cursos superiores.

Ilustração 2 - ESTRUTURA DO ENSINO SEGUNDO A LDB DE 1961



Fonte: CUNHA, Luiz Antônio. *O ensino profissional na irradiação do industrialismo*. São Paulo: UNESP, 2000.

Parte dessa conquista já havia acontecido em dois momentos na década anterior. O primeiro, em 1953, quando a Lei nº 1.821, de 12 de março, estabeleceu que os “cursos relacionados” — cursos técnicos industriais — possibilitassem o ingresso de alunos concluintes das escolas técnicas em cursos superiores de Engenharia, Química Industrial, Arquitetura, Matemática, Física, Química e Desenho. Para tal, o candidato deveria demonstrar ter cursado as disciplinas de cultura geral na formação técnica ou, então, buscar sua certificação, por meio de exames, em estabelecimentos de ensino secundário. O segundo, ocorrido em 1959, quando o presidente Juscelino Kubitschek reformou o ensino industrial em

todo o país, por meio da Lei nº 3.552, regulamentada pelo Decreto nº 47.038/59. Essa lei representa um avanço em relação às reivindicações da classe trabalhadora no país, uma vez que as escolas de ensino industrial, vinculadas ao MEC, passam a ser então reconhecidas como instituições que devem oferecer base de cultura geral articulada à base de cultura técnica, de modo a que seus alunos possam não só ter uma profissão, mas, também, condições para prestar exames vestibulares e prosseguir seus estudos no ensino superior. Além disso, com o advento da Lei nº 3.552, é permitido aos alunos registrar os diplomas obtidos em cursos técnicos industriais, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA).

De certo modo, parece que se começa a trilhar o caminho para a formação integral do indivíduo, pensada por Marx, Engels e Gramsci. No entanto, por trás dessa aparente equivalência entre ensino profissional e ensino secundário há numerosas resoluções, recomendações e acordos de âmbito internacional, como será visto a seguir, que aproximam cada vez mais a escola do trabalho para interesses imediatos do capital. Seus desdobramentos estarão presentes nas reformas educacionais dos anos 1970.

Quero dizer com isso que alguns aspectos importantes da reprodução do capital, em escala mundial, como vem ocorrendo nas últimas décadas, só podem ser compreendidos se analisamos as relações entre as atribuições do Estado de país dependente e as organizações multilaterais ou intergovernamentais, posto que, depois da Segunda Guerra Mundial, o imperialismo vem se fortalecendo vinculado às decisões e atividades dos Estados-Nação de capitalismo dependente.

É, pois, devido às contradições do capital que, durante a Segunda Guerra, os governos dos países dominantes, em especial dos Estados Unidos, e dos países subordinados estabeleceram entre si novas alianças, acordos, tratados e organizações bilaterais e multilaterais, apoiando-se e fortalecendo-se mutuamente, para fazer frente às tensões e lutas de classe. Essa situação exigiu a reinterpretação das condições de estabilidade social, política e econômica nos países dependentes. O Brasil ingressou nesse esforço doutrinário, buscando adotar todas as diretrizes (IANNI, 1988, p.109-10).

Nesse cenário é realizada a I Conferência de Ministros e Diretores de Educação das Repúblicas Americanas, em 1943, cujo objetivo seria planejar “um mundo melhor, baseado na educação e na cultura” (FONSECA, 1961, v1, p.561).

Segundo o engenheiro-educador¹¹⁹, a Recomendação de número XV — relativa especificamente ao ensino industrial, e a Resolução XXVIII — relativa à educação nas Américas, salientavam que os governos individualmente, ou por meio de convênios, deveriam tomar providências destinadas a elevar o nível educacional, a estender facilidades educacionais e a melhorar, em geral, o papel da educação, como uma contribuição importante para o entendimento e a solidariedade interamericana (ibidem, ibid.).

No Brasil, essa Resolução influenciou o ensino profissional para indústria, levando o então Ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema, a articular junto a autoridades educacionais norte-americanas, representadas pela Inter-American Foundation Inc., um programa de cooperação educacional, que seria assinado, em 1946, pelo novo Ministro, Raul Leitão. O acordo tinha o objetivo de promover a aproximação entre os dois países, por meio do intercâmbio de educadores, idéias e métodos de ensino (op. cit.). Tal acordo imputou a criação da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI) para atuar como órgão executivo na aplicação do citado programa de cooperação educacional, que contaria com a participação de um representante norte-americano — Representante Especial da Inter-American Educational Foundation Inc.

Para tanto, a CBAI estabeleceu 12 pontos de ação a fim de colocar em prática o programa, chegando a debater, com os diretores das escolas federais, assuntos administrativos, escolares e técnicos. Também introduziu no Brasil o método Training Within Industry (TWI)¹²⁰ que, de certo modo, influenciou as práticas pedagógicas do ensino profissional para indústria, tal como acontecera na década de 1930, quando Mange fundou o IDORT.

A CBAI atuou em vários programas como, estudos e pesquisas relacionados às “necessidades” educacionais no Brasil, em geral, e do ensino profissional, em particular; treinamento de professores e de técnicos-administrativos para atuarem no ensino industrial, aquisição de equipamentos, etc.

A CBAI é órgão de cooperação entre o Ministério da Educação e Cultura e a Agency for International Development, do Governo dos Estados Unidos

¹¹⁹ Parafrazeio Rodrigues (2002).

¹²⁰ O método TWI foi lançado nos Estados Unidos, em 1940, com a finalidade de qualificar trabalhadores para o processo produtivo, de modo a torná-los mais engajados com o aumento da produtividade e reduzir os custos do produto final.

da América. Tem por finalidade estreitar a amizade e promover maior compreensão entre os povos dos Estados Unidos do Brasil e dos Estados Unidos da América, favorecer o bem-estar geral e possibilitar atividades educacionais, no setor do ensino profissional do Brasil, através de programas de cooperação, e estimular o intercâmbio de idéias e processos pedagógicos, no campo da educação profissional. A CBAI opera na base de Projetos, que são unidades de trabalho elaboradas e postas em execução mediante acordo entre o Superintendente e o Chefe da Delegação Americana, visando a beneficiar instituições federais, estaduais ou particulares¹²¹.

Ilustração 3 - Flagrante do ato de assinatura do Termo Aditivo ao Acordo de Cooperação Técnica entre o Brasil e os Estados Unidos, realizado através da CBAI



Fonte: *Revista Ensino Industrial*. Brasília: MEC/CBAI/DEI, n. 1, ano 1, nov. /1962.

O referido acordo assinado entre Brasil e Estados Unidos, na segunda metade dos anos de 1940, pode ser tomado como marco da intervenção do olhar externo na educação brasileira. A partir do Acordo Básico que deu organicidade à CBAI, foram assinados, periodicamente, vários termos aditivos, como o do registrado na foto acima. Para além da CBAI, vale destacar a Recomendação Internacional sobre Ensino Técnico e Profissional elaborada pela UNESCO, em 1962, que serviu de documento base para os trabalhos da

¹²¹ *Revista Ensino Industrial*. Brasília: MEC/CBAI/DEI, n. 1, ano 1, nov. /1962.

Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, realizada no mesmo ano, na cidade de Paris. Interessante notar que os termos dessa Recomendação estiveram presentes em documentos emanados não apenas pelo Conselho Federal de Educação (MEC/CFE) na década de 1970, como, também, pela Secretaria de Ensino Médio e Técnico (MEC/SEMTEC) nos anos de 1990, a exemplo do estabelecimento de três níveis de ensino, na formação profissional — “ensino para a formação de trabalhadores qualificados”, “ensino para a formação de técnicos” e “engenheiro e quadros superiores” —, e de sustentar uma relação entre educação e desenvolvimento *tecnológico*.

Em face dos enormes progressos técnicos que se estão realizando ou se prevêem em todos os países do mundo, a educação deve preparar as pessoas para viverem numa era tecnológica¹²² (...) O ensino técnico e profissional deveria consistir em alguma coisa mais do que formar alguém para determinado ofício, dando-lhe os conhecimentos práticos e técnicos necessários. Essa formação associada à educação geral, deveria contribuir, também, para desenvolver a personalidade e o caráter do indivíduo e para estimular a sua capacidade de compreender, de julgar, de discernir e de adaptar-se às circunstâncias (RECOMENDAÇÃO da UNESCO, 1962 apud *Revista Ensino Industrial* n. 1, ano 1, nov./1962).

Outro princípio que destaco, refere-se à precípua necessidade de modificar a visão da sociedade, em geral, e da classe média, em particular, sobre o ensino profissional de nível médio, ou melhor dizendo, com o desenvolvimento das forças produtivas em um cenário cujo padrão de acumulação era o taylorista-fordista, amparado pelo *welfare state*, urgia valorizar o trabalho manual/parcelar: “O ensino técnico e profissional em todos os níveis¹²³ deveria insistir em que se reconheça a dignidade do trabalho manual e sua importância nos modernos processos de produção” (ibid., ibid.).

Entretanto, o aspecto que mais me interessa discutir, é o da formação da força de trabalho industrial no Estado nacional-desenvolvimentista. Conforme exposto no primeiro capítulo, a industrialização do país iniciada nos anos de 1930 torna-se acelerada a partir da segunda metade da década de 1950. No contexto de entrada do capital estrangeiro, a área

¹²² No capítulo III, veremos que o termo *tecnológica* além de marcar um padrão de desenvolvimento da sociedade, será atrelado à educação de modo a valorizar essa última no sentido de acompanhar o seu tempo de desenvolvimento econômico, produção de bens de capital, e qualidade de produtos.

¹²³ Interessante notar que, em fevereiro de 1963, o Conselho Federal de Educação aprovou o parecer que originou os cursos de engenharia de operação. Como se sabe, essa modalidade de ensino destinava-se a formação de engenheiros voltada para atividades práticas, enquanto que o trabalho intelectual (planejar e projetar) ficava a cargo de engenheiros com formação plena.

educacional orienta-se por recomendações dos organismos internacionais, tendo como paradigma principal os Estados Unidos, passando a atrelar o desenvolvimento econômico do país à educação.

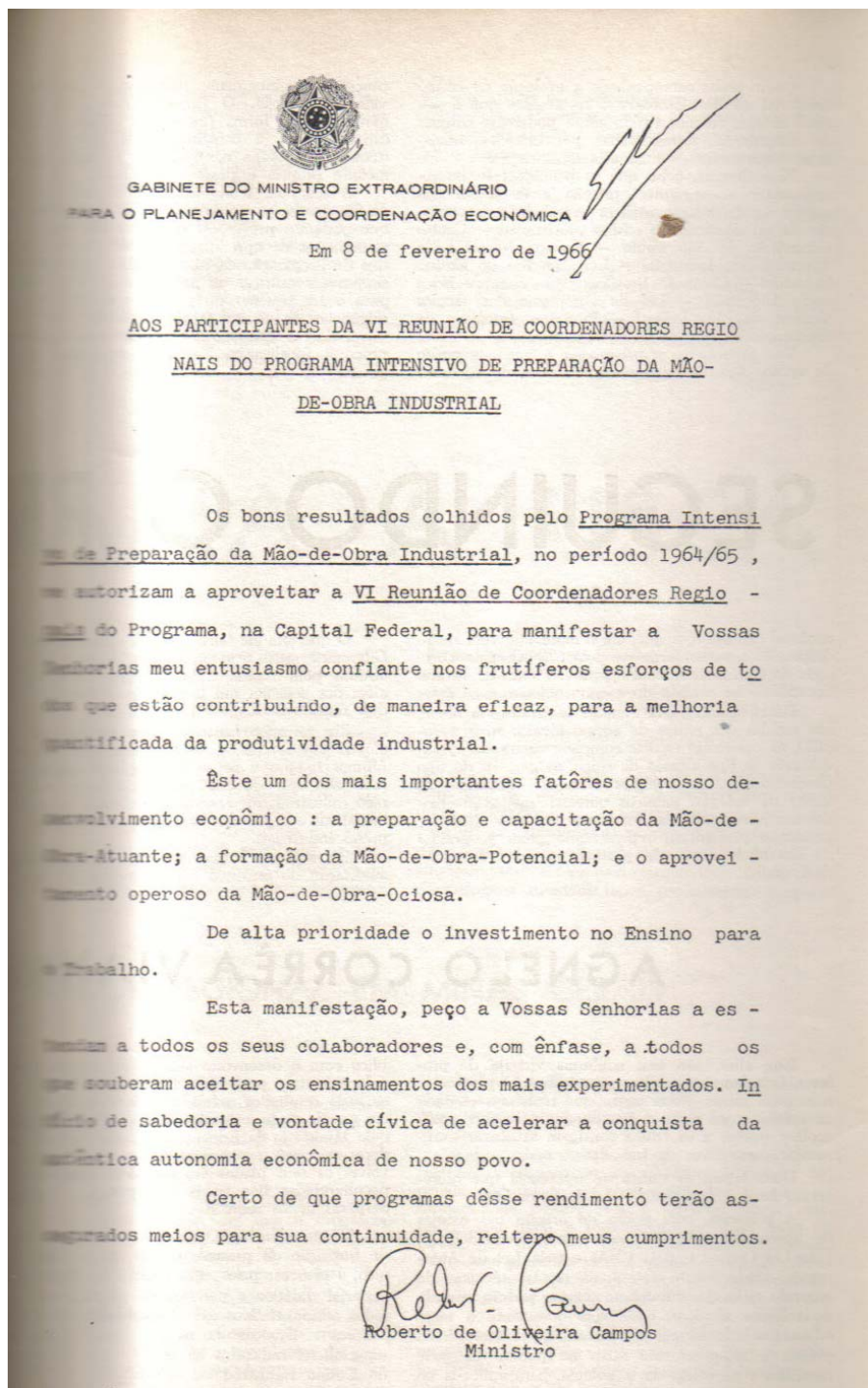
Diante da crescente industrialização do país, o quadro de pessoal técnico para a indústria mostrava-se deficitário.

Estima-se em 11.000 o *deficit* brasileiro de técnicos industriais de nível médio. Para que pudéssemos satisfazer integralmente o desenvolvimento da indústria nacional, seria necessário formarmos anualmente 5.000 técnicos de nível médio e 60.000 operários especializados. No entanto, essa formação é, no momento, de apenas 1.000 técnicos e 12.000 operários qualificados (EDITORIAL, *Revista Ensino Industrial*, 1963)¹²⁴.

Para que o desenvolvimento econômico do país fosse possível, não bastava, apenas, o Estado ser o provedor da industrialização; foi preciso, também, estimular a formação de “mão-de-obra” para a indústria, buscando incrementar a matrícula nas escolas técnicas da rede pública e privada e, ainda, no SENAI. Nesse sentido, o governo João Goulart instituiu o Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial (PIPMOI), por meio do Decreto nº 53.324 de 1963. Dando prosseguimento à política que considerava a educação “fator do desenvolvimento econômico”, como bem mostra o documento de 1965 (ilustração 4), foi criada a Equipe de Planejamento do Ensino Médio (EPEM), com a finalidade de assessorar os estados na formulação de planos para o ensino médio e colaborar no treinamento de planejamento educacional, enquanto que ao PIPMOI caberia, principalmente, a preparação de operários qualificados, muito embora também conste de seus relatórios a preparação da força de trabalho, em cursos de nível médio.

¹²⁴ *Revista Ensino Industrial*. Brasília: MEC/CBAI/DEI, n. 6, ano II, dez./1963.

Ilustração 4 - Mensagem de congratulação do Ministro Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica, Roberto Campos, aos coordenadores do PIPMOI.



Fonte: *Revista Ensino Industrial*. Brasília: MEC/CBAI/DEI, n. 14, ano VI, abr./1967.

O PIPMOI¹²⁵ — implantado nas dependências das escolas técnicas, públicas e privadas; SENAI; empresas industriais; entidades classistas e estudantis — tinha a finalidade de preparar 50 mil trabalhadores para a área da indústria, ficando a cargo do Estado as despesas com a administração dos cursos, professores, material didático, material de consumo, auxílio a alunos carentes de recursos financeiros. O Centro Interamericano de Pesquisas e Documentação sobre Formação Profissional (CINTERFOR), órgão pertencente à ONU, foi incumbido de acompanhar e avaliar o programa.

Nesse mesmo ano, foram definidas as atribuições do técnico industrial,

considerando que o desenvolvimento das atividades industriais no Brasil atingiu o estágio de estrutura fabril que comporta bem definida divisão funcional do trabalho; que essa divisão funcional do trabalho distingue especialmente três áreas de atividades, quais sejam, direção, condução e execução¹²⁶.

É com esse conjunto de ações que a política educacional, em geral, e de formação profissional em particular, foi cada vez mais atrelando não apenas a educação ao desenvolvimento econômico, como, também, voltando a escola do trabalho para as necessidades estritas do mercado. Nesse cenário, o trabalhador é visto tão-somente como “fator da produção”, haja vista o Plano Estratégico de Desenvolvimento, elaborado no governo Costa e Silva, que reservou seu capítulo V para a Educação, Ciência e Tecnologia, no que se refere à “meta-homem”. Dentro desse ideário, a Revista Ensino Industrial assinala:

O ensino industrial do Brasil somente há poucos anos vem procurando reajustar sua organização e seus planos de ação visando a dar cumprimento aos objetivos específicos que lhe cabem nos sistema educacional do país, isso é, a preparação da mão-de-obra industrial. Por essa razão, as Escolas que antes pouco se preocupavam com as reais necessidades do mercado de trabalho e que não mantinham estreitas relações com os setores econômicos,

¹²⁵ Em 1972, a abrangência do Programa atingiu todos os setores da economia, com recursos provenientes do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, tornando-se, então, PIPMO, perdendo a letra “I” de industrial. Em 1974, o programa teve sua vinculação transferida para o Ministério do Trabalho, possivelmente por sugestão do SENAI e do SENAC, que participaram de comissões criadas pelo Ministro da Educação para propor medidas visando à institucionalização do PIPMO. Aliás, no mesmo ano, essas entidades também tiveram sua vinculação ministerial transferida da Educação para o Trabalho. Com o esgotamento dos grandes projetos de obras públicas dos governos militares, o programa foi extinto em 1982 (CUNHA, 2003). Disponível em: <http://www.flacso.org.br/data/biblioteca/351.pdf>. Acesso em 08/02/2007.

¹²⁶ Normas Preliminares das atribuições do técnico industrial, definidas nas reuniões promovidas pela Diretoria do Ensino Industrial do Ministério da Educação e Cultura e a Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial, em abril de 1963; In: Publicação da Diretoria do ensino industrial e da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial, n. 4, jul./1963.

hoje têm outra atitude em face do problema da formação profissional e procuram adaptar-se ao panorama industrial que evidencia, nos últimos tempos, extraordinária evolução tecnológica e acelerada expansão. Essa adaptação que não foi ainda integralmente atingida exige, por um lado, mudança de conceitos e de princípios, pesquisas e estudos e, por outro, a inversão de capital para a melhoria dos equipamentos e o aperfeiçoamento do fator humano responsável pelo aumento da produtividade no campo da formação dos trabalhadores solicitados pelas empresas industriais (*Revista Ensino Industrial*, 1965)¹²⁷.

Observa-se, portanto, que o modelo nacional-desenvolvimentista, da era Vargas ao governo militar, sobretudo entre 1930 e 1965, direcionou as escolas técnicas do país, em geral, e da rede federal, em particular, a oferecer cursos para área da indústria. “O mais vivo exemplo do êxito dessa nova política está na Escola Técnica Nacional¹²⁸, situada na Guanabara. Apesar de suprimir os seus cursos de 1º ciclo, viu aumentar de 800 alunos, em 1961, para 3.200, em 1965, a sua matrícula” (ibid., ibid.).

3.1.3. A reforma educacional no governo militar

Abordei no primeiro capítulo que o modelo nacional-desenvolvimentista, iniciado nos anos 1930 e findo no governo militar, é marcado por continuidade e ruptura. Também aponte para o fato de que os militares sempre foram desenvolvimentistas, no sentido de buscar no processo de industrialização do país mecanismos para o desenvolvimento econômico. Entretanto, para além de desenvolvimentistas, os militares são nacionalistas e, por conseguinte, passaram a adotar o modelo de Vargas para a industrialização. A intervenção estatal do governo militar na industrialização foi o modelo do Estado Novo aplicado, mais uma vez, a partir do Golpe Militar de 1964. Nesse contexto, o capitalismo ganhou fôlego em um país cujo governo se alinhava ao imperialismo norte-americano, o qual buscava proteger diversos países das influências do socialismo e de mudanças que afetassem os interesses das classes dominantes. Assim, o governo militar destruiu quaisquer obstáculos que pudessem, no âmbito da sociedade civil, dificultar o processo de adaptação econômica e política que se impunha ao país. Conteve-se a crise econômica, sufocou-se a movimentação política e consolidou-se o caminho para o capital multinacional. Nesse cenário, as reformas educacionais implementadas pelos governos militares tiveram presentes alguns elementos de

¹²⁷ Revista Ensino industrial. *Preparação de técnicos em ensino industrial*. MEC/CBAI/DEI, n. 10, ano IV, jan./1965.

¹²⁸ A Escola Técnica Nacional, hoje CEFET/RJ, iniciou suas atividades, em 1942, com 143 matrículas nos cursos técnicos (DIAS, 1980, p.132).

debates anteriores, contudo fortemente balizadas por recomendações oriundas de agências internacionais, tais como: Acordos entre o MEC e a United States Agency for International Development (USAID)¹²⁹, originando o Relatório Atcon do governo norte-americano e o Relatório Meira Mattos do MEC/Brasil, cuja finalidade era incorporar compromissos assumidos pelo governo brasileiro na Carta Punta Del Leste, em 1961, e no Plano Decenal da Aliança para o Progresso; Conselho Interamericano Econômico e Social (CIES) ; Secretaria da Organização dos Estados Americanos para Assuntos Culturais, Científicos e de Informação (OEA); Instituto Euvaldo Lodi (IEL)¹³⁰, criado pela CNI; e o Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais (IPES), criado em 1961 por um grupo de empresários, que funcionou até 1971, como partido ideológico do empresariado, exercendo papel fundamental no golpe de 1964 e nas ações governamentais de âmbito político e econômico. Na área da educação, o Instituto promoveu junto à Pontifícia Universidade Católica (PUC), em 1968, o Fórum de Educação *A educação que nos convém*.

Dessa forma, ao terem início os trabalhos da Reforma Universitária e do Ensino de 1º e 2º Graus, contava-se com um conjunto de subsídios, que vinham desde os estudos produzidos no âmbito dos Acordos MEC—USAID, entre os quais destaco os já mencionados Relatórios Atcon, Meira Mattos, e os estudos produzidos pelo IPES. Assim, a inspiração de cunho liberal que caracterizava a Lei nº 4.024/61 cedeu lugar a uma tendência tecnicista, não só na Lei da Reforma Universitária, Lei nº 5.540/68, como, também, na Reforma de Ensino de 1º e 2º Graus, Lei nº 5.692/71.

Fávero (2001) aponta que a relação entre educação e desenvolvimento está presente não somente nos debates, mas também registrados por escrito, desde a metade dos anos 1950¹³¹, durante o Governo Juscelino Kubitschek, e, sobretudo, nos anos 1960. Nesse sentido, atribui-se à educação o papel da formação do homem brasileiro atrelado ao crescimento econômico.

¹²⁹ Em 1965, foi assinado o acordo de cooperação técnica entre o Ministério da Educação (MEC) e a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID), na qual a agência norte-americana se comprometia a enviar técnicos ao Brasil, para, junto aos brasileiros, formarem a Equipe de Planejamento do Ensino Médio.

¹³⁰ Segundo Frigotto (2003), o IEL é encarregado de analisar as tendências e as necessidades do setor industrial no plano da educação e formação técnico-profissional. Criado em 1969, funciona como mediador entre setor produtivo e instituições de ensino públicas e privadas, no sentido de sensibilizá-las sobre as necessidades da indústria nacional. No ano de 1992, o IEL elaborou o projeto *Pedagogia da qualidade*, com o apoio da CNI, SENAI e SESI; coordenou o Encontro Nacional Indústria-Universidade para discutir a *Pedagogia da qualidade*; realizou mais 16 encontros estaduais sobre educação para a qualidade e 15 cursos sobre qualidade total.

¹³¹ Rodrigues (1998) destaca que na conferência *Economia e educação*, realizada em 1952, o pensamento pedagógico do presidente da CNI, Euvaldo Lodi, articulava defesa da industrialização, economia e educação.

No bojo do nacional-desenvolvimentismo coexistem duas concepções distintas de educação: 1ª) como formadora da *consciência nacional* e instrumentalizadora de transformações político-sociais profundas, na sociedade brasileira, expressa principalmente por Álvaro Vieira Pinto, nos cursos e publicações do ISEB — Instituto Superior de Estudos Brasileiros —, e traduzida nos movimentos de cultura e educação popular do início dos anos 60. 2ª) como preparadora de recursos humanos para tarefas da industrialização, modernização da agropecuária e ampliação dos serviços, postura bastante clara desde os discursos de Juscelino Kubitschek, determinante nos planos de seu governo e diretriz para os investimentos mais substanciais no sistema educacional, a partir de 1955 (FÁVERO, 2001, p. 242).

A primeira concepção está relacionada à efervescência cultural e política da gestão do Ministro da Educação, Paulo de Tarso. Entre 1950 e 1960 se efetiva a organização dos sindicatos de trabalhadores urbanos e rurais; estruturam-se as Ligas Camponesas; a União Nacional dos Estudantes (UNE) é fortalecida pelos estudantes; surge a organização de militares subalternos; mobilizações populares reivindicam Reformas de Base (agrária, econômica, educação); os Centros Populares de Cultura (CPCs), por meio da UNE, levam teatro ao povo; os Movimentos de Cultura Popular (MCP) promovem programas de alfabetização eficientes e altamente politizados, organizados por Miguel Arraes, Moacyr de Góes e Paulo Freire; o Movimento de Educação de Base (MEB), vinculado à CNBB e às forças progressistas da Igreja, cria o sistema de radiodifusão educativa; e, ainda, o Plano Nacional de Alfabetização (PNA), do governo João Goulart propõe-se a alfabetizar 5 milhões de brasileiros de 1964 a 1965.

A segunda se contrapõe à primeira, tornando-se hegemônica, “fundamentada principalmente na *teoria do capital humano*¹³² e traduzida no *enfoque de mão-de-obra* dos planos de educação elaborados na esfera do então Ministério do Planejamento e da Coordenação Econômica (depois, da Coordenação Geral)” (op. cit., p. 243).⁷

Para Frigotto (2001), os adeptos desse pensamento pretendem com o conceito de capital humano explicar, por um lado, os fatores do desenvolvimento econômico na concepção neoclássica, e, por outro, as diferenças salariais. “A teoria do capital humano, enquanto um processo de conhecimento da realidade não é algo que nasce por acaso”, o que se pretende é escamotear que as relações de produção capitalista engendram cada vez mais as desigualdades sociais. Nesse sentido, a educação é tomada como um investimento “para se superar as desigualdades entre nações, regiões ou indivíduos” (op. cit., p. 136).

¹³² Frigotto (2001) em *A produtividade da escola produtiva* discute criticamente os vínculos da educação com a estrutura econômico-social capitalista.

Desde meados da década de 1950, o conceito de educação como investimento vem sendo utilizado nos debates do Congresso Constituinte para justificar os recursos orçamentários relacionados aos níveis de ensino médio, superior e à capacitação de pessoal. Nos anos de 1960, esse conceito é aprofundado a partir da Reunião Extraordinária do Conselho Interamericano Econômico e Social, coordenada pela OEA e realizada em outubro de 1961, em Punta del Leste, que contou com a participação dos Ministros da Economia de todos os países da América Latina. Os resultados dessa reunião foram consolidados no Plano Decenal de Educação da Aliança para o Progresso e expressos, também, na Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social na América Latina, realizada em Santiago do Chile, em março de 1962, promovida pela OEA, CEPAL e UNESCO, tendo a presença de todos os Ministros da Educação dessa região.

Nesse sentido,

em 1966 – 67, com o poder nas mãos, os designados *tecnocratas*, a partir dos mesmos princípios, articulavam outras soluções. Todo arsenal teórico-metodológico do planejamento e da economia da educação estava sendo aplicado para subordinar a educação, em seus diversos níveis e modalidades, ao projeto autoritário de crescimento econômico e inserção subordinada da economia brasileira no capitalismo internacional. É também nessa direção que se processam as reformas do ensino de 1º e 2º graus e do ensino superior (ibid, p. 245).

A expansão do ensino primário e, em especial, do ginásial — 1º ciclo do ensino médio —, vinha ocorrendo desde os anos de 1950, sobretudo para atender a demandas locais, sejam industriais, sejam comerciais ou agrícolas. Assim, nos debates da LDB/61 questionava-se o caráter essencialmente propedêutico no ramo secundário, incluindo, aí, o curso ginásial e o curso secundário. Paralelamente, apontava-se o incremento de disciplinas de cultura geral nos cursos técnicos industriais, isso é, a secundarização do ensino industrial¹³³. De um lado, os debates privilegiavam a necessidade de assumir a escolarização obrigatória dos sete aos quatorze anos de idade, oficializando a expansão conjugada do primário e do ginásial. De outro, buscava-se articular educação geral e iniciação às práticas do trabalho. À luz do ginásio industrial, ginásio comercial, ginásio agrícola e normal de 1º ciclo, adotados pelas legislações anteriores, de 1961 a 1965, a Diretoria do Ensino Secundário, do Ministério da Educação, elaborou e implantou projetos dos *ginásios modernos*, *ginásios polivalentes*, *ginásios pluricurriculares* e, afinal, *ginásios orientados para o trabalho*. Os ginásios modernos, portanto, previstos no Plano Trienal de Educação (1963—1965) do

¹³³ Para maiores detalhes, ver Cunha, 2000.

governo João Goulart, buscaram ajustar o ensino médio aos imperativos de desenvolvimento econômico. Tal concepção foi explicitada no Programa Estratégico de Desenvolvimento elaborado em 1967, na vigência dos acordos MEC – USAID, que propunha a “reformulação do ensino médio, para construir, com o primário, um sistema fundamental que, atendendo à elevação do padrão qualitativo, assegurasse a formação básica do educando e sua preparação para as atividades econômicas na indústria, agricultura e serviços” (FÁVERO, 2001, p.246-7). Logo a seguir, foram criados o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Médio (PREMEM), por meio do Decreto nº 63.914 de 1968, para colaborar junto à Equipe de Planejamento do Ensino Médio (EPEM) no planejamento, execução e avaliação de programas; e o Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional (CENAFOR)¹³⁴, com o objetivo de coordenar, em nível nacional, a formação do magistério especializado para o ensino profissional.

Além dos planos e ações referidos anteriormente, relacionados a um novo tipo de ginásio, os Pareceres de nº 466/69 e nº 793/69 do Conselho Federal de Educação recomendavam a revisão da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (CUNHA, 2000).

Nesse contexto de final da década de 1960, início dos anos 1970, havia fortes críticas da iniciativa privada, em particular do empresariado industrial, em relação ao processo de estatização realizado no governo militar, posto que, na visão da CNI, o Estado não seria um ‘bom empresário’ no sentido de promover o ‘progresso humano’ e ‘construir uma nação’. Assim sendo, o empresariado industrial reivindicava para si o papel de elevar a *nação* ao estágio de país desenvolvido por meio de uma nova política industrial que tivesse como diretriz o aumento da produtividade industrial, “resultante da ação de dois vetores, um de caráter tecnológico e outro de caráter humano”. No que concerne ao primeiro vetor, seria necessário reequipar o parque industrial o que poderia ser realizado através da importação de maquinaria, tal como viria acontecer no processo de abertura da economia dos anos de 1990 (RODRIGUES, 1998, p. 80-4). Com relação ao vetor humano,

a CNI, em fins da década de 60, esboçara — sob o lema educação para o trabalho — um programa amplo para a educação em tempos de mudança. Para a educação popular, a CNI defende, além da alfabetização de toda a população, a sua capacitação para aprender a aprender. Quanto ao ensino

¹³⁴ O Projeto de criação do CENAFOR foi preparado com a assessoria da Organização Internacional do Trabalho (OIT), recebendo o valor de 1 milhão, 426 mil e 500 dólares, do Fundo Especial da Nações Unidas, em contrapartida, o governo brasileiro colaborou com 150 mil e 675 dólares (*Revista Ensino Industrial*. Brasília. MEC/CBAI/DEI, n. 17, ano VII, maio/1968).

primário, a CNI propõe a elevação qualitativa do mesmo, eliminando a repetência e a evasão escolar. No tocante ao nível médio, a entidade propugna um ensino voltado prioritariamente para a formação de técnicos. Finalmente, para o ensino superior, a CNI aponta como meta a flexibilidade, com prioridade voltada para o campo tecnológico e, como o ensino técnico, em sintonia fina com o mercado de trabalho e estreita colaboração com as empresas (op. cit., p.83).

Tanto assim que em 11 de agosto de 1971, é promulgada a Lei nº 5.692, balizada não só por recomendações dos acordos MEC—USAID, mas, também, pela burguesia brasileira, propugnando que a profissionalização compulsória traga em seu bojo a formação do capital humano, como será visto a seguir.

3.2. A FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL URBANO-INDUSTRIAL: décadas de 1970 E 1980

No regime político em que se equacionava a economia, anunciando a euforia do “milagre econômico brasileiro”, os objetivos principais da Lei nº 5.692/71 eram o de assegurar a ampliação da oferta do ensino de 1º grau, para garantir formação e qualificação mínimas à inserção de grande parcela da classe trabalhadora no processo produtivo taylorista-fordista, cujos postos de trabalho ainda exigiam pouca qualificação; e o de criar condições para a formação de mão-de-obra habilitada a ocupar cargos da administração pública e da indústria, de modo a favorecer o processo de importação tecnológica e de modernização que se pretendia para o país.

O Plano Decenal da Aliança para o Progresso e o Conselho Interamericano Econômico e Social (CIES) – Secretaria da Organização dos Estados Americanos (OEA) para assuntos culturais, científicos e de informação – indicavam com desconcertante franqueza que educador e educando haviam se transformado em capital humano (SHIROMA, 2000, p. 36).

Dessa maneira, a Lei nº 5.692/71, ao generalizar a profissionalização no ensino médio, deixou de limitar a educação profissional às instituições que se dedicavam, há décadas, à formação profissional, surgindo, então, inúmeros cursos sem investimento apropriado e perdidos dentro de um segundo grau supostamente profissionalizante e de baixa qualidade. A responsabilidade da oferta se deu de modo difuso, acelerando a queda da qualidade do ensino nas redes municipal e estadual. As escolas técnicas da rede federal de ensino que tinham por vocação, desde a sua origem, ministrar cursos de formação de jovens para atuarem na área da indústria, deram continuidade a sua missão.

Entretanto, vimos que no Brasil os cursos profissionais, inicialmente de caráter assistencialista, destinavam-se “aos miseráveis, aos órfãos, aos abandonados, aos delinquentes”, depois “à infância e à juventude, a que faltarem os recursos necessários à educação em instituições particulares”, e, mais tarde, à “formação de operários”; dessa maneira, sobre as instituições de formação profissional pairava a visão de uma sociedade marcada pelo resquício do escravismo, em que o trabalho voltado para as atividades práticas era tido como de menor valor. Assim, para atender às novas demandas do mercado e fazer valer a profissionalização, no então ensino de 2º grau, por meio da Lei nº 5.692/71, cujo objetivo era formar o maior número de técnicos de nível médio no país, foi preciso transformar a visão das famílias de classe média; nesse sentido, foi empreendida uma grande campanha de valorização do ensino profissional e do trabalho técnico, que teve a participação de órgãos governamentais e de setores privados difundindo tal concepção, nos diferentes meios de comunicação social. Sobretudo a publicação *Caderno de Profissões*¹³⁵, editada por uma empresa jornalística do Rio de Janeiro e financiada por uma distribuidora de produtos de petróleo, foi o marco dessa campanha. Distribuído gratuitamente aos estudantes, o *Caderno de Profissões* apresentava comentários sobre as profissões de nível médio e entrevistas que apontavam para a existência de um mercado de trabalho com boas oportunidades ocupacionais e salariais para técnicos, os quais, em alguns casos, seriam, na ótica da publicação, melhor remunerados do que engenheiros (CUNHA, 2000, p.183).

Nesse cenário, observa-se que o currículo proposto para a formação do técnico de nível médio buscou — sob a aparência de promover a integração entre os conteúdos *do núcleo comum* e da *parte diversificada* ou, ainda, entre a então denominada *parte de cultura geral* e *parte diversificada* ou *educação geral e formação especial* — oferecer a formação de jovens e adultos atendendo às necessidades estritas do mercado de trabalho. A política desenvolvimentista moldou o capital humano com a modernização de hábitos de consumo, integração da política educacional aos planos gerais de desenvolvimento e segurança nacional, defesa do Estado, controle político-ideológico da vida intelectual e cultural do país. “Poder-se-ia dizer que a profissionalização compulsória no ensino secundário instituída pela Lei nº 5.692/71 promoveria a superação do dualismo nesse nível de ensino” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 33), entretantes a marca de uma sociedade cindida em classes falará mais alto.

¹³⁵ Cabe registrar que quando aluna da Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca teve acesso às referidas publicações.

Santos (2006, p.33) ressalta que se tornou impossível ignorar a insatisfação dos dirigentes educacionais e de educadores quanto aos rumos que estavam sendo dados ao ensino de segundo grau profissionalizante; foi assim que o Aviso Ministerial nº 924/74 passou a fundamentar os debates e as orientações que deram origem ao Parecer nº 75/76, instituído com o objetivo de solucionar os problemas da profissionalização compulsória. Tal parecer, segundo Cunha (2000), veio promover “a reforma da reforma” ao defender que não seria viável a todas as escolas de 2º grau se transformarem em escolas técnicas. Diferentemente do que propugnava o Parecer nº 45/72 — a “qualificação para o trabalho compreenderá o processo de preparar o jovem para as ações convenientes ao trabalho produtivo, seja ele de criatividade, de multiplicação de idéias e projetos, de análise e controle, de administração e supervisão ou de execução manual e mecânica, tudo de acordo com as potencialidades e diferenças dos educandos”, o referido Parecer nº 75/76 pretendia “tornar o jovem consciente do domínio que deve ter das bases científicas que orientam uma profissão e levá-lo à aplicação tecnológica dos conhecimentos meramente abstratos transmitidos até então pela escola”. Desse modo, ter-se-ia, então, duas escolas de 2º grau: uma, voltada para as necessidades estritas do mercado sob a égide da Lei nº 5.692/71 e do Parecer nº 45/72, e, a outra, sob a égide da mesma lei, porém, amparada pelo Parecer nº 75/76, destinada a garantir a preparação básica ou mínima para o mundo trabalho. Esse fato histórico da dualidade escolar brasileira, parece me levar, pelo túnel do tempo, até os anos de 1990, quando uma única lei para o ensino, a de nº 9.394/96, por meio de dois instrumentos legais, o Parecer nº 15/99 e Parecer nº 16/99, ditará o funcionamento de duas “escolas do trabalho”. Ou seria, apenas, a antecipação dos fatos, ou, na pior das hipóteses, a perpetuação velada da sociedade cindida em classes?

*A formação profissional, prevista pelo texto da lei n.5.692/71 e pelo Parecer n.45/72, estaria voltada para fora, isso é, para o mercado de trabalho, movimento que tinha no economista o orientador por excelência. A outra modalidade seria a compreendida pelo termo lato de *educação para o trabalho*, novidade trazida pelo Parecer n.76/75, na qual a profissionalização estaria voltada para dentro da escola, articulando o interesse de cada aluno com o de cada estabelecimento de ensino, sob a égide do pedagogo, e resultaria da estranha combinação de educação geral com ‘consciência do valor do trabalho’ mais a aquisição de ‘habilidades tecnológicas’ (CUNHA, 2000, p.203).*

A fim de atender às pressões não só de alunos e seus responsáveis, da burocracia estatal, dos empresários do ensino, como, também, das tradicionais instituições de formação

profissional, o restabelecimento do dualismo estrutural foi efetivado com a Lei nº 7.044/82, facultando, ou não, as instituições de ensino oferecer a formação profissional, ou em outras palavras, a referida lei facultou a implantação do ensino técnico nas escolas que originariamente preparavam candidatos para o ensino superior.

Com a extinção da profissionalização compulsória no ensino de 2º grau, o dualismo passa a diferir do período anterior à LDB de 1961, uma vez que a equivalência entre os cursos propedêuticos e técnicos encontrava-se preservada. Assim, esse dualismo, velado, passa a se caracterizar pela valorização social dos conteúdos da formação.

No primeiro caso, o ideário social mantinha o preceito de que o ensino técnico destinava-se aos filhos das classes trabalhadoras cujo horizonte era o mercado de trabalho, e não o ensino superior. No segundo caso, enquanto a Lei n. 5.692/71 determinava que na carga horária mínima prevista para o ensino técnico de 2º grau (2.200 horas) houvesse a predominância da parte especial em relação à geral, a Lei n. 7.044/82, ao extinguir a profissionalização compulsória, considerou que nos cursos não profissionalizantes as 2.200 horas pudessem ser totalmente destinadas à formação geral. Com isso, os estudantes que cursavam o ensino técnico ficavam privados de uma formação básica plena que, por sua vez, predominava nos cursos propedêuticos, dando àqueles que cursavam esses cursos, vantagens em relação às condições de acesso ao ensino superior e à cultura em geral (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p.34).

3.2.1. Os movimentos dos anos de 1970—1980

O movimento estudantil de 1968, ocorrido em vários países, denunciava o princípio da centralização, adotado pela ideologia da Revolução Francesa, o controle administrativo, técnico e ideológico. Nesse cenário, o princípio da *educação permanente* é retomado como conceito-chave no Ano Internacional da Educação, 1970, devendo inspirar as políticas educacionais dos países membros. Assim sendo, a UNESCO, em sua 15ª Conferência Geral, cria a Comissão Internacional para o Desenvolvimento da Educação, propondo nova orientação para os sistemas nacionais de ensino: a educação permanente tendo em sua essência a educação para a paz.

A Comissão traça 21 princípios norteadores da educação permanente. Tais princípios serão basilares na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em 1990, em Jomtien, Tailândia, influenciando diretamente a trajetória da Nova LDB a ser promulgada em 20 de dezembro de 1996:

- a educação permanente deve ser a pedra angular da política educacional nos próximos anos, tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento, para que todo indivíduo tenha oportunidade de aprender durante toda a sua vida;
- a educação deve ser prolongada durante toda vida, não se limitando apenas aos muros da escola. Deve haver uma reestruturação global do ensino. A educação deve adquirir dimensões de um movimento popular;
- a educação deve ser repartida por uma multiplicidade de meios. O importante não é saber por que caminhos o indivíduo seguiu, mas o que ele aprendeu e adquiriu;
- é necessário abolir as barreiras que existem entre os diferentes ciclos, graus de ensino, assim como da educação formal e não-formal.
- a educação pré-escolar deve figurar entre os principais objetivos da estratégia educacional dos anos vindouros. É um requisito importante de toda a política educativa e cultural;
- a educação elementar deve ser assegurada a todos os indivíduos. Deve ter caráter prioritário entre os objetivos educacionais;
- o conceito de ensino geral deve ser ampliado de forma a englobar os conhecimentos socioeconômicos, técnicos e práticos. Devem ser abolidas as distinções entre os diferentes tipos de ensino: científico, técnico, profissional. A educação deve ter um caráter simultâneo entre o teórico, o tecnológico, o prático e o manual;
- a educação tem a finalidade de formar os jovens não num determinado ofício, mas oferecer recursos para que eles possam adaptar-se às diferentes tarefas, tendo um aperfeiçoamento contínuo, na medida em que evoluem as formas de produção e as condições de trabalho;
- a educação técnica deve distribuir-se entre escolas, empresas e educação extra-escolar;
- no que diz respeito ao ensino superior, há necessidade de uma ampla diversificação das estruturas, dos conteúdos e dos alunos, possibilitando o acesso de indivíduos de determinadas categorias sociais às universidades;
- os diferentes tipos de ensino e as atividades profissionais devem depender de modo exclusivo dos conhecimentos, das capacidades e das aptidões de cada indivíduo;
- a educação de adultos, escolar e extra-escolar, deve ocupar dentro dos objetivos um caráter primordial da estratégia educacional nos próximos anos;
- a alfabetização deve deixar de ser um momento e um elemento da educação de adultos; pelo contrário, deve articular-se com a realidade socioeconômica do país;

- a ética da educação deve fazer do indivíduo um mestre, agente do seu próprio desenvolvimento cultural;
- os sistemas educacionais devem ser planejados, levando-se em conta todas as possibilidades que as novas tecnologias oferecem, como a televisão, o rádio, etc.;
- a formação dos educadores deve levar em conta as novas funções que eles irão desempenhar;
- qualquer função do educador deve ser exercida com dignidade, devendo-se reduzir de forma gradual a hierarquia mantida entre as diversas categorias docentes;
- a formação dos docentes deve ser profundamente modificada para que seu trabalho seja mais o de educadores que o de especialistas em transmissão de conhecimentos;
- além dos educadores profissionais, deve-se recorrer a auxiliares e profissionais de outros domínios como: operários, técnicos, executivos, bem como alunos e estudantes, com o objetivo de que eles também instruam outros e tenham a compreensão de que toda aquisição intelectual deve ser repartida;
- o ensino deve adaptar-se ao educando e não se submeter a regras preestabelecidas;
- os educandos, jovens e adultos, deverão exercer responsabilidades como sujeitos não só da própria educação, mas, também, da empresa educativa em seu conjunto.

A partir daí, é possível observar que o planejamento econômico e social atrelado ao planejamento educacional proposto por um conceito tão amplo, tido como não-ideológico, não pode ser adaptado às especificidades nacionais, regionais e até locais dos diferentes países em geral, e do Brasil, em particular, como veremos mais adiante.

Em meados de 1970, o “milagre econômico” mostrava sinais de esgotamento. À crise econômica interna somava-se a crise do capitalismo internacional, gerando a estagflação, aumento do valor do petróleo e crise fiscal do Estado. Nesse cenário, forte pressão recai sobre o regime militar, desestruturando seu apoio político. Assim sendo, a sociedade civil¹³⁶ se fortalece ganhando a capacidade de intervir coletivamente nas políticas públicas. Nesse cenário, em 1979, é abolido o bipartidarismo formado pela Aliança Renovadora Nacional (ARENA) e Movimento Democrático Brasileiro (MDB). A ARENA transformou-se no Partido Democrático Social (PDS), o MDB em PMDB, os antigos trabalhistas do Partido

¹³⁶ Coutinho (2002) destaca o fato de o país sair da ditadura militar com uma estrutura social e política muito mais complexa do que quando nela ingressou, caracterizando-se como uma *sociedade do tipo ocidental* na qual existe “uma relação equilibrada entre Estado e sociedade civil”. Desse modo, apesar de o Estado ser *forte*, se contrapõe a ele uma sociedade civil igualmente organizada, articulada e forte (p.21-2).

Trabalhista Brasileiro (PTB) dividiram-se em PTB e Partido Democrático Trabalhista (PDT). Os moderados do MDB se reuniram em torno do Partido Progressista (PP), que logo depois voltou a fundir-se com o PMDB. Diferentemente de todos os partidos brasileiros de antes e depois do golpe de 1964, à exceção do Partido Comunista, criados por políticos profissionais, ou por influência do Poder Executivo, ou, ainda, por representantes da elite social e econômica, o Partido dos Trabalhadores (PT), fundado em 1980, surgiu de reuniões abertas das quais participavam centenas de militantes.

Depois das eleições diretas para governadores nos estados, realizadas em 1982, os militares, pressionados pela mobilização popular das “diretas já”, promoveram eleições indiretas para a presidência da República, em 1985. Tancredo Neves, do PMDB, vence as eleições, morrendo, antes, porém, de ser empossado. Seu vice, José Sarney, representante das oligarquias e prestimoso dos militares, assumiu o cargo, tornando-se o primeiro presidente civil, depois de 21 anos de ditadura militar.

Na realidade concreta brasileira, nesse cenário ditatorial, a comunidade educacional já vinha, desde meados de 1970, utilizando vários instrumentos a fim de formular diagnósticos, denúncias e propostas para a educação, contando com: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (ANPEd), Associação Nacional de Docentes do Ensino Superior (ANDES), Confederação Nacional de Trabalhadores da Educação (CNTE), Comissão Nacional pela Reformulação dos Cursos de Formação do Educador (CONARCFE), Associação Nacional pela Formação de Profissionais da Educação (ANFOPE), Centro de Estudos Educação e Sociedade (Cadernos do CEDES), Revista Educação & Sociedade, Conferências Brasileiras de Educação (CBE) e Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

No clima de euforia e otimismo da Nova República foram realizadas eleições em 1986, para formar a Assembléia Nacional Constituinte que trabalhou por mais de um ano na redação da quarta Constituição da República Federativa do Brasil, fazendo ampla consulta a especialistas, setores organizados e representativos da sociedade civil. Em 1988, a *Constituição cidadã* foi promulgada, trazendo em seu bojo a garantia dos direitos do cidadão brasileiro, além de institucionalizar as bases que permitiriam as mudanças almejadas na área da educação.

Isso porque, antes mesmo de os trabalhos da constituinte terem início, realizou-se em agosto de 1986, em Goiânia, a IV Conferência Brasileira de Educação, cujo tema central foi *A educação e a constituinte*, que redundou na *Carta de Goiânia*, reunindo propostas dos

educadores para o capítulo da Constituição referente à educação no país. Nessa proposta, buscou-se manter o artigo que definia como competência da União legislar sobre as diretrizes e bases da educação nacional (SAVIANI, 2003, p. 35).

Concordo com Frigotto (2002, p.54) ao afirmar que antes da denominada ‘era FHC’, em especial nos anos de 1980, o Brasil experimentou um rico processo de luta, marcado por debates na busca da redemocratização.

O centro desses debates foi canalizado pelo processo constituinte e, em seguida, pela elaboração da nova Constituição (1988). Poderíamos arriscar afirmar que o capítulo da ordem econômico-social incorporou amplas teses do projeto de desenvolvimento ‘nacional-popular’ e logrou ganhos significativos na afirmação de direitos econômicos, sociais e subjetivos. É nesse contexto que os educadores, mediante suas instituições científicas, culturais, sindicais e políticas, que resistiram no período ditatorial, protagonizam inúmeras experiências em prefeituras e depois em alguns estados, como demonstra detalhadamente Cunha (1991)¹³⁷, e iniciam a construção do projeto da Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e do Plano Nacional de Educação (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003, p. 104).

Entretanto, o rumo à democracia plena foi arrebatado pelas concepções e propostas neoliberais, do que tratarei a seguir.

4. O PRESENTE, RESULTADO DE UM PROCESSO HISTÓRICO: a LBD e a reforma do ensino médio e técnico nos anos de 1990

Os anos de 1990 têm um significado para além da ruptura com o padrão de acumulação promovido pelo Estado nacional-desenvolvimentista. Na realidade concreta, representam, também, uma inversão na cultura empresarial e nos princípios políticos no que concerne ao debate ocorrido entre Eugênio Gudín e Roberto Simonsen, nos anos de 1940.

Expus no capítulo I que, durante a Era Vargas, Gudín, defensor do livre mercado, foi preterido, enquanto que o pensamento de Simonsen tornou-se hegemônico defendendo que o país só alcançaria a industrialização por meio de um Estado forte e provedor da industrialização que adotasse a política de substituição de importação e de reserva de

¹³⁷ Frigotto e Ciavatta referem-se à obra de Cunha, Luis Antonio. *Educação, Estado e democracia no Brasil*.

mercado. Os anos de 1990 foram o marco do retorno desse debate, trazendo o ressurgimento das idéias de Gudin (SETÚBAL, 2005, p.421), quando se promoveu a abertura comercial ao capital imperialista, com base no acirramento da competitividade na economia e das privatizações que caracterizaram o processo de desnacionalização, sob a justificativa governamental de conquistar investimentos em infra-estrutura; e quando, ainda, foram criadas agências reguladoras com a finalidade de se oferecer caráter de gestão estatal da economia, com base na concorrência. Portanto, trata-se de uma velha ideologia que desempenha uma função política nova e, em parte, paradoxal: a de exaltar o mercado em benefício dos monopólios e contra os direitos sociais (BOITO, Jr., 1996).

Conseqüentemente, os governos de Collor de Mello e Fernando Henrique Cardoso, apesar de terem chegado ao poder pelo voto popular, expressam a constituição de uma hegemonia burguesa de concepções e propostas políticas neoliberais. Iniciada no governo Collor, e aprofundada no período FHC, a subordinação do Brasil à nova (des)ordem do capital mundial ocorreu sob o discurso de modernização produtiva e inserção competitiva, promovendo, assim, a (re)inserção do país na nova divisão internacional do trabalho, marcada pelo aumento da produtividade e da superexploração do trabalho.

Entre 1990 e 1991, foram implantados vários programas com a participação efetiva da burguesia industrial, a exemplo do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade, Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica da Indústria Brasileira, Programa de Competitividade Industrial, Projeto de Reconstrução Nacional e o Programa Setorial de Educação. No que se relaciona à participação do empresariado industrial na política educacional brasileira, Rodrigues (1998) destaca a presença desse patronato, por meio da Confederação Nacional da Indústria (CNI), no campo de luta hegemônica pela definição dos fins, objetivos, métodos e estrutura da educação. Também os organismos multilaterais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial (BIRD), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), passam a ter o papel de tutoriar reformas dos Estados nacionais, principalmente dos países de capitalismo dependente. No plano jurídico-econômico, a Organização Mundial do Comércio (OMC) vai tecendo uma legislação cujo poder transcende o domínio das megacorporações e empresas transnacionais. Ressalte-se que, em 2000, a OMC sinalizou para o capital que o campo da educação é um dos espaços mais fecundos para negócios rentáveis (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003). Nesse caso, as Organizações das Nações Unidas para a Educação, a

Ciência e a Cultura (UNESCO) entram em cena como órgão de assessoria técnica na organização pedagógica, realizando grandes eventos de farta produção documental.

Ainda nos anos de 1990, em nível regional, outros organismos servem de sustentáculos aos primeiros. No caso da América Latina, destaca-se, no plano econômico, a Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL), no plano educacional, a Oficina Regional para a Educação na América Latina e no Caribe (OREALC) e, no plano mais abrangente, o Acordo de Livre Comércio das Américas (ALCA)¹³⁸.

A CEPAL dos anos 1990 incorporou o debate internacional sobre a necessidade de se reformularem os sistemas educacionais de modo a ajustá-los às mudanças no setor produtivo e das transformações decorrentes de uma competição em nível global, formulando, em 1992, o documento *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. O objetivo era o de assegurar o progresso técnico para a América Latina e Caribe, garantindo que a reestruturação econômica fosse acompanhada de equidade social, o que foi preconizado na publicação *Transformación productiva con equidad*. Desse modo, do ponto de vista dos cepalinos a educação é o principal instrumento na construção de uma nova realidade econômica e social para os países em desenvolvimento, estratégia central da competitividade, em um contexto de globalização marcada pela *sociedade do conhecimento*.

Vasta documentação emanada de importantes organismos multilaterais propalou esse ideário a partir de diagnósticos, análises e propostas de soluções consideradas fundamentais a todos os países da América Latina e Caribe, tanto no que se refere à educação, quanto à economia. As bases para o projeto de educação em nível mundial foram determinadas na Conferência Mundial sobre Educação para Todos¹³⁹ realizada em Jomtien, Tailândia, de 5 a 9 março de 1990, cuja meta “viável” é a *Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem*

¹³⁸ Em fevereiro de 2004, diplomatas de 34 países das Américas (exceto Cuba) não chegaram a um consenso sobre como prosseguir nas negociações da ALCA. Os Estados Unidos e governos aliados, México, Colômbia e Chile, defendem um tratado abrangente. Já no Mercosul, sobretudo Brasil e Argentina pretendem um acordo menos ambicioso, reivindicando que sejam eliminados os subsídios e apoios oferecidos pelo governo estadunidense, internamente, a seus agricultores. A Venezuela, por sua vez, propõe a discussão de um outro projeto de integração. Em contrapartida, o governo norte-americano vem fechando acordos bilaterais, por meio dos TLCs, para dar continuidade a relação dialética, imperialismo-dependência, que estabelece com os povos da América Latina.

¹³⁹ O legado do governo militar à Nova República foi o de um quadro educacional funesto: aproximadamente 30% da população era analfabeta; o índice de evasão e repetência aproximava-se de 50%; 23% dos professores eram leigos. Com estes índices, o Brasil integrou o grupo dos países com maior taxa de analfabetismo (E-9), na Conferência de Jomtien, tendo que se comprometer a promover políticas públicas de educação a partir do Fórum Consultivo Internacional de Educação para Todos.

(NEBAS), as quais compreendem tanto os instrumentos essenciais para a aprendizagem (como leitura e escrita, expressão oral, cálculo, solução de problemas), quanto os conteúdos básicos da aprendizagem (conhecimentos, habilidades, valores e atitudes), necessários para que os seres humanos possam sobreviver, desenvolver plenamente suas potencialidades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente do desenvolvimento, melhorar a qualidade de vida, tomar decisões fundamentadas e continuar aprendendo (UNESCO, 1990).

É acenando com tais conhecimentos teóricos e práticos, capacidades, valores e atitudes que a UNESCO pretende em “Educação para Todos” (con)formar crianças, jovens e trabalhadores, “entendendo que a educação pode contribuir para conquistar um mundo mais seguro, mais sadio, mais próspero e ambientalmente mais puro, que, ao mesmo tempo, favoreça o progresso social, econômico e cultural, a tolerância e a cooperação internacional” (UNESCO, 1990)¹⁴⁰. Shiroma (2000) ressalta que para a Carta de Jomtien “educação básica” não se refere, apenas, à educação formal, uma vez que para a NEBAS se tornar realidade seria necessário contar com outros espaços, que não apenas o da educação formal, como a família, a comunidade e os meios de comunicação.

A função ideológica do conceito de *Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem*, lançado pela Conferência de Jomtien, encontra boa acolhida por parte dos denominados “arautos da reforma”¹⁴¹, elaboradores do Plano Decenal da Educação para Todos (1993—2003), no governo Itamar Franco, sucessor de Collor de Mello. Simultaneamente à derrocada de Collor de Mello, Itamar Franco abre espaço para que o então candidato à Presidência da República, Fernando Henrique Cardoso, construa a hegemonia e chegue ao poder, derrotando o candidato do Partido dos Trabalhadores, Luiz Antonio Lula da Silva. Nesse cenário, a correlação de forças no Congresso Nacional é alterada, modificando-se o rumo do projeto de LDB delineado pelo movimento popular no final da década anterior.

Posteriormente, no ano de 2000, foi realizado *O Marco de Ação de Dakar*, em Dakar, Senegal, no período de 26 a 28 de abril, no qual os participantes da Cúpula Mundial de Educação comprometeram-se a alcançar os objetivos e metas¹⁴² de Educação para Todos.

A partir das Recomendações e Acordos que os Estados-Nação de capitalismo dependente estabelecem com as organizações multilaterais, a educação passa à política

¹⁴⁰ Para maiores detalhes, consultar www.unesco.org.br/publicações. Interessante verificar a relação entre esse documento e o produzido na década dos anos de 1970, citado por mim, anteriormente.

¹⁴¹ Vale conferir “Os arautos da reforma entre os educadores” em Shiroma, 2000, p.82–86.

¹⁴² No compromisso coletivo ficou acordado que para se atingir os objetivos e metas, “portanto, é essencial que novos compromissos financeiros concretos sejam firmados pelos governos nacionais e também pelos doadores bilaterais, multilaterais, incluindo-se o Banco Mundial, os bancos regionais de desenvolvimento, a sociedade civil e as fundações”, 28 de abril de 2000, Dakar, Senegal.

prioritária do Banco Mundial, tornando-se, então, ‘núcleo sólido’ para ‘aliviar’ a pobreza e promover a ideologia da globalização.

O mais importante a destacar é o pressuposto axial de que a educação é uma condição necessária para a reprodução econômica e ideológica do capital. A educação (e mais especificamente, a formação profissional a ela associada) tem como uma de suas principais funções transformar imaginariamente a divisão social do trabalho em resultado escolar, despolitizando, por meio de noções de dom, aptidão e mérito, as contradições fundamentais do capitalismo (LEHER, 1998, p.86).

É nesse contexto que o governo Fernando Henrique Cardoso, tendo como objetivo abrir novas áreas de acumulação para o capital privado, a exemplo da educação, aprova vários instrumentos legais que regem, até os dias de hoje, a estrutura e organização do sistema educacional brasileiro. Em seus dois mandatos (1995—2002), FHC contou apenas com um ministro, Paulo Renato de Souza, economista, ex-secretário de educação do estado de São Paulo, ex-reitor da Universidade Estadual de Campinas, com passagem pelo BID. A proposta de governo para o primeiro mandato foi elaborada por uma equipe coordenada pelo economista Paulo Renato Souza, cujo destaque foi o papel econômico da educação atrelado ao novo modelo de desenvolvimento. A base de sustentação e dinâmica do novo desenvolvimento econômico é externo, fundamentada na importação de ciência e tecnologia.

Essa indução atuaria no sistema educacional pelo topo, isso é, pela universidade, entendendo-se que a competência científica e tecnológica é fundamental para garantir a qualidade do ensino básico, secundário e técnico, assim como aumentar a qualificação geral da população. Para se conseguir isso, a *proposta* afirmava a necessidade de se estabelecer uma "verdadeira parceria" entre setor privado e governo, entre universidade e indústria, tanto na gestão quanto no financiamento do sistema brasileiro de desenvolvimento científico e tecnológico (CUNHA, 2003)¹⁴³.

Com base no tripé da plataforma de política neoliberal — constituído pelo aprofundamento da abertura comercial, pela privatização de empresas e de serviços públicos, e, ainda, pela desregulamentação das relações de trabalho —, além da apropriação dos novos paradigmas tecnológicos, o capital mediado pelo governo Cardoso colocou a necessidade de serem efetivadas alterações significativas na educação, envolvendo as políticas públicas educacionais, o funcionamento dos sistemas de ensino, suas concepções, o currículo dos cursos, etc.; enquanto o trabalho respondia, predominantemente, às pressões das

¹⁴³ CUNHA, Luiz Antonio. *O ensino superior no octênio FHC*. Revista Educação & Sociedade, v.24, n. 82. Campinas, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302003000100003&lng=pt&nrm=iso

transformações econômicas e tecnológicas com elevação e persistência das taxas de desemprego, proliferação de oportunidades ocupacionais com condições de trabalho de pior qualidade, cristalização dos baixos rendimentos das massas.

Vale repetir, mesmo sob pena de ser redundante, que a ideologia salvacionista de governos anteriores é renovada pelo Estado neoliberal que vem atribuindo à educação o poder de sustentação da competitividade. Em outras palavras: mais uma vez na história do sistema educacional brasileiro, se atribui à educação, êxitos e, ou, atrasos no campo econômico, político e social.

4.1. OS TRÂMITES DO PROJETO DA NOVA LDB E O PROJETO DE SOCIEDADE NA REFORMA DA EDUCAÇÃO

Após garantir que as propostas contidas na *Carta de Goiânia* fossem incorporadas quase que na totalidade ao texto da Constituição, foi iniciado, ainda em 1987, o movimento em torno da elaboração das novas diretrizes e bases da educação nacional.¹⁴⁴ Convidado pela diretoria da ANPED para proferir conferência sobre o tema *Em direção às novas diretrizes e bases da educação*, e mais tarde convidado a redigir artigo, para a Revista da ANDE, sobre o mesmo tema, Saviani inicia a elaboração do projeto original¹⁴⁵ da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (SAVIANI, 2003, p.35-6). A partir daí, aponto os principais momentos na tramitação do projeto:

- 1988 – o primeiro projeto, constituído pelo texto integral de Demerval Saviani com o Título IX ampliado de sete para 19 artigos, foi apresentado à Câmara Federal pelo deputado Octávio Elísio (PMDB-MG);
- dezembro de 1988 – o texto é relatado pelo deputado Jorge Hage (PSDB-BA, depois PDT), com algumas emendas;
- 1992 – o senador Darcy Ribeiro (PDT-RJ) apresenta texto próprio no Senado, desconsiderando as negociações inconclusas na Câmara dos Deputados;
- 1993 – o projeto da Câmara é enviado ao senado;
- 1994 – a eleição de FHC traz nova composição de forças ao Congresso;

¹⁴⁴ A trajetória da Nova LDB é descrita com rigor por SAVIANI, Demerval. *A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas*. Campinas: Autores Associados, 2003.

¹⁴⁵ O projeto original era o de superar a formação reducionista para o trabalho, trazendo em seu bojo a noção da politecnia.

- 1995 – Darcy Ribeiro apresenta novo substitutivo resultante dos acordos que vinha realizando com o governo FHC;
- 1996 – é aprovada a Lei nº 9.394, em 20 de dezembro, apresentada como uma lei moderna que teria por norte o século XXI, em franca oposição ao suposto arcaísmo do projeto inicial.

O processo demorado de tramitação do projeto da Nova LDB, que resultou na aprovação do segundo substitutivo de Darcy Ribeiro, é apontado por alguns autores como estratégico, uma vez que, simultaneamente ao seu trâmite, desde a elaboração e publicação do Plano Decenal de Educação para Todos, em 1993, o Brasil traçava o plano de ação para atingir as metas definidas, em 1990, na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, em Jomtien. Para tal, contava com numerosas publicações de organismos multilaterais e também com diagnósticos de encontros promovidos pelo governo, entre empresários, centrais sindicais e representantes de vários ministérios.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394/96, promulgada em consonância com a ideologia neoliberal de valorização dos mecanismos de mercado, descentralização, privatização, desregulamentação das leis trabalhistas, “é uma ‘LDB minimalista’, compatível com o Estado mínimo” (Saviani, 2003, p. 200).

Certamente essa via foi escolhida para afastar as pressões das forças organizadas que atuavam junto ou sobre o Parlamento de modo a deixar o caminho livre para a apresentação e aprovação de reformas pontuais, tópicas, localizadas, traduzidas em medidas como o denominado ‘Fundo de Valorização do Magistério’, os ‘Parâmetros Curriculares Nacionais’, a lei de reforma do ensino profissional e técnico, a emenda constitucional relativa à autonomia universitária, além de outras como os mecanismos de avaliação mediante provas aplicadas aos alunos do ensino fundamental e médio e o ‘provão’¹⁴⁶ para os universitários (SAVIANI, 2003, p. 200).

No bojo da LDB nº 9.394/96 percebe-se o comprometimento não apenas com a Constituição de 1988, mas também, e sobretudo, com recomendações dos organismos multilaterais, como o OCDE, BIRD, BID, UNESCO, PNUD, OREALC, etc. Desse modo, a partir do governo Fernando Henrique Cardoso a política educacional com sua “LDB minimalista” conta com uma série de instrumentos legais para se fazer valer.

¹⁴⁶ O Exame Nacional de Curso (ENC), denominado provão, foi criado em 1996, para avaliar a qualidade dos cursos de graduação; aplicado aos formandos, e de caráter obrigatório, foi substituído em 2004 pelo, então, Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

Pode-se afirmar que se trata da mais profícua legislação¹⁴⁷ em toda a história da educação no Brasil.

Entretanto, desde o processo constituinte de 1987, os debates sobre os rumos do ensino médio e da formação profissional se deram em torno de disputas. De um lado, os defensores da politecnicidade, tendo o trabalho como princípio educativo, viam nas escolas técnicas o germe da escola unitária. De outro, os que defendiam os sistemas nacionais de aprendizagem, controlados pelo empresariado. Contudo, a proposta concreta de reformulação curricular do ensino médio foi apresentada em 1997, ao passo que a ainda denominada formação técnico-profissional foi alvo de projeto de lei.

O Projeto de Lei (PL) nº 1.603/96 foi apresentado na Câmara Federal, em março de 1996, antes mesmo da aprovação do texto da nova LDB, o que tem para mim o significado da ânsia do governo FHC, na voz do ministro Paulo Renato, em subordinar a formação profissional aos ditames do capitalismo imperialista—dependente.

Esse furor de regulamentação do ensino profissional teria sido resultado do acordo assinado entre MEC e Banco Mundial, veiculado na imprensa pelo próprio ministro Paulo Renato, em 4 de março de 1996, por ocasião do lançamento, pelo presidente da República, do Programa de Educação Profissional, em Belo Horizonte, sobre o qual transcrevo Kuenzer (2001) .

Como o Banco Mundial não financia projetos a não ser a partir de certas condições, que já vinham sendo negociadas pelos seus consultores, resolvidos os termos e os montantes do acordo, necessário se fazia o cumprimento das condições pelo MEC/SEMTEC, passando pelo ajuste normativo. Assim é que, ao mesmo tempo [em] que se anuncia o Programa, encaminha-se ao Congresso o PL, elaborado às pressas por uma equipe interna isolada, sem fundamentação teórica e clareza conceitual, cujo texto é frágil, confuso e anacrônico. Outra razão articulada à primeira, porquanto derivada das políticas do Banco Mundial como estratégia para enfrentar a relação entre o aumento da demanda por recursos e a diminuição dos fundos públicos, é a redução do custeio do ensino médio pela União, repassando-o para os estados, municípios, setor produtivo e organizações não-governamentais, que passarão a manter e gerir os estabelecimentos que venham a ser criados, com o apoio do governo federal apenas para investimentos em obras e equipamentos. Para os secretários estaduais, essa parceria com apoio na lei é interessante, uma vez que lhes permite realizar acordos internacionais com o BIRD ou com o Banco Mundial para financiar uma linha de ensino médio e tecnológico (separados), já que atende às concepções de políticas educacionais daquelas instituições (op.cit., p.64-5).

¹⁴⁷ Os documentos da Câmara de Educação Básica e do Ensino Superior, do Conselho Nacional de Educação deliberaram sobre os vários níveis e modalidades de ensino: educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, educação profissional, ensino superior, formação de professores, educação a distância.

A exposição de motivos do ministro Paulo Renato anuncia o anteprojeto, que resultaria no PL nº 1.603/96, como integrante da proposta do governo FHC de retomar o desenvolvimento tendo a formação profissional o dever de “acompanhar o avanço tecnológico de modo a atender a demanda do setor produtivo”¹⁴⁸. Desconsiderando discussões, estudos e pesquisas que propiciaram, ao longo de anos, a consolidação de uma proposta de ensino técnico-profissional, o PL dispunha sobre a educação profissional¹⁴⁹ e a organização e funcionamento da Rede Federal de Educação Tecnológica. Originado a partir de dois documentos, o primeiro, elaborado pela SEMTEC/MEC, intitulado *Planejamento político estratégico 1995/1998*; e, o segundo, *Educação profissional: um projeto para o desenvolvimento sustentado*, elaborado pela SEFOR/MTb, o PL nº 1.603/96 tinha o objetivo precípuo de separar formação geral e formação específica de nível médio, visando maior flexibilidade curricular, de maneira a propiciar sua rápida adequação às demandas do mercado.

No que concerne à reforma do ensino profissional, o PL preconizava que a Educação Profissional deveria ser desenvolvida em articulação com o ensino regular ou em modalidades que contemplassem estratégias de educação continuada, podendo ser oferecida em instituições especializadas ou nos ambientes de trabalho (Art. 3º). Note-se a intenção de se retirar o caráter de regularidade do ensino profissional, de modo a colocá-lo em um ramo paralelo ao ramo da “educação regular”.

Indo ao encontro da recomendação que a UNESCO fizera em 1962, a educação profissional passa a abranger três níveis: básico, técnico (médio) e tecnológico (graduação). O nível básico destinado à qualificação profissional do trabalhador, sem, no entanto, exigir escolaridade prévia; o nível técnico destinado a oferecer habilitação a alunos matriculados ou egressos do nível médio; enquanto que “os cursos de nível superior, correspondentes à educação profissional de nível tecnológico, deverão ser estruturados para atender aos diversos setores da economia, abrangendo áreas especializadas” (Art.17º).

Em síntese, o conteúdo do PL (re)institucionaliza a dualidade estrutural da educação brasileira, abordando a educação profissional em seu sentido estrito; fragmenta o processo de

¹⁴⁸ Exposição de Motivos nº 37/96. In: RAMOS, Marise. *Reforma da educação profissional: uma síntese contraditória da (a) diversidade estrutural*. Texto apresentado na Reunião Anual da ANPEd, em 1996.

¹⁴⁹ A expressão **Educação Profissional** ganha fluência na política educacional do ministério de Paulo Renato. O primeiro projeto de LDB apresentado na Câmara Federal, em 1988, no Capítulo III, o **Da Educação Escolar de 2º grau**, tinha como objetivo geral da educação de 2º grau **a formação politécnica**. Após sofrer várias alterações, o substitutivo de Jorge Hage incorpora ao texto um capítulo específico, o **Da formação técnico-profissional**; esse capítulo tem sua nomenclatura modificada no substitutivo de Darcy Ribeiro (95/96) para **Educação Profissional**, sendo, então, transformada em uma modalidade de educação, distinta e separada do então ensino regular — a Educação Básica.

formação de jovens e trabalhadores ao modularizar o ensino; e, ainda, introduz a certificação por competências.

No aspecto que se relaciona a organização e funcionamento da Rede Federal de Educação Tecnológica, o Projeto determina a constituição da rede, agregando escolas técnicas e escolas agrotécnicas da rede federal e, também, os CEFETs em torno da expressão *educação tecnológica*, buscando dar unidade aos cursos técnicos sob a *genérica* denominação de *educação tecnológica*, de modo que a educação profissional possa refletir, para os três setores da economia, o avanço da modernização tão pretendida no projeto societário do governo Cardoso; o Projeto retoma o processo de transformação das ETFs em CEFETs e, finalmente dispõe sobre a organização administrativa dos órgãos colegiados, conselhos de diretor e de ensino, das instituições, estendendo e garantindo para esse último o assento do empresariado¹⁵⁰.

Sob o rótulo de *educação profissional*, o Governo FHC vem implementando, direta ou indiretamente, através dos seus sócios históricos, especialmente o empresariado nacional e empresários leigos de ensino, políticas de requalificação da parcela da força de trabalho já engajada no mercado de trabalho. E, principalmente, políticas de formação, em curto e médio prazos, de um novo exército industrial de reserva, para o mercado de trabalho simples, ajustado aos requisitos sócio-técnicos das mudanças qualitativas na economia, nas relações de poder e nas relações sociais globais nesse início do século XXI, numa perspectiva empresarial¹⁵¹.

O ano de 1996 decorreu com intensos debates sobre o PL nº 1.603/96, em seminários, audiências públicas, reuniões, envolvendo representantes das ETFs, EAFs e CEFETs, de colégios e escolas vinculados a entidades sindicais, de escolas da rede privada, do sistema “S”, representantes de entidades da sociedade civil organizada. Severas críticas foram lançadas ao PL, por professores envolvidos com o ensino técnico das escolas técnicas e CEFETs, em particular, e por educadores, em geral, que viam nessas instituições a possibilidade de se caminhar na direção da formação integral.

Com a promulgação da LDB *minimalista* em dezembro de 1996, o governo Cardoso efetiva uma nova institucionalidade no campo educacional. FHC e o ministro da educação usaram de sua legitimidade, competência e base política para pôr em prática, pelo alto, seu

¹⁵⁰ A instalação dos primeiros órgãos colegiados ocorre a partir da Lei nº 3.552/1959 que instituiu autonomia relativa às escolas técnicas industriais, criando, não apenas, Conselho de Professores, mas, também, o Conselho de Representantes, atualmente denominado de Conselho Diretor, dando assento ao empresariado industrial nas reuniões internas das escolas.

¹⁵¹ Parecer de Lúcia Maria Wanderley Neves, na Audiência Pública da Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, sobre o PL nº 1.603/1996. MEC/SEMTEC: ETFQ-RJ, 1996.

projeto societário, regulamentando a nova lei, via leis complementares, decretos, portarias ministeriais, pareceres, resoluções e medidas provisórias. Assim sendo, o PL é retirado do Congresso em fevereiro de 1997, sendo reeditado em abril do mesmo ano, sob a forma do Decreto nº 2.208/97, que acompanhado da Portaria nº 646/97 e da Portaria do MEC nº 1005/97, promoveu a reforma do ensino médio e técnico no Brasil.

É, pois, dessa reforma que trato a seguir, ressaltando que o referido decreto não é apenas um instrumento ou meio de executar a reforma do ensino médio e técnico, mas é, também, mediação, categoria teórico-metodológica. Enquanto mediação, o referido decreto situa-se no campo do objeto de estudo, nas suas múltiplas relações no tempo e no espaço, sob a ação de sujeitos sociais (CIAVATTA, 2001, p. 129-136), o que, em minha análise, permitirá fazer o movimento entre “mundo da aparência” e “mundo da realidade” (KOSIK, 2002, p.20).

4.2. O DESMONTE DE ESCOLAS TÉCNICAS E CEFETS DO BRASIL NACIONAL-DESENVOLVIMENTISTA NA REFORMA DA EDUCAÇÃO

As escolas técnicas federais foram criadas, em 1942, por meio da Lei Orgânica do Ensino Industrial, sendo a precursora a Escola Técnica Nacional, hoje CEFET/RJ, seguida da Escola Técnica de Química, instaladas no antigo Distrito Federal, e, ainda, das Escolas Técnicas de Manaus, São Luiz, Niterói, Recife, Salvador, Vitória, São Paulo, Curitiba, Pelotas, Belo Horizonte, Goiânia, Belém, Teresina, Fortaleza, Natal, João Pessoa, Maceió, Aracajú, Campos, Florianópolis. Entre as escolas técnicas estaduais, a trajetória dessas escolas, se inicia em 1909, quando, nas capitais dos estados, são criadas as escolas de aprendizes artífices, formando assim uma rede de escolas da esfera federal. Passando por uma série de transformações em seus aspectos físicos, administrativos, didáticos e, até mesmo, em suas denominações, as antigas escolas técnicas ganharam prestígio social, sendo reconhecidas como instituições de ensino de qualidade, posto que, desde a origem, tais escolas, hoje CEFETs, ofereciam uma formação cujo desenho curricular contemplava disciplinas de cultural geral integradas às disciplinas específicas dos cursos técnicos.

Tão grande foi esse prestígio que, em 1972, foi nelas que se inspirou a reforma instituída pela Lei 5.692, ao pretender estender a todo ensino de 2º grau a articulação escola-mercado que funcionava apenas para um setor da economia, para o qual estavam voltadas somente algumas dezenas de escolas (CUNHA, 1997, p.2).

Durante a deterioração sofrida pelo ensino público de 2^o na vigência das Leis nº 5.692/71 e nº 7.044/82 quer por força da *administração zig-zag*¹⁵², quer por mero descaso de autoridades da área de educação da esfera estadual, ou, ainda, pelo fato de os empresários do ensino terem se tornado maioria nos conselhos estaduais, legislando em causa própria, as escolas técnicas da rede federal, algumas já transformadas em CEFETs, atraíam, cada vez mais, um número maior de alunos que buscavam não apenas a profissionalização, mas, também, o preparo para cursos do ensino superior.

É assim que, depois de valorizadas nas décadas de 1940, 1950 e 1960 e supervalorizadas nos anos de 1970, as escolas técnicas e CEFETs “são transformadas em vilãs, acusadas de perdulárias e desencaminhadoras dos seus alunos” (ibid., ibid.).

Cláudio de Moura e Castro¹⁵³ foi um dos intelectuais, do tipo tradicional¹⁵⁴, que corroboraram para a formação dessa consciência entre os *policy makers*. Desde 1972, Moura Castro vinha realizando pesquisas sobre aspectos econômicos e sociais da educação profissional no Brasil, com a colaboração de Alberto Mello e Souza¹⁵⁵ e João Batista Araújo e Oliveira¹⁵⁶. Em *Ensino técnico: desempenho e custos* (1972); *Mão-de-obra industrial no Brasil* (1974); *Formação profissional: boa qualidade mas sobram muitos*; e, ainda, *O secundário: esquecido em um desvão do ensino?* (1997), Castro conclui, bem em linha com a teoria do capital humano, que os altos custos das escolas técnicas e CEFETs não justificariam sua finalidade então distorcida, pois tais instituições estariam se desviando de sua “missão técnica”. Na ótica de Moura Castro, essas instituições, embora primassem pela qualidade, sequer conseguiam “atender senão uma fração pequena dos candidatos potenciais a programas de treinamento”, visto que seus alunos, na maioria, são jovens da classe média.

O assessor do BID embora reconheça as escolas técnicas da rede federal e CEFETs como instituições que cumprem seu papel social, formando jovens e trabalhadores não apenas para o trabalho simples, mas, sobretudo, para o trabalho complexo e, também, para ocuparem quadros de dirigentes no mundo do trabalho, insiste em afirmar que os altos custos dessas

¹⁵² Cunha (1999) denomina de *administração zig-zag*, mudanças promovidas na educação, por meio da gestão do Estado, quer por *eleitorismo*, quer pelo *experimentalismo pedagógico*, quer pelo *voluntarismo ideológico*.

¹⁵³ Economista, pesquisador do IPEA; chefe da Divisão de Programas Sociais do BID.

¹⁵⁴ Gramsci, 2001, v.2, p.15-9.

¹⁵⁵ Economista, com doutoramento pela University of Michigan, atua na área da educação com ênfase em planejamento e avaliação.

¹⁵⁶ Doutor em Educação pela Florida State University, ocupou cargos no BID, BIRD e OIT; consultor do MEC e ONGs.

escolas (mais do que o dobro de outras escolas de nível médio) não se justificam diante do projeto de vida de seus alunos (trabalhar na função de técnico e ao mesmo tempo cursar o ensino superior).

Ciente de que à população, em geral, deve ser destinada a educação pública e de qualidade, o que requer além de vontade política, modificação da estrutura econômica da sociedade, Castro afirma tratar-se de uma utopia esperar do ensino secundário a preparação não somente para educação superior, como, também, para “treinar alunos para o mercado de trabalho”, haja vista que “em países heterogêneos, com sistemas escolares profundamente diferenciados em qualidade, a idéia de um curso único para todos cria problemas delicados”, como, exemplo, no Brasil, onde “as escolas técnicas [e CEFETs] quanto melhor, mais preparam para o vestibular (...) Isso ocorre há várias décadas — pelo menos desde os anos 60¹⁵⁷ — e pouco se fez para eliminar o problema” (CASTRO, 1997, p.14-18) .

Fica claro que, para o economista, o problema reside em conter a entrada da classe trabalhadora no ensino superior, como, também, relegar às escolas técnicas e CEFETs o papel de, apenas, oferecer uma formação restrita e voltada para o mercado de trabalho. Bem afinado com o pensamento smithiano, Castro propõe a solução para “*eliminar essa sangria no esforço de profissionalização*”: garantir o acesso de alunos, realmente, interessados na profissionalização “separar[ando] o certificado acadêmico do título profissional”. Assim, as escolas técnicas passariam a ofertar maior número de cursos técnicos dotados de currículos constituídos eminentemente por disciplinas técnicas, distribuídos em três turnos.

Na verdade, essa solução assemelha-se ao que as escolas técnicas (federais e do SENAI) estão chamando de ‘técnico especial’, isso é, as disciplinas técnicas compactadas em um ano (ou pouco mais) para os alunos que já têm o segundo grau completo. A vantagem dessa solução é que, com uma cirurgia menor, elimina-se *totalmente* a matrícula no técnico de alunos cuja meta é o vestibular (ibidem, p.18).

Reunindo tais argumentos aos dados levantados em pesquisas realizadas junto a escolas técnicas federais, CEFETs e SENAI, Cláudio de Moura e Castro e Alberto de Mello e

¹⁵⁷ Castro (1997), provavelmente, se refere à reforma do ensino industrial promovida pelo governo JK, que passa a reconhecer as escolas de ensino industrial como instituições aptas a oferecer a base de cultural geral, permitindo, assim, que seus alunos tenham não só uma profissão, mas, também, condições para prestar exames vestibulares e prosseguir os estudos no ensino superior.

Souza colaboraram com o Banco Mundial na elaboração de três relatórios sobre a situação educacional no Brasil. O primeiro, em 1986, sobre o ensino de 1º grau; o segundo em 1989, sobre o ensino de 2º grau e, em 1991, sobre o ensino superior. No aspecto que mais me interessa destacar, descrevo, a seguir, a análise de Cunha (1997, p.13).

O relatório relativo ao ensino de 2º grau apresentou ao governo brasileiro cinco recomendações. Uma delas tratava da ‘melhoria da equidade’¹⁵⁸. A iniquidade resultaria dos gastos reduzidos com as escolas estaduais e municipais de 2º grau e os altos custos gastos com os poucos alunos, em geral de boa situação financeira, das escolas técnicas da rede federal. Os alunos dessas escolas poderiam pagar por seus estudos em escolas privadas ou nas próprias escolas técnicas. Essa situação iníqua não foi atribuída ao processo seletivo empregado nas escolas técnicas. O relatório reconhece que os alunos de mais alto nível de renda estão nas escolas técnicas não por serem mais ricos, mas por terem tido condições de fazer um 1º grau que lhes propiciou melhor preparo. E a iniquidade se completa com as diferenças de custos (isso é despesa média por aluno) entre as escolas técnicas da rede federal e as demais. Enquanto a despesa média por aluno nas escolas estaduais era de 250 dólares por ano, nas escolas técnicas federais era de 1.700 dólares. Nos cálculos dos técnicos do Banco Mundial, cerca de 20% de todas as despesas públicas com o ensino de 2º grau era destinada às escolas da rede federal, que só tinham 2% do total da matrícula.

Para atingir a equidade, o relatório propôs três ações imediatas voltadas para as escolas técnicas: (i) a introdução do sistema de ‘custo compartilhado’, quer dizer, a cobrança de anuidades, mediante o sistema de empréstimos do tipo crédito educativo e/ou mediante a cobrança de taxas conforme a possibilidade de cada aluno; (ii) atrair mais estudantes de baixo nível de renda para essas escolas; e, (iii) expandir as matrículas¹⁵⁹ mais rapidamente do que a construção de novas escolas, para reduzir o custo unitário. A longo prazo, as escolas técnicas federais deveriam concentrar seus currículos nas ciências básicas e na matemática, reduzindo, em consequência, a ênfase profissional e tecnológica. Com essas medidas, o relatório esperava a redução significativa das diferenças de custo (despesa média) entre as escolas técnicas e as demais escolas públicas de 2º grau e, em consequência, a redução da iniquidade, sem perda da qualidade do ensino¹⁶⁰.

No que concerne aos custos das escolas técnicas e CEFETs, corrobora as afirmações de Castro o texto produzido pela Coordenação de Políticas Setoriais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA):

¹⁵⁸ Não é sem razão que a CEPAL em 1992 produziu o documento *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*, (grifos meus).

¹⁵⁹ Veremos adiante que a Portaria nº 646 de 1997, regulamentadora da implantação da educação profissional prognostica o incremento da matrícula da educação profissional, nas escolas técnicas e CEFETs.

¹⁶⁰ Essa última recomendação, provavelmente, parte da “solução” de Castro (1997, p.12) ao rejeitar por completo o ensino profissionalizante, “obsoleto”, oferecido pelas ETFs e CEFETs, propondo, a exemplo da Europa, se introduzir, no Brasil, novas opções ao secundário que não sejam nem o “propedêutico” e “nem a velha opção profissionalizante”.

Em termos qualitativos, a rede de escolas técnicas federais oferece um ensino de boa qualidade. Quando se compara a qualidade desse sistema à das escolas estaduais ou particulares de ensino médio, a diferença é acentuada. Uma avaliação feita em 1989 pela Fundação Carlos Chagas, para o Banco Mundial e para o MEC-SESG [*The World Bank* (1989, p.4)], apesar da reduzida amostragem, testou em quatro estados o desempenho, em português e matemática, de alunos de nível médio de escolas pertencentes às esferas administrativas estadual, federal e particular, com diferentes modalidades de ofertas (ensino técnico, normal e educação geral). Os resultados obtidos mostram a baixa qualidade das escolas estaduais de nível médio, deixando evidente a liderança das escolas técnicas federais. Tais dados, promissores por um lado, exigem por outro uma análise mais crítica. Enquanto nas escolas técnicas federais o custo anual do aluno é da ordem de US\$ 1.700, nas estaduais, a média é de US\$ 250; nas do Senai atinge US\$ 1.800 por ano (IPEA, 1993, p.15).

Como o custo das escolas técnicas da rede federal é alto, o que, na visão de economistas, impossibilitaria a expansão do modelo, o Decreto nº 2.208/97 como mediação do capital trouxe em seu bojo uma *equalização para baixo* do nível de escolarização das referidas escolas.

Diante do exposto, quero assinalar que, ao se afirmar a reforma educacional no Brasil como submissa, pura e simplesmente, às recomendações das agências multilaterais, pode-se cair em uma visão relativista ou reducionista. Buscar entender o processo real de formulação de políticas públicas de educação no país requer analisar a totalidade social construída como um conjunto dinâmico de relações e mediações que passam pela ação dos sujeitos sociais e instituições sociais (CIAVATTA, 2001, p.123). A compreensão e a explicitação do fenômeno — política educacional implantada a partir do governo Fernando Henrique Cardoso — dependem de se buscar por detrás das aparências as relações e inter-relações, mediações, que são próprias de sua essência, que o formam e o inserem em uma totalidade, totalidade essa que acaba por determiná-lo e da qual não pode ser abstraído, a fim de não se perder o movimento no qual se insere o fenômeno.

Marx, ao afirmar que “não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência” (MARX E ENGELS, 2002, p.20), demonstra que a integralidade da realidade social é construída pelo próprio homem, o ser social, a partir de seu ato ontológico primário — o trabalho. Portanto, são os atos ontológicos, ou ainda, é por meio do trabalho realizado individual ou coletivamente que se objetivam os campos, as forças, as instituições e as tendências histórico-sociais.

Desse modo, procuro desvelar, tomando como fundamento o pensamento marxiano, que a subordinação estrutural e hierárquica do trabalho aos ditames do capital internacional, em geral, e a subordinação da educação, em particular, ao desenvolvimento econômico e social do sistema capitalista, não são exclusividade da dominação externa; existe uma articulação heteronômica que ocorre não apenas entre mecanismos dos centros hegemônicos capitalistas para as economias capitalistas dependentes, mas, também, da periferia para os centros hegemônicos — “um não se fortalece sem ou contra o outro” (FERNANDES, 1973, apud CARDOSO, 2005, p.18).

Posso então afirmar, desde já, que a tecitura da reforma educacional brasileira dos anos 1990¹⁶¹ se formou a partir de relações estabelecidas entre centro e periferia, mediadas por compromissos políticos não só de intelectuais tradicionais, como, também, de intelectuais orgânicos cooptados pelo poder dos governos neoliberais.

Sob a hegemonia da burguesia nacional¹⁶² associada e submissa ao capital internacional, o Estado neoliberal no Brasil, no momento em que o conhecimento científico-tecnológico, além de se consubstanciar em principal força propulsora da superação da atual crise de acumulação, adquire, mais nitidamente, a dimensão política de reserva estratégica de soberania nacional, começa a implementar políticas educacionais que, ao invés de se direcionarem ao aumento da capacidade produtora de ciência e de tecnologia, se encaminham à capacitação da força de trabalho em seu conjunto, no sentido de operar produtivamente a ciência e a tecnologia transferidas do capitalismo central¹⁶³.

É sob essas condições que as questões sobre o ensino médio e técnico se materializam no *Planejamento político estratégico 1995/1998*. O item destinado ao ensino médio, que abarcou o ensino técnico, tinha como finalidade:

redefinir a estrutura, os objetivos e conteúdos curriculares básicos. Em articulação com os sistemas de ensino federal, estadual e municipal e com o setor produtivo, o MEC estabelecerá currículos mínimos para cursos acadêmicos e profissionalizantes, buscando criar mecanismos mais flexíveis de atendimento às demandas do mercado (BRASIL, MEC, 1995, p.19).

¹⁶¹ Frigotto; Ciavatta (2003), em *Educação básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica do mercado* desvelam a forma associada e subordinada com a qual o governo Cardoso conduziu a reforma da educação básica.

¹⁶² Concordo com a concepção de Boito Jr. (1999) de que não há no Brasil uma fração burguesa do tipo burguesia nacional, propriamente dita. A hegemonia política, no interior do bloco no poder, exercida por frações da burguesia brasileira, é clivada pela burguesia de Estado, burguesia compradora, burguesia industrial, burguesia do setor bancário e burguesia de serviços. Essa última, envolvida principalmente na exploração dos serviços de educação e saúde.

¹⁶³ Parecer de Lúcia Maria Wanderley Neves, na Audiência Pública da Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, sobre o PL n^o 1.603/1996. MEC/SEMTEC: ETFQ-RJ, 1996.

Ao esboçar seu compromisso com Plano Decenal de Educação para Todos (1993—2003), fica clara a intenção daquele documento de tornar o mercado uma diretriz para elaboração dos currículos das escolas técnicas e dos CEFETs. Registro, ainda, como meta do documento:

redefinir a estratégia de gestão da rede federal de educação tecnológica para: separar, do ponto de vista *conceitual* e *operacional*, a parte profissional da parte acadêmica; dar maior flexibilidade aos currículos das escolas técnicas de forma a facilitar a adaptação do ensino às mudanças no mercado de trabalho; promover a aproximação dos núcleos profissionalizantes das escolas técnicas com o mundo empresarial, aumentando o fluxo de serviços entre empresas e escolas; progressivamente, encontrar formas jurídicas apropriadas para o funcionamento autônomo e responsável das escolas técnicas e CEFETs e, ao mesmo tempo, estimular parcerias para financiamento e gestão; estabelecer mecanismos específicos de avaliação das escolas técnicas para promover a diversificação dos cursos e a integração com o mercado de trabalho (op. cit, p. 22).

Editadas no PL nº 1.603/96, tais metas se tornariam realidade concreta, dois meses depois de retirado o referido projeto do Congresso, por meio dos sucessivos instrumentos legais, a exemplo, do Decreto nº 2.208/97, das Portarias do MEC nº 646/97 e nº 1.005/97 e, ainda, do Parecer nº 16/99 e da Resolução nº 04/99, que imputaram aos CEFETs e escolas técnicas um projeto pedagógico afinado com o mercado.

A Portaria nº 1.005/97 criou o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), disponibilizando recursos financeiros às instituições que apresentassem projetos para reforma predial (salas de aula, salas-ambiente, laboratórios); aquisição de equipamentos; capacitação de “recursos humanos”; gestão; e, ainda, desenvolvimento técnico-pedagógico; o que significou a aceitação da reforma do ensino, ou, em outras palavras, o PROEP teve o significado do poder de barganha, ao induzir as instituições de ensino a se comprometerem com a implementação da reforma da educação profissional, sob a égide do Decreto nº 2.208/97, como bem desvelam Frigotto e Ciavatta (2006) em *Os embates da reforma do ensino técnico: resistência, adesão e consentimento*.

“Braço operacional das profundas mudanças que pretendem dar uma resposta à inoperância do antigo ensino profissionalizante e às demandas crescentes de um país em fase de modernização e inserção na economia global e competitiva do mundo atual”¹⁶⁴, o PROEP contou com US\$ 500 milhões — metade financiada pelo BID e metade proveniente, em partes iguais, do MEC e do FAT/MTb — voltando-se suas ações para os três níveis de ensino da

¹⁶⁴ MEC. *A reforma: a um passo do mercado de trabalho*. Revista *Educação profissional*. Brasília, abr./2000.

nova e denominada educação profissional: básico, técnico e tecnológico. Até o ano de 2002, foram aprovados 251 projetos, sendo 87 convênios com instituições da região Sudeste, 48 da Sul, 52 da Nordeste e 32 da região Centro-Oeste e 32 da região Norte; inauguradas 106 novas escolas: 48 comunitárias, 32 federais e 26 estaduais.

O investimento destinava-se a transformar as escolas técnicas federais em Centros de Referência para a educação profissional; reordenar os sistemas estaduais¹⁶⁵ de educação profissional; criar formas alternativas de educação profissional no segmento comunitário; estabelecer mecanismos institucionais para articular currículo e mercado de trabalho; criar infra-estrutura para a implantação de programas de qualificação e requalificação. Além do que, o Programa definiu as atribuições da gestão escolar, distribuídas entre *direção-executiva*; *conselho de administração*, constituído de membros da direção da escola, representantes dos segmentos docente e discente e do MEC; e, *conselho de ensino*, formado por 50% de professores da instituição e de pelo menos 50% de empresários e trabalhadores.

Garantido o financiamento para promover a *modernização da educação profissional*, os objetivos da reforma do ensino médio e técnico são explicitados no Decreto nº 2.208¹⁶⁶, de 17 de abril de 1997 — regulamentador do § 2º do art. 36 e dos arts. 39 a 42 da LDB de dezembro de 1996 —, caracterizando, assim a concepção de educação tecnológica, em seu artigo primeiro: promover a transição entre a escola e o mundo trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimento e habilidades gerais e específicas para o exercício de atividades produtivas; proporcionar a formação de profissionais aptos a exercerem atividades específicas no trabalho com escolaridade correspondente aos níveis médio, superior e de pós-graduação; especializar, aperfeiçoar e atualizar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos; qualificar, reprofissionalizar e atualizar jovens e adultos trabalhadores, com qualquer nível de escolaridade, visando a sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho.

Com tais objetivos o Decreto deixa claro que a educação profissional visa, essencialmente, a aproximação da escola com o setor produtivo, de modo a possibilitar a formação de profissionais em vários níveis de escolaridade, a fim de atender as demandas de um mercado de trabalho, “cada vez mais, exigente”. Tal qual o PL nº 1.603/96, o Decreto nº 2.208/97 estabeleceu três níveis de ensino: básico, técnico (médio) e tecnológico (graduação e pós-graduação). “Os cursos de nível superior, correspondentes à educação

¹⁶⁵ Em junho de 1997, foi criada a FAETEC (Fundação de Apoio à Escola Técnica), em substituição à Fundação de Apoio à Escola Pública (FAEP), com a finalidade de administrar a rede estadual de ensino tecnológico.

¹⁶⁶ Revogado pelo Decreto nº 5.154, de julho de 2004.

profissional de nível tecnológico¹⁶⁷, deverão ser estruturados para atender aos diversos setores da economia, abrangendo áreas especializadas” (Art.10º, Decreto nº 2.208/97).

A educação profissional de nível básico, melhor caracterizada no artigo quarto do referido Decreto nº 2.208, trata de uma “modalidade de educação não-formal e duração variável”, destinada à qualificação profissional do trabalhador, sem, no entanto, exigir escolaridade prévia. O nível básico, cuja nomenclatura se confundia com educação básica e vice-versa, destina-se à oferta de cursos de curta duração, com o objetivo de direcionar a qualificação profissional do trabalhador a partir da demanda do mercado de trabalho local; nesse sentido, as instituições de ensino devem realizar estudos de demanda com a finalidade de abrir e fechar cursos ao *bel-prazer* do mercado.

O nível técnico, considerado nos artigos quinto a nono, é de “organização curricular própria e independente do ensino médio” e oferece habilitação àqueles que cursarem de forma concomitante ou seqüencial esse último, evidenciando, assim, a desvinculação entre ensino médio e técnico. Diferentemente das reformas anteriores que previam o “currículo mínimo”, a reforma curricular dos cursos técnicos do governo Cardoso instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de Nível Técnico, que estabeleceu carga horária mínima, conteúdos mínimos e habilidades e competências básicas por área profissional, além de induzir a “flexibilização das estruturas curriculares” e a implantação de “currículos experimentais”¹⁶⁸.

A proposta da flexibilização curricular buscou, na medida do possível, articular, ainda em cima, a formação técnico-profissional aos interesses do capital, por meio da

¹⁶⁷A partir da publicação do Decreto nº 5.154/04 esse nível de ensino é denominado *educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação* e “organizar-se-ão, no que concerne aos objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação” (Art. 5º, Decreto nº 5.154/04). Diante da necessidade de expansão de matrícula “para cima” e em consonância com ideário neoliberal, a Reforma Universitária, em curso desde os governos Collor e Cardoso, expressa a contradição do governo Lula da Silva com seus compromissos históricos. O modelo de universidade no qual estão inseridos os cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação ora proposto revela nitidamente sua inspiração na agenda do Banco Mundial, do BID e CEPAL coerente com as políticas privatistas desenvolvidas pelo MEC nos últimos governos, eis que aponta, entre outros, para: a promoção da integração subordinada da universidade aos imperativos da acumulação e reprodução do capital, transformando as instituições de ensino superior em organizações sociais prestadoras de serviços (ensino, pesquisa e extensão) demandados pelo setor produtivo; vinculação estreita e indissociável entre os planos de desenvolvimento institucional (PDI) e setor produtivo, instrumentos de avaliação, financiamento sob a ação do “marco regulatório” do Estado.

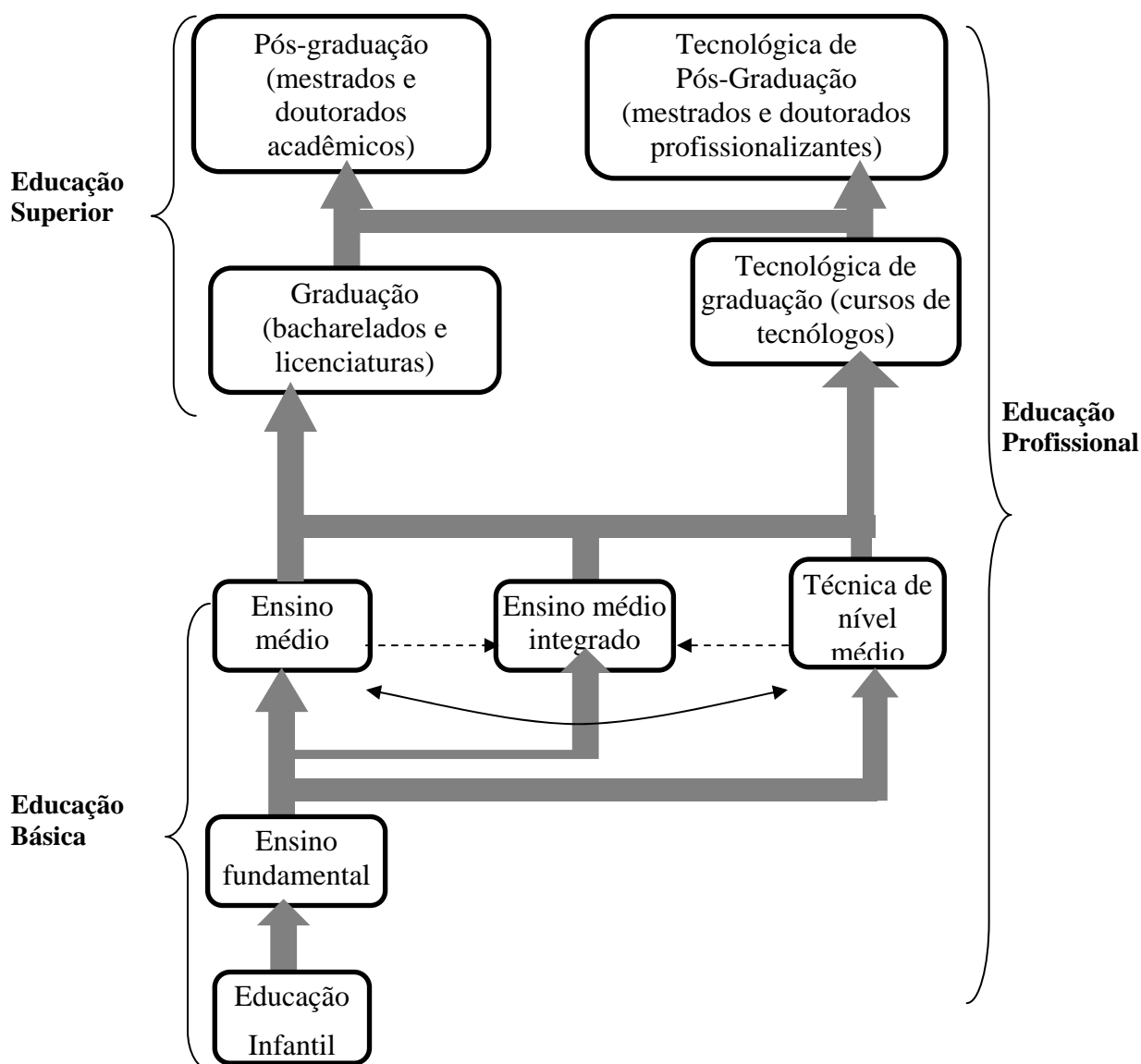
¹⁶⁸ Sobre a implantação dos “currículos experimentais” foi realizado o *workshop* denominado *Reforma da educação profissional aspectos técnico-pedagógicos*, de 13 a 15 de janeiro de 1998, promovido pela SEMTEC/MEC, em Brasília.

modularização dos currículos, com caráter de terminalidade. Desse modo, em um “itinerário formativo”, o aluno poderia contar não apenas com a habilitação profissional de técnico, adquirida com a conclusão do curso, mas, também, com vários certificados de qualificação, obtidos ao longo do curso, ao final de cada módulo. Estaria assim, efetivada a *seinaização*¹⁶⁹ nos cursos técnicos de CEFETs e escolas técnicas.

Até 1997, CEFETs e escolas técnicas, em geral, ofertavam os cursos técnicos de 2º grau de forma integrada, ou seja, a formação de cultura geral e a formação específica em um único currículo, em apenas um turno. Com o Decreto nº 2.208/97, essas instituições de ensino foram obrigadas a oferecer as duas formações separadamente: a formação geral caberia à educação básica no ensino médio e a formação específica à educação profissional. Desse modo, a oferta de ensino se adequou à forma da lei, como, também, as práticas escolares, os espaços e tempos.

¹⁶⁹ Termo muito difundido entre professores do CEFET/RJ. Luiz Antonio Cunha, também, usa esse neologismo para fazer a análise crítica da reforma dos anos 1990.

Ilustração 5 - ESTRUTURA DO ENSINO NO BRASIL A PARTIR DA LDB nº 9.394/96



Fonte: LDB nº 9.394/96; Decreto nº 2.208/97; Decreto nº 5.154/04

A ilustração 4 mostra a estrutura do ensino no Brasil, a partir da reforma do ensino médio e técnico, ressaltando que essa reforma representa um retrocesso na história da educação profissional, posto que a partir da LDB nº 9.394/96, com seus aparatos regulamentadores, a educação brasileira é de caráter dual, estabelecendo dois segmentos paralelos de educação. O primeiro, de traçado linear, é constituído da educação básica, incluídos aí, a educação infantil, o ensino fundamental e médio; e da educação superior que abriga outros dois níveis de ensino, graduação e pós-graduação. O segundo segmento, podendo ter estrutura reticulada no nível médio, ou não, suporta a educação profissional e

compreende três níveis de ensino: básico, técnico e superior. O ensino médio integrado, representado entre os dois segmentos de educação, refere-se à possibilidade, oferecida pelo Decreto nº 5.154/04¹⁷⁰, de as escolas retomarem, em seu projeto pedagógico, a discussão do ensino integrado.

Diferenciando-se da reforma Campos e Capanema, na Era Vargas, a dualidade do ensino promovida pelo Decreto nº 2.208/97 é dissimulada por meio do Parecer nº 16, de outubro de 1999: “Para obtenção de diploma de técnico na continuidade de estudos será necessário concluir o ensino médio”.

Dentre as mudanças ocorridas na educação brasileira nos anos 1990, verifica-se, então, que a inflexão da tendência que se definia desde os anos 40, a progressiva fusão entre a educação geral-propedêutica e a educação técnico-profissional, cedeu lugar a uma tentativa de cisão entre elas. Numa situação conflitiva, tal tentativa foi atenuada pela exigência de que o curso técnico somente poderá outorgar certificados para os alunos que tenham também concluído o ensino médio, ainda que os módulos dos cursos técnicos possam ser frequentados separadamente (CUNHA, 2003, p.274)¹⁷¹.

No âmbito desses instrumentos legais, as instituições de ensino foram obrigadas a aumentar gradativamente o número de vagas nos cursos da educação profissional de nível técnico, em detrimento do número de vagas no ensino médio. Estaria consolidada, dessa maneira, a reforma das escolas técnicas das redes estaduais e da rede federal de ensino.

A proposta governamental apontava, ainda, que as instituições federais de educação tecnológica oferecessem, apenas, a educação profissional, devendo seus alunos cursar o ensino médio em outra instituição de ensino. Para a implantação desta proposta foi definido um período de transição¹⁷², durante o qual essas instituições foram “autorizadas a manter o ensino médio, com matrícula independente da educação profissional, oferecendo o máximo de 50% do total de vagas oferecidas para os cursos regulares em 1997” (Art. 3º da Portaria nº 646 do MEC, 14/05/1997), ficando, assim, as instituições da rede federal de ensino

¹⁷⁰ O processo de construção do Decreto nº 5.154/04 ocorreu durante, aproximadamente, dezoito meses, no governo Lula da Silva. Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) analisam com rigor o processo contraditório de revogação do Decreto nº 2.208/97, em meio a um embate de forças com disputas teóricas e políticas, que de um lado traz forças conservadoras e, de outro, tem como pressuposto a educação básica de nível médio, como direito social universal, condição para uma formação profissional que caminhe na direção de mudanças da base técnica da produção, e de um trabalhador capaz de dirigir, ou, senão, de supervisionar quem o dirige.

¹⁷¹ Disponível em <http://www.flacso.org.br/data/biblioteca/351.pdf>. Acesso em 08/02/2007.

¹⁷² Este período de transição caiu por terra. As instituições que optaram por oferecer o ensino médio continuam a fazê-lo.

sujeitas, a partir do ano letivo de 1998, ao disposto no Decreto nº 2.208/97, bem como nessa Portaria; o que

representa uma regressão ao dualismo e exacerbação da fragmentação. O dualismo se cristaliza pela separação das dimensões técnicas e políticas, específicas e gerais, particulares e universais e pela separação do nível médio regular de ensino da rede *não regular* de ensino técnico-profissional com organização curricular específica e modular (FRIGOTTO, 1999).

Para justificar tal reforma, o discurso do governo, à época, passa pela elitização do acesso¹⁷³ aos cursos técnicos de nível médio, pelo fato de muitos dos alunos não se interessarem pela profissionalização, mas, sim, por se utilizarem dessas instituições de ensino, como meio de ingresso na universidade. E mais: a separação entre o ensino médio e ensino técnico conduziria, para este último, os alunos realmente interessados e, ou, necessitados de uma formação profissional, ou, ainda, aqueles que já se encontravam na “empregabilidade”, com o objetivo de oferecer a possibilidade de uma melhor qualificação.

Para o ministro Paulo Renato Souza, que comandou a grande reforma da educação brasileira, a partir da LDB/96, ‘o País necessita de um sistema de ensino técnico amplo, diversificado e ágil, para oferecer alternativas concretas e atraentes de profissionalização aos nossos jovens’. Como tem crescido muito a demanda do ensino médio (quase 1,5 milhão em quatro anos), busca-se uma ampliação da oferta, mas com a garantia da qualidade. Segundo o MEC, a reforma estipulada, que se encontra explicitada no Decreto nº 2208/97 e na Portaria nº 646, de 14 de maio de 1997, mostra um ensino técnico complementar e não sucedâneo do ensino médio. A capacidade crítica do aluno e a sua formação humanística não serão prejudicadas. Com isso, espera-se que acabe a distorção de, estando o ensino técnico integrado ao ensino médio, muitas pessoas usarem a escola simplesmente para se preparar para o vestibular, o que configura um enorme desperdício (NISKIER,1997).

É fato histórico que depois da valorização empreendida entre os anos 1940 e 1970, em torno da formação profissional de nível médio, tornou-se cada vez maior, desde a segunda metade da década de 1970, a procura por cursos técnicos oferecidos pelos CEFETs e escolas técnicas da rede pública federal. Entretanto, como no Brasil ainda não se efetivou um sistema público de ensino que propicie a universalização da educação básica não apenas em termos

¹⁷³ As palavras do ministro Paulo Renato reproduziam a tese defendida por seus colegas de formação, a exemplo de Cláudio de Moura Castro e João Batista de Oliveira. Veremos adiante que outros intelectuais, não economistas, participantes do processo de cefetização, defendiam de certo modo que escolas técnicas e CEFETs deveriam constituir-se em uma rede de educação especializada em formação profissional, na área das engenharias.

quantitativos, mas também, em qualidade, o acesso¹⁷⁴ às escolas públicas, reputadas como de qualidade, é realizado por processo meritocrático, selecionando os mais “aptos”. Desse modo, deixa de fora aqueles cuja trajetória no ensino fundamental se deu em escolas da rede pública estadual e municipal de ensino, consideradas de pouca qualidade.

Vale ressaltar que o Decreto nº 2.208/97 versa sobre “instituições federais”, enquanto que a Portaria nº 646 incorpora, em seu texto, não apenas, a nomenclatura *Rede Federal de Educação Tecnológica*, preconizada pelo PL nº 1.603/96, como também, *Instituições Federais de Educação Tecnológica*, buscando marcar uma identidade entre *educação profissional* e *educação tecnológica*. A referida portaria reforça a necessidade de estudos de demanda “junto aos setores produtivos, sindicatos de trabalhadores e sindicatos patronais, bem como junto a órgãos de desenvolvimento econômico e social dos governos estaduais e municipais, dentre outros” (Art. 7º). Destaque-se que esse é o ponto alto da reforma, isso é aproximar escolas técnicas e CEFETs do mundo da produção capitalista.

Outro aspecto importante da reforma está contido no artigo onze, que transfere às instituições federais de educação tecnológica e, em particular, os CEFETs, a responsabilidade de tornarem-se “centros de referência, inclusive com papel relevante na expansão da educação profissional”. Assim sendo, os CEFETs foram recomendados a estampar em *outdoor*, na fachada principal do prédio, a expressão *Centro de excelência em educação tecnológica*. Percebe-se, nessa medida, uma das contradições entre capital e trabalho, que se apresenta sob a forma autoritária da tomada de decisão no processo de implantação da reforma, ao mesmo tempo em que mostra a necessidade de implementá-la por meio do “consenso”. Outrossim, ao mesmo em que a propaganda, no exterior, veiculava tratar-se de instituição de *excelência em educação tecnológica*, no interior da escola, a qualidade do ensino caía vertiginosamente.

No próximo capítulo, analisarei a apropriação desses termos pelos documentos legais, bem como a concepção de educação tecnológica que está por detrás desses termos e seus desdobramentos, no cotidiano escolar do CEFET/RJ.

¹⁷⁴ A esse respeito ver Campello (2000).

CAPÍTULO III

CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E A REFORMA DO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO NO CEFET/RJ

No presente capítulo, recupero os fatos históricos que marcaram a evolução não apenas dos termos que denotam a formação para o trabalho, mas, também, da concepção de educação que está por detrás desses modos de expressão, e, ainda, analiso os desdobramentos da concepção de educação tecnológica que se tornou hegemônica na reforma da educação promovida no governo FHC, no cotidiano escolar do CEFET/RJ.

Na primeira sessão, a partir da análise documental realizada em minha pesquisa, busco não só apreender o conceito de educação tecnológica, mas, também, entender como se formou o consenso sobre a concepção de educação tecnológica que norteou a reforma da educação nos anos de 1990. Na segunda sessão, faço o resgate histórico da trajetória do CEFET/RJ, com o objetivo de mostrar que, desde o início de suas atividades, a instituição sempre ofereceu cursos cujos currículos integravam as disciplinas de formação geral às de formação específica. Na terceira sessão, examino o impacto da reforma do ensino médio e técnico, a qual obrigou o CEFET/RJ a oferecer em dois currículos distintos a formação que, historicamente, vinha oferecendo em currículo integrado.

1. CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA: das idéias dos anos de 1960 aos documentos legais de 1990

Se se quer destruir essa trama, portanto, deve-se não multiplicar e hierarquizar os tipos de escola profissional, mas criar um tipo único de escola preparatória (primária-média) que conduza o jovem até os umbrais da escolha profissional, formando-o, durante esse meio-tempo, como pessoa capaz de pensar, de estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige (GRAMSCI, 2001, v.2, p.49).

Minha pesquisa orienta-se pelas seguintes questões: qual o conceito de *educação tecnológica*? Por que o termo passa a ser exaltado, deixando cair no esquecimento os termos *educação técnica*, *formação técnico-profissional* e *ensino profissional*? Qual a concepção de educação tecnológica que norteou as políticas educacionais dos anos de 1990?

Na tentativa de cumprir com o desafio de responder a essas questões, faço uma recuperação dos fatos históricos que marcaram a evolução não apenas dos termos que denotam a formação para o trabalho, mas, também, da concepção de educação que está por detrás desses modos de expressão. Veremos que, a partir das relações que foram se estabelecendo historicamente, a concepção de educação em torno da expressão *educação tecnológica* é a de uma educação que deve estar atrelada ao desenvolvimento econômico, em geral, e ao processo de modernização, em particular, do país, de maneira a atender às bruscas mudanças engendradas pelo modo de produção capitalista.

Segundo Santos (2006), o programa de governo de FHC — *Mãos à Obra Brasil: proposta de governo* — teve a educação como uma de suas cinco metas prioritárias, além da agricultura, emprego, saúde e segurança, sustentando-se fundamentalmente na perspectiva do desenvolvimento econômico brasileiro, em um mundo globalizado e de internacionalização dos processos de produção caracterizados pela revolução científico-técnica, como mote da competitividade. Desse modo, a educação torna-se mediação para implementar o programa, o que exigiu uma profunda reforma no sistema educacional brasileiro, atribuindo à educação o papel de mola propulsora para alcançar o desenvolvimento e impulsionar inadiáveis transformações sociais, com o objetivo de levar o Brasil a ocupar uma posição de destaque no cenário da economia mundial (op.cit., p. 74-5).

Vimos, no capítulo II (p.117), que a Recomendação Internacional sobre Ensino Técnico e Profissional elaborada pela UNESCO, em 1962, propõe a *educação para a vida em*

uma era tecnológica. Partindo do pressuposto de que ciência e técnica são os fundamentos do desenvolvimento econômico e social, a UNESCO de 1962 estabelece que os planos de ensino técnico e profissional destinados a formar pessoal para as áreas da indústria, agricultura, comércio e serviços afins, além de levarem em conta a rápida evolução da tecnologia deveriam, também, elevar o patamar de escolarização, ampliando a formação técnica e profissional¹⁷⁵. É, pois, no início dessa década que o termo “tecnológica” será vinculado à educação, ganhando fluência nos documentos oficiais do MEC.

Em face das recomendações de organismos internacionais; do desenvolvimento das forças produtivas; da expansão industrial no país; e, ainda, da necessidade de o parque industrial se adaptar às novas tecnologias, a política de formação profissional torna-se mediação no sentido de prover o Estado de mão-de-obra especializada. Foi quando, em 1962, o CEF organizou, provisoriamente, os currículos mínimos de cursos de engenharia, deixando em aberto o debate sobre a duração dos cursos, se de e cinco anos ou não (NASCIMENTO, 1986, p. 39).

Assim, o Parecer nº 60/63 do CFE instituiu o curso de engenharia de operação, com três anos de duração, cujos currículos mínimos foram definidos no Parecer nº 25/65, definindo o perfil do engenheiro de operação como “elemento de formação *profissional- tecnológica*¹⁷⁶, de nível superior”, distinguindo-se de engenheiros com “cursos de formação profissional científica, que não se confundem com os primeiros por exigirem preparação científica muito mais ampla e, em conseqüência, maior duração dos respectivos cursos”. A partir de então, não só o referido Parecer nº 25, como, também, outros documentos emanados do MEC aderem à expressão formação *profissional-tecnológica*; primeiro, por relacioná-la ao desenvolvimento das forças produtivas e, depois, por se referir a cursos enquadrados no ensino superior, oferecendo-lhes um cunho diferenciado dos cursos técnicos de nível médio tidos, até então, como de formação *técnico-profissional*.

Desse modo, a *formação tecnológica* seria mais abrangente que a formação *técnico-profissional*, e, portanto, associada a um nível maior de conhecimento, envolvendo questões não apenas relacionadas ao desenvolvimento de novas tecnologias, mas, também, voltada para as necessidades do mercado. É o que Ítalo Bologna¹⁷⁷ busca mostrar no relatório

¹⁷⁵ Lembro que a formação técnica profissional, proposta pelo documento, abrangia três níveis de ensino: qualificação, formação de técnicos e engenheiros.

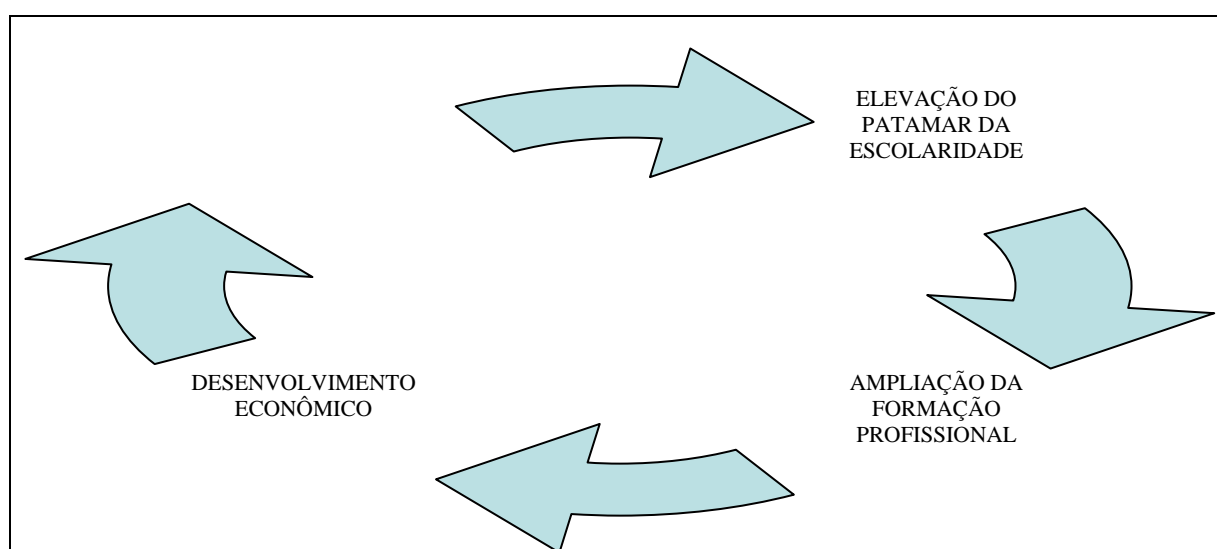
¹⁷⁶ Grifos meus.

¹⁷⁷ Ítalo Bologna faz parte de uma geração de engenheiros-educadores, dentre os quais se destacam Celso Suckow da Fonseca, Francisco Montojos, João Lüderitz e Roberto Mange. Ítalo Bologna atuou no IDORT, no

sobre “a demanda de mão-de-obra” para a indústria, em 1964, salientando que além do irrisório número de técnicos industriais diante da crescente demanda do setor produtivo, o que vinha ocorrendo era um processo de desqualificação da mão-de-obra à medida que as empresas investiam em novas máquinas. Essa lacuna estaria sendo preenchida, de um lado, por engenheiros e, de outro, por “agentes de mestria guindados, forçosamente, à posição de técnicos”, isso é, os operários estariam sendo empurrados pela mecanização para níveis mais altos de qualificação, ou, em outras palavras, a automatização estaria forçando a “intelectualização da mão-de-obra industrial”¹⁷⁸. Em vista de estarem ocorrendo dois deslocamentos de função, um no sentido de baixo para cima, pelo trabalhador com baixo nível de qualificação exercendo a função de técnico; e, outro, em sentido inverso, o engenheiro executando tarefas de técnicos, seria justificável a implantação de cursos de engenharia de operação, “que melhor se chamariam de tecnológicos”¹⁷⁹.

Tem-se aí, um explícito exemplo do caráter circular da *teoria do capital humano*, revelada por Frigotto (2001): a evolução da tecnologia força a elevação do patamar de escolaridade, que por vez, obriga a ampliação da formação profissional (número de matrículas e de cursos), compelindo o desenvolvimento econômico, que investirá em ciência e tecnologia, exigindo elevação do patamar de escolaridade...

Ilustração 6 – Investimento em educação: a circularidade da teoria do capital humano



Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional (CFESP) e, ocupou alguns cargos, no SENAI. À época em que escreve o citado relatório, Bolonha ocupava o cargo de Assessor da Presidência da FIESP, passando, mais tarde, a Diretor Nacional do SENAI (FRIGOTTO e RODRIGUES, 2002).

¹⁷⁸ BOLOGNA, Ítalo. *Demanda de mão-de-obra especializada no atual surto industrial brasileiro*. In: MEC/CBAI/DEI. Revista do Ensino Industrial, n. 9, ano III, dez./1964.

¹⁷⁹ Ibidem.

Em síntese, em seu relatório, Bologna propunha a expansão de cursos de curta duração, a exemplo dos que já existiam¹⁸⁰ em Volta Redonda e São Bernardo do Campo, mantidos, respectivamente, pela Escola Fluminense de Engenharia e pela Faculdade de Engenharia Industrial, devendo as instituições ministradoras dos cursos funcionar em estreita articulação com empresas do ramo, que, participando da organização dos currículos, ofereceriam pessoal docente especializado e estágio aos alunos.

No ano do golpe de 1964, foram empreendidas diversas mudanças no âmbito do MEC; assim, “o novo MEC”¹⁸¹, de caráter tecnicista, em menos de um ano conseguiu dar ao Ministério da Educação e Cultura uma feição nova, ao mesmo tempo em que já apontava para diferenciação entre cursos no ensino superior. Um estaria voltado para as questões práticas e imediatas do setor produtivo e, o outro, de caráter científico e formação sólida, deveria estar voltado para a criatividade, projetos e pesquisa. Entrementes, seria encontrado, não apenas o germe da transformação de escolas técnicas da Rede Federal de *Ensino Industrial* em Centros Federais de *Educação Tecnológica*, mas, também, a consolidação da “diferenciação para cima” do ensino.

No âmbito do MEC, as políticas educacionais estavam sendo balizadas pelo acordo MEC—USAID, contando com a cooperação técnica da Fundação Ford, e financiadas pelo BIRD e BID. No que mais me interessa, destaco que a implantação da engenharia de operação se concretizou a partir dos resultados de dois grupos de trabalho. O primeiro, formado por professores da ETF da Guanabara, também, membros da equipe MEC—USAID, que contaram, em particular, com a assessoria técnica da Fundação Ford que, à época, destinava parte das doações para o ensino técnico no Brasil. Esse grupo de trabalho, sob forte influência do modelo estadunidense, apontou as escolas técnicas federais como o local mais apropriado à instalação e implementação dos cursos para “engenheiros tecnológicos”.

Nesse cenário, então, em 1965, o MEC não só autorizou a implantação de cursos de engenharia de operação na ETF da Guanabara em convênio com a Escola de Engenharia da

¹⁸⁰ No final da década de 1960 foram criados os cursos de tecnólogos no Centro Estadual de Educação Técnica do Estado de São Paulo e no Centro de Educação Técnica da Amazônia, hoje Centros de Educação Tecnológica. No contexto da reforma da educação do final dos anos de 1990, a política educacional do governo FHC supervaloriza esses cursos de curta duração, mudando sua nomenclatura para Cursos Superiores de Tecnologia e promovendo sua expansão tanto na rede privada, quanto na rede pública de ensino.

¹⁸¹ “O novo MEC em menos de um ano conseguiu dar ao Ministério da Educação e Cultura uma feição nova, reorganizando os seus serviços e transformando os processos de administração (...) como uma máquina, cujas peças estão bem ajustadas — o desgaste é menor e é mais rendosa a produção”. *Revista do Ensino Industrial*. MEC/CBAI/DEI, n. 9, ano III, dez./1964.

Universidade do Brasil¹⁸², como, também, recomendou, sob a orientação do segundo grupo de trabalho, a expansão dos cursos em outras escolas técnicas federais¹⁸³.

Em 1969, o Decreto-lei nº 547 autorizou a organização e o funcionamento de cursos profissionais superiores de curta duração nas escolas técnicas¹⁸⁴, em geral, dispensando o convênio com a Escola de Engenharia. No mesmo ano, o Decreto-lei nº 796 autorizou, em particular, a criação daqueles cursos nas Escolas Técnicas de Minas Gerais e Paraná.

A partir daí, os cursos industriais básicos, ou ginásios industriais, foram, gradativamente, extintos e, o ensino técnico, com nova roupagem, até então restrito ao ensino médio é elevado ao ensino superior. Inicia-se, dessa forma, a contradição da hoje Rede Federal de Educação Tecnológica. Diferenciada de outras instituições de ensino por oferecer a formação profissional integrada à formação de cultura geral, as instituições da Rede Federal de Escolas Técnicas passam a oferecer, também, o ensino superior. Afinal, seriam elas escolas de nível médio ou de nível superior? No âmbito do MEC, tal contradição será usada ora a favor, ora contra os interesses das referidas escolas.

Ressalte-se que no bojo da reforma universitária do governo militar, em que se expandiam cursos de tecnólogos na rede privada de ensino, com a finalidade não apenas de atender os três setores da economia, mas, sobretudo, de conter a entrada da classe trabalhadora no ensino superior de qualidade, foi criada no âmbito do Departamento de Assuntos Universitários do MEC (DAU/MEC) uma comissão para reformular a concepção dos cursos de engenharia no Brasil, com vistas à engenharia de operação, posto que as entidades de classe não reconheciam os egressos desses cursos como engenheiros. Corroborava-se, assim, para a extinção dos cursos de “engenheiros tecnológicos” e o surgimento de outros cursos de menor duração, apenas dois anos, que não requereriam o título de engenheiro¹⁸⁵. Entrementes, toda política de implantação de cursos superiores nas escolas técnicas federais vinha sendo desenvolvida pelo Departamento de Ensino Médio (DEM) do MEC.

¹⁸² O convênio foi celebrado em virtude de a ETF da Guanabara ter *status* de escola de nível médio.

¹⁸³ Além de implantados na ETF da Guanabara, os cursos de engenharia de operação também foram ministrados na ETF da Bahia, ETF de Minas Gerais e ETF do Paraná.

¹⁸⁴ Nesse contexto, em 1971, é assinado o acordo MEC/BIRD, um convênio “guarda-chuva”, para se colocar em prática a reforma educacional do governo militar. O órgão executor, o PRODEM (Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio e Superior de Engenharia de Operação), levou 9 anos para realizar o projeto, contando, inicialmente, com 21 milhões de dólares do BIRD, para construir prédios; equipar oficinas e laboratórios; capacitar “recursos humanos”, em todos os níveis (NASCIMENTO, 1986, p.44-5).

¹⁸⁵ Nascimento (1986).

Na ingerência dos acordos MEC—BIRD, depois de se decidir pela extinção dos cursos de engenharia de operação, diante da resistência de entidades de classe em reconhecerem profissionalmente os egressos dos referidos cursos, foi criado o curso de engenharia industrial, com duração de cinco anos. Todavia, a absorção desses últimos pelas universidades foi rejeitada porque a finalidade da engenharia industrial parecia se ajustar melhor à identidade das escolas técnicas, pois que visa

À formação de um profissional habilitado à supervisão de setores especializados da indústria e encargos normais de produção industrial, caracterizado 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 (Parecer nº 4.434/76 , apud NASCIMENTO, 1986).

Assim sendo, as escolas técnicas foram incumbidas de adaptar os currículos da extinta engenharia de operação à nova realidade. Em decorrência, sob a supervisão do DAU/MEC, em 1978, as Escolas Técnicas Federais do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná, foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica¹⁸⁶.

Na justificativa da transformação das ETFs em CEFETs fica clara a intenção do Grupo de Trabalho¹⁸⁷, instituído para elaborar a proposta de criação dos Centros de Engenharia, de dar continuidade à política associada e dependente dos organismos internacionais. O GT assinala que o Acordo MEC/BIRD, nº 755/BR, foi articulado para prover cursos de curta duração em diferentes modalidades, de modo a atender a diversificada tecnologia industrial de que tanto o Brasil necessitava para seu *desenvolvimento tecnológico*. Nesse sentido, o que se pretendia era estabelecer uma política diretiva relacionada ao ensino técnico industrial, com base na necessidade de “mão-de-obra tecnológica”¹⁸⁸ em diversos níveis de formação — “é o leque que se vai abrindo, pela exigência maior da expansão da tecnologia”¹⁸⁹. E segue o relatório na defesa da manutenção da oferta de diferenciados cursos, em particular na área das

¹⁸⁶ Sobre o processo de transformação das escolas técnicas em CEFETs, ver Campello (2005).

¹⁸⁷ O GT foi formado pelos professores Máximo Ivo Domingues, representante da Secretaria Geral do MEC e coordenador do Grupo de Trabalho; Osvaldo Vieira Nascimento, representante do DAU/MEC, ex-integrante do PRODEM, pertencente ao quadro de professores da ETFCSF; Hélio Gelape, representante do DEM/MEC, professor da ETF de Minas Gerais; Carlos Magno Pereira representante do PRODEM, professor da ETFCSF.

¹⁸⁸ Relatório do GT para “estudar a criação dos Centros de Engenharia” (NASCIMENTO, 1986, p.49-50).

¹⁸⁹ *Ibid.*, p.51.

indústrias, privilegiando o de tecnólogos, cujo “habitat natural de funcionamento desses cursos”¹⁹⁰ seriam as escolas técnicas federais.

Portanto, é a partir da criação dos Centros Federais de Educação Tecnológica¹⁹¹ do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná, em 1978, pela Lei Federal nº 6.545, como um modelo de formação de profissionais tecnólogos (em cursos de curta duração) e engenheiros industriais (em cursos com igual duração dos cursos convencionais de engenharia), que começa a clarificar, no país, uma concepção de educação tecnológica. Concepção essa que estabelece a política diretriz de ações futuras do MEC, tomando a técnica, a ciência e a tecnologia não como resultado do trabalho humano para o consumo coletivo ou como bem social, mas, sim, para a produção de lucro a serviço do capital.

Após a criação dos três primeiros CEFETs, devido à crise do capital, entre 1979-82, que evidenciava o esgotamento do padrão de acumulação baseado na produção de bens de consumo, já na vigência do III PND, com o modelo nacional-desenvolvimentista sendo substituído pela expansão do agronegócio e o terceiro setor entrando em franco crescimento, as ações no âmbito do MEC, se retraíram até o final da primeira metade dos anos de 1980, reconhecendo, apenas, o modelo CEFET como “válido e eficaz”, consoante o artigo 3º do Decreto nº 87.310/82, regulamentador da Lei nº 6.545/78 de criação dos CEFETs:

Integração do ensino técnico de segundo grau com o ensino superior; ensino superior como continuidade do ensino técnico de segundo grau, diferenciado do sistema de ensino universitário; acentuação na formação especializada, levando-se em consideração tendências do mercado de trabalho e do desenvolvimento; atuação exclusiva na área tecnológica; formação de professores e especialistas para as disciplinas especializadas do ensino técnico de segundo grau; realização de pesquisas aplicadas e prestação de serviços; estrutura organizacional adequada a essas peculiaridades e aos seus objetivos.

O referido decreto reedita o conceito de que as escolas técnicas, agora CEFETs, se constituem em instituições de ensino diferenciadas e, portanto, separadas do segmento de educação que leva às universidades. Nesse sentido, vai se gestando a proposta de criar uma rede de educação profissional, separada e paralela da rede “regular” de ensino, que ganhou corpo no governo FHC e se fortalece no governo Lula da Silva.

¹⁹⁰ Ibid., *ibid.*

¹⁹¹ Segundo Nascimento (1986), a estrutura administrativa dos três CEFETs teve como paradigma o Centro de Educação Tecnológica da Bahia, criado em 1976, nas dependências da Escola Técnica Federal da Bahia, exclusivamente para ministrar cursos de tecnólogos.

Na segunda metade dos anos de 1980, o governo brasileiro buscou consolidar o “modelo CEFET”, criando, em 4 de julho de 1986, o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico (PROTEC)¹⁹², a partir da consulta realizada no dia “D do MEC”¹⁹³, em âmbito nacional, destinado a expandir a rede federal de ensino técnico de nível médio. A proposta inicial era a de construir 100 novas escolas técnicas, número logo ampliado para 200; entretanto, a opção foi criar um sistema de escolas técnicas como Unidades de Ensino Descentralizadas (UNED) vinculadas aos CEFETs e ETFs, sistema este inspirado na experiência dos *campi* universitários. Foram construídas, também, escolas agrotécnicas.

O PROTEC se inscreve nas políticas educacionais de uma conjuntura de redemocratização, trazendo em sua essência o ranço do tecnicismo-produtivista do governo militar,

produz uma forma inversa de apreender o processo de desenvolvimento econômico-social capitalista e nivela realidades profundamente diversas no plano das relações de poder internacional (...) inversão que postula que o progresso técnico — base fundamental para o desenvolvimento hoje — ao mesmo tempo amplia a oferta de emprego, e essa ampliação exige, generalizadamente, a ampliação das qualificações (FRIGOTTO: CIAVATTA: MAGALHÃES, 2006, p.142).

No início dos anos de 1990, a concepção sobre a formação *profissional-tecnológica* já se encontrava em fase amadurecida; denominada de *educação tecnológica*, passa a ser conceituada como uma educação moderna, capaz de acompanhar o desenvolvimento das forças produtivas e, devendo, como dantes, aproximar-se do mercado, de modo a atender os setores primário, secundário e terciário da economia.

Ressalte-se que, por essa época, a rede de escolas técnicas federais e CEFETs já não tem como finalidade precípua formar mão-de-obra para indústria, em particular, mas, sim, ofertar cursos de curta duração, em geral, de modo a atender os setores primário e terciário, posto que a Lei nº 8.711/93, ao ampliar a atuação do Sistema de Educação Tecnológica para as áreas primárias e terciárias da economia, modificou a identidade das escolas técnicas pertencentes à antiga Rede Federal de Ensino Industrial. Em seu teor, a referida lei promove a

¹⁹² Para maiores detalhes ver FRIGOTTO, FRANCO e MAGALHÃES, 2006.

¹⁹³ O Dia D, ocorrido em setembro de 1985, foi o dia em que todas as escolas, em âmbito nacional, suspenderam suas atividades de aula, para debater a educação no país. Promovido pela SEPS/MEC, a oficina, cujo tema foi *Educação e democracia*, tinha o objetivo de discutir a política educacional no país, em geral, e o trabalho pedagógico das escolas, em particular. “Muitos foram os pontos levantados durante as discussões: do livro didático às condições físicas das escolas; da competência técnica dos educadores à política social do Governo; dos conteúdos estudados às condições socioeconômicas da população estudantil (...)”. CEFETBA. Disponível em <http://www.cefetba.br/comunicacao/parte1.html>. Acesso em agosto de 2006.

substituição dos termos “área técnico-industrial” (mencionado na Lei nº 6.545/78) por “área tecnológica”.

Entretantes, os aparelhos de hegemonia do Estado vinculados ao capital, como a Confederação Nacional da Indústria (CNI), o Instituto Euvaldo Lodi (IEL), a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), Instituto Herbert Levy (IHL) e SENAI, “reclamavam mudanças na educação, sob o argumento das mudanças tecnológicas, centrando seu foco, todavia, na concepção de educação polivalente para um trabalhador multifuncional, adaptado, subserviente ao mercado”¹⁹⁴ (FRIGOTTO, 2006a, p.40).

Para atender as demandas impostas à nova educação, quais sejam, a de se formar profissionais flexíveis e adaptáveis ao setor produtivo e se reproduzir nas escolas o ambiente empresarial¹⁹⁵, no âmbito do MEC inicia-se uma reforma administrativa com a criação da Secretaria Nacional de Educação Tecnológica (SENET), como unidade específica e especializada para gerir a educação tecnológica em todos os níveis, posteriormente denominada Secretaria Nacional de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC)¹⁹⁶.

Todavia, desde o final da década de 1980, algumas Escolas Técnicas Federais a exemplo das de Pelotas, Campos, Pará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Mato Grosso, São Paulo, Maranhão e Bahia reivindicavam a sua transformação em CEFETs, enquanto outras pleiteavam o direito de ministrar cursos de nível superior. Lograram êxito, no entanto, as Escolas Técnicas do Maranhão e Bahia, transformadas em CEFETs, respectivamente¹⁹⁷, em 1989 e 1993. As demais foram transformadas *em bloco*, juntando-se a todas outras escolas técnicas federais do país, em 1994, pela Lei nº 8.948, de 8 de dezembro, que, por sua vez, também instituiu o Sistema Nacional de Educação Tecnológica.

A criação desse Sistema baseia-se nas políticas de desenvolvimento de países de primeiro mundo, especialmente os europeus, que atribuem o seu desenvolvimento ao investimento sistematizado na busca e uso intensivo de

¹⁹⁴ A esse respeito, vale conferir o documento produzido a partir da Reunião de Presidentes de Organizações Empresarias IberoAmericanas, intitulado *Educação básica e formação profissional – uma visão dos empresários*. Rio de Janeiro, CNI, 1993.

¹⁹⁵ Segundo Ramos (1995), uma das medidas tomadas nesse sentido foi a criação do Núcleo de Qualidade Total do MEC, exigindo que todas as escolas instituísem seu próprio núcleo, de modo a implementar a gestão da qualidade total.

¹⁹⁶ A dualidade estrutural da educação expressa na forma da lei, no governo Cardoso, que obrigava a separação do ensino médio e do ensino técnico, torna-se mais visível no governo Lula da Silva, com a transformação administrativa da SEMTEC em duas secretarias: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e Secretaria de Educação Básica (SEB).

¹⁹⁷ Lei nº 7863/1989 e Lei nº 8711/1993.

modernas tecnologias. Identificando semelhanças entre a possibilidade de avanço tecnológico no Brasil e nesses países, os problemas do desenvolvimento nacional estariam também condicionados às políticas de investimento em tecnologias e em formação de mão-de-obra especializada para operá-las. Identificou-se, com isso, a necessidade de interligação entre os diversos setores que utilizam e desenvolvem tecnologias de ponta, e aqueles setores mais pobres cientificamente. (RAMOS, 1995, p. 167).

Para atender as demandas impostas à nova educação, seria essencial "forte base de sustentação a ser construída por uma sólida educação geral tecnológica, voltada para o preparo de profissionais capazes de absorver, desenvolver e gerar tecnologia" (SENETE, 1991, apud RAMOS, 1995, p.167).

Na voz dos empresários, entretanto, o maior problema da educação geral tecnológica estava no *sistema educacional* falho que “não é capaz de maximizar a utilização de sua força de trabalho”, por ter-se “afastado das verdadeiras necessidades geradas nas atividades econômicas”¹⁹⁸. A solução é dada pelo IPEA:

Nada impediria que as escolas técnicas pudessem passar a oferecer cursos de qualificação/treinamento de operários, revertendo a tendência de oferecer, cada vez mais, só cursos de nível secundário, superior e às vezes em nível de pós-graduação. Essa reversão ajudaria, como se procurou mostrar historicamente, a melhoria do diálogo com o setor produtivo (IPEA, p.18).

Sob forte influência do pensamento pedagógico empresarial e de economistas, o MEC busca, então, dar respostas às necessidades do capital, avaliando o modelo CEFET.

De fato, talvez tenha chegado a hora, tão almejada pelos que se têm dedicado ao estudo da problemática da educação tecnológica em nosso país, de se estabelecer uma política educacional que venha integrar devidamente vários setores que tradicionalmente têm permanecido isolados entre si, e cuja interligação poderá proporcionar respostas mais adequadas e rápidas às necessidades e aspirações do desenvolvimento nacional auto-sustentado (Brasil, MEC, 1992a, p.4, apud RAMOS, 1995, 170).

Este modelo constituído em uma rede de instituições¹⁹⁹ elevadas a *status* de nível superior, vinculadas ao Sistema Nacional de Educação Tecnológica, deve

ser visto como um sistema paralelo alternativo do sistema tradicional que precisará de uma política pública própria, considerando suas peculiaridades

¹⁹⁸ CNI. *Competitividade Industrial – uma Estratégia para o Brasil* (1988), apud Rodrigues (1998).

¹⁹⁹ Atualmente, essa rede é formada por 152 escolas: 36 Agrotécnicas Federais (EAF); 34 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) com 44 Unidades Descentralizadas (UnEDs); 32 Técnicas vinculadas às universidades federais; 1 Escola Técnica Federal e 1 Universidade Tecnológica (UT) com 6 UnEDs. BRASIL/MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/>. Acesso em 10/01/2007.

e os anseios nacionais de desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social do país" (Brasil, MEC, 1994a, pp. 16 a 17, apud op. cit.).

Estaria, assim, consolidada não apenas a estrutura para a reforma da educação promovida pelo governo Cardoso (1995—2002), como, também a concepção de educação tecnológica, cujo caráter é contraditório, à medida que é abrangente no sentido de formar profissionais em todos os níveis de ensino direcionados ao mercado de trabalho dos três setores da economia, e, restrita, no sentido de caracterizar-se como um segmento de educação *paralelo alternativo* ao sistema da educação geral.

Diferentemente da concepção de educação tecnológica em Marx, que busca a unidade entre educação e produção material, que tem em sua essência a unidade de teoria e prática, cujo caráter é de totalidade ou *omnilateralidade* do homem, que não se limita apenas ao trabalho manual ou apenas ao trabalho intelectual da atividade produtiva, mas que possibilita a plena e total manifestação de si mesmo, independente das ocupações específicas de um determinado posto de trabalho, na análise documental por mim realizada, fica claro que não só nos debates²⁰⁰, como, também, na elaboração de documentos da primeira metade dos anos de 1990, a educação tecnológica passa a ser conceituada como uma educação moderna, capaz de acompanhar o desenvolvimento das forças produtivas e, devendo, por conseguinte, aproximar-se do mercado, cuja concepção é contraditória em sua essência, uma vez que, por um lado, concebe uma formação em sentido *lato*, associada a um nível maior de conhecimento e envolvendo questões relacionadas ao desenvolvimento de novas tecnologias; e por outro, associa essa mesma formação a cursos aligeirados, de conteúdos fragmentados.

É essa concepção de educação tecnológica, com capacidade de promover a separação entre trabalhador e conhecimento, trabalhador e ciência, que foi o norte da reforma da educação no país. Tida como redentora da nação, acaba por revelar sua proposta de inserir a população, por meio de vários itinerários formativos, na “Era do Mercado”.

A aceção fundamental desta concepção de educação tecnológica encontra-se na visão neoliberal de mundo voltada para modernização sustentada pelo binômio da competitividade — qualidade e produtividade —, na qual o Estado brasileiro, na busca pela retomada do crescimento econômico, transfere para a individualidade de jovens e trabalhadores a

²⁰⁰ Sobre os debates reivindicatórios da cefetização de todas as escolas técnicas efetivada pela Lei nº 8.948/94, Ramos (2006, p.289) destaca que a efetiva transformação das escolas técnicas em CEFETs se deu, apenas, em 1997, após a adesão formal dos diretores-gerais daqueles instituições à reforma do ensino médio e técnico promovida pelo Decreto nº 2.208/97. Entretanto, cabe ressaltar que, a partir do *I Encontro Nacional de Departamentos de Ensino de ETFs e CEFETs*, algumas instituições em busca de elevar seu *status*, a exemplo da Escola Técnica Federal do Rio Grande do Norte, já apresentavam propostas de reformulação curricular que iam ao encontro dessa concepção de educação tecnológica.

responsabilidade de adquirir competências e habilidades de natureza tanto operacional, quanto conceitual, a fim de se inserirem na empregabilidade. No que mais me interessa, a reforma do ensino médio e técnico mediada pelo Decreto nº 2.208/97 manifestou essa concepção de educação na Resolução nº 04/99, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, analisadas e apreciadas pelo Parecer nº 16/99.

Como em todo Estado burguês, o comitê político da reforma buscou velar seu caráter coercitivo, oferecendo uma face universalizante e democratizante na elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional, de modo a obter o consenso de professores e gestores de escolas técnicas, em geral, e de CEFETs, em particular.

Durante doze meses, *a coerção foi sabiamente combinada com a persuasão e o consenso*²⁰¹ pela Comissão criada, em outubro de 1998, pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, que realizou várias reuniões com professores e pesquisadores do ensino profissional, entidades de classe e universidades.

No aspecto pedagógico, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico retomam a *teoria do capital humano* sob nova aparência, nova roupagem. Caracterizadas por um conjunto de princípios e critérios, as Diretrizes definiram a metodologia de elaboração dos currículos a partir de competências gerais em vinte áreas profissionais. O Parecer nº 16/99, contraditório em sua essência, busca em linhas gerais, busca redimir a sociedade dos estragos que a Lei nº 5.692/71 e o Parecer nº 45/72 teriam legado, justificando, assim, a separação entre ensino médio e técnico.

É preciso alterar radicalmente o panorama atual da educação profissional brasileira, superando de vez as distorções herdadas pela profissionalização universal e compulsória instituída pela Lei Federal nº 5.692/71 e posteriormente regulamentada pelo Parecer CFE nº 45/72. Essa legislação, na medida em que não se preocupou em preservar uma carga horária adequada para a educação geral a ser ministrada no então segundo grau, facilitou a proliferação de classes ou cursos profissionalizantes soltos tanto nas redes públicas quanto privadas de ensino (...) A separação entre educação profissional e ensino médio, bem como a rearticulação curricular recomendada pela LDB, permitirão resolver as distorções apontadas (BRASIL, MEC/CNE, Parecer nº 16, de 1999).

Desse modo, o referido parecer atribuiu às Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional o significado de tábula de salvação do planejamento educacional, mostrando uma de suas contradições, uma vez que, ao sustentar a organização curricular no binômio qualidade e produtividade, na busca de uma educação profissional eficiente, acaba por

²⁰¹ Gramsci, 2001, v.4, p.273.

desorganizar as práticas escolares com currículos modularizados, fragmentados e cursos de duração flexível.

A duração da educação profissional de nível técnico, para o aluno, dependerá: a) do perfil profissional de conclusão que se pretende e das competências exigidas, segundo projeto pedagógico da escola; b) das competências constituídas no ensino médio; c) das competências adquiridas por outras formas, inclusive no trabalho. Assim, a duração do curso poderá variar para diferentes indivíduos, ainda que o plano de curso tenha uma carga horária mínima definida para cada qualificação ou habilitação profissional, por área profissional (op.cit.).

Nesse sentido, o aproveitamento de estudos é encarado de modo bem amplo, permitindo ao estudante transitar por várias instituições de ensino, como, também em outros espaços de educação não-formal.

O diploma de uma habilitação profissional de técnico de nível médio, portanto, pode ser obtido por um aluno que conclua o ensino médio e, concomitante ou posteriormente, tenha concluído um curso técnico, com ou sem aproveitamento de estudos. Esse curso pode ter sido feito de uma vez, por inteiro, ou a integralização da carga horária mínima, com as competências mínimas exigidas para a área profissional objeto de habilitação, poderá ocorrer pela somatória de etapas ou módulos cursados na mesma escola ou em cursos de qualificação profissional ou etapas ou módulos oferecidos por outros estabelecimentos de ensino, desde que dentro do prazo limite de cinco anos (ibid.).

Vimos, no capítulo I, que à medida que o capital assume novas formas de organização no processo de acumulação, a burguesia brasileira amolda o Estado às suas necessidades, tornando-o um instrumento a favor dos interesses capitalistas. Assim sendo, a presença do capital humano reforça a necessidade de o Estado reformar o sistema educacional na retomada do crescimento econômico e da modernização. O discurso, expresso nos documentos supracitados, de formar sujeitos polivalentes, flexíveis, colaboradores e participativos e, ainda, adaptáveis ao mercado, evidencia o fator econômico da educação tecnológica.

A educação passa a ser evocada como um instrumento de modernização — o fator preponderante, para a diminuição das ‘disparidades’ regionais. O equilíbrio, entre as regiões — subdesenvolvidas, não-desenvolvidas, em desenvolvimento e desenvolvidas — se daria mediante a modernização dos fatores de produção, especialmente pela qualificação da mão-de-obra (FRIGOTTO, 2001, p.128-9).

Permeado de contradições, o Parecer nº16 continua na sua apreciação sobre as Diretrizes Curriculares buscando fazer uma inversão da realidade, ao afirmar que reconhece

as diferenças de importância atribuídas às tarefas produtivas como, também, a forma hierarquizada da divisão técnica do trabalho, propondo, então, que a educação profissional tome a direção de criticar a distinção social originada por aquela divisão do trabalho. Portanto, para o documento, não é a dualidade de classes originada pela propriedade privada que engendra a divisão técnica e hierarquização do trabalho, mas, sim, o contrário. Segundo o Parecer nº16, essa desigualdade só teria fim com o advento “da sociedade da informação”.

Numa visão prospectiva, a política da igualdade deve tornar presente na pauta de toda instituição ou programa de preparação profissional que na sociedade da informação a divisão entre trabalho manual e intelectual, entre concepção e execução tende a desaparecer ou a assumir outras formas. Mesclam-se numa mesma atividade a dimensão criativa e executiva do trabalho; mudam as pessoas ou posições em que se executam ora uma ora outra; um mesmo profissional é convocado tanto para ser criativo como para ser operativo e eficiente. Esse padrão, ainda insinuado, tenderá a ser hegemônico. Portanto a política da igualdade na educação profissional terá que buscar a construção de uma nova forma de valorizar o trabalho, superando preconceitos próprios das sociedades pré-industrial e industrial contra o trabalho manual e as tarefas consideradas inferiores (BRASIL, MEC/CNE, Parecer nº 16 de 1999).

A política da igualdade expressa no documento se pauta no direito à educação, devendo concretizar-se em situações e meios de aprendizagem eficientes, que assegurem a todos a constituição de competências laborais relevantes, num mundo do trabalho cada vez mais competitivo e em permanente mutação. Segue o documento, propondo que seja superada a concepção de educação profissional assistencialista e economicista, marcada pela sociedade industrial repleta de “discriminações e privilégios no âmbito do trabalho”. Por conseguinte, a educação profissional deve promover “a constituição de valores de mérito (sic), competência e qualidade de resultados para balizar a competição no mercado de trabalho” (ibid.).

Em outras palavras, o Parecer nº16, ao fazer o vínculo estreito entre educação e modernização, entre educação e desenvolvimento econômico, *rejuvenesce o capital humano*²⁰², agora detentor de competências e habilidades, em um contexto em que a democratização do acesso à educação profissional torna-se mecanismo para justificar as desigualdades sociais, a distribuição de renda e emprego e, ainda, a mobilidade social interclasse.

A questão das desigualdades sociais, dos antagonismos de classes, o conflito capital—trabalho seriam superados, por um processo meritocrático. Mascara-se o caráter orgânico da acumulação, concentração e centralização

²⁰² Parafrazeio Frigotto (2003), em *Educação e a crise do capitalismo real*.

do capital e a própria luta de classes, na medida em que se nivela, sob a categoria de capital, a capacidade de trabalho dos indivíduos, ‘potenciada’ com educação ou treinamento, ao capital físico, ou seja, a força de trabalho se apresenta como uma mercadoria – um capital do mesmo valor que o capital físico (FRIGOTTO, 2001, p.126).

Vimos, no capítulo II, que na contemporaneidade as relações entre trabalho produtivo e improdutivo, manual e intelectual, material e imaterial permitem maior *inter-relação*, maior *interpenetração*, entre as atividades produtivas e as improdutivas, entre as atividades fabris e as de serviço, entre as atividades laborativas e as atividades de concepção, produção e conhecimento científico. Entretanto, o capital e sua *lei do valor* necessitam cada vez menos do trabalho estável e cada vez mais de diversificadas formas de trabalho parcial, terceirizado, que são, em escala crescente, parte constitutiva do processo de produção capitalista. Nesse sentido,

O desenvolvimento de competências profissionais deve proporcionar condições de laborabilidade, de forma que o trabalhador possa manter-se em atividade produtiva e geradora de renda em contextos sócio-econômicos cambiantes e instáveis. Traduz-se pela mobilidade entre múltiplas atividades produtivas, imprescindível numa sociedade cada vez mais complexa e dinâmica em suas descobertas e transformações. Não obstante, é necessário advertir que a aquisição de competências profissionais na perspectiva da laborabilidade, embora facilite essa mobilidade, aumentando as oportunidades de trabalho, não pode ser apontada como a solução para o problema do desemprego (BRASIL, MEC/CNE, Parecer nº 16 de 1999).

Contraditoriamente, como o capital não pode prescindir do trabalho vivo no processo de criação de valores, passa a aumentar o uso e a produtividade do trabalho de modo a aumentar a mais-valia em tempo cada vez menor. Pretendo dizer com isso que as novas formas de sociabilidade do capital tanto no que se refere ao novo padrão de acumulação, quanto no que se refere à reinserção da classe trabalhadora na nova divisão internacional do trabalho requerem a “valorização do trabalhador”.

Nesse contexto, a concepção de educação tecnológica com sua proposta de cursos aligeirados e de conteúdos fragmentados, na realidade concreta, tem a finalidade de formar o “cidadão produtivo” com vistas ao mercado, “no qual o termo produtivo se refere ao trabalhador mais capaz de gerar mais-valia — o que significa submeter-se às exigências do capital que vão no sentido da subordinação e não da participação para o desenvolvimento de todas as suas potencialidades” (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2006, p.63).

Concordo com Ramos (2004, p.41), que o entendimento de trabalho explicitado nas Diretrizes Curriculares mostra a concepção de educação do MEC eivada de contradições entre capital e trabalho: ora o trabalho é tomado como princípio vital, ora o trabalho é mercadoria; ora o trabalho é mediação, ora o trabalho é visto como fim no mercado; ora o trabalho é práxis humana, ora o trabalho é práxis produtiva capitalista.

Todo esse arsenal político-ideológico e teórico que foi se produzindo historicamente, durante décadas, marcado por contradições entre capital e trabalho, e que culminou na reforma do ensino médio e técnico dos anos de 1990, refletiu-se internamente no cotidiano escolar do CEFET/RJ, do que tratarei nas próximas sessões.

2. O CEFET/RJ NO CONTEXTO HISTÓRICO: a trajetória de uma instituição voltada para a formação profissional

Na terceira sessão do capítulo II, fiz a reconstrução histórica do ensino profissional no Brasil, tendo como foco de análise as escolas técnicas da rede federal. Desvelei que à medida que o modo de produção capitalista foi se modificando, a burguesia associada e dependente do capitalismo central foi moldando o Estado aos seus interesses, tendo como mediação o grau de escolarização e formação profissional da classe trabalhadora.

Dessa maneira, as políticas públicas de formação profissional são expressão das necessidades da realidade concreta, constitutivas de uma determinada condição histórica, tornando-se, assim, mediação no sentido de prover o Estado de mão-de-obra especializada.

Nesse cenário, o CEFET/RJ sendo uma instituição de formação profissional, em uma sociedade cindida em classes, é síntese de múltiplas determinações. Por um lado, é mediação por articular-se aos interesses do capital; de outro, é mediador da classe trabalhadora que em sua luta histórica busca acesso à escola pública e de qualidade.

Inscrito na totalidade das relações sociais, o CEFET/RJ tem sua trajetória marcada, como veremos, pela legislação que resultou da formulação de políticas de formação profissional, em geral, foco de minha análise, na primeira sessão desse capítulo. Desse modo,

todo seu processo de transformação, em particular, bem como de criação de cursos subordina-se àquela dinâmica.

2.1. A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ENSINO PROFISSIONAL

O CEFET/RJ principia sua trajetória educacional no âmbito do processo de industrialização do final do século XIX e início do século XX. Criada por meio do Decreto nº 1.880, de 11 de agosto de 1917, a Escola Normal de Artes e Offícios Wenceslau Bráz, tinha a finalidade de formar professores, mestres e contramestres para os institutos e escolas profissionais do então Distrito Federal e, também, professores de trabalhos manuais para as escolas primárias municipais de todo país.

Em consonância com as bases do processo industrial e econômico que se desenvolvia no país, a Escola Wenceslau Braz, instalada no antigo Palacete Leopoldina, à rua General Canabarro, nº 338, no Maracanã, inicia suas atividades letivas, em 1920, oferecendo cursos técnicos profissionais, para jovens do sexo masculino, nas modalidades de Trabalho em Madeira; Trabalho em Metal; Mecânica e Eletricidade; Atividades Comerciais; e, ainda, curso de trabalhos manuais, destinado ao sexo feminino, como Prendas e Economia Domésticas; Bordados, Costura e Flores Artificiais. Mais tarde, em 1924, seu Regimento Interno é alterado; a Escola Normal Wenceslau Braz deixa de se incumbir da formação de contramestres e professores de trabalhos manuais, passando, somente, a preparar professores e mestres para as escolas profissionais da União. Nesse sentido, os currículos são reestruturados, tendo sua carga horária ampliada, e, com isso, a duração de todos os cursos altera-se de quatro para seis anos letivos. Assim, além das disciplinas voltadas à formação técnica, os alunos passam a estudar, também, disciplinas, como Português, Educação Cívica, Matemática Aplicada às Indústrias, Geografia Industrial, História das Indústrias, Desenho à Mão Livre e Geométrico, Fisiologia, Psicologia, Noções de Direito, Canto, Música, Educação Física, Francês, Física, Eletricidade, Química Industrial, História Natural, Higiene, Pedagogia, Contabilidade Industrial, Estenografia, Datilografia, Modelagem e Trabalhos Manuais. Desse modo, a Escola passa a oferecer uma formação mais abrangente, articulando disciplinas voltadas à cultura geral e à educação profissional (FONSECA, 1961, p.589-90).

Embora a Escola Wenceslau Braz oferecesse vários cursos e contasse não apenas com um quadro docente de qualidade, mas, também, com recursos financeiros e infra-estrutura capazes de propiciar sólida formação profissional para a indústria, teve sua finalidade questionada, uma vez que boa parte do corpo discente era composto por jovens do sexo feminino que cursavam Estenografia, Datilografia, Contabilidade, Costura e Bordados. Em outras palavras, como aponta Celso Suckow da Fonseca, em sua obra *História do Ensino Industrial no Brasil*, a escola não estava conseguindo exercer o papel que lhe fora atribuído quando de sua criação:

Não era pròpriamente isso que o país esperava, mas sim a formação de homens que estivessem à altura de ensinar Mecânica, Eletricidade, Serralharia, Fundição Marcenaria, Carpintaria, etc., enfim, de homens que pudessem fazer de seus alunos verdadeiros artífices para a indústria nacional (op.cit., p.597).

Depois de quase vinte anos de atividades, a Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Braz é fechada, em abril de 1937, para ceder lugar à construção de um liceu destinado ao ensino profissional de todos os ramos e graus. A Escola Normal é então demolida, iniciando-se a edificação do liceu que, antes mesmo de ser inaugurado, tem sua denominação alterada para Escola Técnica Nacional (ETN), consoante o espírito da Lei Orgânica do Ensino Industrial, promulgada em 30 de janeiro de 1942.

2.2. A FORMAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL DE HOMENS PARA A INDÚSTRIA

Como vimos nos dois primeiros capítulos, a partir da década de 1930, durante o governo de Getúlio Vargas, a industrialização brasileira sofre expressiva transformação quantitativa e, fundamentalmente, qualitativa, sobretudo na fase do Estado Novo, quando é adotada uma série de medidas visando à implantação de um núcleo urbano-industrial, que acaba por gerar mudanças significativas na economia do país.

Entre 1942 e 1946, com Gustavo Capanema à frente do Ministério da Educação e Saúde Pública, o governo Vargas implementa a reforma da educação brasileira, iniciada nos anos de 1930. São promulgados vários decretos-leis, que resultam em uma série de reformas, denominadas Leis Orgânicas do Ensino, abrangendo todos os ramos e graus.

Inserida nesse processo, a Escola Técnica Nacional, apesar de estar funcionando desde 1942, é oficialmente inaugurada em 7 de outubro de 1944, com a presença do então

Presidente da República, Getúlio Vargas, e do Ministro Gustavo Capanema. Tendo como finalidade preparar profissionais especializados para a indústria, a Escola Técnica Nacional oferecia formação em dois níveis: cursos industriais básicos, equivalentes ao chamado curso ginásial (atual ensino fundamental de 5^a à 8^a série), e cursos industriais técnicos. Os cursos industriais básicos, em número de 15 e com duração de quatro anos, eram ofertados àqueles que tivessem o então curso primário, completo (atual ensino fundamental de 1^a à 4^a série), nas seguintes modalidades: Alfaiataria; Aparelhos Elétricos e Telecomunicações; Carpintaria; Cerâmica; Corte e Costura; Chapéus, Flores e Ornatos; Fundição; Marcenaria; Máquinas e Instalações Elétricas; Mecânica de Máquinas; Mecânica de Precisão; Mecânica de Automóveis; Serralheria; Tipografia e Encadernação; e, ainda, Pintura. Já os cursos técnicos, destinados aos portadores de certificado do antigo ginásial ou dos cursos industriais básicos, tinham duração de três anos e eram em número de sete, abrangendo as modalidades: Construção de Máquinas e Motores; Eletrotécnica; Edificações; Decoração de Interiores; Desenho Técnico e Eletrotécnica; Desenho Técnico de Arquitetura e Móveis; e, ainda, Construção de Aeronáutica. Ressalte-se que os referidos cursos ofereciam currículos que integravam disciplinas de cultura geral às disciplinas de cultura técnica.

A Escola Técnica Nacional foi ainda incumbida pela Lei Orgânica do Ensino Industrial de preparar professores e pessoal administrativo para atuar no ensino industrial, além de formar artífices, mestres e técnicos para a indústria. Em consonância com a referida lei, é criado, então, o denominado Ensino Pedagógico, com duração de um ano, abrangendo dois cursos: o de Didática do Ensino Industrial e o de Administração do Ensino Industrial, ambos destinados a candidatos portadores do certificado de mestrado ou de curso técnico, previstos na mesma lei. Entretanto, é apenas 10 anos mais tarde, de 1952 a 1953, que a ETN passa a oferecer o curso de Didática do Ensino Industrial, tendo em seu currículo as disciplinas de: Psicologia Educacional; Orientação e Seleção Profissional; História da Indústria e do Ensino Industrial; e, ainda, Metodologia.

No capítulo II aponte que o governo JK promoveu a reforma do ensino industrial, em 1959, por meio da Lei n^o 3.552, regulamentada pelo Decreto n^o 47.038/59. Essa lei instituiu autonomia à Escola Técnica Nacional para a aquisição de material destinado às oficinas e, também, para a contratação de professores para as escolas de ensino industrial da rede federal, estipulando, entre outras medidas, a criação não apenas do Conselho de Representantes, dando assento ao empresariado industrial nas reuniões internas da escola, como, também, do Conselho de Professores, permitindo maior participação de determinados setores da

comunidade escolar na discussão de questões didático-pedagógicas. Ademais, essa lei representa um avanço em relação às reivindicações da classe trabalhadora no país, uma vez que as escolas de ensino industrial vinculadas ao MEC, como a Escola Técnica Nacional, passam a ser então reconhecidas como instituições que devem oferecer base de cultura geral articulada à base de cultura técnica, de modo a que seus alunos possam não só ter uma profissão, mas, também, as condições para prestar exames vestibulares e prosseguir seus estudos no ensino superior. Além disso, com o advento da Lei nº 3.552, é permitido aos alunos registrar os diplomas obtidos em cursos técnicos industriais, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA).

É nesse cenário que a Escola Técnica Nacional, em atendimento à nova legislação, amplia a duração de seus cursos técnicos de três para quatro anos e, a partir dessa reformulação curricular, passa a oferecer, em vez de sete, seis cursos: Eletrotécnica; Eletrônica; Edificações; Estradas; Máquinas e Motores; e, ainda, Meteorologia. Com sua autonomia garantida em lei, a ETN busca, então, atender à demanda crescente por cursos técnicos e, gradativamente, extingue os cursos industriais básicos, tendo formado sua última turma no ano de 1964.

Em consonância com o crescimento e a diversificação de postos de trabalho no país e, também, com a procura por uma formação profissional por parte das classes populares, a Escola Técnica Nacional, ainda, oferecia os chamados Cursos de Continuação, destinados a jovens e adultos, sem escolaridade. Esses cursos, de curta duração e em número de 10, eram oferecidos nas seguintes especialidades: Ajustagem; Fresagem; Tornearia Mecânica; Instalações Elétricas; Aparelhos Elétricos; Radiotécnica; Solda Elétrica; Composição Manual; Composição Mecânica; e Desenho de Máquinas. Assim estruturada, a Escola Técnica Nacional implementa, na década de 1960, o modelo de formação profissional que a destacaria no sistema nacional de ensino, como marco do ensino profissional no Brasil.

Ao longo dos anos de 1960, a Escola Técnica Nacional, sediada no recém-criado estado da Guanabara, vai se firmando no panorama educacional brasileiro como uma das principais instituições de ensino industrial do país, em função da qualidade de seu ensino, uma vez que conta, desde o início das atividades, não apenas com o corpo docente proveniente da Escola Normal Wenceslau Braz, como, também, com técnicos suíços e norte-americanos, especializados, contratados para lecionar na rede federal de escolas técnicas.

Entretanto, por ser a ETN, hoje CEFET/RJ, uma instituição de ensino profissional, no seu interior as contradições entre capital e trabalho tornam-se mais visíveis. Nesse sentido, destaco que, apesar de em 1961 o Decreto nº 50.945 — assinado pelo então Presidente da República, Jânio Quadros — permitir aos portadores de certificado de conclusão do 2º ciclo secundário a matrícula na 3ª série dos cursos industriais técnicos das escolas técnicas federais, com dispensa das disciplinas de cultura geral, a ETN não conseguia atrair, para seus cursos, alunos de parcela da sociedade favorecida economicamente²⁰³. Vista como instituição destinada a formar *filhos de operários*, sobre a ETN ainda repousava o olhar preconceituoso de uma sociedade marcada pelo resquício do escravismo, em que o trabalho manual era considerado algo degradante, pois que, como apontei no capítulo II, desde os tempos da Colônia e do Império e até a Constituição de 1937, o ensino profissional (artesanal, manufatureiro e industrial) destinava-se, na forma da lei, aos miseráveis, aos órfãos, aos abandonados, aos delinquentes.

Desse modo, na concepção das famílias das classes média e alta do país, a escola ideal, para seus filhos seria o Colégio Militar, o Colégio Pedro II, o Instituto de Educação ou, ainda, as escolas confessionais da rede privada. Destinados ao oficialato ou às escolas com formação voltada apenas para a cultura geral, esses jovens, na visão dominante, estariam, assim, preparados para o trabalho intelectual.

2.3. DA FORMAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL DA ETF À FORMAÇÃO PROFISSIONAL-TECNOLÓGICA DO CEFET

A partir do final dos anos de 1960, já na vigência do regime militar, lentamente essa visão distorcida sobre a Escola Técnica vai se modificando. A necessidade, cada vez maior, por trabalhadores qualificados faz com que o ensino industrial técnico passe a ter importância crescente para alguns segmentos da população brasileira. No entanto, será somente no transcorrer da década de 1970, com a consolidação da indústria brasileira, aliada à entrada de empresas multinacionais no país, que o olhar sobre a Escola Técnica se modificará.

Vimos no capítulo II que com o advento da profissionalização compulsória, no então ensino de 2º grau, por meio da Lei nº 5.692/71, foi empreendida uma grande campanha de valorização do ensino profissional e do trabalho técnico, o que pode ser considerado marco da mudança de perfil econômico dos alunos da então Escola Técnica, o hoje CEFET/RJ.

²⁰³ Fato histórico constatado não só a partir da consulta ao Arquivo Geral do CEFET/RJ, como, também, em entrevista realizada com ex-alunos.

Durante o governo militar, a Escola Técnica Nacional sofre sucessivas alterações não apenas em sua designação, mas também em seu regimento, passando a chamar-se, em 1965, Escola Técnica Federal da Guanabara, devido à orientação que buscava identificar escolas técnicas, em todo o país, com a denominação do respectivo estado; no ano de 1967, passa a Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca, em homenagem póstuma a seu primeiro diretor eleito pela comunidade interna; e já no final da década de setenta, mais precisamente em 1978, é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

Entretanto, mais importantes do que as modificações sofridas em sua denominação, são as transformações sucessivas ocorridas no interior da escola, impulsionadas, majoritariamente, pelas políticas de Estado que passam atrelar a educação ao desenvolvimento econômico do país. Como primeiro exemplo dessas sucessivas transformações, cito que, no ano de 1966, a então Escola Técnica Federal da Guanabara implanta cursos de Engenharia de Operação, sendo introduzida, assim, a formação de profissionais para a indústria, em cursos de nível superior de curta duração. Realizados em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), para efeito de colaboração do corpo docente e expedição de diplomas, os cursos abrangiam as seguintes especialidades: Engenharia de Operação Elétrica, Engenharia de Operação Eletrônica e Engenharia de Operação Mecânica.

Mais tarde, já como Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, os cursos de Engenharia de Operação cedem lugar aos de Engenharia Industrial, com duração de cinco anos e, no bojo das reformas neoliberais da década de 1990, são criados os cursos superiores de tecnologia, conhecidos por cursos de tecnólogos.

Como segundo exemplo, lembro o fato de que, devido ao aumento crescente do número de matrículas, sonhado há muito pelo patrono da escola, a já denominada Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca passa a funcionar em três turnos, no final dos anos de 1960, abolindo o horário integral — tradição até então considerada essencial para o ensino industrial de qualidade —, além de eliminar a oferta de almoço aos alunos, muito embora a distribuição, gratuita, de lanche tenha continuado até meados dos anos de 1980, para estudantes tanto do turno diurno quanto noturno.

Como terceiro exemplo da transformação ocorrida no interior da escola surge em 1971, a partir dos Acordos MEC—BIRD e MEC—USAID, quando o governo militar, por

meio do MEC, cria o Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio e Superior de Engenharia de Operação (PRODEM). Instalado nas dependências da então denominada Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca, o PRODEM, vinculava-se ao Departamento de Ensino Médio (DEM) do MEC e tinha por finalidade a execução do projeto que captara recursos do Banco Mundial, da ordem de 21 milhões de dólares, para construir prédios, instalar e equipar oficinas e laboratórios, bem como preparar e formar pessoal, em todos os níveis de ensino, em seis escolas técnicas e 13 colégios agrícolas de todo país.

Ainda nesse mesmo ano de 1971, surge a quarta transformação, ditada pelas políticas de governo, que atribuiu à Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca, a partir da necessidade de preparar professores para lecionar disciplinas específicas dos cursos técnicos e dos cursos de Engenharia de Operação, criando-se o Centro de Treinamento de Professores, que passa a funcionar em convênio com o Centro de Treinamento do Estado da Guanabara (CETEG) e o Centro Nacional de Formação Profissional (CENAFOR).

Como quinto exemplo, pode-se mencionar o fato de que, atrelado ao desenvolvimento econômico, científico e tecnológico ocorrido no país, os cursos técnicos oferecidos, em 1978, pela ainda chamada Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca, nas áreas da indústria e infra-estrutura, são em número de sete, nas modalidades de: Eletrotécnica, Eletrônica, Edificações, Estradas, Mecânica, Meteorologia e Telecomunicações, sendo que a criação deste último curso bem expressa o forte vínculo da escola ao desenvolvimento econômico do país. A propósito desse fato, cabe lembrar a origem do curso de Telecomunicações, na escola, que remonta à Lei Geral de Telecomunicações dos anos de 1960: essa lei acabou por propiciar ao país a estruturação de uma das maiores redes de telecomunicações do mundo, o que possibilitou a fundação, em 1972, da estatal Telecomunicações Brasileiras S/A (Telebrás), hoje privatizada, responsável pela implementação do Plano Nacional de Telecomunicações; desde então, a Escola Técnica Federal passa a oferecer o curso extracurricular sobre Central de Pentaconta — a mais avançada tecnologia para telefonia à época —, em convênio com a Standard Electric S. A., Companhia Telefônica Brasileira (CTB) e Companhia Estadual de Telefones do Estado da Guanabara (CETEL); em 1978, tal modalidade de ensino cede espaço para a implantação do curso técnico de Telecomunicações, em horário noturno, destinado a alunos portadores de diploma do chamado ensino de 2^o grau.

Em junho de 1978, ocorre uma das principais modificações sofridas pela instituição, qual seja, a transformação da Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca em Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca — CEFET/RJ. Em

conformidade com a Lei nº 6.545 de sua criação, o denominado CEFET/RJ tem seu *status* elevado à instituição de educação superior, devendo atuar como autarquia de regime especial, vinculada ao MEC, na oferta de cursos de graduação e pós-graduação, em atividades de extensão e na realização de pesquisas na área tecnológica.

Vale repetir, mesmo sob pena de ser redundante, que lei a de criação dos CEFETs teve por finalidade, não apenas verticalizar e promover a intercomplementaridade e continuidade do ensino técnico no ensino superior, como, também, orientar a atuação desses centros, de forma a dotá-los de identidade própria, diferenciando-os das universidades. Para tanto, o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca leva um período de, aproximadamente, quatro anos até adaptar-se ao novo estatuto e elaborar seu organograma e regimento interno.

E, como último exemplo, vale registrar que, desde o advento da Lei nº 5.692/71, tornou-se exigência legal a habilitação de professores para o exercício do magistério em todas as disciplinas do currículo dos cursos técnicos de nível médio. Na realidade, as instituições que ministram ensino técnico sempre se depararam com a falta de profissionais habilitados para as atividades docentes. Ao reconhecerem essa dificuldade, o MEC e o antigo Conselho Federal de Educação autorizaram as escolas técnicas, por meio da Portaria nº 432 de 19/07/71, a formar professores para as disciplinas de cultura técnica. Entretanto, os cursos de capacitação de professores, denominados Esquema I e Esquema II, destinados, respectivamente, para portadores de diploma de curso superior e portadores de diploma de cursos técnicos de nível médio serão oferecidos pelo CEFET/RJ apenas no início dos anos de 1990. Desse modo, pela quarta vez em sua história, a instituição incumbe-se da formação de professores, em caráter emergencial.

2.4. A EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO CEFET/RJ NO CONTEXTO DAS REFORMAS NEOLIBERAIS

Durante o governo do Presidente Fernando Collor de Mello (1990—1992) e, principalmente, nas duas gestões do Presidente Fernando Henrique Cardoso (1995—2002), o Brasil passa a viver sob a hegemonia das políticas neoliberais como referenciais centrais para a formulação de políticas públicas pelo Estado brasileiro.

Defendidas pelos setores dominantes e por órgãos internacionais de fomento, como fatores essenciais para modernização e crescimento do país, medidas, a exemplo da flexibilização das leis trabalhistas, desregulamentação da economia, privatização, maior abertura ao capital estrangeiro, liberdade para o mercado e modificações em direitos sociais historicamente reconhecidos, passam a nortear a ação do Estado, no âmbito das esferas política, econômica e social.

Desse modo, a partir dos anos de 1990, a adoção pelo Estado de um novo modelo de política econômica e de formas de apropriação dos novos paradigmas tecnológicos e organizacionais do trabalho vai formando, também, uma nova consciência de que o modelo de produção e acumulação taylorista—fordista, até então vigente, está superado.

Entra em cena o toyotismo como modelo de inovação, uma vez que se reflete nas novas formas de organização e gestão do trabalho e da produção, levando boa parte das empresas brasileiras a se adaptarem aos “novos tempos”, para se tornarem competitivas frente ao mundo globalizado.

A reestruturação produtiva insere-se no processo de desnacionalização e desindustrialização, o que engendra, no país, o crescimento do denominado terceiro setor. Simultaneamente, cresce e se fortalece o empresariado com interesse direto na política de desregulamentação do mercado de trabalho e na minimização dos direitos sociais, e o mercado de trabalho é, então, ampliado na oferta de serviços de turismo, saúde, educação, rede de lanchonetes *fast food*, *moto-boys*, operadoras de *telemarketing* e outros.

Com relação ao CEFET/RJ, durante o período Collor e a era FHC, pode-se afirmar que a instituição é marcada por contradições.

Por um lado, ocorre o seu crescente prestígio na sociedade; a classe média do país, agora com algumas camadas empobrecidas, procura escolas públicas, gratuitas e de qualidade como o CEFET/RJ, o que elevou, consideravelmente, o número de inscritos nos processos seletivos. O CEFET/RJ também teve sua identidade alterada a partir, não só das reformas empreendidas no âmbito do MEC, como, também, da reforma do ensino médio e técnico promovida no governo Cardoso. Ambos os tópicos serão abordados na próxima sessão.

Criado para atender, na oferta de cursos, à demanda da indústria, a partir da referida reforma, o CEFET/RJ, além de oferecer cursos para esse setor secundário da economia — em um país que passa pelo processo de desindustrialização —, passa a ofertá-los, também, para área de serviços, agora privatizados. Assim, o número de cursos técnicos propostos pela instituição é ampliado de sete para 14: Eletrotécnica; Eletrônica; Edificações; Estradas;

Mecânica; Meteorologia; Telecomunicações; Administração; Automobilística; Eletromecânica; Informática; Enfermagem; Segurança do Trabalho; e, ainda, Turismo e Entretenimento.

Desse modo, o número de alunos da instituição também se eleva, consideravelmente, tanto nos cursos técnicos de nível médio²⁰⁴, quanto nos cursos do ensino superior; e a formação em nível superior acaba por se consolidar. Cabe registrar que desde 1998, o ingresso para os cursos de nível superior ocorre por meio de vestibular isolado do CEFET/RJ.

Atualmente, o CEFET/RJ oferece, no ensino superior, cursos de tecnólogos, bacharelado e pós-graduação. Os cursos superiores de tecnologia são: Desenvolvimento de Aplicações para a *Web* e Meio Ambiente. No bacharelado, são oferecidos: Administração Industrial; Engenharia Industrial de Controle e Automação; Engenharia de Produção; Engenharia Industrial Mecânica; e, ainda, Engenharia Industrial Elétrica, com ênfases em Eletrotécnica, Eletrônica e Telecomunicações. O Programa de Pós-Graduação, *lato sensu*, surge ainda em 1988, com a criação do curso de especialização para engenheiros em Segurança do Trabalho; mais tarde, em 1994, é oferecido o curso de especialização em Didática Aplicada à Educação Tecnológica, na modalidade de educação à distância, a professores do então curso técnico de 2º grau de todas as Instituições Federais de Ensino Tecnológico do país, que estejam lecionando, não tenham título de mestre ou doutor, nem qualquer especialização *lato sensu*. E, finalmente, o Programa de Pós-Graduação, *stricto sensu*, implantado no CEFET/RJ em 1992, com o curso de Mestrado em Tecnologia, avaliado pela CAPES, no ano de 1999 e depois em 2002, tendo obtido conceito 3. Atualmente, o mestrado acadêmico possui duas áreas de concentração: uma em Processos Tecnológicos e outra em Gestão em Engenharia. Em 2002 é aprovado pela CAPES o Mestrado Profissional no Ensino de Ciências e Matemática, oferecendo duas áreas de concentração: Novas Tecnologias no Ensino de Física e Novas Tecnologias no Ensino de Matemática, tendo a primeira turma iniciado suas atividades no ano seguinte.

No que diz respeito às chamadas atividades de extensão, previstas em sua lei de criação, desde o início dos anos de 1990 o CEFET/RJ desenvolve experiências e projetos nesse sentido, em um processo educativo, cultural e científico que articula ensino e pesquisa, ampliando sua relação com a sociedade. As atividades de extensão comportam, também, a supervisão e realização de eventos que articulam ciência, técnica, tecnologia e cultura. Nesse

²⁰⁴ Sobre esses dados, ver sessão 3.3.

âmbito, destacam-se o Programa de Educação Tecnológica (Projeto Servir), para as classes populares, realizado nos anos de 1990, em parceria com o Programa Comunidade Solidária, a Fundação VITAE, Fundação de Apoio ao CEFET e Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro; o Programa de Cursos de Educação Profissional, de nível básico, desenvolvido com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT); o Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE), cuja finalidade é atender alunos com dificuldades financeiras e encaminhá-los ao Programa de Bolsas de Trabalho, além de buscar aproximação com instituições especializadas que possam oferecer auxílio aos alunos carentes de acompanhamento especial; a Semana de Extensão, realizada anualmente, com a promoção da Feira Técnica (FETEC), da Exposição da Produção em Ciência e Tecnologia (EXPOTEC), envolvendo alunos tanto de cursos técnicos, quanto de graduação e pós-graduação do estado do Rio de Janeiro, além do Ciclo Multidisciplinar de Palestras e das apresentações artístico-culturais.

Porém, se por um lado a instituição é reconhecida pela qualidade de suas ofertas educacionais, por outro, vive sérios problemas, em função da política neoliberal adotada pelo Estado, sendo um dos mais graves a reforma do ensino médio e técnico, promovida pelo Decreto nº 2.208/97. A reforma exigia que, na formação do curso técnico, os alunos tivessem em seu currículo, apenas, as disciplinas técnicas específicas. Essa modificação, engendrada pela concepção de educação tecnológica em sua fase já amadurecida nos anos de 1990, acabou por retirar a riqueza da formação propiciada até então pelo CEFET/RJ, que, desde o início de suas atividades letivas em 1920, oferecia em um único currículo disciplinas de formação geral e de formação específica. Ou, em outras palavras, a educação que restabelece o vínculo com o trabalho concreto, na perspectiva da luta emancipadora, é preterida quando, em 1998, o CEFET/RJ deixa de oferecer, pela primeira vez na sua história, cursos técnicos de nível médio na forma integrada, passando a oferecer, separadamente, o ensino médio da educação profissional de nível técnico.

No período do primeiro governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2003—2006), o Decreto nº 2.208/97 é revogado pelo Decreto nº 5.154/04, facultando às instituições de ensino profissional do país oferecer, além do ensino técnico concomitante ao ensino médio, a forma integrada (ensino médio e técnico em um único curso) e, ainda, a forma seqüencial para aqueles que já tenham concluído o ensino médio. O novo decreto, ao apresentar a prerrogativa de as escolas oferecerem o ensino médio integrado ao ensino técnico, traz em seu bojo a discussão sobre a formação integral de crianças, jovens e adultos que vivem em uma sociedade cindida em classes. Se de um lado o referido decreto não garante a implementação

do ensino médio integrado à educação profissional e tecnológica, deixando às escolas, gestores, professores e alunos a decisão de romper ou não com a dualidade estrutural que permeia a sociedade brasileira; de outro, o decreto avança ao trazer, para o interior das escolas, a perspectiva da formação integral (CIAVATTA, 2005, p.102).

Diante do Decreto nº 5.154/04, o hoje CEFET/RJ parece, apenas, aceitar como naturais os diferentes projetos político-pedagógicos presentes na sociedade de classes em que vivemos, não avançando, portanto, na discussão a respeito do ensino médio integrado.

Destaque-se que a discussão do ensino médio integrado ao ensino técnico caminha na perspectiva da concepção de educação tecnológica em Marx, ou, ainda, na perspectiva da escola única e politécnica defendida por Gramsci. Na realidade concreta brasileira, a universalização do ensino médio integrado, integrador e emancipatório, não é apenas direito social mas sobretudo, mediação para a construção da escola unitária e da formação politécnica. Com Pistrak (2005), parto do pressuposto que a *nova* escola (unitária, politécnica, de educação tecnológica) se constrói a partir das contradições da escola atual; nesse sentido,

a educação politécnica não é aquela que só é possível em outra realidade, mas uma concepção de educação que busca, a partir do desenvolvimento do capitalismo e de sua crítica, superar a proposta burguesa de educação que potencialize a transformação estrutural da realidade. O ensino médio integrado é aquele possível e necessário em uma realidade conjunturalmente desfavorável — em que os filhos dos trabalhadores precisam obter uma profissão ainda no nível médio, não podendo adiar esse projeto para o nível superior de ensino — mas que potencialize mudanças para, superando-se essa conjuntura, constituir-se em uma educação que contenha elementos de uma sociedade justa (FRIGOTTO, CIAVATTA, RAMOS, 2005, p.44).

A história do hoje CEFET/RJ conta com outro fato marcante, para além de sua expansão acadêmica, qual seja a ampliação de suas unidades físicas. Atualmente, a instituição é constituída pela unidade-sede, no Maracanã; um *campi*, no mesmo bairro, à rua General Canabarro, e, ainda, por duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnED) — UnED Maria da Graça e UnED Nova Iguaçu.

A possibilidade de ampliar seu espaço físico surge em 1997, quando o CEFET/RJ assume, patrimonialmente, o prédio do governo federal em que funcionava o setor gráfico da extinta Fundação de Assistência ao Estudante (FAE), órgão vinculado ao MEC que absorvera os programas da Fundação Nacional de Material Escolar (FENAME/MEC). Localizada no bairro de Maria da Graça, subúrbio da Zona Norte do Rio de Janeiro, à rua Miguel Ângelo, nº 96, a extinta fábrica de material escolar passa então a integrar a infra-estrutura do Centro, sendo designada, em 1999, *Campus* Maria da Graça.

Ainda nesse mesmo ano, é firmado um convênio entre CEFET/RJ e Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (SEE-RJ), com a finalidade de democratizar o acesso aos cursos técnicos do Centro. Por meio desse convênio é criado e instalado, no *Campus* Maria da Graça, o Colégio Estadual Professor Horácio Macedo, que inicia suas atividades no ano de 2000, quando então é oferecida matrícula nos cursos técnicos do CEFET/RJ a todos os alunos que cursam o ensino médio no referido colégio estadual.

É também do ano de 1999 a implantação do Núcleo de Tecnologia Automobilística (NTA). Com suporte da então Fundação de Apoio ao CEFET/RJ, da Fundação Rotária da Educação para o Trabalho (FRET) e da BR-PETROBRAS Distribuidora S. A., o Núcleo é projetado para reproduzir o ambiente automotivo da cadeia de montagem automobilística, no espaço escolar. Desse modo, o NTA oferece vários programas de qualificação para um público diversificado: alunos de ensino médio, de ensino técnico, de ensino superior e trabalhadores em geral. Em 2001, o NTA incentiva a criação do curso técnico em Automobilística, em caráter regular.

No bojo da política governamental de expansão da rede federal de educação tecnológica, que prevê a implantação de cinco novas escolas técnicas, quatro novas escolas agrotécnicas e 33 unidades descentralizadas até o final do ano de 2007, em junho de 2006 o *Campus* Maria da Graça é transformado em Unidade de Ensino Descentralizada (UnED), tendo em seu planejamento a abertura de novos cursos técnicos, como os de Segurança do Trabalho e Informática. Na recém-inaugurada UnED vêm sendo desenvolvidos programas de formação destinados às classes populares, instituídos pelo governo federal, a exemplo do Projeto Escola de Fábrica, realizado em parceria com a Eletrobrás, e do Programa Jovem Aprendiz, junto à Petrobras, do qual o CEFET/RJ é responsável pela Coordenação Pedagógica Nacional.

Inaugurada em agosto de 2003, a Unidade de Ensino Descentralizada de Nova Iguaçu (UnED Nova Iguaçu) é resultado de uma política iniciada no governo Sarney, em 1986, com o chamado Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico (PROTEC), objetivando expandir e interiorizar a oferta de cursos em áreas afastadas dos grandes centros urbanos. Dessa forma, espera-se garantir o acesso das classes populares a cursos considerados de excelência, como, também, possibilitar o desenvolvimento tecnológico e social da região. Nesse sentido, a UnED Nova Iguaçu oferece os cursos técnicos de Eletromecânica, Informática, Enfermagem e Telecomunicações, integrados ou concomitantes ao ensino médio;

na graduação, são oferecidos bacharelados em Engenharia Industrial de Controle de Automação e, ainda, em Engenharia de Produção.

Inserido em uma sociedade capitalista, onde educação e trabalho são subsumidos ao capital e a educação, por conseguinte, é tornada mecanismo de conformação da classe trabalhadora ao sistema que explora o trabalho como mercadoria, o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, em sua trajetória de 90 anos de comprovado reconhecimento por parte da sociedade, foi se amoldando às transformações socioeconômicas, políticas e culturais ocorridas ao longo desse período.

Formando jovens e trabalhadores, desde o início da industrialização no país até esse começo de século XXI, o CEFET/RJ — que principia suas atividades como Escola Normal de Artes e Offícios, em 1917; que na década de 1940, torna-se instituição de ensino técnico industrial; e, ainda, que a partir do final da década de 1970, quando da sua transformação em centro de educação tecnológica, recebe a incumbência de oferecer ensino profissional em todos os níveis, tanto para a área da indústria, quanto para o setor de serviços — é, hoje, uma instituição em crise, espaço onde se percebe, com clareza, manifestações das contradições entre capital e trabalho.

Se por um lado, busca atender às reivindicações da classe trabalhadora no sentido de democratizar as oportunidades educacionais, de outro, atrelado aos interesses particulares do capital é induzido a formar mão-de-obra para o trabalho alienado, por meio de currículos fragmentados, desarticulados e de curta duração.

Nesse cenário, Mészáros (2006b) afirma que não apenas as instituições de ensino, mas também, o sistema educacional na sua globalidade passam por uma crise, cuja natureza é estrutural. “A crise de hoje não é simplesmente a de uma instituição educacional, mas a crise estrutural de todo o sistema da ‘interiorização’ capitalista” (p.272-3).

Poder-se-ia afirmar, então, que a crise verificada no CEFET/RJ reflete a crise institucional do Estado, cuja estrutura econômico-social e superestrutura jurídico-político-ideológica demarcam as diretrizes da política científica e tecnológica segundo os preceitos neoliberais; diretrizes estas que servem de sustentáculo para a formulação de políticas públicas para a educação, em geral.

Vimos, anteriormente, que a política governamental que promoveu a reforma da educação do final dos anos de 1990 buscou oferecer à escola capitalista uma face universalizante e democratizante; entretanto,

Na escola atual, em função da crise profunda da tradição cultural e da concepção da vida e do homem, verifica-se um processo de progressiva degenerescência: as escolas de tipo profissional, isso é, preocupadas em satisfazer interesses práticos imediatos, predominam sobre a escola formativa, imediatamente desinteressada. O aspecto mais paradoxal reside em que esse novo tipo de escola aparece e é louvado como democrático, quando, na realidade, não só é destinado a perpetuar as diferenças sociais, como ainda a cristalizá-las em formas chinesas (GRAMSCI, 2001, v.2, p.49).

3. O CEFET/RJ E A REFORMA DO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO DOS ANOS DE 1990

É absolutamente condenável, ‘a educação popular pelo Estado’, determinar por uma lei geral os recursos das escolas populares, as aptidões exigidas do pessoal de ensino, os ramos da instrução, etc. e vigiar com a ajuda de inspetores do Estado, como sucede nos Estados Unidos, o cumprimento dessas prescrições legais, é coisa inteiramente diferente de converter o Estado em educador do povo (MARX, 1984, p.21).

Não pretendo analisar todas as mudanças ocorridas no interior da escola, mas, sim privilegiar as mediações que apontam para subordinar a lógica e o funcionamento da instituição às necessidades dos setores secundário e terciário da economia, com a fragmentação de conteúdos e de tempos escolares, o que acaba por engendrar o aumento do índice de evasão nos cursos técnicos.

A partir da segunda metade dos anos 1980, mais precisamente em um contexto de redemocratização, na efervescência de movimentos, como o das “Diretas já” e do “dia D”, no âmbito do CEFET/RJ já havia consenso, no tocante à reformulação dos planos de ensino e currículos, porquanto o Parecer nº 45/72 tornava-se entrave em face do projeto pedagógico da instituição, que muito embora não explicitado no papel, precisava ser reconstruído. Além do que, o problema da questão financeira na rede pública de ensino, em geral, afetava o CEFET/RJ, em particular. A verba destinada à instituição tornava-se insuficiente diante das necessidades impostas pela sua transformação de ETF para CEFET. No que se refere ao nível médio de ensino, laboratórios e oficinas não eram reequipados desde 1972-74, posto que a verba oriunda do convênio MEC—BIRD, destinara-se à implantação e implementação dos Cursos de Engenharia de Operação, depois Engenharia Industrial.

Frigotto e Ciavatta (2006), ao analisarem *os embates da reforma do ensino técnico*, enfatizam o caráter regressivo da reforma educacional dos anos 1990 diante do movimento, interno nas escolas técnicas federais e CEFETs, no sentido de reformulação curricular: “a rede, de modo diferenciado, tinha sido mobilizada pelos debates da democratização e pela crítica ao economicismo, tecnicismo, dualismo e fragmentação”(p.347).

É somente em 1988 que o Curso Técnico de Eletrotécnica²⁰⁵ tornou-se precursor da mudança curricular, depois de mais de 20 anos subordinado a uma mesma gestão²⁰⁶ e sob a euforia do processo eleitoral que permitiu a comunidade escolar eleger o novo diretor, além de chefes de departamento e coordenadores de curso e disciplina. Muito embora a nova organização curricular tenha ocorrido sob a égide do Parecer nº 45/72, foi possível o redimensionamento da carga horária das disciplinas, a introdução de novos temas, a inclusão da programação de visitas técnicas²⁰⁷, além da revisão da carga horária dos professores envolvidos no curso.

Cabe registrar que a idéia da programação de visitas técnicas surgiu da necessidade de o referido curso, não só acompanhar o mundo do trabalho, mas, também, aguçar a percepção do aluno para as formas de organização do trabalho, do uso da maquinaria, instrumentos, etc., o que não tinha o significado de voltar o curso para as necessidades estritas das empresas visitadas.

Quer por conservadorismo, quer por insegurança ou desconfiança em face do cenário democrático, ainda transitório e restrito, a maioria dos coordenadores de cursos optou por reformular os currículos a partir dos anos de 1990.

Em 1991, instituiu-se, então, um Grupo de Trabalho (GT) pela Portaria nº 135/91, que tinha por finalidade “elaborar uma Política de Atualização, Aperfeiçoamento e Desenvolvimento da Educação Tecnológica”, com vistas a analisar quantitativa e qualitativamente o atendimento educacional realizado pela instituição. As questões suscitadas pelo GT orientavam-se no sentido de analisar os objetivos dos cursos e respectivos currículos, a concepção e desenvolvimento de estágio, a alteração de métodos e técnicas de ensino na formação geral e específica, as implicações da política industrial e de ciência e tecnologia para a educação tecnológica do CEFET/RJ, para citar algumas. Em decorrência, foi

²⁰⁵ Coordenado pelo Professor João Francisco da Fonseca e assessorado pela Professora Zuleide Simas da Silveira, no período de 1988 a 1992.

²⁰⁶ Edmar de Oliveira Gonçalves dirigiu a instituição de 1966 a 1987. Cabe ressaltar que seu pensamento sofreu forte influência dos militares desenvolvimentistas da Escola Superior de Guerra, tendo participado de vários cursos oferecidos pela entidade, além de ser membro assessor de diversas comissões do convênio MEC—BIRD.

²⁰⁷ A programação das visitas técnicas ficou a cargo da Professora Zuleide Simas da Silveira.

promovido o I Seminário Internacional de Educação Tecnológica, uma realização conjunta do CEFET/RJ, SENET, OEA, SENAI e SENAC, com o objetivo de analisar, comparativamente, as principais experiências e tendências de educação em países da América Latina, América do Norte e da Europa, a fim de subsidiar o aperfeiçoamento dos planos de ensino e gestão da educação tecnológica.

Entrementes, 1995 foi o ano em que a questão da reformulação curricular foi amplamente discutida nas escolas técnicas e CEFETs, em geral, e de modo particular no CEFET/RJ. Em um contexto em que o neoliberalismo buscava engendrar o consenso de que a qualidade educacional deveria estar associada aos princípios mercadológicos e de rentabilidade²⁰⁸, o Departamento de Ensino de 2º Grau do Centro, a partir do tema *Qualidade na educação*, promoveu um ciclo de debates²⁰⁹, trazendo para reflexão o modelo pedagógico proposto pela SEMTEC/MEC: “o CEFET/RJ tem um compromisso com a formação das elites tecnológicas desse país. A busca constante de um ensino tecnológico de excelência é o caminho que leva a esse objetivo”.

Com a finalidade de definir estratégias para a reformulação curricular foi, então, convidado um consultor da área de gestão empresarial²¹⁰. Separando escola e sociedade em dois sistemas distintos, o especialista na área de qualidade e gestão enfatizava que a questão da “qualidade” relaciona-se à satisfação do “cliente”; por conseguinte, seria fundamental que escola avaliasse, junto ao mercado, como seus “produtos” ali chegavam. “Quem não ouve seu cliente não pode falar em qualidade; sem ouvir o cliente é melhor não fazer mudança [curricular]”²¹¹.

Sob a orientação do palestrante — para quem a “escola é sistema processador de insumos (pessoas, tecnologias e matérias) e de produtos (ser humano global, integrado no seu meio pronto para atuar profissionalmente)”, devendo, portanto, ouvir o “sistema receptor, a sociedade”, onde se encontra o cliente/mercado — formaram-se grupos de professores de todas as áreas do conhecimento do CEFET/RJ que se reuniram em torno da reformulação curricular dos cursos técnicos.

²⁰⁸ Gentilli (2001) ressalta que, na sociedade capitalista, a preocupação com a qualidade da educação não é uma questão nova. Trata-se da lógica de ajuste da educação ao mercado, sob a alegação de três premissas que têm adentrado no senso comum, quais sejam, que a educação não responde às demandas e às exigências do mercado; que a educação (em condições ideais de desenvolvimento) deve responder e ajustar-se a elas; e, ainda, que certos instrumentos (científicos) de medição nos permitem indagar acerca do grau de ajuste educação-mercado e propor os mecanismos corretivos apropriados (p.156).

²⁰⁹ Realizado de 23/01 a 27/01/1995.

²¹⁰ Edgard Pedreira de Cerqueira Neto.

²¹¹ Palestrante Edgard Pedreira de Cerqueira Neto.

Os professores, em geral, diante da proposta do palestrante de considerar a escola como “formadora de profissionais e cidadãos, a qual tem como cliente, em uma abordagem mais ampla, o mercado de trabalho e, em uma abordagem mais imediata, o aluno [também, tido como produto]”²¹², aceitaram o modelo proposto, para o CEFET/RJ, de instituição de *formação das elites tecnológicas* e em *busca constante de um ensino tecnológico de excelência*, rejeitando, por completo, a visão de escola como “processadora de produtos para um mercado exigente”.

O foco principal do CEFET-RJ deve ser a formação de um profissional de qualidade, através de uma capacitação tecnológica de excelência, e que para isso seja possível, é necessária uma sólida base científica e cultural; o que se deseja é um profissional de alta capacitação tecnológica e cultural, ousado, versátil, com espírito crítico, personalidade e iniciativa e não uma pessoa omissa que será explorada, manipulada e engolida pelo mercado de trabalho; (...) o crescimento do ensino está relacionado com uma visão integrada e sistêmica das disciplinas, visando uma continuidade do aprendizado tecnológico, sem perder de vista a capacitação científica, social e política, que determina a formação do cidadão; os currículos e a programação das disciplinas de núcleo comum devem ser reformulados a fim de servir de instrumental para as disciplinas técnicas²¹³.

O ano de 1996-97 tem seu lugar de destaque na história da educação brasileira, em geral, e da formação profissional de nível médio, em particular. No CEFET/RJ, *locus* em que as contradições entre capital e trabalhos são mais visíveis, 1997 será lembrado como marco de reformas estruturais. De um lado, dirigentes que viam na reforma a base de sustentação para fazer da escola uma organização empresarial. De outro, professores que foram forçados a admitir que a observação à lei e a definição de um modelo que se ajustasse aos parâmetros legais seriam as premissas fundamentais para se manter viva a chama da educação pública, laica e de qualidade.

O Plano Diretor do CEFET/RJ (1997—2000) é um documento que revela, de certo modo, as contradições vividas pela instituição no processo de implantação da reforma do ensino médio e técnico. Na aparência, o documento expressa o CEFET/RJ como uma

²¹² Grupo de trabalho do Curso de Técnico de Mecânica, relator Professor Solinho.

²¹³ Ibid. In: Arquivo geral do CEFET/RJ. Fundos CEFET/RJ: Ensino – DES/DE₂/ Relatórios, Atos – cx: 009.5.6.

instituição que não só prima pela formação integral do homem, mas também, está atenta às mudanças de paradigmas do mundo moderno, que exigem

um novo perfil de trabalhador, pressuposto que a educação tecnológica, no nosso país, não pode mais limitar à preparação para o mercado de trabalho, sendo necessário tomá-la numa perspectiva de educação do homem, de educação do cidadão. A dicotomia entre formação do técnico e a formação do homem e do cidadão deve desaparecer, dando lugar a uma visão integrada (Plano Diretor do CEFET/RJ; 1997 – 2000).

Na essência, o documento deixa ver que a política institucional compromete-se com as exigências do mundo da produção capitalista. Nesse sentido, o CEFET/RJ buscou definir critérios e indicadores para redirecionar seu desenvolvimento educacional, com base no estudo²¹⁴ realizado pelo Instituto de Economia Industrial da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IEI/UFRJ). Tal estudo teve o objetivo de definir uma política de formação profissional para o ano 2000.

O estudo desempenhou papel importante, vez que seus resultados apontam alguns atributos, considerados primordiais ao profissional do futuro, que acabaram por fundamentar o delineamento da política do CEFET/RJ, consubstanciada em seus programas e projetos a serem implantados até o final do século [XX]. Dentre esses atributos destacam-se: raciocínio lógico, criatividade, habilidade para aprender novas qualificações, capacidade de tomar decisões, conhecimento técnico geral, espírito empreendedor, responsabilidade com o processo de produção, solidariedade, iniciativa para resolução de problemas.

Certamente tais atributos, qualitativamente mais amplos e também mais complexos do que aqueles embutidos nas propostas tradicionais de formação profissional, do ponto de vista do sistema educacional e em especial do CEFET/RJ, reforçam a necessidade de preparação do educando para participar crítica e reflexivamente dos modernos processos produtivos (op. cit.).

No plano político-ideológico, a reforma mediada pelo Decreto nº 2.208/97 encontrou boa acolhida pelos dirigentes da instituição; a partir de então, foram realizadas várias oficinas, seminários, a exemplo do seminário *Desafios e perspectivas para educação tecnológica no CEFET*, no qual foram abordados temas sobre a *Nova Lei de Diretrizes e Bases; A Reforma da Educação Profissional; Influências da Reforma da Educação tecnológica no CEFET*²¹⁵, realizado em março de 1998, cujos objetivos foram o de promover o sentido de equipe entre

²¹⁴ Segundo nota do Plano Diretor (1997–2000), esse estudo foi patrocinado pelo Departamento Nacional do SENAI, contando com participação de representantes de 134 empresas em processo de modernização.

²¹⁵ O evento contou com a participação do Secretário da SEMTEC/MEC, Ruy Berger Leite Filho; do Diretor-Geral, Professor Marco Antonio Lucidi; e do Diretor de Ensino, Professor Fernando Gusmão.

servidores, sensibilizar a comunidade dos desafios impostos pelas mudanças e discutir a inserção dos professores no novo modelo (DIREN/CEFET/RJ, 1998).

No plano executivo, em 1997, dias antes da publicação do Decreto nº 2.208/97, a separação entre ensino médio e técnico foi discutida no Conselho de Professores — instância normativa e deliberativa de questões pertinentes ao ensino médio e técnico. Baseados na realidade concreta, quando ocorriam profundas mudanças estruturais nos campos socioeconômicos e político, que afetavam diretamente a relação trabalho—educação, o pensamento único, no Conselho de Professores, era o de que deveria se cumprir a lei e definir um modelo de educação que se ajustasse aos parâmetros legais: “o processo é irreversível e, portanto, temos duas opções, ou fortalecer o ensino médio, ou, investir apenas no ensino profissional” (Presidente do CONSEP²¹⁶, 197^a Sessão Ordinária), apesar de se ter claro que as mudanças poderiam trazer sérios problemas de horário não apenas para professores, como, também, para alunos, além do que os cursos técnicos teriam finalidades bem próximas aos cursos do SENAI.

A partir daí, a reforma foi divulgada na comunidade interna por meio de reuniões promovidas pelo, então, Departamento de Ensino de 2º grau²¹⁷. Cabe destacar que, no âmbito do Conselho de Professores, alguns docentes de visão crítica se pronunciaram enfatizando o fato de o Decreto nº 2.208/97 ter sido elaborado sob orientação do Banco Mundial, sem consulta prévia aos diretores dos CEFETs e Escolas Técnicas, e, portanto, sua “motivação não foi pedagógica e sim econômica”; outros apontavam que fortes pressões advindas das bases sindicais contribuíram para fortalecer a reforma imposta pelo referido decreto, e que, entretanto, era preciso ter em mente que “as escolas que não se enquadrarem serão marginalizadas”.

Na reunião de coordenadores de cursos houve destaque para o caráter autocrático do Decreto nº 2.208/97, que na visão do grupo, ia além de uma reedição dos parâmetros legais do governo militar que por meio da Lei nº 5.692/71 e do Parecer nº 45/72 trouxeram um “engessamento” à elaboração das grades curriculares: a reforma imposta pelo governo Cardoso previa o ensino por competências, uma novidade nada atraente. Em síntese, parece-me que, pelo menos, os professores-conselheiros e coordenadores de curso ofereceram alguma resistência por terem consciência dos limites do ideário em que se movia a reforma.

²¹⁶ O chefe de Departamento do Ensino de 2º Grau é o presidente nato do Conselho de Professores. Esteve à frente dos trabalhos, no período de 1996 a 1999, o Professor Carlos Artexes Simões.

²¹⁷ A partir do ano 2000, esse setor passa a denominar-se Departamento de Ensino Médio e Técnico (DEMET).

Todavia, a prática mostrará um distanciamento do corpo docente, como um todo, ao longo da implantação da reforma.

Em maio de 1997, a partir da publicação da Portaria nº 646 — permitia aos CEFETs destinar ao ensino médio a ser implantado em 1998, apenas, 50% do número de vagas oferecidas no último concurso para os cursos técnicos integrados — foram instituídas duas comissões, uma de professores da área de cultura geral e outra, de professores da área técnica a fim de serem elaborados os currículos do ensino médio e ensino profissional, respectivamente. De imediato, é o currículo do ensino médio que sofre alterações em decorrência da obrigatoriedade de inserção das disciplinas de Educação Artística, Filosofia e Sociologia, consoante preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, em seus artigos 26 e 36:

Art. 26. Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.

§ 2º. O ensino de arte constituirá componente curricular obrigatório, nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos (...)

Art. 36, § 1º. Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:

I – domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II – conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;

III – domínio dos conhecimentos de Filosofia e de Sociologia necessários ao exercício da cidadania.

Destaco as dificuldades que o CEFET/RJ enfrentou para elaborar o currículo do ensino médio: primeiro, por não ser sua tradição; segundo, pela exigüidade de tempo, uma vez que o novo ensino médio seria colocado em prática já no ano de 1998; e, por fim, porquanto foi somente em junho de 1999 que a SEMTEC/MEC disponibilizou as diretrizes curriculares específicas do ensino médio. Assim sendo, ainda no 2º semestre de 1999, o currículo sofreu a primeira alteração para ser implantado no ano letivo seguinte.

À comissão responsável pelo ensino profissional, coube, nesse primeiro momento, redesenhar os currículos e repensar os respectivos conteúdos norteados pelo Parecer nº 45/72,

muito embora o Parecer nº 17, de dezembro de 1997, orientador dos sistemas de ensino e escolas sobre a questão curricular dos cursos técnicos, tratasse das Diretrizes Operacionais para a Educação Profissional em nível nacional.

A questão curricular da educação profissional técnica remete-se, portanto, ao Decreto nº 2.208/97 e, por enquanto, ao Parecer nº 45/72, do extinto Conselho Federal de Educação, devendo-se aguardar o encaminhamento ao Conselho Nacional de Educação, pelo Ministério da Educação e do Desporto, de proposta das novas diretrizes curriculares nacionais, para deliberação, conforme dispõe a alínea e, do § 1º, do artigo 9º, da Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995, que alterou dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e deu outras providências (BRASIL, MEC/CNE/CEB, Parecer nº 17/97).

Lançando mão da prerrogativa do art. 8º, do Decreto nº 2.208/97, que determinava que “Os currículos do ensino técnico serão estruturados em disciplinas, que poderão ser agrupadas sob a forma de módulos”, a comissão encarregada da reformulação curricular dos cursos técnicos, apenas, enquadrou as disciplinas que vinham sendo integradas ao currículo de cultura geral, em horário separado desse último; o que não poderia ter sido diferente, posto que a organização curricular do Parecer nº 45/72 trazia uma lista geral de habilitações profissionais, ou em outras palavras, apresentava tão-somente a nomenclatura dos cursos, com as respectivas “matérias” a serem ministradas e a carga horária por habilitação.

Cabe ressaltar que a reforma curricular tanto do ensino médio, quanto do ensino técnico não foi discutida com profundidade entre os professores, ficando a elaboração dos currículos nas mãos de poucos, quer pela falta de se criar mecanismos para sensibilização e envolvimento do pessoal, por parte dos gestores da instituição, nas questões da reforma; quer pela exigüidade do tempo imposta pelo MEC que exigia das instituições o cumprimento de um cronograma; quer, ainda, pelo fato de os professores, em geral, terem uma visão de que a reforma não passava de mais um tecnicismo-produtivista da SEMTEC/MEC, que, para além, de exigir a leitura de muitos documentos cuja linguagem era desconhecida e massacrante, logo cairia por terra.

No final de 2000, quando foi finalizada a reforma curricular dos cursos técnicos sob a orientação do Parecer nº 16/99, da Resolução nº 4/99 e dos Referenciais Curriculares, contava-se, apenas, com um professor envolvido na reformulação curricular por curso²¹⁸. De

²¹⁸ Curso de Eletrotécnica, Professora Zuleide Simas da Silveira; Curso de Eletrônica, Professor Arídio Schiapacassa; Curso de Mecânica, Professor Sérgio Bastos; Curso de Construção Civil, Professora Margarida Miranda; Curso de Meteorologia, Professor Almir Venâncio e Curso de Telecomunicações, Professor Rogério Rodrigues Rocha.

um lado, acredito que a falta de envolvimento dos docentes de um modo geral no processo da reforma, seja na leitura da documentação emanada pelo MEC e de artigos de análise crítica, seja na elaboração dos currículos, pode ter dificultado a formação de uma consciência crítica da massa de professores. De outro, o coordenador dos cursos de educação profissional²¹⁹ do DEMET destaca que, apesar de os coordenadores de curso afirmarem que a formação profissional integrada oferecida pela instituição “estava dando certo”, a reforma só não colheu melhores resultados no CEFET/RJ porque o tempo foi curto, “não se sabia como fazer, como ensinar por competências, como avaliar por competências, o que demandaria uma equipe de profissionais para ensinar como fazê-lo”; se o processo para licitação da consultoria fosse levado à frente, teríamos “um processo de capacitação e aferição, podendo se perceber se o professor assumiria ou não a reforma; talvez se conseguisse êxito”²²⁰.

3.1. CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA NA ÓTICA DOS PROFESSORES

Diferentemente do preconizado pelo Texto Base para Reunião do Fórum de Diretores de Ensino das IFETs, realizado em Brasília, nos dias 19 e 20 de outubro de 1999 — “o conceito de *Educação Tecnológica* é uma construção social das próprias comunidades das escolas Técnicas, Agrotécnicas e CEFETs, e não uma denominação forjada pelos textos legais” —, a análise por mim empreendida, na primeira sessão deste capítulo, permite afirmar que a concepção de educação tecnológica que se tornou hegemônica nos anos de 1990 veio se firmando no cenário educacional desde os anos de 1960-70, basicamente a partir de recomendações de organismos internacionais e documentos oficiais editados por engenheiros-educadores os quais viam nas escolas técnicas, depois CEFETs, o *locus* privilegiado para abrigar uma educação que servisse ao projeto de desenvolvimento econômico do país, projeto esse de inserção subordinada e associada ao capital internacional, em que muitos deles, ao se apropriarem da concepção de “capital humano”, lograram privilégios, quer mantendo-se no poder, quer como membros de comissões bilaterais, quer desfrutando de viagens ao exterior.

²¹⁹ Professor Almir Venâncio.

²²⁰ O Professor Almir Venâncio ocupou o cargo no período de 2000 até 2003. Entrevista realizada em 08/02/06, na sala L- 33, da unidade-sede.

Portanto, captar a concepção de educação tecnológica, na ótica de professores, seria decisivo. Professores, em geral, cuja ação concebemos como *práxis* — *uma concepção que resulta da atividade real de cada um, estando implícita nas suas ações*²²¹; professores, em particular, que vivenciaram a reforma do ensino sim, mas, sobretudo, de professores e professoras que sofreram na carne a implantação da política neoliberal, responsável por sucessivos cortes nos ganhos salariais dos servidores públicos, e, ainda, a desmontagem da previdência que levou à corrida pela aposentadoria de um grande número deles, ex-alunos da instituição, com conhecimento não apenas de ordem teórica, mas, sobretudo, de ordem prática. E, ainda, de docentes que passaram de geração para geração, de professores para professores, de aluno para aluno, o modelo de escola, que, apesar, de suas contradições, era o que mais se aproximava de uma escola de formação integral; de professores e professoras que presenciaram a devastação do capital mediada pelo PROEP, nas dependências da escola, jogando fora o “velho” para entrar o “novo”, uma modernização—conservadora, de caráter autocrático que passou como um rolo compressor por toda a instituição.

Era desses professores que eu pretendia captar a concepção de educação tecnológica, professores que viram o descarte²²² de equipamentos e instrumentos em bom estado, empregados em sua maioria no parque industrial brasileiro que mescla nitidamente elementos do fordismo, ainda vigente de forma acentuada no Brasil, e elementos das novas formas de acumulação flexível. Enfim, pretendia captar a percepção desses professores em relação à reforma promovida pelo Decreto nº 2.208/97. Entretanto, não logrei êxito.

Segundo Richardson (1985), técnicas de amostragens permitem chegar a um resultado confiável sobre o grupo que se deseja estudar, principalmente, se o número de elementos for grande. Considerando que número de professores na unidade-sede do CEFET/RJ é de 322 e o tempo para realizar a pesquisa foi curto, optei por trabalhar com uma amostra²²³ de 10% desse total, ou seja, 33 professores, uma vez que “quanto maior for a fração de amostragem, maior será a probabilidade de obter uma amostra representativa” (ibid., p.108).

Isso significa que se, apenas, 33 professores respondessem a pesquisa, a amostra teria confiabilidade. Para garantir tal número, enviei o questionário contendo seis questões

²²¹ Gramsci, 2001, v.1, p.97.

²²² O que vem ocorrendo até os dias de hoje.

²²³ “Fração de amostragem (n/N) é a razão entre o tamanho da amostra (n) e o tamanho da população (N)” (idem).

abertas²²⁴ (anexo 2) para 75 professores, o que representa cerca de 23,3% do total de docentes da unidade-sede; destes, apenas, 10 responderam, o que corresponde a aproximadamente 3% da totalidade, inviabilizando por completo minha análise.

É certo que o material da entrevista chegou às mãos dos professores em um período próximo das férias e, ao mesmo tempo, delicado pelo fato de o CEFET/RJ ter deflagrado o processo eleitoral para Diretor-Geral, o que pode ter inibido as respostas. Entretanto, cabe-me perguntar se o fenômeno da acomodação passiva²²⁵, visível nos momentos da reforma e daqueles que se seguiram, poderia justificar a omissão por parte dos quase 86% do total de docentes que receberam o questionário.

Não parto do princípio de que a burguesia facilmente pode cooptar trabalhadores para a reforma, em virtude de serem estes últimos, em sua essência, reformistas. Pelo contrário, entendo que a classe trabalhadora se move em um campo de lutas, se forma e se constrói

em permanente movimento de negação e afirmação, ora como indivíduos submetidos à concorrência, ora como órgãos vivos do capital em seu processo de valorização, ora como personificação de interesses de classes em luta, ora como aspectos subjetivos da contradição histórica entre a necessidade de mudar as relações sociais e a determinação das classes dominantes em mantê-las (IASI, 2006, p.17).

Da mesma forma, é certo, também, que o êxito das reformas neoliberais no que concerne às leis trabalhistas e previdenciárias, como, também à implantação de um projeto pedagógico não elaborado por eles, professores do CEFET/RJ, contribuiu para a conformação do professorado. Concordo, pois, com Iasi (2006), que a consciência social traz em si contradições em que negação e consentimento coexistem na realidade concreta, para a classe trabalhadora no Brasil. Portanto, o fenômeno que em sua aparência mostra a acomodação do professorado, na sua essência traz o “amoldamento ao capital”²²⁶, reunindo, em si, oscilações da consciência de classe que transitam entre a negação e o consentimento.

Nesse sentido, o modo autocrático e violento da reforma promovida pelo Decreto nº 2.208/97 estaria levando a consciência do professorado a oscilar entre negar e consentir a implantação e implementação da reforma do ensino médio e técnico no CEFET/RJ.

²²⁴ O questionário de perguntas abertas é aplicado quando “o pesquisador não está interessado em antecipar as respostas, deseja uma maior elaboração das opiniões do entrevistado” (RICHARDSON, 1985, p.145).

²²⁵ Frigotto e Ciavatta (2006) atribuem ao comportamento de professores da rede federal, em geral, diante da reforma, o significado de acomodação passiva, “expressa na atitude de não-envolvimento com os debates e aderindo mais ou menos passivamente à reforma” (p.344).

²²⁶ Iasi (2006).

Negação porque o docente contesta a ordem estabelecida, uma vez que não enxerga a escola como lugar de se reproduzir o discurso dominante e de se “preparar gorilas amestrados”²²⁷; nega porque, ao se auto-alienar, nem se reconhece no que faz, nem se sente bem negando a si mesmo e, por negar, não se realiza no trabalho. “Por conseguinte, o trabalhador só se sente em si fora do trabalho, enquanto no trabalho se sente fora de si” (MARX, 2004a, p.11).

Consente porque se caracteriza por uma consciência de acomodação à ordem social; porque enquanto indivíduo pensa em seu trabalho como meio de garantir sua subsistência.

O momento em que um ser humano não se reconhece naquilo que é sua mediação fundamental para a vida, mais precisamente quando o trabalho como atividade fundamental da existência se torna só um mero meio de vida, pode ser vivido como um momento de desilusão, crise existencial, revolta, ou ser um importante instante de superação da serialidade que caracteriza o processo estranhado da práxis cotidiana em direção ao ser do grupo (IASI, 2006, p.69).

Portanto, observa-se o comportamento do professorado do CEFET/RJ em um movimento que oscila entre a negação e o consentimento, expresso com clareza nas palavras da Professora Julião: “Eu não sei de reforma nenhuma, nem quero saber de leis e decretos; o mais importante, é que entro em sala e dou a minha aula”²²⁸.

Segundo Iasi (2006), o momento em que o trabalho se torna apenas meio de vida pode ser, também, instante de superação daquilo que caracteriza o trabalho estranhado. Ora, se os momentos que se sucederam à reforma do ensino médio e técnico poderiam ter se tornado instantes de superação em direção à práxis revolucionária, minha questão está em buscar saber que esforço coletivo se imprimiu nesses quase dez anos de reforma, no âmbito do CEFET/RJ, para mudar o *status quo*? Por que o Decreto nº 5.5154/04 não surtiu discussões? Existe um ponto de inflexão entre a negação e o consentimento da reforma? Os professores do CEFET/RJ têm naturalizado os diversos projetos pedagógicos clivados pela sociedade cindida em classes? Afinal, qual a concepção que os professores do CEFET/RJ têm de educação tecnológica?

Diria Gramsci, são conformistas de algum conformismo, homens-massa, “quando a concepção do mundo não é crítica e coerente, mas ocasional e desagregada, pertencemos simultaneamente a uma multiplicidade de homens-massa, nossa própria personalidade é compósita” (GRAMSCI, 2001, v.1, p.94).

²²⁷ Pelo menos é o que ficou registrado, em 1995, no ciclo de debates *Qualidade na educação*. Ver p. 191-92.

²²⁸ Professora do Curso de Telecomunicações.

Pergunto, então: o que estaria faltando para esta massa se movimentar na direção de uma mudança? Sabe-se que toda massa precisa de uma liderança; entretanto, os dirigentes do CEFET/RJ transferem toda a responsabilidade das ações acadêmicas para o professor, enquanto indivíduo: “o professor tem que querer”. Na realidade concreta do cotidiano escolar do CEFET/RJ, dirigentes da instituição, em geral, oferecem algumas condições de trabalho sem, entretanto, intervir na área da liberdade individual.

Desse modo, deparo-me com a contradição entre indivíduo (professor) e instituição (CEFET/RJ), uma vez que, se por um lado, a instituição é formada a partir da consciência de indivíduos políticos que engendram suas próprias relações sociais e, portanto, relações de poder, sob a forma de escolha de seus representantes (coordenadores, conselheiros, diretores) e de um conjunto de normas, regulamentos, regimento, e até mesmo de seu estatuto; de outro, para o indivíduo (professor) a instituição (CEFET/RJ) fica invisível.

Assim sendo, quando surge a reforma do ensino, em sua concretude, ou mesmo depois de decorridos alguns anos de sua implantação, aquele lugar para o indivíduo (professor) não é *locus* de relações sociais, de luta, de embate de forças, mas, apenas, um mundo invisível. Do meu ponto de vista, é o que bem expressa o resultado das disputas eleitorais que vem ocorrendo na instituição, seja para ocupar cargos dos quadros dirigentes, seja para ocupar a presidência da sessão sindical — Associação de Docentes do CEFET/RJ (ADCEFET/RJ).

3.2. A REFORMA CURRICULAR EM CONSONÂNCIA COM AS ÁREAS PROFISSIONAIS

Uma das funções principais da educação formal nas nossas sociedades é produzir tanta conformidade ou “consenso” quanto for capaz, a partir de dentro e por meio dos seus próprios limites institucionalizados e legalmente sancionados (MÉSZÁROS, 2005, p.45).

O governo FHC efetiva a associação dependente do Brasil ao capital mundial por meio de diretrizes sociais, políticas, econômicas e culturais, incluindo, desse modo, o país na excludente divisão internacional do trabalho, em uma fase do capitalismo em que o conhecimento científico-tecnológico não é tido apenas como ponto de superação da atual crise de acumulação, mas, também, adquire a dimensão política de reserva estratégica da soberania nacional.

Assim sendo, no interior do Estado, a burguesia hegemônica brasileira associada e subserviente ao capital internacional, envolvendo funcionários governamentais e excluindo

representantes da classe trabalhadora²²⁹, promove, no estilo de *negociação bipartite*, a reforma da educação no Brasil. Essa reforma, bem em consonância com a concepção de educação tecnológica que veio se fortalecendo nas últimas décadas, é direcionada, predominantemente, a qualificar, adaptar e conformar a força de trabalho à produção imediata e alocação nos serviços, sem, no entanto, estabelecer uma política de aumento da capacidade de produzir ciência e tecnologia.

No cenário de desnacionalização e desindustrialização, é por meio do currículo que o Estado capitalista, na condição de educador, com suas práticas coercitivas²³⁰, põe em execução seu projeto de sociedade, estimulando escolas técnicas e CEFETs, em geral, a adaptarem ciência e tecnologia transferidas do capital central e se adequarem às demandas da racionalidade do mercado, por meio de currículos fragmentados cuja organização se sustenta por blocos de competências do setor produtivo.

A análise que empreendo busca mostrar que a reforma curricular promovida pelo Decreto nº 2.208/97 trouxe não só a fragmentação curricular entre conteúdos de cultura geral e cultura específica, mas, sobretudo, a redução drástica na carga horária dos cursos técnicos. Da formação técnico-profissional à educação tecnológica, o CEFET/RJ deixa de formar técnicos *industriais* para o Estado provedor da industrialização para formar técnicos *adaptáveis* ao mercado, em geral, e ao setor de serviços, em particular.

No processo de reforma curricular da educação profissional de nível técnico, o CEFET/RJ participou de oficinas pedagógicas de ensaios curriculares, promovidas pela SEMTEC/MEC. Em decorrência desses eventos foram definidos, no âmbito da instituição, os seguintes procedimentos metodológicos: definição de grupo gestor²³¹ e de grupo de apoio técnico-pedagógico²³²; estudo, discussão e sistematização dos principais documentos pertinentes à reforma, tais como: Lei nº 9394/96, Decreto nº 2.208/97, Portaria MEC nº 646/97, Portaria do MEC nº 1005/97, Parecer CEB/CNE nº 15/98, Resolução CEB/CNE nº 03/98, Parecer CEB/CNE nº 16/99, Resolução CEB/CNE nº 04/99 e Portaria MEC/SEMTEC nº 30/2000, legislação do exercício profissional específica para cada curso e

²²⁹ Neves (1997) ressalta que não se pode omitir a presença de trabalhadores organizados no processo de definição das políticas educacionais. No entanto, no governo FHC, para definição e implementação de tais políticas, foi solicitada a opinião dos trabalhadores, predominantemente, acerca dos rumos da educação da parcela da força de trabalho simples, em particular. Portanto, as ações governamentais com relação à política educacional, em geral, foram implementadas à revelia da classe trabalhadora.

²³⁰ Neves, 2005.

²³¹ O grupo gestor foi formado por membros da Diretoria de Ensino e do Departamento de Ensino Médio e Técnico

²³² O grupo de apoio técnico-pedagógico foi composto de técnicos em assuntos educacionais lotados na Divisão de Projetos Educacionais e, ainda, da Professora Zuleide Simas da Silveira que, à época, integrava a equipe.

referenciais curriculares de cada área profissional; elaboração de plano curricular por professores representantes de cada curso técnico; realização de oficinas para apresentação e discussão dos planos curriculares de cada curso técnico; discussão dos planos curriculares nas respectivas coordenações dos cursos técnicos; consolidação da proposta de reformulação curricular da educação profissional de nível técnico; análise e aprovação pelo Conselho de Professores e pelo Conselho Diretor do CEFET/RJ da proposta de educação profissional de nível técnico.

O cronograma apresentado no Quadro nº 1 foi elaborado, tendo em vista o prazo de entrega dos currículos reformulados para setembro de 2000, prazo este estabelecido pela Portaria nº 30 de 21 de março de 2000, que reafirmava a obrigatoriedade de as instituições federais de educação tecnológica seguirem os critérios da Resolução nº 04/99, além de em seu artigo 2º

Estabelecer que os cursos a serem oferecidos pelas instituições, a partir do ano 2001, observarão os seguintes critérios:

a) oferta justificada em pesquisa de mercado consistente e em outros dados obtidos pela escola.

b) capacidade institucional da escola quanto a equipamentos, materiais, quadro de pessoal, recursos orçamentários (BRASIL, MEC, Portaria nº 30/2000),

Quadro 1 - Cronograma das fases finais de desenvolvimento do plano de curso nas áreas de Indústria, Telecomunicações, Geomática, Meio Ambiente, Construção Civil, Informática e Saúde

MESES	AGO				SET			
	16	17	21 24	a 29	4 a 8	11 15	a 18 22	a 25 29
*Oficina 1	X							
*Oficina 2		X						
Apresentação para os Colegiados dos Cursos			X					
Apresentação Final do Plano à DIRET				X				
Aprovação do Conselho de Diretor					X			
Envio do plano ao MEC								

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2000.

*Oficina 1 – Segurança do Trabalho, Construção Civil, Informática e Telecomunicações.

*Oficina 2 – Meteorologia, Eletrotécnica, Eletrônica e Mecânica.

Esse cronograma foi alterado em decorrência da Portaria nº 80, de 13 de setembro de 2000, que prorrogou o prazo para até 30 de outubro de 2000 para os cursos cujos referenciais curriculares já estivessem disponibilizados e 30 de dezembro do mesmo ano para aqueles cursos que ainda não tivessem recebido os documentos balizadores da reforma curricular, em sua totalidade.

Ressalte-se que os *documentos mandatórios*²³³ da reforma foram sendo editados no transcorrer dos trabalhos das escolas, isso quer dizer que o tempo destinado para análise, reflexão e tomada de posição, por parte dos professores, que pudesse resultar em ações concretas em relação ao modelo posto e imposto pelo MEC, foi inviável. O CEFET/RJ se viu diante de uma verdadeira fábrica de documentos e, por conseguinte, obrigado a adaptar seu projeto pedagógico ao paradigma da reforma em prazos curtos, sem análise ou reflexão acerca da produção efetivada. Interessante notar que a cada portaria e a cada medida provisória publicada, entre o ano de 1997 e o ano do prazo final da implantação da reforma (2002)²³⁴, os termos eram exaustivamente repetidos de um documento para outro.

No âmbito do CEFET/RJ, em particular, em cada plano curricular, buscou-se contemplar os itens constantes do artigo 10, da Resolução nº 04/99, à exceção daqueles que diziam respeito aos requisitos de acesso aos cursos, à sua organização curricular em módulos, aos critérios de avaliação e de aproveitamento de conhecimentos e experiências dos educandos, bem como à expedição de certificados e diplomas pelo CEFET/RJ, que, fruto do consenso de discussões nos grupos de trabalho, tiveram caráter comum a todos os cursos.

Os planos de curso, coerentes com os respectivos projetos pedagógicos, serão submetidos à aprovação dos órgãos competentes dos sistemas de ensino, contendo:

- I - justificativa e objetivos;
- II - requisitos de acesso;
- III - perfil profissional de conclusão;
- IV - organização curricular;
- V - critérios de aproveitamento de competências;
- VI - critérios de avaliação;
- VII - instalações e equipamentos;
- VIII - pessoal docente e técnico;
- IX - certificados e diplomas (BRASIL, MEC, Resolução nº 04/99, Art. 10).

²³³ Parafrazeio a expressão usada na Introdução aos *Referenciais Curriculares Nacionais*.

²³⁴ O MEC/SEMTEC/CGEP elaborou o *Plano de Implementação da Reforma da Educação Profissional* para o quadriênio 1999—2002. A equipe contou com os seguintes participantes: Cleonice Matos Rehem, coordenadora geral; Márcia Serôa Brandão, assistente; Jazon de Souza Macedo, técnico; Joana D'Arc de Castro Ribeiro, técnica; e Neide M. R. Romeiro Macedo, técnica.

Para proceder à elaboração dos planos curriculares foi imprescindível a apropriação, por parte dos grupos de trabalho, dos Referenciais Curriculares Nacionais que traziam informações e indicações para a concepção/elaboração dos currículos nas vinte áreas profissionais preestabelecidas pelo MEC; em outras palavras, os Referenciais apresentavam o modo e o modelo de elaboração dos novos planos de curso.

Minha análise contempla, em linhas gerais, o conteúdo do documento, no sentido de mostrar o caminho que o CEFET/RJ foi sendo induzido a percorrer na elaboração dos *novos currículos*, sem ter, no entanto, a pretensão de esgotar o debate.

O que mais me interessa é mostrar que a reforma do ensino médio e técnico, balizada por documentos que exigiam da escola apreensão de novas categorias nas questões de ordem pedagógica, apreensão de um procedimento metodológico, cujo arcabouço tinha como pretensão eliminar as distorções deixadas por políticas educacionais consideradas arcaicas, redundou, para além da fragmentação de conteúdos, em uma perda significativa de carga horária nos currículos dos cursos técnicos, se for tomada como referência a grade curricular dos cursos integrados.

Os Referenciais Curriculares Nacionais buscavam aprofundar o conceito de competência²³⁵, de modo a afirmar que os “currículos, portanto, não são mais centrados em conteúdos ou necessariamente traduzidos em grades de disciplinas”, deixando claro que o núcleo da reforma da educação, em geral, e da educação profissional, em particular, é o tratamento da questão da competência.

²³⁵ Em 1996 o CINTERFOR (Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional), órgão vinculado a OIT, promoveu o seminário *Formación basada em competência laboral: situación actual y perspectivas*, com o objetivo de orientar os sistemas nacionais de ensino a oferecer uma educação baseada na competência laboral, bem como na certificação de competências. Para um estudo aprofundado ver RAMOS, Marise. *A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação*. São Paulo. Cortez, 2001.

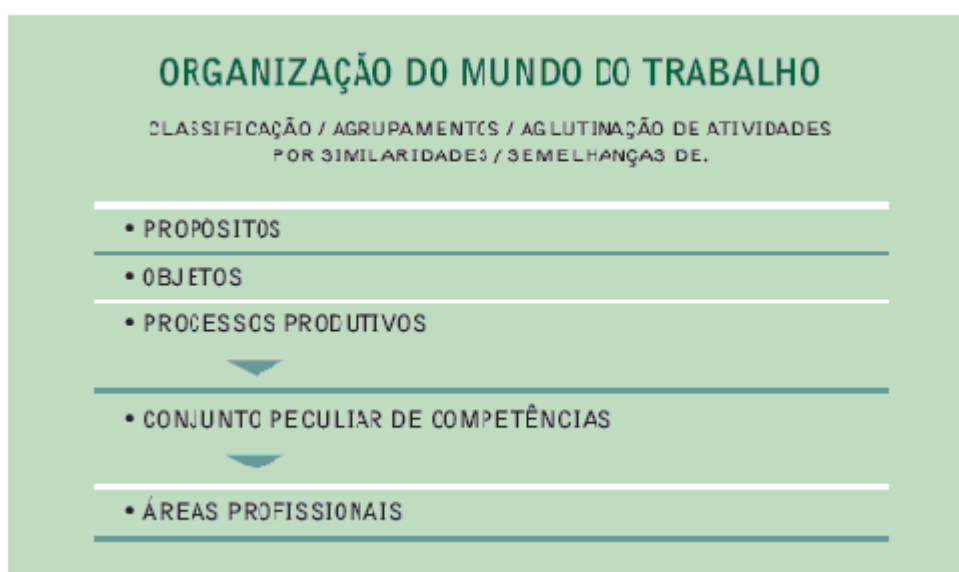
Quadro 2 - Identificação dos pontos essenciais da mudança de paradigma curricular

PARADIGMA EM SUPERAÇÃO	PARADIGMA EM IMPLANTAÇÃO
Foco nos CONTEÚDOS a serem ensinados.	Foco nas COMPETÊNCIAS a serem desenvolvidas / nos SABERES (saber, saber fazer e saber ser) a serem construídos.
Currículo como fim , como conjunto regulamentado de disciplinas.	Currículo como conjunto integrado e articulado de situações-meio , pedagogicamente concebidas e organizadas para promover aprendizagens profissionais significativas.
Alvo do controle oficial: cumprimento do Currículo .	Alvo do controle oficial: geração das Competências Profissionais Gerais .

Fonte: Brasil/MEC/SEMTEC/CGEP; Referenciais Curriculares Nacionais, ano 2000.

Além do conceito de competência, o MEC/SEMTEC foi buscar, no mundo do trabalho, o modo como aglutinar e classificar as competências de todas as atividades geradoras de produtos e serviços. Assim, a “existência de um núcleo de competências comuns caracteriza, portanto, o conceito de área profissional”.

Quadro 3 - Organização do mundo do trabalho.



Fonte: Brasil/MEC/SEMTEC/CGEP; Referenciais Curriculares Nacionais, ano 2000.

Com visão prospectiva no setor produtivo, o MEC/SEMTEC detectou vinte áreas profissionais para as quais foram definidas as competências profissionais gerais e a carga horária mínima, para cada habilitação, como mostra o Quadro nº 4.

Produzido de forma centralizada, é nos Referenciais Curriculares, para além do Parecer nº 16/99, que se torna mais aparente o discurso da submissão da formação profissional ao mundo da produção capitalista.

A definição das vinte áreas ocorreu por conta da cúpula do MEC. A comissão [de professores dos CEFETs] quando chegou lá, para trabalhar, o que fez foi adaptar o que tinha sido feito anteriormente²³⁶.

Quadro 4 - Áreas profissionais e cargas horárias mínimas

ÁREA PROFISSIONAL	CARGA HORÁRIA MÍNIMA DE CADA HABILITAÇÃO
1. Agropecuária	1.200
2. Artes	800
3. Comércio	800
4. Comunicação	800
5. Construção civil	1.200
6. Design	800
7. Geomática	1.000
8. Gestão	800
9. Imagem pessoal	800
10. Indústria	1.200
11. Informática	1.000
12. Lazer e desenvolvimento social	800
13. Meio ambiente	800
14. Mineração	1.200
15. Química	1.200
16. Recursos pesqueiros	1.000
17. Saúde	1.200
18. Telecomunicações	1.200
19. Transportes	800
20. Turismo e hospitalidade	800

Fonte: Brasil/MEC/SEMTEC/CGEP; Referenciais Curriculares Nacionais, ano 2000.

²³⁶ Luiz Diniz Corrêa, professor do CEFET/RJ, membro da comissão elaboradora dos Referenciais Curriculares para a Área da Indústria. Entrevista realizada em 22/08/2006, no Centro de Memória do CEFET/RJ, sala D-119b.

Definidas as áreas profissionais e as competências gerais, ficou o CEFET/RJ incumbido de fazer a caracterização da(s) área(s) e do(s) curso(s) que se propunha a oferecer, com base em pesquisa de mercado. Os grupos de trabalho envolvidos na reformulação curricular, além de fazer um estudo de demandas, consultando órgãos como o Centro de Informação de Dados do Rio de Janeiro (CIDE), o IBGE, FIRJAN, MTb, ficaram encarregados de definir as competências específicas para cada habilitação ou curso. De posse desses dados, passava-se, então, à caracterização do processo produtivo a que o curso se destinava, o que consistia em identificar *funções* e *subfunções* desse processo. Esse conjunto de identificação e estudo do processo produtivo, o MEC/SEMTEC denominou *Matriz Referencial de Resultados*.

Segundo os Referenciais Curriculares, no processo de produção de cada área profissional identificam-se “grandes atribuições” que, por serem fundamentalmente relacionadas às “operações mentais, como, também, a “etapas significativas” do processo, deveriam ser denominadas de *funções*. Cada uma das *funções*, pertencentes ao plano das idéias, seriam geradoras de “atividades mais específicas”, as *subfunções* — “geradoras de produtos ou resultados parciais definidos dentro desses processos produtivos. Ressalte-se que essa identificação somente foi possível a partir da indispensável colaboração de pessoas efetivamente engajadas no setor produtivo — empresários e trabalhadores”(BRASIL, MEC, Referenciais Curriculares Nacionais, 2000).

Desse modo, os Referenciais Curriculares apresentam o modelo de *funções* e *subfunções* de um determinado processo produtivo a ser adaptado pelas escolas. A seguir, mostro dois quadros. O primeiro, exhibe o modelo do MEC/SEMTEC e, o segundo, a acomodação feita pelo CEFET/RJ para o Curso Técnico de Eletrotécnica.

Quadro 5 - Funções e Subfunções: análise do processo produtivo para área de Construção Civil

FUNÇÕES	SUBFUNÇÕES		
Planejamento e Projeto	SF1 - Elaboração de estudos de viabilidade técnica-econômica	SF2 - Elaboração de estudos e projetos técnicos	SF3 - Elaboração do planejamento de obras
Execução de Obras	SF4 - Instalação e gerenciamento do canteiro	SF5 - Execução de obras	SF6 - Controle do processo
Manutenção de Obras	SF7 - Instalação e gerenciamento do canteiro	SF8 - Execução de obras de manutenção e restauração	SF9 - Controle do processo

Fonte: Brasil/MEC/SEMTEC/CGEP; Referenciais Curriculares Nacionais, ano 2000.

Quadro 6 - Funções e Subfunções: modelo adaptado para o Curso Técnico de Eletrotécnica

FUNÇÕES	SUBFUNÇÕES		
1. Planejamento	1.1. Desenvolvimento de Projetos	-	-
2. Planejamento e Controle	2.1. Estudos e Programação	2.2. Controle	-
3. Execução da Manutenção	3.1. Manutenção das Instalações de Alta Tensão	3.2. Manutenção de Sistemas Industriais	-
4. Execução das Instalações Elétricas	4.1. Instalações Elétricas de Baixa Tensão	4.2. Instalações Elétricas de Alta Tensão	4.3. Instalações de Máquinas e Equipamentos Elétricos

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2000.

Elaborada a matriz referencial de resultados, o passo seguinte foi determinar competências, “saberes articulados e mobilizados através de esquemas mentais” e habilidades “que permitem que essas competências sejam colocadas em ação em realizações eficientes e eficazes”. Além do que, para cada subfunção foi preciso, também, fixar as bases tecnológicas “ou conjuntos sistematizados de conceitos, princípios e processos (métodos, técnicas, termos, normas e padrões) resultantes, em geral, da aplicação de conhecimentos científicos a essa área produtiva”.

A política de educação profissional do MEC, se por um lado, afirma a educação profissional como modalidade de ensino que deve se integrar às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, garantindo ao cidadão o direito do permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social, de outro, o foco dos Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico foram as exigências do mundo do trabalho, explicitadas de acordo com as áreas profissionais e os perfis de competências estabelecidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico.

Com relação à noção de competências proposta nos Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, de um lado, conceitualmente, se aproxima da visão construtivista, compreendendo as competências como ações e operações

mentais capazes de articular conhecimentos (saber), habilidades (saber fazer), valores e atitudes (saber ser, saber estar) constituídos de forma articulada e mobilizados em realizações profissionais dentro dos padrões de qualidade requeridos por uma determinada área profissional; de outro, o MEC/SEMTEMC foi buscar, no mundo do trabalho empresarial, o modo para aglutinar e classificar as competências, oferecendo-lhes um caráter funcionalista às competências ao identificar funções e subfunções dos processos produtivos.

O Professor Diniz destaca que depois de o material bruto dos Referenciais Curriculares ter sido adaptado pela comissão de professores dos CEFETs, responsável pela definição das competências gerais para cada área, isso é, estando já o documento em fase final de elaboração, o MEC/SEMTEC tentou atribuir ao SENAI de São Paulo o trabalho de revisão final do texto, cujo significado foi apreendido por todos como a *senaiização* da reforma. Tal proposta do MEC/SEMTEC, entretanto, não logrou êxito, em face de protestos por parte dos professores da rede CEFET (Prof. Diniz, entrevistado, 2006).

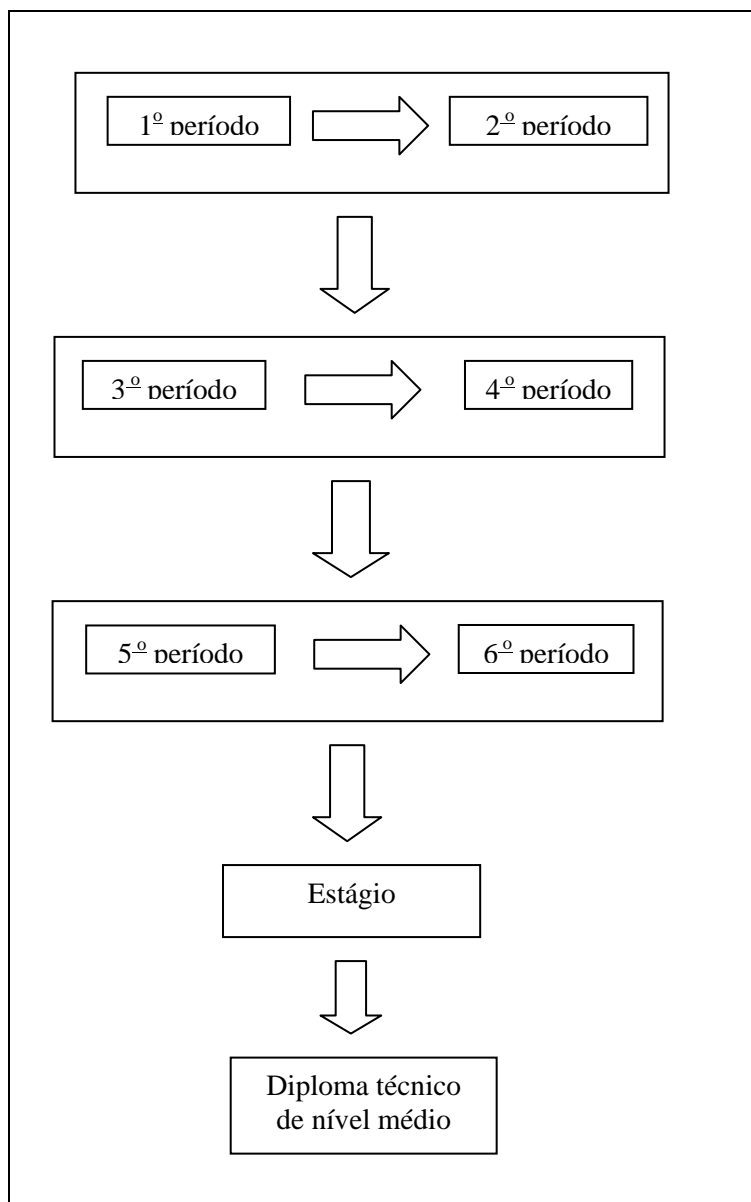
Quadro 7 - Ilustrativo das competências, habilidades e bases tecnológicas

EXEMPLO DE MATRIZ DE REFERÊNCIA	
COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E BASES TECNOLÓGICAS	
(Área Profissional: Comunicação)	
<ul style="list-style-type: none"> • COMPETÊNCIAS • EXEMPLO: PESQUISAR, IDENTIFICAR OU SELECIONAR ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS OU DEFINIDORES DA IDENTIDADE DO OBJETO DA CRIAÇÃO E DE SEU CONTEXTO, A SEREM EVIDENCIADOS OU EXPRESSOS NO PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL GRÁFICA E/OU INFOGRÁFICA. 	<ul style="list-style-type: none"> • HABILIDADES • EXEMPLO: UTILIZAR FLUENTEMENTE FERRAMENTAS DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA. • BASES TECNOLÓGICAS • EXEMPLO: FUNDAMENTOS E PRINCÍPIOS DE SEMIOLOGIA E SEMIOTECNICA. ELEMENTOS E FONTES / ACERVOS DE ICONOGRAFIA.

Fonte: Brasil/MEC/SEMTEC/CGEP; Referenciais Curriculares Nacionais, ano 2000.

Definidos os quadros de competências, habilidades e bases tecnológicas (identificadas para cada subfunção), foram organizados os módulos ou blocos que comporiam o desenho curricular. A opção do CEFET/RJ foi por uma estrutura modular, que, na prática, se constituía de três módulos, quais sejam, módulo básico, módulo intermediário e módulo avançado, acrescida do estágio, de tal maneira que cada módulo compreendia dois períodos semestrais do curso, como mostra o fluxograma do Quadro nº 8.

Cabe ressaltar a confusão conceitual entre competências e habilidades que se difundia entre os professores, tendo em vista a pouca clareza dos documentos do MEC/SEMTEC. Se, por definição, competências são operações mentais que articulam e mobilizam conhecimentos, habilidades e valores; habilidades seriam, então, elementos constitutivos das competências. No entanto, o documento orientava as instituições de ensino a identificar competências, habilidades e bases tecnológicas, separadas umas das outras. Fragmentadas, nas matrizes de referência das áreas profissionais, foram convertidas, portanto, em um verdadeiro quebra-cabeças para os professores que trabalharam na reformulação curricular.

Quadro 8 - Fluxograma do itinerário formativo dos cursos técnicos do CEFET/RJ

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2000.

Formalmente, entretanto, a estrutura modular proposta pelo CEFET/RJ constava (e ainda consta) de dois módulos: o primeiro, denominado de Iniciação Tecnológica, com duração de dois períodos semestrais e carga horária de 288 horas, exceto para o Curso de Telecomunicações; e o segundo, que leva o nome do próprio curso, com duração de quatro períodos semestrais e carga horária variando de 672 a 1312 horas, dependendo do curso.

A seguir, apresento a estrutura modular dos cursos técnicos, por área profissional, oferecidos pelo CEFET/RJ²³⁷.

Na **área da Indústria**, são oferecidos os cursos de Automobilística, Eletrônica, Eletrotécnica e Mecânica.

Quadro 9 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Automobilística

Módulo			Estágio (horas)
	I	II	
	Iniciação Tecnológica	Automobilística	400
Hora-aula	288	1092	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

Quadro 10 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Eletrônica.

Módulo			Estágio (horas)
	I	II	
	Iniciação Tecnológica	Eletrônica	400
Hora-aula	288	1.312	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

Quadro 11 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Eletrotécnica

Módulo			Estágio (horas)
	I	II	
	Iniciação Tecnológica	Eletrotécnica	400
Hora-aula	288	1.152	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

²³⁷ Cito apenas os cursos oferecidos pelo CEFET/RJ na unidade-sede Maracanã e na UnED de Maria da Graça, visto que as atividades de aula da UnED Nova Iguaçu foram iniciadas em 2005.

Quadro 12 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Mecânica

Módulo		Estágio (horas)	
	I		II
	Iniciação Tecnológica	Mecânica	400
Hora-aula	288	1.152	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

Na **área da Construção Civil**, os cursos ofertados são de Edificações e Estradas.

Quadro 13 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Edificações

Módulo		Estágio (horas)	
	I		II
	Iniciação Tecnológica	Edificações	400
Hora-aula	288	1.152	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

Quadro 14 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Estradas

Módulo		Estágio (horas)	
	I		II
	Iniciação Tecnológica	Estradas	400
Hora-aula	288	1.152	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

Nas áreas de **Geomática e Meio Ambiente** o curso oferecido é o de Meteorologia.

Quadro 15 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Meteorologia

Módulo			Estágio (horas)
	I	II	
	Iniciação Tecnológica	Meteorologia	400
Hora-aula	288	972	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

Na área de **Gestão**, o curso oferecido é o de Administração.

Quadro 16 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Administração

Módulo			Estágio (horas)
	I	II	
	Iniciação Tecnológica	Administração	400
Hora-aula	288	844	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

Na área da **Informática**, tem-se:

Quadro 17 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Informática

Módulo			Estágio (horas)
	I	II	
	Iniciação Tecnológica	Informática	400
Hora-aula	288	1.008	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

Na **área de Saúde** é oferecido o Curso de Segurança do Trabalho.

Quadro 18 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Segurança do Trabalho

Módulo		Estágio (horas)
I	II	
Iniciação Tecnológica	Segurança do Trabalho	400
Hora-aula	288 1.152	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

Na **área de Telecomunicações**, tem-se.

Quadro 19 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Telecomunicações

Módulo		Estágio (horas)
I	II	
Iniciação Tecnológica	Telecomunicações	400
Hora-aula	320 1.120	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

E, finalmente, na **área de Turismo**, tem-se:

Quadro 20 - Distribuição da carga horária por módulos do Curso de Turismo

Módulo		Estágio (horas)
I	II	
Iniciação Tecnológica	Turismo	400
Hora-aula	288 672	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001.

No âmbito das coordenações de cursos, em cada colegiado, a definição da carga horária das disciplinas passou por momentos de desventura. Sob o discurso da modernização produtiva, decidiu-se extinguir disciplinas, algumas delas de formação básica dos cursos; “enxugar” o conteúdo de outras; além de substituir aulas práticas de laboratório, em que os alunos trabalhavam com o concreto por aulas de laboratórios de simulação, contribuindo, assim, para a diminuir a carga horária de algumas disciplinas, uma vez que situações em ambientes virtuais requerem tempo menor do que aquele despendido em aulas práticas, ocasião em que o aluno se depara com o concreto, com o real.

Seguindo os preceitos da reforma, a nova ordem era transferir para o aluno a responsabilidade pelo seu aprendizado. A proposta encaminhada era no sentido de o professor oferecer o conteúdo mínimo, orientando o aluno a pesquisar, fosse na *internet*, fosse em livros, o que tem para mim, o significado de *aceitar a desordem* propugnada por Perrenoud (1999)²³⁸: “Trabalhar na construção de competências significa aceitar aportar o mínimo requerido, sabendo-se que o restante virá *depois*, oportunamente de maneira mais desordenada, é verdade, porém em função de uma real necessidade” (op.cit., p.55-56). Desse modo, a diminuição de carga horária estaria concretizada ao se adotar o paradigma de construção do conhecimento *em redes*.

Em síntese, se comparadas carga horária dos cursos técnicos oferecidos pós-reforma e carga horária dos cursos integrados é notória a discrepância. Ressalte-se que me refiro à carga horária efetiva de aula, não contabilizando, para efeito desse estudo, a carga horária exigida no estágio, que também foi reduzida de 720 para 440 horas. A Tabela nº 1 mostra a relação dos cursos oferecidos, atualmente, pelo CEFET/RJ e as respectivas cargas horárias: carga horária dos cursos integrados; a carga mínima exigida pelo MEC, a partir da implantação da reforma; e, ainda, a oferecida depois da reforma.

²³⁸ Os livros mais lidos por professores, em geral, durante o processo de implantação da reforma foram *Construir as competências desde a escola* e *Ensina: agir na urgência, decidir na incerteza*, ambos do mesmo autor.

Tabela 1 - Carga horária dos cursos técnicos

Curso	Carga horária dos cursos integrados	Carga horária mínima exigida pelo MEC	Carga horária dos cursos a partir da reforma
Automobilística	—	1.200	1.380
Eletrônica	1.920	1.200	1.600
Eletrotécnica	1.980	1.200	1.440
Mecânica	1.980	1.200	1.440
Edificações	1.980	1.200	1.440
Estradas	1.890	1.200	1.440
Meteorologia	1.170	800/1000	1.260
Administração	—	800	1.132
Informática	—	1000	1.296
Segurança do Trabalho	—	1200	1.440
Telecomunicações	—	1200	1.440
Turismo e Entretenimento	—	800	960

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico do CEFET/RJ, ano 2001-2.

Como se pode observar, o único curso que teve sua carga horária aumentada foi o de Meteorologia, devido ao fato de o referido curso pertencer, simultaneamente, a duas áreas profissionais, sendo a “área do plano” a Geomática e a “área secundária” Meio Ambiente.

De resto, o curso de Eletrônica teve uma redução de 320 horas; Eletrotécnica, Mecânica, Edificações perderam 540 horas cada um; e Estradas, 450horas. Para justificar tais perdas, junto aos professores, o DEMET/CEFET-RJ à época incluiu no desenho curricular o *módulo especialização*, a ser oferecido após o término do estágio, o que, na realidade concreta nunca foi posto em prática.

Se a questão da reformulação curricular esteve centrada na busca da qualidade, da igualdade e da democratização do ensino profissional, além da competitividade para atender um mundo globalizado cada vez mais exigente, questões nas quais o MEC/SEMTEC dos anos

1990 prestou tanta atenção, cabe-me perguntar: diante da reforma curricular mediada pelo Decreto nº 2.208/97 e outros instrumentos legais, como a Resolução nº 4/99, o Parecer nº 16/99 e os Referenciais Curriculares Nacionais, que reduziram drasticamente os tempos de estudo e conteúdos, a serviço do quê e de quem estão os egressos dos cursos técnicos do CEFET/RJ?

3.3. ACESSO E EVASÃO NOS CURSOS TÉCNICOS DO CEFET/RJ: resultado de uma política educacional controversa sobre a democratização do acesso aos cursos técnicos

O processo educativo é passagem da desigualdade à igualdade. Portanto, só é possível considerar o processo educativo em seu conjunto como democrático sob a condição de se distinguir a democracia como possibilidade no ponto de partida e a democracia como realidade no ponto de chegada (SAVIANI, 2002, p.78).

O ensino público como a forma mais democrática de possibilitar o acesso da maioria da população a um processo igualitário de educação tem sido objeto de intensas discussões, principalmente, nos últimos anos, focado em quatro dimensões. Primeira, a reforma da educação dos anos de 1990 chegou a matricular 97% das crianças de sete a 14 anos de idade no ensino fundamental, nível constitucionalmente obrigatório e gratuito; no entanto, esse acréscimo quantitativo foi acompanhado “pela questão da precariedade da qualidade do ensino ministrado e, por conseguinte, da impropriedade das políticas educativas que têm sido implementadas para equacionar os problemas da repetência, da evasão, do desempenho — enfim, da garantia de processos efetivos de escolarização que combatam as desigualdades educacionais” (AZEVEDO, 2002, p.50).

Segunda, no ensino médio, não obrigatório, apenas aproximadamente 46% dos jovens²³⁹ estão cursando este nível de ensino. A não-obrigatoriedade do ensino médio indica não só a opção de formação para o trabalho simples, mas, também, o descomprometimento das políticas públicas com a ampliação das bases de produção técnica, científica e tecnológica, no Brasil.

²³⁹ Segundo a Comissão Especial de Políticas Públicas para a Juventude, o relatório 2003 do Fundo de População da Organização das Nações Unidas (ONU) aponta dados em que o Brasil é o quinto país do mundo com maior percentual de jovens em população. São 51 milhões entre 10 e 24 anos (30% do total de habitantes), sendo que 8 milhões de adolescentes têm baixa escolaridade e 3,3 milhões não freqüentam a escola.

Terceira, no ensino superior a reforma universitária, em curso, segue recomendações do Banco Mundial, buscando ressignificar a autonomia das instituições de ensino superior; autonomia essa que transita dentro do ideário liberal, identificando-se com o mercado²⁴⁰.

E, finalmente, como quarta dimensão a mercantilização da educação, a privatização do espaço público que cresceu, vertiginosamente, a partir da implantação das políticas neoliberais, difundindo uma pedagogia focada no individualismo, na competição, no empreendedorismo.

Nesse sentido, os debates envolvem pesquisadores ligados às universidades, aos sistemas de ensino e a diferentes organismos da sociedade civil, em um processo de mobilização da sociedade em torno do resgate da dignidade da escola pública no Brasil.

O atual momento da vida nacional, nos campos econômico, político ou educacional, está a exigir da escola o desempenho de seu papel crítico, tanto no que concerne a sua participação e envolvimento no debate, quanto à produção de um conhecimento que venha contribuir para a transformação da sociedade.

Considerando que a organização escolar se constitui na forma mais desenvolvida e fundamental relativa aos processos educacionais contemporâneos, estando associada à aquisição da necessária base cultural e à formação técnico-científica, exigidas pelas condições das sociedades atuais, e, também, que a sua natureza pública corresponde ao meio que modernamente as sociedades utilizam para realizar a educação comum de seus cidadãos, com entraves próprios às sociedades de classe; considerando, ainda, que em nosso país ainda não se efetivou um sistema público de ensino que propicie a oferta universalizada de um padrão comum e de qualidade de educação básica, pretendo analisar a evasão nos cursos técnicos do CEFET/RJ diante da proposta de democratização do acesso à educação profissional concebida na política educacional do governo Cardoso.

²⁴⁰ Para maiores detalhes ver Leher (1998; 2003).

3.3.1. O acesso aos cursos técnicos do CEFET/RJ

Desde a segunda metade da década de 1970 observa-se, a cada ano, a procura cada vez maior pelos cursos técnicos de nível médio oferecidos pelo CEFET/RJ. Nos processos seletivos de 1998/1999 e de 199/2000 foram inscritos, respectivamente, 9.875 e 10.926, sendo oferecidas 600 vagas em cada ano; do concurso 2000/2001 participaram 13.151 candidatos concorrendo ao mesmo número de vagas oferecido no concurso anterior; do exame de seleção 2001/2002 participaram 14.753 candidatos, enquanto o número de vagas foi de 660; no concurso 2002/2003 foram inscritos 15.527 para 840 vagas; na seleção de 2003/2004 foram inscritos 12.241, para 840 vagas, e, no processo de 2004/2005, inscreveram-se 7.953 para 840 vagas. Enquanto a demanda pelo ensino médio e técnico no CEFET/RJ, em particular, crescia, no país, em geral, a procura pelo ensino médio também aumentava de modo acentuado.

No Brasil, o ensino médio foi o que mais se expandiu, considerando como ponto de partida a década de 80. De 1988 a 1997, o crescimento da demanda superou 90% das matrículas até então existentes. Em apenas um ano, de 1996 a 1997, as matrículas no Ensino Médio cresceram 11,6% (BRASIL, MEC/SEMTEC, 1999, p.15).

Tabela 2 - Número de inscritos nos processos de seleção aos cursos técnicos de nível médio do CEFET/RJ e número de vagas oferecidas

Ano	Inscrições	Vagas	Candidato/ vaga
96/1997	10.564	800	13,20
97/1998	10.013	800	12,52
98/1999	9.875	600	16,46
99/2000	10.926	600	18,21
00/2001	13.131	600	21,89
01/2002	14.753	660	22,35
02/2003	15.527	840	18,48
03/2004	12.241	840	14,57
04/2005	7.953	840	9,47

Fonte: Comissão Permanente de Concursos do CEFET/RJ, ano 2006.

Essa crescente demanda pelo nível médio de ensino justifica-se pelo denominado fenômeno da “onda de adolescentes” caracterizado pelo aumento populacional na faixa etária

de 15 a 24 anos de idade. Segundo dados do IBGE, a população jovem, em 1970, era de 18,5 milhões. Em anos mais recentes, 1991 e 1996, os respectivos censos populacionais contabilizaram 28,6 e 31,1 milhões de pessoas de 15 a 24 anos de idade; entre os anos de 1991 e 1996 este segmento da sociedade experimentou um acréscimo de 2,5 milhões de jovens naquela faixa etária, representando um aumento de 8,8%, pulando para 33,6 milhões de adolescentes no ano 2000.

(http://www.ibge.gov.br/home/essatistica/populacao/populacao_jovem_brasil/populacaojovem.pdf.

Acesso em 11/11/2006.)

A população jovem, na faixa etária de 15 a 24 anos de idade, forma o segmento da sociedade que, efetivamente, pressiona a economia para a geração de emprego; entretanto, o fenômeno da “onda de adolescentes” ocorreu em um momento de grande recessão econômica estabelecido pela política governamental, de escassas oportunidades de emprego e achatamento salarial, o que contribuiu para que grande parcela da classe média buscasse, para seus filhos, um ensino profissionalizante de qualidade e gratuito, com objetivo não apenas de inseri-los no mundo do trabalho após o término do ensino médio, mas também, de contar com o aumento da renda familiar, mesmo que de forma indireta, custeando os estudos, o vestuário e o lazer²⁴¹. Assim, a procura pelos cursos técnicos oferecidos pelo CEFET/RJ aumentou, consideravelmente, no final dos anos de 1990 e início dos anos de 2000, conforme mostrado na Tabela nº 2.

O processo seletivo do CEFET/RJ, através de um concurso meritocrático para ingresso a educação profissional técnica de nível médio, impõe limite aos alunos oriundos da rede pública de ensino e se justifica à medida que seleciona os mais “aptos” ou de “talentos” dentre inúmeros candidatos. Campello (2000) ao relacionar o perfil de candidatos inscritos nos processos seletivos com o perfil dos aprovados, ressalta que o passado escolar dos candidatos é decisivo no futuro da escolaridade desses jovens.

Em 1999, os alunos que realizaram todo o ensino fundamental em escolas da rede pública representavam praticamente um quarto do total de inscritos, mas ocuparam apenas 8% das vagas oferecidas. Em contrapartida, os alunos que têm como origem escolas particulares, representam 72,7% do total de classificados. A escola de origem, se pública ou particular, tem influência direta nas chances de classificação (CAMPELLO, 2000, p.58).

²⁴¹ Em 17 de junho de 2001, o jornal *O Globo* publicava que, “na lista de sonho de consumo” de muitos cariocas, a escola estaria superando de longe o último modelo de carro, casas de veraneio, etc., visto que as mensalidades de escolas “estrelas” variavam entre 800 e 2.300 reais.

Nos concursos 2000/2001, 2001/2002 e 2002/2003 o perfil é basicamente o mesmo: em torno de 80% dos alunos que ingressaram no CEFET/RJ fizeram seus estudos do ensino fundamental em escolas particulares. Diante dessa realidade concreta, concordo com Campello (2000) que, na dualidade do sistema de ensino brasileiro no que tange a escolas da rede pública e escolas da rede privada, o CEFET/RJ, embora pertença à rede pública federal, atende uma clientela de alunos oriundos da rede de escolas privadas. Portanto, pode-se afirmar que o CEFET/RJ, instituição pública de educação tecnológica, por meio de processo seletivo, é ocupado majoritariamente por aqueles que tradicionalmente se utilizam da rede privada de ensino.

Cabe lembrar que as reformas educacionais empreendidas no país, nos últimos dez anos, concorreram para o aumento significativo de matrículas no ensino fundamental, até então, nível de ensino constitucionalmente obrigatório e gratuito.

É suficiente lembrar que passamos de uma cobertura de 16 milhões de alunos, em 1970, para um total de pouco mais de 35 milhões em 2001, aparentando uma proximidade da universalização do seu acesso, como vêm demonstrando os resultados dos censos escolares. Em relação à sua clientela (a população de 7 a 14 anos de idade), a taxa líquida de escolarização tem abrangido cerca de 95% (AZEVEDO, 2002, p.50).

O processo de democratização do ensino fundamental se insere no bojo das políticas neoliberais, de rearranjo de papéis e responsabilidades das esferas administrativas do Estado. Nesse sentido, a descentralização é considerada instrumento de modernização gerencial da gestão pública, sem o que, não se podem promover serviços com eficácia e eficiência.

Neste contexto, o processo de municipalização do ensino fundamental é difundido como poderoso mecanismo de correção das desigualdades educacionais.

No quadro de colaboração entre os sistemas públicos, os municípios vêm, sobretudo, absorvendo os alunos das séries iniciais (1^a a 4^a), ao passo que as redes estaduais vêm se encarregando do ensino de 5^a a 8^a série. Do total de matrículas efetivadas nas redes municipais brasileiras em 2001, 63,2% ocorreram nas séries iniciais, ao passo que as redes estaduais matricularam 60,0% dos alunos de 5^a a 8^a série (op. cit., p.53).

Na realidade concreta brasileira, apesar de a rede privada de ensino responder com um número reduzido de matrículas, no ensino fundamental, frente às redes federal, municipal e estadual de ensino — em 1996, o percentual de matriculados em escolas particulares foi de 11,2% de matrículas, e, em 2001 de 9,1% (ibid.) —, é essa minoria que se torna majoritária nos índices de aprovação de processos seletivos para o nível médio de ensino da rede federal.

Vinculando a educação aos parâmetros do desenvolvimento econômico do país, o processo de municipalização do ensino fundamental baseia-se na lógica economicista-instrumental, articulando-se ao movimento mais amplo de reorganização do capital que implica novas formas de definição e de articulação entre o local, o nacional e o global. Nesse sentido, o capital vem transformando direitos sociais, por meio de órgãos de financiamento e de assessoria técnica, a exemplo do BIRD e da UNESCO, em “benefícios” que possam “aliviar a pobreza”.

No contexto das políticas sociais de educação, em que se inscreve o processo de descentralização do ensino, são acionados vários mecanismos pelo MEC, gerenciador do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que, por sua vez, cria novos mecanismos de gestão que transferem para os indivíduos a responsabilidade de uma educação de qualidade, a exemplo do Conselho do Programa Merenda Escolar, do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF)²⁴², do Programa Dinheiro na Escola, do Programa de Conselho Escolares.

Essas práticas focalizadas no ensino fundamental, dirigidas a especificidades de locais mais carentes economicamente, transferem para diretores, professores, pais e alunos a responsabilidade não apenas pelo ensino de qualidade, mas, sobretudo, do sucesso escolar de crianças, jovens e adultos, pouco têm contribuído para que se efetive a universalização do ensino fundamental com qualidade.

“Como se sabe a focalização é modo de priorizar uma etapa do ensino cujo foco pode significar o recuo ou o amortecimento ou o retardamento quanto à universalização de outras etapas da educação básica e a sua sustentação por meio de recursos suficientes” (CURY, 2002, p.176). Justifica-se, assim, a restrição aos alunos oriundos da rede municipal de ensino pelo processo seletivo aos cursos técnicos do CEFET/RJ.

²⁴² No governo Lula da Silva o FUNDEF teve sua atuação ampliada para o ensino médio, passando a denominar-se Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB), instituído pela Emenda Constitucional nº 53, de 19 de dezembro de 2006 e regulamentado pela Medida Provisória nº 339, de 29 de dezembro do mesmo ano; sua implantação teve início em janeiro de 2007.

3.3.1.1. As políticas de democratização do acesso

Em 1990, iniciou-se, no CEFET/RJ, uma política de democratização de acesso aos cursos técnicos, consubstanciada no Curso Pró-Técnico, visando atender, exclusivamente, alunos que estivessem cursando a 8ª série do ensino fundamental, e matriculados regularmente, desde a 5ª série em escolas da rede pública municipal de ensino. O curso funcionava nas dependências da instituição, e tinha a finalidade de preparar²⁴³ alunos da rede municipal de ensino para o concurso do CEFET/RJ. A política adotada inseria-se no centro da discussão sobre a verticalização do sistema público de ensino, em conformidade com a Lei nº 6.545/78 de criação do CEFET/RJ.

Vista como reparadora da excludente dualidade educacional no país, tal política defendia que o acesso ao ensino público, gratuito e de qualidade no nível médio, deveria ser oferecido, prioritariamente, a alunos oriundos do, então, 1º grau de ensino da escola pública.

Na justificativa do projeto de criação do Curso Pró-Técnico parte-se da constatação da elitização do acesso via concurso e entende-se que em consequência de uma disputa desigual ficam de fora da escola aqueles candidatos cujo perfil socioeconômico aponta para uma necessidade — maior que a de outros — de realizar estudos e ingressar e **permanecer** no setor produtivo. Continua o projeto propondo a criação de um mecanismo de defesa das classes sociais menos favorecidas (CAMPELLO, 2000, p.74).

A partir de 1998, com a implantação da reforma do ensino médio e técnico, promovida pelo Decreto nº 2.208/97, escolas técnicas e CEFETs, em geral, redefiniram ou desativaram os Cursos Pró-Técnicos que vinham desenvolvendo, desde o início dos anos de 1990.

No CEFET/RJ, em particular, o Curso Pró-Técnico²⁴⁴ fora desativado. Em contrapartida, adotou-se a estratégia de celebrar convênios com outras instituições da rede pública de ensino — Colégio Estadual Horácio Macedo²⁴⁵, através da Secretaria de Estado de Educação (SEE/RJ); Colégio Pedro II (Rede Pública Federal) e Colégio Brigadeiro Newton

²⁴³ A partir de 1995, a natureza do Curso Pró-Técnico é alterada. O Pró-Técnico deixa de ser cursinho preparatório passando, então, a ser instrumento de reserva de vagas para alunos oriundos da rede municipal de ensino. Para maiores detalhes ver, Campello, 2000.

²⁴⁴ O Curso Pró-Técnico foi retomado em junho de 2006, atendendo a 64 alunos, matriculados regularmente, na 8ª série de escolas da rede municipal de ensino da cidade do Rio de Janeiro. Selecionados pelos dirigentes da rede municipal de ensino, os alunos fizeram o Pró-Técnico no período de junho a novembro, no horário da tarde.

²⁴⁵ No ano de 1999, no contexto de implantação da reforma do ensino médio e técnico, foi assinado o convênio entre CEFET/RJ e SEE/RJ, com o objetivo de democratizar o acesso aos cursos técnicos do CEFET/RJ. O Colégio Estadual Horácio Macedo que teve origem no referido convênio passou a oferecer o ensino médio, exclusivamente para alunos egressos do ensino fundamental da rede pública, e o CEFET/RJ, a educação profissional técnica de nível médio concomitante ao ensino médio a todos os matriculados naquela instituição. Destaque-se que a Professora Zuleide Simas da Silveira fez parte do Conselho Gestor do referido convênio.

Braga (Ministério da Aeronáutica). Tais convênios têm a finalidade de oferecer a educação profissional técnica de nível médio, concomitantemente ao ensino médio já oferecido por aquelas instituições de ensino.

Com vistas a atender o disposto no art. 3º, da Portaria nº 646/1997 do MEC, o ensino médio foi, então, implantado, no CEFET/RJ, oferecendo, apenas, 400 vagas, enquanto o número de alunos aprovados no concurso foi de 800. Desse modo, 400 alunos se viram obrigados a procurar o ensino médio em quaisquer outras instituições de ensino. Foi tentando solucionar essa problemática que o então chefe de Departamento de Ensino de 2º grau, Professor Carlos Artexes, celebrou os referidos convênios com os Colégios Pedro II e Brigadeiro Newton Braga, com a finalidade de trocar vagas entre instituições, ou, em outras palavras, trocar vagas de ensino profissional por ensino médio.

Já no convênio estabelecido com a SEE/RJ o objetivo é o de reserva de vagas a todos os alunos que estejam regularmente matriculados no ensino médio do Colégio Estadual Horácio Macedo.

Em outro momento do presente estudo, vimos que o discurso governamental à época da implantação da reforma propalava que a separação entre ensino médio e ensino técnico conduziria, para esse último, grande parcela dos necessitados de uma profissionalização, obrigando, então, escolas técnicas e CEFETs a diversificarem a oferta de cursos, como, também, a aumentarem gradativamente o número de matrículas nos cursos técnicos. Entretanto, apesar de celebrar convênios com outras instituições, em particular com a SEE/RJ, tendo por objetivo oferecer oportunidade educacional a filhos da classe trabalhadora de baixa renda, observa-se na Tabela nº 3 que os alunos matriculados nos cursos técnicos, em sua maioria, têm perfil econômico diferente do pretendido pela política educacional do governo Cardoso, conforme mostrei anteriormente.

Se, aproximadamente, 80% dos alunos que ingressam no CEFET/RJ fizeram seus estudos do ensino fundamental em escolas particulares, e, ainda, levando-se em conta que os alunos matriculados nos cursos técnicos do CEFET/RJ, por meio dos convênios celebrados com o Colégio Pedro II e Colégio Newton Braga, são jovens cujo perfil socioeconômico aproxima-se do dos concursados, a parcela de jovens que comprovadamente estudou no ensino fundamental, em escolas da rede municipal é minoritária, como revela o número de matrículas via convênio com a SEE/RJ.

Tabela 3 - Número total de alunos matriculados nos cursos técnicos de nível médio do CEFET/RJ, via processo seletivo e via convênio

Ano	Matriculados via concurso	Matriculados via convênios		Total de matriculados
		SEE/RJ*	Outros**	
1997	800	-	-	800
1998	800	-	230	1030
1999	600	-	104	704
2000	600	171	178	949
2001	600	262	77	939
2002	660	350	230	1240

Fonte: Departamento de Registros Acadêmicos (DIRAC), Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

* Colégio Estadual Horácio Macedo; ** Colégio Pedro II e Colégio Brigadeiro Newton Braga.

A partir da adoção de medidas como a criação do Curso Pro-Técnico e celebração de convênios, analiso a evasão nos cursos técnicos do CEFET/RJ diante da proposta de democratização do acesso à educação profissional concebida na política educacional do governo Cardoso. De que modo tal proposta interfere e modifica os dados relativos de permanência nos cursos técnicos concomitantes e de evasão dos referidos cursos dessa instituição. Nesse sentido, tenho algumas questões: na hipótese de aumento do índice de evasão, seria esse aumento resultado de uma política controversa, ou seria resultado do fracasso escolar? Se a evasão nos cursos técnicos do CEFET/RJ é resultado do fracasso escolar, de quem é o fracasso? Dos alunos ou da escola? Ou, ainda, seria o fracasso resultado da política que instituiu a reforma do ensino médio e técnico nos anos de 1990? Existe relação entre o fenômeno da evasão e a implantação da reforma promovida pelo Decreto nº 2.208/97, nos cursos técnicos concomitantes? Tentarei responder algumas dessas questões nas duas próximas sessões.

Cabe-me, aqui, ressaltar que não pretendo produzir um estudo aprofundado sobre as questões de rendimento, repetência, evasão e fracasso escolar. Meu objetivo é analisar a movimentação de matrícula de alunos ingressos nos anos de 1998 a 2002, nos cursos técnicos do CEFET/RJ, baseada na hipótese de que a reforma promovida pelo Decreto nº 2.208/97, ao instituir cursos técnicos concomitantes ao ensino médio, de dupla matrícula, em turnos distintos, acarretou, entre outros, o aumento do índice de evasão nos cursos técnicos devido a

dificuldades, por parte dos alunos, de arcar com custos com alimentação, material, etc. e de se adaptar aos horários nos cursos concomitantes.

3.3.1.2. O acesso de alunos na implantação da reforma

O primeiro ano de implantação da reforma no CEFET/RJ, 1998, foi o ano de transição entre o modelo dos cursos integrados e o modelo dos cursos concomitantes, não sendo, portanto, oferecidas matrículas nos cursos técnicos.

Segundo o edital do concurso 1997/1998, das 800 vagas oferecidas, 400 foram para o curso técnico concomitante ao ensino médio do CEFET/RJ (concomitante interno) e 400 para o curso técnico concomitante ao ensino médio de outras instituições (concomitante externo), devendo os alunos, em geral, no 1º ano da educação profissional, participar do denominado Programa de Iniciação Tecnológica (PIT) ou “Programa de Nivelamento” e somente enturmadados nos cursos técnicos, a partir do 2º ano do ensino médio (Ata da 205ª sessão Ordinária do CONSEP, aprovada em 24/10/1997).

Desse modo, os alunos aprovados no concurso para o ano letivo de 1998, bem como aqueles que ingressaram nos anos de 1999 e 2000, fizeram a opção de curso, apenas, ao final do então denominado Programa de Iniciação Tecnológica (PIT), iniciando o estudo no curso técnico, de fato, no segundo ano de matrícula na escola. O curso técnico, então, passava a ter duração de quatro períodos semestrais, conforme mostra o Quadro nº 21.

Quadro 21 - Desenho do itinerário formativo da educação profissional no CEFET/RJ para ingressos em 1998

1998		1999		2000		E S T Á G I O (720h)
PROGRAMA DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA (PIT)		CURSO TÉCNICO				
1º PERÍODO	2º PERÍODO	1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, ano 1998.

No Programa de Iniciação Tecnológica foram oferecidas disciplinas de Desenho Básico, Informática, Iniciação Tecnológica, Física, Matemática e Redação. A proposta pedagógica do PIT, por um lado, pretendia atender a nova legislação que orientava a Rede Federal de Educação Tecnológica a complementar e suprir eventuais carências de educação geral de seus alunos, além de oferecer conteúdos curriculares de aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos.

Eventualmente, poderá ser adotado módulo curricular básico, ou equivalente, sem terminalidade e certificação profissional, com o objetivo de proporcionar as condições para o adequado aproveitamento dos módulos subsequentes de uma ou mais habilitações afins (BRASIL, MEC, Parecer nº 17/1997 do CNE/CEB).

De outro lado, a proposta do PIT buscava adequar o currículo integrado oferecido até 1997 à organização modular imposta pela reforma do ensino médio e técnico, em outras palavras, desintegrar os currículos.

Assim, a disciplina de Informática tinha o objetivo de familiarizar o aluno com o uso do computador; enquanto que a finalidade das disciplinas de Matemática e Física era o de oferecer as bases dos fundamentos científicos necessários para aplicação às diversas técnicas; o Desenho Básico objetivava desenvolver o raciocínio espacial e a percepção visual, utilizando instrumentos de medição e construção gráfica.

E, finalmente, os tempos de aula destinados à Iniciação Tecnológica, na realidade concreta, tornaram-se um verdadeiro *ranking* entre os cursos técnicos. Como os novos alunos não haviam optado pelo curso pretendido, durante o processo seletivo, estabeleceu-se que essa “disciplina” seria destinada a orientá-los sobre o conteúdo programático e atribuições do técnico no interior de cada curso oferecido pela instituição. Com isso, os alunos estariam melhor preparados para a escolha do curso técnico pretendido, o que evitaria, também, possíveis desistências.

A fim de que todas as turmas tivessem acesso a todos os cursos foi estabelecido um rodízio entre turmas para que pudessem conhecer a oferta de cada curso. A idéia, que poderia ter alcançado bons resultados, acabou gerar disputas. Na competição, seus coordenadores e professores, buscando atrair o maior número possível de alunos para “seu curso”, propagandeavam-no como o de melhor qualidade, o capaz de garantir bom emprego assalariado ou, senão, fazer dos alunos profissionais autônomos com bom rendimento financeiro, em um mundo do trabalho maravilhoso, completamente distinto do cenário fora dos muros da escola.

Tal competição intercursos parecia se justificar, uma vez que a reforma previa não só a criação de novos cursos, como, também, a extinção daqueles que não atendessem tanto às demandas do mercado, quanto às demandas da “clientela educacional”.

Nesse cenário de transição entre um modelo e outro de ensino profissional, apesar de a experiência não mostrar bons resultados, o PIT foi aplicado, ainda nos anos de 1999 e 2000, sendo reduzido para um período semestral, consoante mostram os Quadros nº 22 e nº 23, em que as disciplinas de Iniciação Tecnológica e Desenho Básico foram de presença obrigatória, enquanto que as aulas de Redação, Física, Matemática e Informática tornaram-se optativas.

Quadro 22 - Desenho do itinerário formativo da educação profissional no CEFET/RJ para ingressos no ano de 1999

1999		2000		2001		E S T Á G I O (720h)
PROGRAMA DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA (PIT)		CURSO TÉCNICO				
1. ^o PERÍODO (2. ^o sem/1999)	1. ^o PERÍODO	2. ^o PERÍODO	3. ^o PERÍODO	4. ^o PERÍODO		

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, ano 1999.

Quadro 23 - Desenho do itinerário formativo da educação profissional no CEFET/RJ para ingressos no ano de 2000

2000		2001		2002		E S T Á G I O (720h)
PROGRAMA DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA (PIT)		CURSO TÉCNICO				
1. ^o PERÍODO (2. ^o sem/2000)	1. ^o PERÍODO	2. ^o PERÍODO	3. ^o PERÍODO	4. ^o PERÍODO		

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, ano 2000.

O procedimento adotado para os estudantes matriculados no CEFET/RJ, tanto no ano de 1999, quanto no ano de 2000, foi o mesmo dos matriculados, anteriormente, em 1998. Primeiro, deveriam cursar o Programa de Nivelamento, oferecido em apenas um período letivo, no segundo semestre do ano (tabelas 22 e 23) e, as atividades letivas dos cursos técnicos só foram iniciadas depois de o aluno estar matriculado um ano na escola.

Ressalte-se que, apesar de os alunos que ingressaram nos anos de 1998, 1999 e 2000 terem sido matriculados durante um período de três anos, na realidade os cursos técnicos tiveram duração de, apenas, dois anos.

Para além desses mecanismos da administração escolar do CEFET/RJ, no que concerne à matrícula e enturmação dos alunos nos cursos técnicos que tinham como objetivo adequar o espaço escolar à nova realidade, a separação entre ensino médio e ensino técnico provocou um aumento na jornada do estudante de curso técnico concomitante, interno ou externo, fato que posso considerar um processo de des-humanização. Com aula todos os dias da semana, nos turnos da manhã e da tarde, a carga horária diária de um jovem que chegava, e ainda chega, à escola às 7h da manhã e sai às 18h10, tornou-se extremamente cansativa.

Eu, mesma, pude perceber em cada rosto, o cansaço, as olheiras, o piscar de olhos de muitos alunos que faziam esforço para permanecerem acordados em sala de aula. Os Quadros nº 24 e nº 25 mostram os horários de aula a que os alunos do CEFET/RJ, após a reforma do ensino médio e técnico, ficaram sujeitos. Quadro nº 24 apresenta o horário para aqueles que faziam (e ainda fazem) o curso técnico pela manhã e o ensino médio à tarde. O horário de intervalo de duas horas, entre o turno da manhã e o turno da tarde, estabelecido em função dos alunos que fazem a concomitância externa, corresponde ao tempo de almoço e de deslocamento entre uma escola e outra.

Quadro 24 - Horário do curso técnico pela manhã concomitante com o ensino médio à tarde

Horário Dia da semana	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
7h às 10h40	ENSINO TÉCNICO				
INTERVALO					
12h40 às 18h10	ENSINO MÉDIO				

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, ano 1998.

O Quadro nº 25 demonstra o horário dos cursos concomitantes, ensino médio pela manhã e ensino técnico à tarde.

Quadro 25 - Horário do curso técnico à tarde concomitante com o ensino médio pela manhã

Horário Dia da semana	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
7h às 12h20	ENSINO MÉDIO				
INTERVALO					
14h30 às 18h10	ENSINO TÉCNICO				

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, ano 1998.

Ressalto que, para atender a concomitância, o horário dos professores dos cursos técnicos foi radicalmente alterado, uma vez que o número de tempos de aula por turno foi reduzido de seis para quatro tempos, ficando, entre um turno e outro uma “janela” de quatro tempos por cada dia efetivo de aula.

No ano de 2000, o Departamento de Ensino Médio e Técnico e Conselho de Professores revolvem reformular o horário dos cursos técnicos para o ano seguinte. Com tal medida, pretendia-se não apenas reduzir a jornada de aula dos alunos, imposta pelos

currículos “próprios e independentes” da “educação profissional” concomitante ao ensino médio, como, também, reduzir o índice de evasão nos cursos técnicos. Nesse sentido, a duração dos cursos técnicos passa de quatro para seis períodos, mantida a carga horária; em outras palavras, a duração dos cursos que era de dois anos foi distribuída em três anos.

Segundo o edital do processo seletivo 2000/2001, os cursos de educação profissional de nível técnico passam a ter duração de seis períodos semestrais, além do estágio supervisionado de, no mínimo, 400 horas; o Programa de Iniciação Tecnológica voltou a ser oferecido em dois primeiros períodos, entretanto sofreu modificação. O PIT, a partir de então, deixa de ser um “Programa de Nivelamento”, destinando-se à disciplinas básicas do curso. Desse modo, os alunos passaram a matricular-se nos cursos técnicos logo no primeiro ano de ingresso na instituição, posto que o referido edital retomou a opção de curso no ato da inscrição do processo seletivo, em outras palavras, o candidato passou a optar pelo curso desejado antes de estar matriculado no CEFET/RJ.

Com a carga horária dos cursos técnicos distribuída ao longo de três anos, conforme mostra o Quadro nº 26, as aulas ficaram assim organizadas: no primeiro ano (dois primeiros períodos de curso), os alunos têm aula, apenas, dois dias na semana; no segundo ano (terceiro e quarto períodos), as aulas acontecem em três dias; e, finalmente, no último ano o número de dias de aula, na semana, é cinco.

Quadro 26 - Desenho do itinerário formativo da educação profissional no CEFET/RJ para ingressos a partir de 2001

2001		2002		2003		E S T Á G I O 400 a 440h
CURSO TÉCNICO						
PROGRAMA DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA		3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	
1º PERÍODO	2º PERÍODO					

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, ano 2000.

A então proposta pedagógica do Programa de Iniciação Tecnológica de complementar e, ou, suprir eventuais carências da educação geral de seus alunos fora completamente abandonada. O PIT passa a ser composto de dois módulos, um em cada período semestral. Nos dois primeiros períodos, os alunos passaram a estudar as disciplinas básicas do curso, ou, nas palavras dos arautos da reforma, adquirem as competências e habilidades das disciplinas

que são transversais em todo percurso curricular. Nos módulos subsequentes, o número de disciplinas específicas aumenta gradativamente.

Com tais medidas, o CEFET/RJ foi se amoldando às exigências da reforma; entretanto, a qualidade do ensino nos cursos técnicos diminuiu, ano após ano. Como abordei na sessão que trata da reforma curricular, tanto a carga horária de aula dos cursos, quanto o tempo de duração do estágio foram reduzidos, além do que o índice de evasão aumentou, ainda mais a partir da reformulação curricular implantada no ano de 2001, como será visto na próxima sessão.

Em contrapartida, o ensino médio oferecido pelo CEFET/RJ encontra-se fortalecido, se comparado ao ensino profissional. Desde sua criação o currículo sofreu duas reformulações. Implantado em 1988, o primeiro currículo, apesar de ser apontado pelo Conselho de Professores como superdimensionado, teve no total geral 3.026 horas-aula, isso é, 626 horas a mais do que o mínimo exigido em lei²⁴⁶, o que passarão para 728 horas a maior, nos anos seguintes. O Quadro nº 27 mostra a carga horária do ensino médio nos primeiros anos da reforma.

Quadro 27 – Carga horária do ensino médio nos anos de 1998 e 1999

	1º Ano	2º Ano	3º Ano	TOTAL
Número de aulas semanais	31	29	29	89
Carga horária	1.054	986	986	3.026

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico (DEMET), CEFET/RJ.

Em 1999, a partir da publicação das Diretrizes Curriculares para Ensino Médio, houve nova reformulação curricular que vigorou entre os anos de 2000 e 2003, quando a carga horária total no ensino médio passou para 3.128 horas-aula, como mostra o Quadro nº 28.

Assim sendo, além das disciplinas básicas que preparam para o vestibular — Língua Portuguesa, Literatura Brasileira, História, Geografia, Matemática, Física, Biologia, Química e Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol) —, fazem parte do currículo disciplinas, como

²⁴⁶ A carga horária mínima exigida pela LDB/96 é de 2.400 horas.

Filosofia, Relações Humanas e Sociologia, Educação Física, Educação Artística, Uso Eficiente de Energia e Meio Ambiente e, ainda, Higiene do Trabalho.

Quadro 28 - Carga horária do ensino médio de 2000 a 2003

	1º Ano	2º Ano	3º Ano	TOTAL
Número de aulas semanais	32	30	30	92
Carga horária	1.088	1.020	1.020	3.128

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico (DEMET), CEFET/RJ.

A partir do ano de 2004, tenho havido uma redistribuição de carga horária, ocasião em que foi retirada do currículo a disciplina Uso Eficiente de Energia, o ensino médio do CEFET/RJ fica estruturado em termos de carga horária, conforme o Quadro nº 29.

Quadro 29 - Carga horária do ensino médio de 2004 em diante

	1º Ano	2º Ano	3º Ano	TOTAL
Número de aulas semanais	32	28	30	90
Carga horária	1.088	952	1.020	3.060

Fonte: Departamento de Ensino Médio e Técnico (DEMET), CEFET/RJ.

Poder-se-ia afirmar que do ponto de vista de sua identidade, no nível médio de ensino, o CEFET/RJ, na realidade concreta do cotidiano escolar, a partir da reforma promovida pelo Decreto nº 2.208/97, é formado por duas escolas, uma de ensino técnico e outra de ensino médio onde os professores têm se preocupado, cada vez mais, em preparar seus alunos para o vestibular; ressalte-se que no *ranking* entre escolas públicas do Rio de Janeiro que apresentaram melhores desempenhos no ENEM em 2005, o CEFET/RJ ocupou o terceiro lugar com média 73,64. Em síntese, a dualidade da educação reflete-se na dualidade do ensino no interior da escola.

Não desejo, aqui, fazer uma apreciação desfavorável da política institucional para o ensino médio; trato, porém, de desvelar que a política estabelecida separou por completo o

trabalho coletivo dos professores, em geral. A tão propalada interdisciplinaridade, que no processo de implantação da reforma serviu de sustentáculo ao conceito de competência, deixou de existir entre disciplinas do ensino médio e disciplinas do ensino técnico. Nesse último, os professores seguem oferecendo um currículo fragmentado e reduzido.

Um outro bom exemplo da dualidade escolar dentro da própria instituição é a solenidade de formatura dos alunos do nível médio de ensino, realizada, hoje, com requinte. Antes da reforma do ensino médio e técnico, a solenidade acontecia para os formandos dos cursos técnicos integrados, com a participação professores tanto da formação geral, quanto da formação específica; atualmente, a formatura é realizada estritamente para professores e alunos do ensino médio.

Justifica-se não haver formatura nos cursos técnicos pelo fato de seus alunos, somente, se tornarem técnicos de fato e de direito após o término do estágio, fase de conclusão do curso em que o estudante se afasta da escola e, por esse motivo, a instituição se vê impossibilitada de realizar a solenidade. Ressalte-se que os alunos dos cursos técnicos integrados, cuja última turma se formou em dezembro de 2000, em sua maioria, cumpriram o estágio, exigência para obter o diploma de técnico, somente após a solenidade da formatura.

Diante de todos esses acontecimentos, tenho outras questões: estaria ocorrendo, por parte do CEFET/RJ, na figura de seus dirigentes e professores do ensino médio, uma valorização social do ensino propedêutico, preparatório para o vestibular? Não estaria, assim, o CEFET/RJ dando maior importância ao ensino médio em detrimento do ensino técnico? Por que os professores do ensino técnico não estão sendo homenageados, por seus alunos, em momento solene, tanto quanto os professores de ensino médio?

3.3.2. A evasão dos cursos técnicos

Desde o início de suas atividades, em 1942, a Escola Técnica Nacional, o hoje CEFET/RJ, se firmou no cenário educacional brasileiro como uma das mais significativas instituições de formação profissional do país.

As escolas técnico-profissionais não se limitam, como outras, a preparar apenas a cultura pessoal e, por vezes, meramente individualista do educando. Elas não preparam párias ou moços elegantes para criar dificuldades de trânsito nas ruas centrais da cidade ou disputar lugares, embora subalternos, nas repartições

públicas. Os técnicos que saem dali vão cooperar para a nossa grandeza, como já estão cooperando, na Central do Brasil, em Volta Redonda, na Fábrica Nacional de Motores e outras repartições do governo, bem como na indústria privada. (A. Porto da Silveira, *Jornal do Brasil*, 08/10/1944, apud DIAS, 1980, p.143).

Entrementes, como tenho apontado, as contradições da sociedade dual refletir-se-á no âmbito da instituição. Nos anos de 1950 e 1960, apesar de a então Escola Técnica Nacional (ETN) ter padrão de alta qualidade de ensino, não atraía para seus cursos alunos de classe média, sendo necessário, portanto, investir na valorização do trabalho do técnico de nível médio.

Posso afirmar que a campanha empreendida no governo militar de valorização da mão-de-obra de nível médio canalizou para a Escola Técnica grande parcela da população interessada nos cursos técnicos oferecidos pela instituição. O resultado foi que, a partir da segunda metade dos anos de 1970, a demanda pelos cursos técnicos oferecidos pelo CEFET/RJ cresceu vertiginosamente, chegando a 15.527 inscritos no concurso 2002/2003, como mostrei na Tabela nº 3.

Nesse contexto, o perfil de alunos do CEFET/RJ foi modificado, passando a ser, maioria, os filhos da classe média. No entanto, durante a década de 1990, apesar de o ensino técnico ser oferecido em um currículo integrado ao ensino médio, o que requeria tempo de duração de 4 anos, o número de evadidos era de, aproximadamente, 20% dos alunos matriculados no primeiro e terceiro anos de curso, respectivamente.

No primeiro ano, a evasão devia-se ao fato de que, além de o candidato prestar concurso para o CEFET/RJ, pleiteava, também, vaga em outras instituições de ensino, o que lhe permitia optar, caso aprovado, entre uma ou outra escola; ao passo que o número de evadidos no terceiro ano do curso correspondia à parcela de alunos desinteressados pela profissionalização. A Tabela nº 4 apresenta os dados relativos à evasão nos últimos cursos integrados oferecidos pela instituição, tendo os alunos se matriculado em 1997 e formados no ano 2000.

Tabela 4 - Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos integrados

ANO/Semestre CURSOS	1997 – 2000		
	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Evasão (%)
ELTETROTÉCNICA	192	126	34,38
ELETETRÔNICA	180	120	33,33
MECÂNICA	301	165	45,18
CONSTRUÇÃO CIVIL	265	142	46,42
METEOROLOGIA	42	27	35,71
TOTAL	980	580	40,81

Fonte: Divisão de Registros Acadêmicos (DIRAC), CEFET/RJ, ano 2006.

Para mim, a questão do acesso está associada à questão da qualidade²⁴⁷ do ensino, ou, em outras palavras, aos mecanismos criados pela escola, para que o aluno lá permaneça e atinja seu objetivo de formação. Assim sendo, corroboravam para a permanência dos alunos, nos cursos integrados, mecanismos internos da escola, no sentido de acompanhar seus estudos dos alunos, tais como recuperação paralela com aulas em outros turnos e estudos dirigidos; recuperação final; e, ainda, aprovação com direito à dependência. O aluno em regime de dependência era enturmado obrigatoriamente em outro turno, ficando sujeito aos mesmos critérios estabelecidos nas Normas de Avaliação, com relação à assiduidade e ao aproveitamento. Caso o aluno ficasse reprovado, na disciplina pendente, estaria reprovado automaticamente na série cursada.

Para além dos muros da escola, a política governamental expressa nos Planos Nacionais de Desenvolvimento proporcionava expansão das oportunidades de emprego. Isso quer dizer que egressos dos cursos técnicos do CEFET/RJ tinham garantia de que sua formação profissional no nível médio os conduziria ao estágio e, posteriormente, ao trabalho com carteira assinada. Em 1983, o SIE-E (Serviço de Integração Escola-Empresa) encaminhou 3.000 cartas de apresentação para vagas de estágio e emprego²⁴⁸.

Nos dias que correm, alunos do CEFET/RJ, em geral, têm encontrado dificuldades até mesmo para fazer o estágio. Dados do IBGE, do censo realizado em 2000, mostram que, no

²⁴⁷ “Na filosofia da práxis, a qualidade está sempre ligada à quantidade” (GRAMSCI, 2001, v. 1, p.164).

²⁴⁸ Informativo do CEFET-RJ, Ano I, n. 1, 1983.

Brasil daquele ano, 11 milhões e 453 mil pessoas estavam desempregadas; no estado do Rio de Janeiro, de cada 100 pessoas 17 estavam sem trabalho. Segundo Pochmann (2006), no início da década de 1990 havia 3 milhões e 100 mil pessoas sem trabalho, o equivalente a 5,41% da população economicamente ativa (PEA); em 2000 esse percentual salta para 15,04% dos 76 milhões e 158 mil pessoas que formam a população economicamente ativa.

A partir da implantação da reforma promovida pelo governo Cardoso, mediada pelo Decreto nº 2.208/97, a desistência nos cursos técnicos do CEFET/RJ passa a crescer progressivamente, chegando, em alguns cursos, ao índice de 87,04%.

Nos primeiros anos da reforma educacional do ensino médio e técnico, o fenômeno da evasão nos cursos técnicos do CEFET/RJ, pouco visível aos olhos de muitos professores, logo prendeu minha atenção; foi quando busquei mostrar às diversas instâncias da instituição que seria necessário criar mecanismos para analisar o impacto da reforma nos cursos técnicos, o que culminou em um debate realizado no Fórum Permanente do Plano Diretor do CEFET/RJ, cujo tema foi *Prioridade para a qualidade educacional: evasão e repetência*, realizado em 31/03/2004. Na ocasião, apresentei dados reveladores sobre a evasão, apontando as possíveis causas, coletadas a partir de observação silenciosa e práticas de diálogo compartilhado com alunos e professores. As causas apontadas no que concerne ao aspecto institucional, foram o horário de funcionamento dos cursos e as normas de avaliação e rendimento escolar; o da parte dos alunos foram indicadas a falta esclarecimento e compreensão não apenas sobre a formação oferecida pelo curso, mas também, sobre as atribuições do técnico, e sua mobilidade social e, ainda, sua decepção com a instituição; no que concerne às relações pedagógicas, o conteúdo do ensino e a relação professor—aluno foram bem enfatizadas como aspectos negativos.

A evasão escolar está entre os temas que historicamente fazem parte dos debates e reflexões no âmbito da educação pública brasileira, em geral, e vem ocupando, nos dias atuais, espaço de relevância no cenário das políticas públicas de educação. No âmbito do CEFET/RJ, em particular, a instituição como um todo parece naturalizar a questão da evasão escolar, visto que à época em que oferecia os cursos integrados, como bem mostra a Tabela nº 4, o índice de evasão, em média, já era de 40%.

De modo geral, os autores que analisam o fracasso escolar o fazem a partir de duas vertentes. A primeira relaciona-se a fatores externos à escola, apontando para o fato de que os altos índices de evasão e repetência estariam relacionados à baixa qualidade da educação pública, devido aos descasos da administração educacional, má distribuição dos recursos

financeiros, conteúdos programáticos e avaliação do desempenho escolar inadequados, consolidados através de um currículo completamente distorcido da realidade concreta do aluno. A segunda busca desvelar as implicações internas da escola, como os mecanismos de seleção, a relação professor—aluno, as práticas pedagógicas (BOURDIEU, 1998; BRANDÃO et al. 1983; CUNHA, 1975, PATTO, 1999).

Segundo Patto (1999, p. 114-116), a expressão do pensamento oficial brasileiro sobre as causas da reprovação e da evasão escolar encontra-se nas edições da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (RBEP), publicação do MEC/INEP, no período 1944—1984. Diante da crescente demanda social por escola, a explicação das diferenças de rendimento escolar entre as classes sociais e as justificativas sobre o acesso desigual da população aos níveis de ensino mais avançados “se movimentam nos limites do ideário liberal e invariavelmente partem da crença de que a universalização e a diversificação do ensino promovem a igualdade de oportunidades e são a garantia de um regime democrático” (op.cit.); isso, sem ferir o princípio da ideologia liberal segundo o qual o mérito pessoal é critério único e legítimo do processo de seleção educacional. É nesse sentido que surgem justificativas para o fracasso escolar baseadas nas características biológicas, psicológicas e socioculturais dos estudantes, e no fator pedagógico relacionado ao processo de ensino da instituição de ensino.

Cunha (1975) afirma que o papel social dos governos e autoridades escolares tem sido o de permitir que os *indivíduos* desenvolvam seus *talentos*, em competição com os demais, ao máximo da sua capacidade. Como o individualismo parte do pressuposto de que são os indivíduos que escolhem voluntariamente o que lhes interessa e são capazes de realizar, “a autoridade não limita nem tolhe os indivíduos, mas, ao contrário, permite a todos o desenvolvimento de suas potencialidades, o único responsável pelo sucesso ou fracasso social de cada um é o próprio indivíduo e não a organização social” (ibid., p.28-9).

Na tentativa de compreender o movimento do fenômeno da evasão no CEFET/RJ, no tocante ao aspecto institucional, busquei em Freitas (2002), fundamentar minha análise. O autor destaca que as políticas públicas neoliberais, colocadas em prática com a finalidade de reduzir custos econômicos, sociais e políticos da exclusão escolar, engendraram a *auto-exclusão*, fenômeno esse cuja responsabilidade da exclusão (repetência e evasão) recai sobre o próprio excluído. O autor afirma que o processo de auto-exclusão está relacionado a dois conceitos. O primeiro é o conceito de *internalização dos custos*, no sentido de que o sistema escolar toma conhecimento dos custos econômicos da repetência e da evasão, para, em seguida, *externalizá-los* por variadas formas de captação de recursos.

O segundo, o da *exclusão branda*, trata da estratégia da instituição escolar dissimular os dados da evasão e da repetência, seja por trancamento de matrícula, seja por ciclos de progressão continuada, de modo a reforçar as práticas de interiorização da exclusão. Enquanto o primeiro conceito relaciona-se aos custos econômicos, o segundo refere-se aos custos sociais e políticos.

As políticas públicas criam um processo de dissimulação desses atos de exclusão do sistema (repetência e evasão), os quais, do ponto de vista político e social, são convertidos em atos do próprio sujeito (aluno), em processo de auto-exclusão a partir das opções que faz, a partir do capital cultural anteriormente reunido em sua convivência de classe social respectiva, a partir das expectativas de classe e do seu esforço pessoal dentro do sistema escolar. Do ponto de vista econômico, criam um movimento duplo de internalização/externalização em que no mínimo se ganha melhor controle sobre os custos e no máximo os terceirizam (op. cit., 2002, p.312).

O que está em jogo nessa relação dialética entre internalização e externalização é o investimento em educação, qual seja o custo/benefício. A atenção volta-se assim, para o número de cursos oferecidos e o número de alunos que ingressam na escola, sem se preocupar com a formação humana. Nesse sentido, faz-se operar uma *exclusão branda*, visto que do ponto de vista econômico não é interessante para a escola um número cada vez de menor de alunos, mas, sim, o contrário.

No âmbito do CEFET/RJ essa relação é mediada pelo principal mecanismo de fomento da reforma do ensino médio e técnico, o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP) que visa à ampliação do número de matrículas da educação profissional²⁴⁹. Ora, se a exigência dos órgãos governamentais é a apresentação de relatórios de gestão, por partes das instituições de ensino, que explicitem o incremento do número de matrículas em todos os níveis de ensino, o que vem ocorrendo na realidade concreta do CEFET/RJ é a externalização de dados que dissimulam aqueles coletados em minha pesquisa, registrados nas tabelas a seguir. O índice de evasão baseado na totalidade de alunos matriculados nos cursos técnicos varia entre 41,97% e 70,29%, conforme dados da Tabela nº 5.

²⁴⁹ As 148 escolas profissionalizantes federais, estaduais e comunitárias inscritas no PROEP terão de responder, até o dia 30/03/2007, à pesquisa de acompanhamento das escolas participantes do programa. O levantamento vai permitir a elaboração de um recorte do desempenho frente ao projeto, revelando quantos e quais cursos técnicos, tecnológicos e de formação inicial e continuada são ofertados, o número de matrículas preenchidas em 2006 e informações sobre os alunos beneficiados com gratuidade nas escolas comunitárias. Em um segundo momento, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE/MEC) e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC) utilizarão a mesma base da pesquisa para implementar um sistema de acompanhamento anual das escolas ligadas ao PROEP. (Clipping Educacional de 12 de março de 2007). Disponível em <http://www.clippingeducacional.com.br/>. Acesso em 12/03/2007.

Tabela 5 – Número total de matrículas no início e final dos cursos técnicos e percentual de evasão

Ano/semestre de início e final dos cursos	Total de matrículas no início dos cursos	Total de matrículas no final dos cursos	Evasão (%)
1999/1 — 2000/2	792	458	42,17
1999/2 — 2001/1	39	20	48,71
2000/1 — 2001/2	436	253	41,97
2000/2 — 2002/1	349	164	53,00
2001/1 — 2002/2	503	238	52,68
2001/2 — 2003/1	396	140	64,64
2001/1 — 2003/2	590	255	56,77
2001/2 — 2004/1	515	153	70,29
2002/1 — 2004/2	733	352	51,91
2001/2 — 2005/1	619	187	69,78

Fonte: Divisão de Registros Acadêmicos (DIRAC), CEFET/RJ, ano 2006.

Corroborar para o modo velado de como a instituição lida com a evasão o processo de inclusão de alunos via convênios, à medida que contribuem para elevação do percentual de matriculados na escola.

A inclusão é um tema recorrente em tempos neoliberais, contrastando com a crescente ampliação da exclusão social decorrente dessas próprias políticas, observável a olho nu na sociedade contemporânea. Essa aparente contradição revela a intenção de não se discutir “em que” ou “para que” se inclui. A opção por construir a possibilidade de inclusão significa aceitar e manter a sociedade que produz a exclusão, ou seja, busca-se construir mecanismos que possibilitem aos sujeitos integrarem o tipo de sociedade que está posta (FREITAS, p.314).

Do ponto de vista da responsabilidade da escola pelo ensino ministrado para todos os alunos matriculados, percebe-se que os mecanismos de transferência de responsabilidade para o indivíduo está na esteira das políticas neoliberais de formação de indivíduos autônomos, sujeitos da própria aprendizagem, cabendo a ela, a escola, propiciar, apenas, oportunidades de

aprendizagem. Nessa esteira, seguem juntos dirigentes e professores desresponsabilizando-se da evasão, em particular, e do impacto da reforma, em geral.

No que concerne ao aspecto relativo aos professores, Brandão (1986) ressalta que os altos índices de reprovação e evasão relacionam-se com o tipo de formação do corpo docente, que prepara o professor para aceitar o sistema vigente de altos índices de fracasso escolar, de modo a naturalizar a reprovação ou evasão de 40 a 50% de seus alunos (op. cit., p. 70).

As Normas Orientadoras de Avaliação do Rendimento Escolar do CEFET/RJ revelam como é transferida para o aluno a responsabilidade de atingir seu objetivo de formação. Como bem se sabe, a partir de 1998, os alunos passaram a ter dupla matrícula, uma para o ensino médio e outra para o ensino técnico, cursados em turnos distintos. Por fazerem os dois cursos concomitantes, os alunos passaram a ser penalizados não apenas pela jornada de aula, em tempo integral, mas, também, por não terem tempo ou horário disponível para fazer recuperação paralela ou dependência de quaisquer disciplinas. As referidas normas não permitem a aprovação com dependência, isso quer dizer que se um aluno ficar reprovado em apenas uma disciplina terá que refazer todo período letivo. A reprovação direta pode ter contribuído para o aumento da evasão, consoante apresento nas tabelas a seguir.

No caso da repetência, além de não estarem garantidas as condições para uma aprendizagem efetiva, o aluno é penalizado com a estigmatização que leva, a um baixo autoconceito. A repetência como variável independente, além de ser fortemente associada ao baixo rendimento, constitui um seguro preditor da evasão (Brandão, et al, p.86).

A Tabela nº 6 mostra dados relativos aos alunos matriculados nos cursos técnicos no ano de 1999. Os cursos têm duração de 4 períodos semestrais, aulas todos os dias da semana, além de não oferecerem a possibilidade da aprovação com dependência, nem matrícula para os repetentes no semestre seguinte²⁵⁰. Desse modo, o aluno que tenha ficado reprovado em uma disciplina, no primeiro período de quaisquer dos cursos relacionados, somente teve direito a matricular-se nesse 1º período, no início do ano 2000, ficando, assim, um semestre sem freqüentar aula no curso técnico. Se reprovado e evadido, a responsabilidade pela desistência do curso não é da escola, mas, sim, do aluno, pois a esse cabia querer fazer o curso e, portanto, ficar um semestre sem ter aula, à espera do momento em que a escola pudesse lhe oferecer tal oportunidade.

²⁵⁰ À exceção do Curso de Eletrônica, com ênfase em Informática, que ofereceu 39 vagas.

Tabela 6 - Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos concomitantes, duração de 4 períodos

ANO/Semestre CURSOS	1999/1ºsem – 2000/2ºsem			1999/2ºsem- 2001/ºsem		
	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Evasão (%)	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Evasão (%)
ELETETROTÉCNICA	155	70	54,83	-	-	-
ELETETRÔNICA	166	95	42,77	-	-	-
ELETRÔNICA, ênfase INFORMÁTICA	35	28	20,00	39	20	48,71
MECÂNICA	143	66	53,84	-	-	-
CONSTRUÇÃO CIVIL	212	148	30,18	-	-	-
METEOROLOGIA	36	25	30,55	-	-	-
TELECOMUNICAÇÕES	45	26	42,22	-	-	-
TOTAL	792	458	42,17	39	20	48,71

Fonte: Divisão de Registros Acadêmicos (DIRAC), CEFET/RJ, ano 2006.

A partir do ano 2000, os cursos passam a ser oferecidos semestralmente, possibilitando assim, no caso de reprovação, o aluno matricular-se no semestre seguinte ao da reprovação. Comparando-se os dados da Tabela nº 6 com os da Tabela nº 7, observa-se que, apenas os cursos de Eletrotécnica e Eletrônica, com ênfase em Informática, tiveram os índices de evasão aumentados; nos outros cursos, ocorre uma pequena variação, levando à um pequeno decréscimo do número de evadidos, o que demonstra que a reprovação não é aceita pela maioria dos estudantes dos cursos técnicos por dois motivos: primeiro, porque se o aluno fica reprovado no curso técnico, ocorre uma distorção entre os tempos de formação do ensino médio e ensino técnico, e fatalmente, ele irá terminar o ensino médio antes do técnico; segundo, porque os alunos do CEFET/RJ, majoritariamente, não apresentam distorção série/idade, indicando que, em sua trajetória escolar, nunca foram reprovados.

A partir de diálogo compartilhado com alunos, percebi que, aceitar o fato de uma nota baixa em qualquer disciplina e, pior ainda, a reprovação, é para o aluno do CEFET/RJ tarefa nada fácil. A maioria afirma ter sido sempre excelente aluno, antes de entrar no CEFET/RJ, e nunca ter obtido baixo rendimento escolar.

Tabela 7 - Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos concomitantes, duração de 4 períodos

ANO/Semestre CURSOS	2000/1ºsem – 2001/2ºsem			2000/2ºsem- 2002/1ºsem		
	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Evasão (%)	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Evasão (%)
ELETETROTÉCNICA	100	31	69,00	96	30	68,75
ELETETRÔNICA	85	56	34,11	92	61	33,66
ELETRÔNICA, ênfase INFORMÁTICA	44	32	27,27	42	20	52,38
MECÂNICA	50	29	42,00	44	18	59,09
CONSTRUÇÃO CIVIL	77	57	25,98	75	35	53,33
METEOROLOGIA	41	19	53,65	-	-	-
TELECOMUNICAÇÕES	39	29	25,64	-	-	-
TOTAL	436	253	41,97	349	164	53,00

Fonte: Divisão de Registros Acadêmicos (DIRAC), CEFET/RJ, ano 2006.

Tabela 8 - Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos concomitantes, duração de 4 períodos

ANO/Semestre CURSOS	2001/1ºsem – 2002/2ºsem			2001/2ºsem- 2003/1ºsem		
	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Evasão (%)	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Evasão (%)
ELTETRÔTÈCNICA	92	27	70,65	102	25	75,49
ELTETRÔNICA	81	45	44,44	81	27	66,66
INFORMÁTICA	44	18	50,09	38	19	50,00
MECÂNICA	88	31	64,77	35	9	74,29
CONSTRUÇÃO CIVIL	78	42	46,15	58	24	58,62
METEOROLOGIA	36	18	50,00	-	-	-
TELECOMUNICAÇÕES	40	32	20,00	38	11	71,05
SEGURANÇA DO TRABALHO	44	25	43,18	44	25	43,18
TOTAL	503	238	52,68	396	140	64,64

Fonte: Divisão de Registros Acadêmicos (DIRAC), CEFET/RJ, ano 2006.

A Tabela nº 8 expressa os dados referentes ao último ano em que o CEFET/RJ ofereceu cursos técnicos com duração de dois anos (4 períodos), e aula todos os dias na semana. Observa-se que o índice de evasão, na média, veio aumentando, a cada ano.

Para os cursos que apresentam maior índice de evasão, a justificativa de muitos dos alunos está para além da decepção com o curso escolhido: enfatizam as dificuldades de relacionamento com os professores, posto que muito deles tratam os estudantes como adultos, afirmando que aluno de curso técnico deve “ser tratado na pressão”.

Tabela 9 - Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos concomitantes, duração de 6 períodos

ANO/Semestre CURSOS	2001/1ºsem – 2003/2ºsem			2001/2ºsem- 2004/1ºsem		
	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Evasão (%)	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Evasão (%)
ELETETROTÉCNICA	80	26	67,5	99	29	70,70
ELETETRÔNICA	77	44	42,86	79	23	70,88
INFORMÁTICA	68	31	54,41	75	22	70,66
MECÂNICA	134	50	62,69	91	22	75,82
EDIFICAÇÕES	107	47	56,07	81	28	65,43
ESTRADAS	31	7	77,42	22	4	81,81
METEOROLOGIA	38	16	57,90	-	-	-
TELECOMUNICAÇÕES	-	-	-	41	12	70,73
SEGURANÇA DO TRABALHO	32	21	34,38	27	13	51,85
AUTOMOBILÍSTICA	23	13	43,48	-	-	-
TOTAL	590	255	56,77	515	153	70,29

Fonte: Divisão de Registros Acadêmicos (DIRAC), CEFET/RJ, ano 2006.

As Tabelas nº 9 e nº 10 mostram dados referentes aos cursos oferecidos em 6 períodos. Os resultados demonstram que a medida adotada no sentido de diminuir o índice de evasão, diluindo a carga horária dos cursos em três anos, é frustrada, visto que houve aumento da evasão, como bem mostram os gráficos a seguir. Interessante notar que os cursos que tiveram suas atividades letivas iniciadas no 2º semestre do ano apresentam índice de evasão maior do que aqueles que iniciaram as atividades no 1º semestre do ano. Isso se deve, em parte, ao fato de o alunado terminar o ensino técnico, um semestre depois do 3º ano do ensino médio.

Tabela 10 - Número de matrículas inicial e final e percentual de evasão nos cursos concomitantes, duração de 6 períodos

ANO/Semestre CURSOS	2002/1ºsem – 2004/2ºsem			2002/2ºsem- 2005/1ºsem		
	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Evasão (%)	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Evasão (%)
ELETETROTÉCNICA	102	30	70,58	85	17	80,00
ELETETRÔNICA	89	43	51,69	80	25	68,75
INFORMÁTICA	95	25	73,68	87	24	72,41
MECÂNICA	126	55	56,35	93	13	86,02
EDIFICAÇÕES	90	39	56,66	85	31	63,53
ESTRADAS	-	-	-	31	4	87,04
METEOROLOGIA	38	11	71,05	-	-	-
TELECOMUNICAÇÕES	45	25	44,44	40	11	72,50
SEGURANÇA DO TRABALHO	76	43	43,42	42	23	45,24
AUTOMOBILÍSTICA	33	15	54,55	36	9	75,00
TURISMO E ENTRETENIMENTO	39	23	41,2	-	-	-
ADMINISTRAÇÃO	-	-	-	40	30	25,00
TOTAL	733	352	51,91	619	187	69,78

Fonte: Divisão de Registros Acadêmicos (DIRAC), CEFET/RJ, ano 2006.

A seguir, apresento os gráficos da evasão dos cursos técnicos do CEFET/RJ, elaborados a partir dos dados registrados nas Tabelas de nº 6 a 10, o que permite visualizar melhor a elevação do índice de evasão em cada curso, bem como comparar os dados de evasão em função da duração do curso, se de 4 períodos, se de 6 períodos.

Gráfico 1 - Evasão do Curso Técnico de Eletrotécnica com duração de 4 períodos

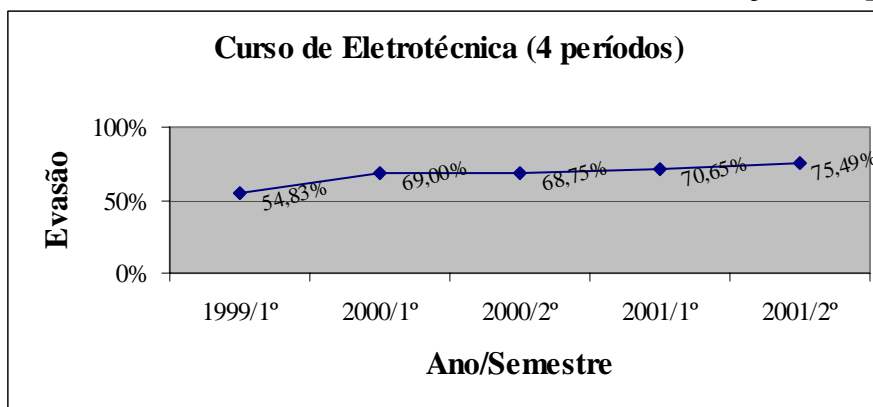


Gráfico 2 - Evasão do Curso Técnico de Eletrotécnica com duração de 6 períodos

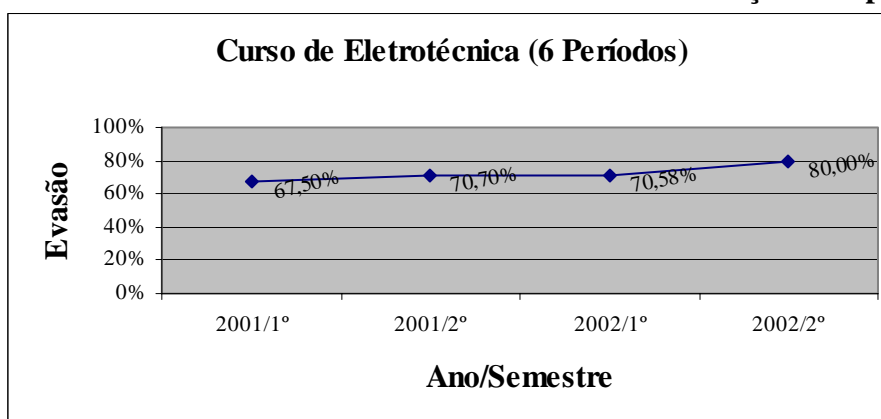


Gráfico 3 - Evasão do Curso Técnico de Eletrônica com duração de 4 períodos

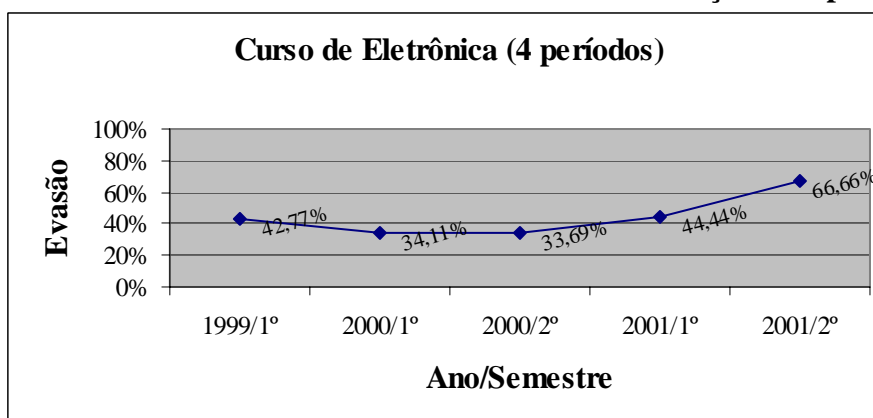


Gráfico 4 - Evasão do Curso Técnico de Eletrônica com duração de 6 períodos

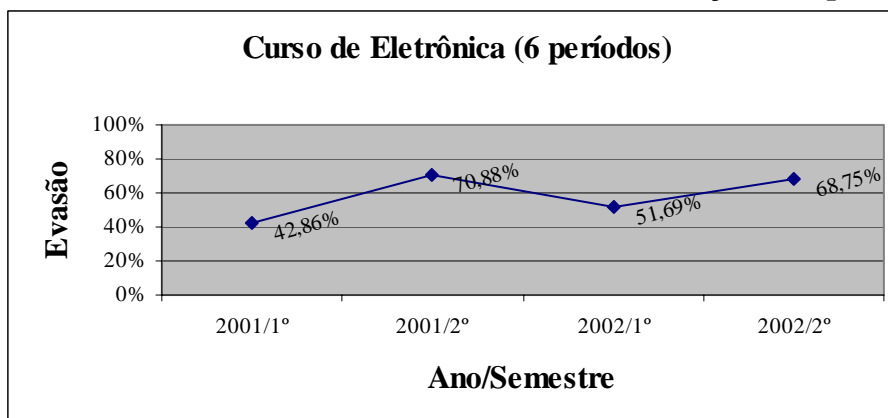


Gráfico 5 - Evasão do Curso Técnico de Eletrônica, ênfase em Informática, com duração de 4 períodos

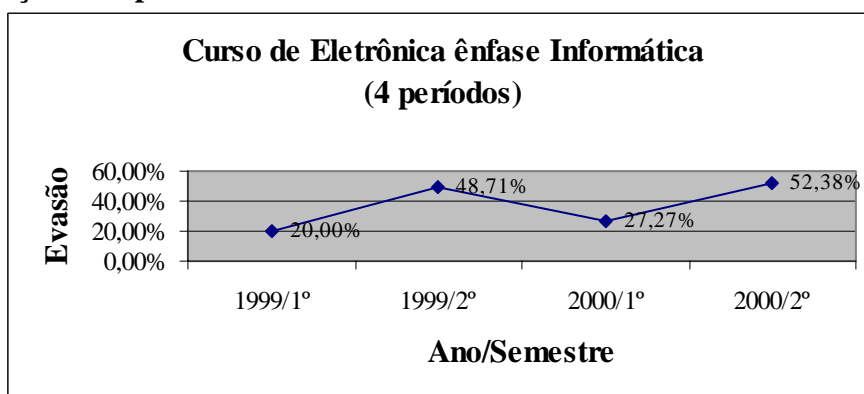


Gráfico 6 - Evasão do Curso Técnico de Informática com duração de 6 períodos

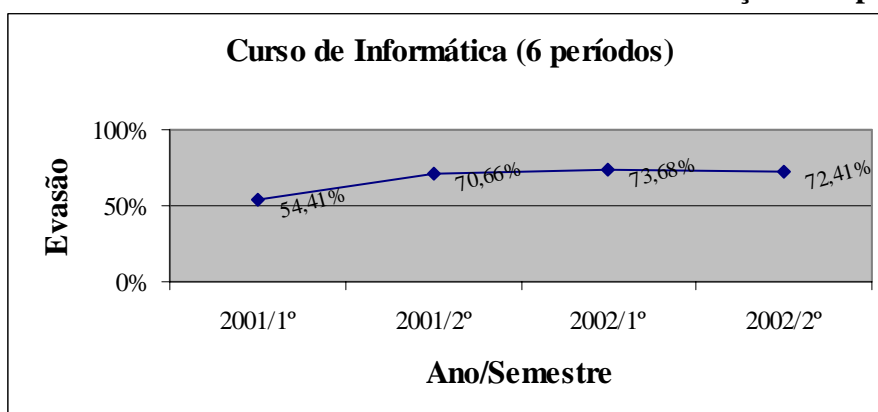


Gráfico 7 - Evasão do Curso Técnico de Mecânica com duração de 4 períodos

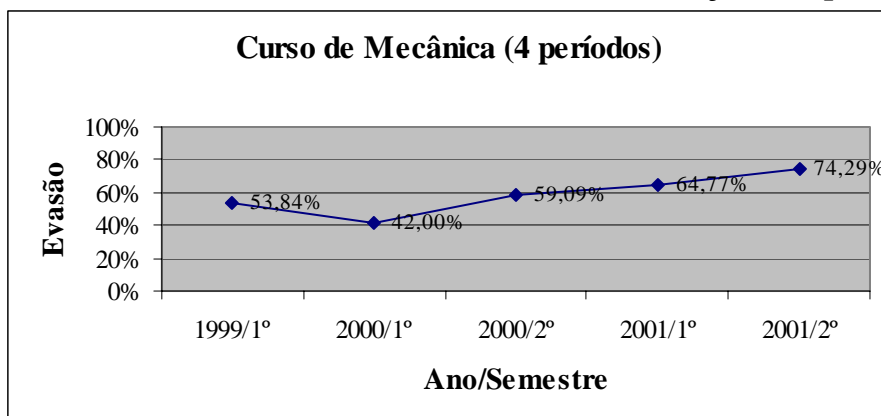


Gráfico 8 - Evasão do Curso Técnico de Mecânica com duração de 6 períodos

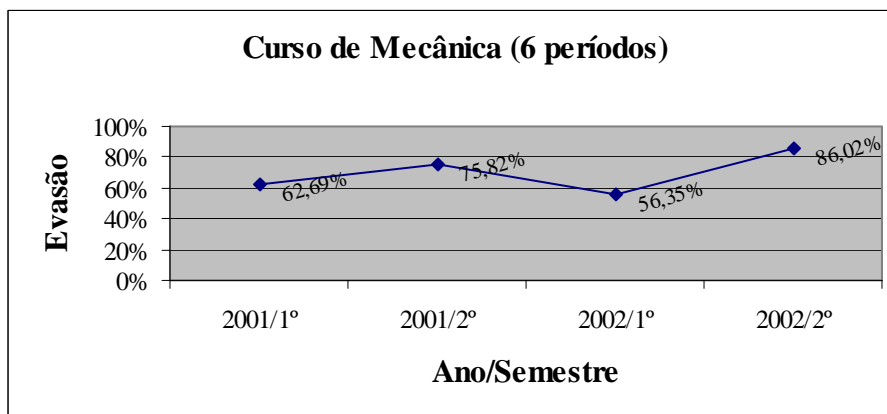


Gráfico 9 - Evasão do Curso Técnico de Construção Civil com duração de 4 períodos

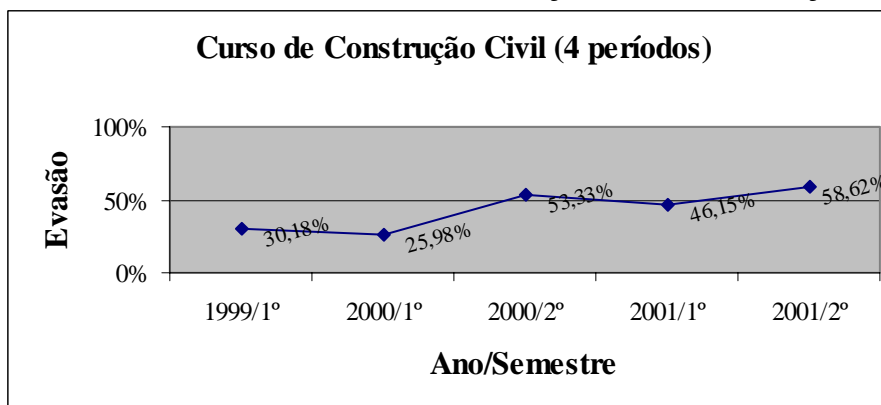


Gráfico 10 - Evasão do Curso Técnico de Edificações com duração de 6 períodos

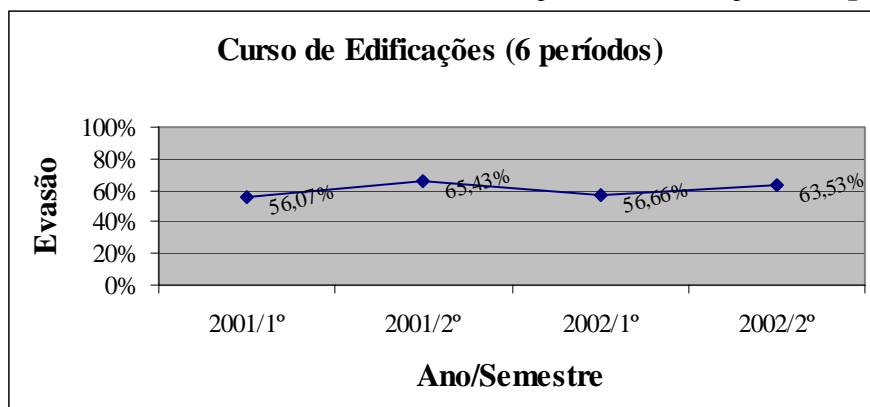


Gráfico 11 - Evasão do Curso Técnico de Estradas com duração de 6 períodos

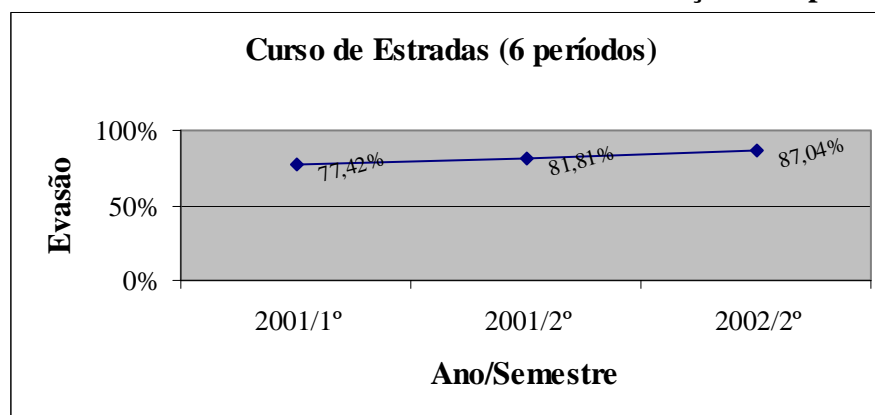


Gráfico 12 - Evasão do Curso Técnico de Meteorologia com duração de 4 períodos

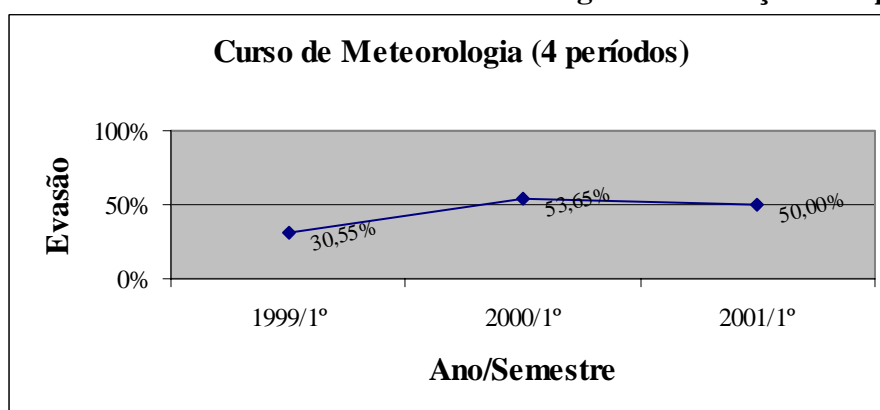


Gráfico 13 - Evasão do Curso Técnico de Meteorologia com duração de 6 períodos

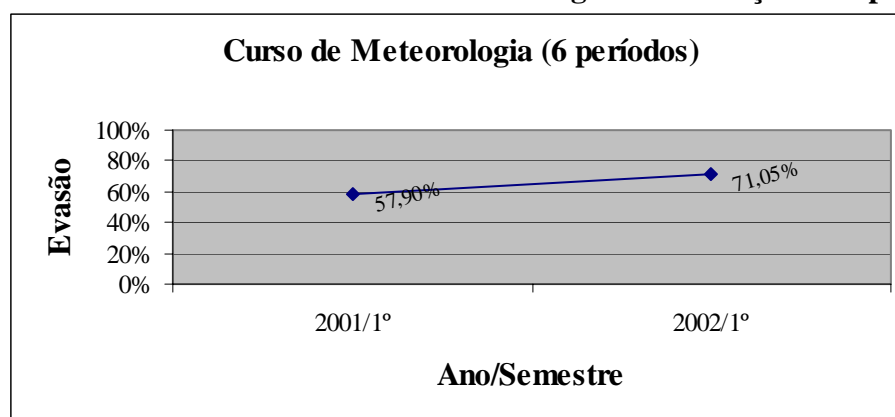


Gráfico 14 - Evasão do Curso Técnico de Telecomunicações, duração de 4 períodos

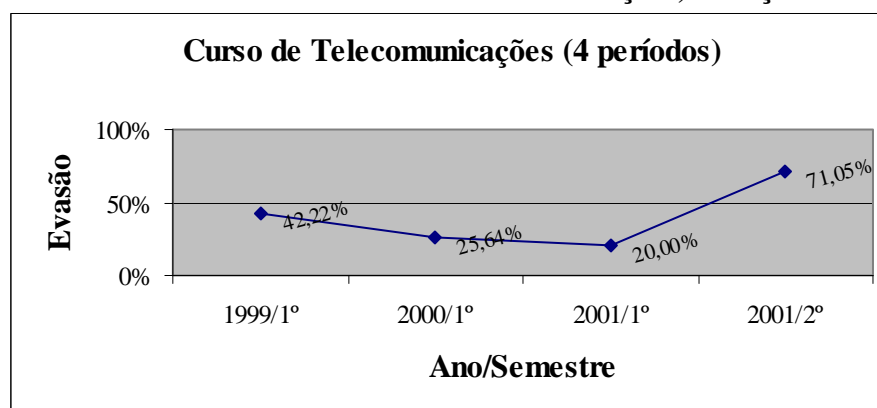


Gráfico 15 - Evasão do Curso Técnico de Telecomunicações, duração de 6 períodos

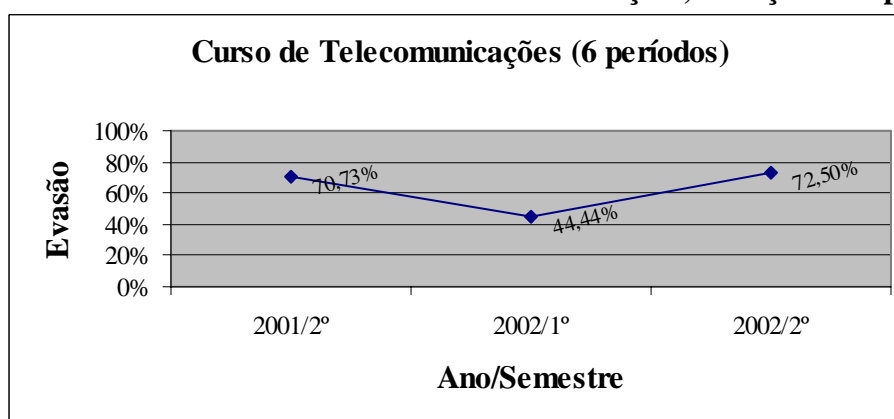


Gráfico 16 - Evasão do Curso Técnico de Segurança do Trabalho com duração de 4 períodos

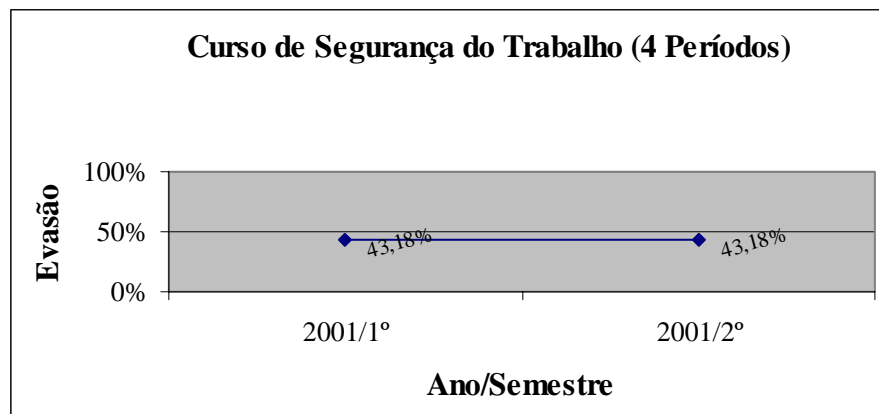


Gráfico 17 - Evasão do Curso Técnico de Segurança do Trabalho com duração de 6 períodos

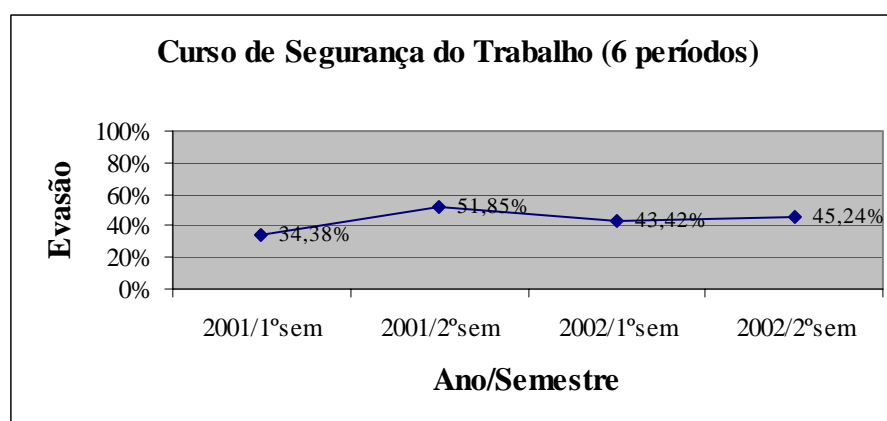
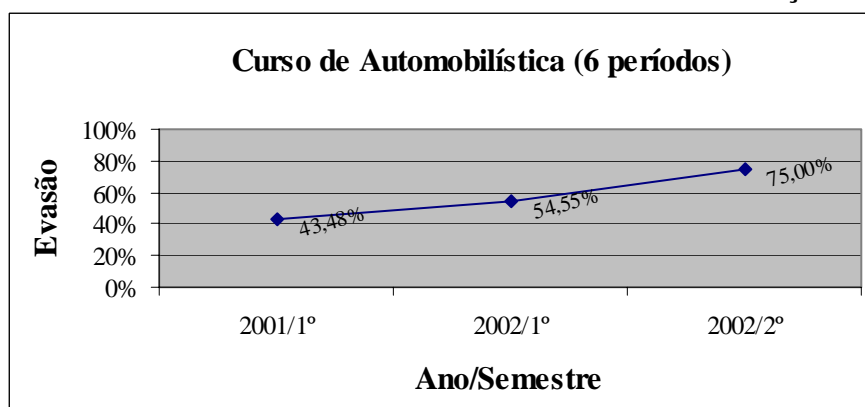


Gráfico 18 - Evasão do Curso Técnico de Automobilística com duração de 6 períodos



Depois de decorridos oito longos anos do início do processo de implantação da reforma do ensino médio e técnico no CEFET/RJ, os dirigentes da instituição, como um todo, vêm de modo natural o elevado número de vagas ociosas em todos os cursos, períodos e salas de aula. Parece que esses dirigentes desconhecem a realidade brasileira, em que, aproximadamente, 60% da população jovem não tem assento nos bancos escolares; não levam em conta que as vagas ociosas, em decorrência do alto índice de evasão, poderiam ser ocupadas por muitos jovens, filhos da classe trabalhadora, que se não fazem parte da estatística, com certeza, passaram pelo meritocrático processo seletivo para ingresso na instituição e foram excluídos.

Segundo dados do IBGE, em 1996, a população na faixa etária de 15 a 24 anos de idade era de 31 milhões, 88 mil e 484 jovens. Nos dias que correm esse número aproxima-se dos 36 milhões, enquanto os dados estatísticos do censo escolar de 2004 relativos à educação básica²⁵¹ indicam que o número de matrículas no ensino médio em todo o país é de, apenas, 9 milhões, 169 mil e 357 jovens, sendo que 6 milhões, 891 mil e 577 estão na faixa etária entre 15 e 19 anos de idade.

Em relação ao número de matriculados na educação profissional, os dados são reveladores: apenas 676 mil e 93 jovens estão matriculados nessa modalidade de educação, sendo que, na faixa etária entre 15 a 19 anos, o número de matriculados é de 235 mil e 807, e destes, são 82.293 na rede federal.

Diante de todos esses dados fica claro que, embora não se desconheça o fato de a política governamental vir contribuindo para o aumento de matrículas no ensino médio e técnico, suas ações têm pouco alcance para garantir processos de escolarização com efetiva qualidade e, por conseguinte, o acesso e permanência de jovens nesse nível médio de ensino.

Na adoção de medidas, tanto do ponto de vista da política governamental, quanto do ponto de vista da política institucional, na oferta de cursos da educação profissional técnica concomitante ao ensino médio, a democratização do acesso como pretendia, e ainda pretende, o discurso governamental não se efetivou. A preocupação da política governamental tem sido com a quantidade, isso é, com o aumento do número de matrículas e de cursos, trazendo para o interior da escola a precariedade da qualidade do ensino ministrado e, por conseqüência, a inadequação de políticas educativas para resolver os problemas da repetência e da evasão

²⁵¹ http://www.inep.gov.br/download/essaticas/sinopse_essastica_2004/Parte-1.pdf

escolar. Em outras palavras, a tão propalada democratização de oportunidade não é acompanhada pela democratização do ensino, visto que, depois do acesso às escolas, não existe garantia de permanência dos alunos nos cursos técnicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Meu trabalho de dissertação se desenvolveu no sentido de buscar o que está por detrás das reformas de educação profissional empreendidas no Brasil, desvelando a concepção de educação tecnológica norteadora da política educacional dos anos de 1990, que, por meio do Decreto nº 2.208/97, promoveu a reforma do ensino médio e técnico, no governo de Fernando Henrique Cardoso. Como assinalo na introdução, a opção metodológica pelo materialismo histórico me permitiu captar as contradições do desenvolvimento histórico do processo de formulação das políticas do ensino profissional no país e suas mediações nas relações entre capital e trabalho, trabalho e educação, ou em outras palavras, como e por que se articularam as políticas de formação da força de trabalho, no processo de desenvolvimento econômico e social na realidade concreta da sociedade brasileira.

No *detour* empreendido, constatei que na luta histórica travada entre capital e trabalho, a educação — entendida, por mim, como processo na perspectiva da luta emancipadora, e, tal como o trabalho, deve ser atividade humana auto-realizadora, prática sociopolítica definida no seio das relações sociais — responde predominantemente aos interesses imediatos do capital, reduzindo-se, fundamentalmente, à formação da força de trabalho como *capital humano*. Nessa dimensão, a educação deixa de ser processo, sendo reduzida a *doses homeopáticas* de qualificação e requalificação, vistas como geradoras de maior produtividade, que, por sua vez, eleva o crescimento econômico do país, pretendido por um Estado em busca da modernização e da competitividade.

Expus, no primeiro capítulo, que no período desenvolvimentista, na arena política do Estado, dois projetos de sociedade disputaram o poder: um, de intervenção desenvolvimentista/nacionalista e, outro, de intervenção desenvolvimentista/liberalizante associado e dependente do capital estrangeiro. Todavia, no segundo capítulo, destaquei que tanto um projeto, quanto o outro valorizavam o papel a ser cumprido pela educação na formação da força de trabalho, como base de sustentação do desenvolvimento econômico. Foi

assim que, na Era Vargas, se organizou a sociedade “pelo alto” tanto forjando o processo de industrialização, quanto promovendo mudanças sociais de modo a acompanhar a formação e o crescimento do capitalismo. Nesse cenário, foram empreendidas as Reformas Francisco Campos e Capanema, esta última promovida pelo Estado Novo que assumira junto ao empresariado o papel de provedor da industrialização no Brasil. Nesse sentido, foram aplicadas duas medidas estratégicas, garantidoras da formação de operários. A primeira foi a criação das escolas técnicas nacionais, reproduzindo em seu interior o ambiente fabril. A segunda foi a criação do SENAI que procurava deslocar a escola profissional para dentro do ambiente fabril. A Reforma Capanema pode ser tomada como expressão do corporativismo estatal que concedeu liberdade de ação aos empresários, em geral, e ao empresariado industrial, em particular, na formulação de políticas para a (con)formação da força de trabalho.

No primeiro capítulo, constatei que a industrialização do país, iniciada nos anos de 1930, torna-se acelerada a partir da segunda metade da década de 1950, em um contexto de entrada de capital e empresas estrangeiras; já no segundo capítulo, ressalto que a área educacional se orienta por recomendações de organismos internacionais, tendo como paradigma principal os Estados Unidos, passando, então, a atrelar o desenvolvimento econômico do país à educação. Desse modo, o governo Juscelino Kubitschek pressionado pela necessidade de o capital elevar o patamar de escolaridade da classe trabalhadora, sob a intervenção da CBAI, em 1959, reformula o ensino industrial, reconhecendo as escolas de ensino industrial, vinculadas ao MEC, como instituições que deveriam oferecer base de cultura geral articulada à base de cultura técnica, possibilitando, assim, a estudantes das escolas técnicas nacionais prestar vestibulares e prosseguir seus estudos no ensino superior, o que foi consolidado pela LDB de 1961.

Em face das recomendações de organismos internacionais; ao desenvolvimento das forças produtivas; à expansão industrial no país; e, ainda, à necessidade de o parque industrial se adaptar às novas tecnologias, a política de formação profissional torna-se, cada vez mais, mediação no sentido de prover o Estado de mão-de-obra especializada. Por conseguinte, para que o desenvolvimento econômico do país se tornasse realidade, o Estado provedor da industrialização estimulou a formação de mão-de-obra para a indústria, buscando incrementar a matrícula nas escolas técnicas da rede pública e privada e, ainda, no SENAI, instituindo no governo de João Goulart o Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial (PIPMOI).

É nesse cenário que se gesta a concepção de educação tecnológica, desenvolvida historicamente nos anos de 1970 e 1980, cujo ideário amadurecido, no final da década de 1990, promoveu a reforma do ensino profissional de nível médio.

Revelei, no segundo capítulo, que a Recomendação Internacional sobre Ensino Técnico e Profissional elaborada pela UNESCO, em 1962, propunha a *educação para a vida em uma era tecnológica*, estabelecendo que os planos de ensino técnico e profissional destinados a formar pessoal para as áreas da indústria, agricultura, comércio e serviços afins, além de levarem em conta a rápida evolução da tecnologia deveriam elevar o patamar de escolarização, ampliando a formação técnica e profissional. Ressaltei que a referida Recomendação já propunha, à época, que os sistemas de ensino estabelecessem três níveis de ensino na formação profissional: “ensino para a formação de trabalhadores qualificados”, “ensino para a formação de técnicos” e “engenheiro e quadros superiores”, além de estabelecer uma relação entre educação e desenvolvimento *tecnológico*, associada aos três setores da economia.

Entretanto, foi no terceiro capítulo, quando busquei analisar o conceito de educação tecnológica e o porquê de expressões como *educação técnica* e *formação técnico-profissional* terem caído em desuso, que apontei a Recomendação da Unesco de 1962, como marco do consenso formado em torno da política de educação que passa a orientar e estimular a criação de cursos de curta duração, alocados no ensino superior, com o objetivo de atender às rápidas mudanças do setor produtivo.

A partir, de então, a política de formação profissional passa a vincular o termo “tecnológica” à educação, no sentido prover o Estado de mão-de-obra especializada para a indústria, instituindo cursos de engenharia de operação, destinados à formação *profissional-tecnológica* de engenheiros *práticos*, distintos de engenheiros de maior formação, a *profissional científica*.

A expressão formação *profissional-tecnológica* ganhou fluência no âmbito MEC, sendo relacionada não apenas ao desenvolvimento das forças produtivas, mas, também, a cursos enquadrados no ensino superior de cunho diferenciado dos cursos técnicos de nível médio tidos, até então, como de formação *técnico-profissional*.

Por conseguinte, a *formação tecnológica* seria mais abrangente do que a formação *técnico-profissional*, e, apesar de propor cursos de formação aligeirada, torna-se associada a um nível maior de conhecimento, envolvendo questões não apenas relacionadas ao

desenvolvimento de novas tecnologias, mas, também, voltadas para as necessidades do mercado de trabalho, em geral, e da indústria, em particular.

Em outras palavras, os cursos *tecnológicos* deveriam estar voltados para as questões práticas e imediatas do setor produtivo, enquanto os cursos de maior duração, de caráter científico e de sólida formação, voltar-se-iam para a criatividade, projetos e pesquisa.

Esse ideário encontra boa acolhida pelo grupo de trabalho, membros da equipe MEC—USAID, que atuava no âmbito do DAU/MEC na reforma universitária do governo militar, em um contexto em que a distinção entre cursos oferecidos no nível superior se consolidava, propiciando a expansão dos cursos de tecnólogos na rede privada de ensino, com a finalidade não apenas de atender os três setores da economia, mas, sobretudo, de conter a entrada da classe trabalhadora no ensino superior de qualidade.

Dando continuidade à política associada e dependente de organismos internacionais, as escolas técnicas foram apontadas como *habitat natural de funcionamento* dos cursos de *engenheiros tecnológicos*, pelo referido grupo de trabalho e, tornadas diferenciadas de outras instituições de ensino, não só, por oferecer no ensino de 2^o grau a formação profissional integrada à formação de cultural geral, como, também, por ofertar cursos de nível superior para área da indústria, devendo, portanto, serem dotadas de identidade própria, diferenciando-se das universidades.

Com as escolas técnicas diferenciadas de outras instituições de ensino, inicia-se o processo de *cefetização* dessas escolas como um modelo de formação de *profissionais tecnológicos* (em cursos de curta duração) e engenheiros industriais (em cursos com igual duração dos cursos convencionais de engenharia). A partir da criação dos Centros Federais de *Educação Tecnológica* — Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná, em 1978 —, a concepção de educação tecnológica, já desenvolvida, passa a estabelecer a política diretriz de ações do MEC para tais instituições: prover cursos de curta duração em diferentes modalidades, de modo atender a diversificada tecnologia industrial de que tanto o Brasil necessitava para seu *desenvolvimento econômico e tecnológico*.

Na década de 1980, período de redemocratização do país, o governo Sarney, trazendo resquícios do tecnicismo-produtivista do governo militar, buscou consolidar o modelo CEFET tido como “válido e eficaz”, criando o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico (PROTEC).

Nesse contexto, outras escolas técnicas reivindicavam a sua transformação em CEFETs, enquanto outras pleiteavam o direito de ministrarem cursos de nível superior. Lograram êxito, todavia, as Escolas Técnicas do Maranhão e Bahia, transformadas em CEFETs, respectivamente, em 1989 e 1993. As demais foram transformadas em bloco, na década de 1990, culminando na criação do Sistema Nacional de *Educação Tecnológica*. O modelo CEFET agora, constituído em uma rede de instituições elevadas ao *status* de nível superior, vinculadas ao Sistema Nacional de *Educação Tecnológica*, deve ser visto como um sistema paralelo alternativo do sistema tradicional (ou regular de ensino), que necessita de uma política pública própria, considerando suas peculiaridades e os anseios nacionais de desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social do país" (BRASIL/MEC).

Estaria assim consolidada não apenas a estrutura para a reforma da educação promovida pelo governo Cardoso (1995—2002), como, também, a concepção de educação tecnológica, cujo caráter é contraditório, porquanto é abrangente no sentido de formar profissionais em todos os níveis de ensino direcionados ao mercado de trabalho dos três setores da economia, e, restrita, no sentido de caracterizar-se como um segmento de educação *paralelo alternativo* ao sistema da educação geral.

Ainda no terceiro capítulo, destaquei, a partir de análise documental, que não só em debates, mas, também, na elaboração de documentos realizados na primeira metade dos anos de 1990, a educação tecnológica passa a ser conceituada como uma educação moderna, capaz de acompanhar o desenvolvimento das forças produtivas e, devendo, por conseguinte, aproximar-se do mercado.

Diferentemente da concepção de educação tecnológica, em Marx, que busca a unidade entre educação e produção material, que tem em sua essência a unidade de teoria e prática, cujo caráter é de totalidade ou *omnilateralidade* do homem, que não se limita apenas ao trabalho manual ou apenas ao trabalho intelectual da atividade produtiva, mas, que possibilita a plena e total manifestação de si mesmo, independente das ocupações específicas de um determinado posto de trabalho; a concepção de educação tecnológica da reforma educacional dos anos de 1990 é contraditória em sua essência, uma vez que, por um lado, concebe uma formação em sentido *lato*, associada a um nível maior de conhecimento e envolvendo questões relacionadas ao desenvolvimento de novas tecnologias e, de outro, associa essa mesma formação a cursos aligeirados, de conteúdos fragmentados.

Analisei, no segundo capítulo, o papel da técnica, ciência e tecnologia na estrutura global da cultura, e desvelamos que, historicamente, a partir do desenvolvimento da

maquinaria, o modo de produção capitalista separa, cada vez mais, ciência e técnica, trabalho manual e trabalho intelectual, trabalho material e trabalho imaterial, e ainda, sob essas condições, trabalho e trabalhador são subsumidos às leis imanentes do capital — acumulação, concentração e centralização. Nesse sentido, afirmei que a concepção de educação tecnológica, em curso desde os anos de 1960-70, teria a propriedade de promover a separação entre trabalhador e conhecimento, trabalhador e ciência.

A acepção fundamental dessa concepção de educação tecnológica, cuja proposta é inserir a população, por meio de vários itinerários formativos, na “Era do Mercado”, encontra-se na visão neoliberal de mundo voltada para modernização sustentada pelo binômio da competitividade: qualidade e produtividade.

No que mais me interessa destacar, assinalo que a reforma do ensino médio e técnico, mediada pelo Decreto nº 2.208/97, manifestou tal concepção de educação na Resolução nº 04/99, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, analisadas e apreciadas pelo Parecer nº 16/99.

A análise documental que empreendi me permite afirmar que o arsenal político-ideológico e teórico, produzido historicamente, norteador da reforma neoliberal da educação, reedita o tecnicismo-produtivista do governo militar, transvestindo a *teoria do capital humano*.

Nesse sentido, o Estado em busca da modernização, mediado pelo MEC, enfatizou a política de “formação e valorização do trabalhador” como estratégia de competitividade, qualidade e produtividade para os três setores da economia. A concepção de educação tecnológica, fundamentada em uma perspectiva economicista, revestiu o “capital humano” com uma roupagem — “humanista e humanizadora” —, trazendo preocupações marcantes com a valorização das competências, autonomia, participação, flexibilização do trabalhador devidamente (con)formado.

Por detrás dessa “formação e valorização do trabalhador” está o *individualismo leoninino* da ideologia neoliberal, em que o Estado brasileiro, na busca pela retomada do crescimento econômico, transfere para a individualidade de jovens e trabalhadores a responsabilidade de adquirir competências e habilidades, ter iniciativa própria e capacidade de resolver problemas, ter criatividade, autonomia e espírito empreendedor, a fim de se inserirem na empregabilidade, em um contexto de precarização do trabalho.

No que refere à concepção de educação tecnológica na ótica dos professores, pretendia captar-lhes a percepção da reforma promovida pelo Decreto nº 2.208/97; todavia o material

para análise reduziu-se, apenas, a documentos produzidos a partir do ciclo de debates promovido, em 1995, no CEFET/RJ.

Extraí, desse material, a visão dos professores acerca da instituição, como *locus de formação das elites tecnológicas*, devendo, portanto, *busca[r] constante[mente] um ensino tecnológico de excelência*. Entretanto, percebi que rejeitavam, por completo, a visão de escola, como “processadora de produtos para um mercado exigente”, o que bem expressa as seguintes palavras:

O que se deseja é um profissional de alta capacitação tecnológica e cultural, ousado, versátil, com espírito crítico, personalidade e iniciativa e não uma pessoa omissa que será explorada, manipulada e engolida pelo mercado de trabalho; (...) o crescimento do ensino está relacionado com uma visão integrada e sistêmica das disciplinas, visando uma continuidade do aprendizado tecnológico, sem perder de vista a capacitação científica, social e política, que determina a formação do cidadão; os currículos e a programação das disciplinas de núcleo comum devem ser reformulados a fim de servir de instrumental para as disciplinas técnicas.

No entanto, durante o processo de implantação da reforma, transcorrido entre os anos de 1998 e 2001, como também, nos anos subsequentes e até os dias que correm, percebi o comportamento do professorado do CEFET/RJ, diante do modo autocrático e violento da reforma promovida pelo Decreto nº 2.208/97, em um movimento oscilatório entre a negação e o consentimento do processo de implantação e implementação da reforma do ensino médio e técnico.

Negação, porque o docente contesta a ordem estabelecida, porquanto não enxerga a escola como lugar de se reproduzir o discurso dominante e de se “preparar gorilas amestrados”, como ficou registrado, em 1995, no ciclo de debates *Qualidade na educação*; nega porque, ao se auto-alienar, nem se reconhece no que faz, nem se sente bem negando a si mesmo e, por negar, não se realiza no trabalho; consente porque se caracteriza por uma consciência de acomodação à ordem social, porque enquanto indivíduo pensa em seu trabalho como meio de garantir sua subsistência.

Poder-se-ia afirmar que tal comportamento é manifestação da contradição entre indivíduo (professor) e instituição (CEFET/RJ), uma vez que de um lado, a instituição é formada a partir da consciência de indivíduos políticos que engendram suas próprias relações sociais e, portanto, relações de poder, sob a forma de escolha de seus representantes (coordenadores, conselheiros, diretores) e de um conjunto de normas, regulamentos,

regimento e até mesmo de seu estatuto; de outro, para o indivíduo (professor), a instituição (CEFET/RJ) torna-se invisível, em vista de seus dirigentes transferirem toda a responsabilidade das ações acadêmicas para o docente (indivíduo), oferecendo-lhe, apenas, algumas condições de trabalho.

Desse modo, quando surge a reforma do ensino, em sua concretude, ou mesmo depois de decorridos alguns anos de sua implantação, aquele lugar para o indivíduo (professor) não é visto como *locus* de relações sociais, de luta, de embate de forças, mas, apenas, um mundo invisível.

No que se refere à reforma curricular, expus no primeiro capítulo que o governo FHC consolidou a associação dependente do Brasil ao capital mundial por meio de diretrizes sociais, políticas, econômicas e culturais, incluindo, assim, o país na excludente divisão internacional do trabalho, em uma fase do capitalismo em que o conhecimento científico-tecnológico não é tido apenas como ponto de superação da atual crise de acumulação, mas, também, adquire a dimensão política de reserva estratégica da soberania nacional. A partir da reestruturação produtiva, o aparato científico e tecnológico ajustado ao modelo desenvolvimentista de substituição de importações fora desmontado, criando-se, a partir de então, o Programa de Apoio Científico e Tecnológico da Indústria (PACTI) e o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP) vinculados ao Ministério de Ciência e Tecnologia e ao Ministério da Economia, respectivamente, com a finalidade de traçar as diretrizes da política científica e tecnológica segundo os preceitos neoliberais. Tais iniciativas tornaram-se sustentáculo da política de educação, refletindo-se de modo mediato e imediato na reformulação curricular dos cursos técnicos da Rede Federal de *Educação Tecnologia*, em geral.

Associada e dependente do capital financeiro, a política governamental de Fernando Henrique Cardoso lançou mão do caráter circular da *teoria do capital humano* — a evolução da tecnologia força a elevação do patamar de escolaridade que, por sua vez, obriga a ampliação da formação profissional, compelindo, assim, o desenvolvimento econômico, que investirá em ciência e tecnologia, exigindo elevação do patamar de escolaridade... — e, sob o discurso de investir em infra-estrutura, promoveu a reforma curricular do ensino médio e técnico. Separando o ensino médio do ensino técnico, obrigou escolas técnicas e CEFETs a ampliar o número de matrículas, por meio da implantação de cursos cuja a finalidade é (con)formar trabalhadores para atuar no mercado de trabalho de um país desindustrializado e desnacionalizado. Neste sentido, posso afirmar que os processos de desindustrialização e

desnacionalização promovidos pelo governo FHC, influenciaram sobretudo a reforma curricular dos cursos técnicos.

No CEFET/RJ, em particular, posso afirmar que a formação profissional aligeirada, devido à redução de carga horária dos cursos ministrados, à pouca quantidade de aulas práticas, à insuficiente articulação entre teoria e prática, à redução da ênfase em conteúdos específicos, entre outros aspectos, revela que a reforma da educação profissional implantada é de base tecnicista e instrumental.

Para além dos currículos fragmentados, de carga horária restrita, da separação entre ensino técnico e médio, que acabou por reduzir a qualidade do ensino, o resultado da política governamental se traduziu, também, na superelevação dos índices de evasão nos cursos técnicos do CEFET/RJ. Como bem mostrei, no terceiro capítulo, o percentual de evasão, visto a partir do número total de alunos matriculados nos cursos técnicos, varia entre 41,97% e 70,29%; entretanto, se entrarmos nas especificidades dos cursos, o percentual chega a 87,04%.

O caráter contraditório das relações sociais da sociedade capitalista acaba por se refletir no interior do CEFET/RJ. Enquanto o letreiro na fachada da escola exhibe-a como instituição de *excelência em educação tecnológica*, em seu interior a prática escolar, orientada pela concepção de educação tecnológica da reforma do governo Cardoso, tornava o CEFET/RJ uma instituição desqualificada.

À medida que o CEFET/RJ se torna desqualificado, improdutivo, para a classe trabalhadora, torna-se produtivo para o capital, “ou seja, sua improdutividade, dentro das relações capitalistas de produção, torna-se produtiva”(FRIGOTTO, 2001, p. 224), ou em outras palavras, ao limitar o acesso ao conhecimento produzido historicamente à classe trabalhadora, não apenas por meio de uma formação aligeirada, de conteúdos fragmentados, mas, também, pelo fato de não se ter efetivado a democratização do acesso e permanência dos alunos nos cursos técnicos, como pretendiam política governamental e política institucional, o CEFET/RJ, instituição de *educação tecnológica*, vem servindo mediatamente aos interesses do capital.

Concluo meu trabalho, contrapondo-me ao que está posto, entretanto, sem negar, entretanto, o que até então foi realizado. Partilho do pensamento que a nova escola nasce das contradições da escola burguesa.

Para que serve, então, a escola pública, senão como espaço de luta contra a alienação da sociedade capitalista?

Se a sociedade é formada a partir das relações que os indivíduos estabelecem com fins próprios, o sistema educacional e, por conseguinte, a escola, para além de reprodutores de “habilidades e competências” sem as quais a atividade produtiva não se realizaria, são, também, responsáveis pela produção e reprodução de valores, em uma determinada estrutura de sociedade, na qual os indivíduos tornam-se capazes de atingir seu próprios objetivos e fins específicos (FRIGOTTO, 2001; MÉSZÁROS, 2006b; SEVERINO, 2006).

É assim que as relações sociais de produção se “interiorizam”. “É com isso que os indivíduos ‘contribuem para manter uma concepção do mundo’ e para a manutenção de uma forma específica de intercâmbio social, que corresponde àquela concepção do mundo” (MÉSZÁROS, 2006b, p.264). Minha concepção de mundo relaciona-se à epígrafe do frontispício deste meu trabalho.

A epígrafe de Marx, destacada *de O capital*, fala da conquista do ensino tecnológico nas escolas de ensino profissional como um *ensino para todos*, como meio da formação *omnilateral* dos homens, o que só será conquistado quando da ascensão da classe trabalhadora ao poder político. É essa escola, defendida por Gramsci, que busco por meio da luta política, seja no seu interior, seja em outros espaços da sociedade civil: a escola única que, em sua essência, traga a unidade entre teoria e prática, ciência e cultura, político e técnico, que ofereça a formação integral, integradora e emancipadora para crianças, jovens e trabalhadores em geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, Perry. *Considerações sobre o marxismo ocidental: nas trilhas do materialismo histórico*. São Paulo: Boitempo, 2004.

ANTUNES, Ricardo. *Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho*. 6. ed. São Paulo: Boitempo, 2003.

_____. *O caracol e sua concha: ensaios sobre a nova morfologia do trabalho*. São Paulo: Boitempo, 2005a.

_____. *Adeus trabalho?: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho*. São Paulo: Cortez, 2005b.

_____. *A desertificação neoliberal no Brasil (Collor, FHC e Lula)*. 2. ed. Campinas, S.P: Autores Associados, 2005c.

_____. (Org). *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil*. São Paulo: Boitempo, 2006a.

_____. *A dialética do trabalho: escritos de Marx e Engels*. São Paulo: Expressão Popular, 2006b.

ALMEIDA, Filho. *O desenvolvimento da América Latina na perspectiva da CEPAL dos anos 90: correção de rumos ou mudança de concepção?*. Disponível em: www.ie.ufrj.br/prebisch/pdfs/12.pdf. (Acesso em 13/01/2007, as 19h).

ALMEIDA, Paulo Roberto de. *O Brasil e o FMI de 1944 a 2002: um relacionamento feito de altos e baixos*. Disponível <http://www.anpuh.uepg.br/historia-hoje/vol1n1/brasilfmi.htm>. Acesso em 19/01/2007.

ALMEIDA, Maria das Graças. *Estado Novo: projeto político pedagógico e a construção do saber*. In: Revista Brasileira de História, v. 18 n. 36: São Paulo, 1998.

ALTHUSSER, Louis. *Ideologia e aparelhos ideológicos do estado*. Lisboa: Editorial Presença, 1974.

ARQUIVO GERAL do CEFET/RJ. Fundos CEFET/RJ: Ensino – DES/DE₂/ Relatórios, Atos – cx: 009.5.6.

ARRIGHI, Giovanni. *O longo século XX*. Rio de Janeiro: Contraponto, São Paulo: UNESP, 1996.

AZEVEDO, Janete M. Lins de. *A educação como política pública*. 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 2001.

_____. Implicações da nova lógica de ação do Estado para a educação municipal. *Educação & Sociedade: Revista Educação & Sociedade*. Campinas, v.23, n. 80, Set./2002, p. 49-71.

BARRETO, Helena Motta Salles. *Crise e reforma do Estado Brasileiro*. Juiz de Fora: EdUFJF, 2000.

BELLAMY, Richard. *Liberalismo e sociedade moderna*. São Paulo: UNESP, 1994.

BELLUZZO e CARNEIRO. *Globalização e integração perversa*. Disponível em: http://www.eco.unicamp.br/asp-scripts/boletim_cecon/boletim1/02-Introducao.pdf. Acesso em 17/01/2007.

BID – Inter-American Development Bank. *Reforma del Sector de educación profesional*. Projeto nº BR-0247. Disponível em <http://www.iadb.org/doc97/pro/br0247>.

BOAVENTURA, Edivaldo M. A educação na Constituinte de 1946: Comentários. In: FÁVERO, Osmar (Org.). *Educação nas constituintes brasileiras 1823 – 1988*. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BOBBIO, Norberto. *Liberalismo e democracia*. São Paulo: Brasiliense, 2005.

BOITO Jr., Armando. *Hegemonia neoliberal e sindicalismo no Brasil*. Revista Crítica Marxista, n. 3, 1996. Disponível em : <http://www.unicamp.br/cemarx/criticamarxista/sumario3.html>

_____. *Política neoliberal e sindicalismo no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Xamã, 1999.

BOTTOMORE, Tom. *Dicionário do pensamento Marxista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BOURDIEU, Pierre. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio. *Escritos da educação*. Petrópolis, RJ: Vozes; 1998.

_____. Os excluídos do interior. In: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio. *Escritos da educação*. Petrópolis, RJ: Vozes; 1998.

BOURDIEU, Pierre; WACQUANT, Loïc. A nova bíblia do Tio Sam. In: *Fórum Social Mundial: a construção de um mundo melhor*. Editora da UFRGS, 2001.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *O Que é Educação*. 25.ed. São Paulo: Brasiliense; 1989.

BRANDÃO, Zaia; BAETA, Anna Maria; ROCHA, Any Dutra. *Evasão e repetência no Brasil: a escola em questão*. Rio de Janeiro: Dois Pontos, 1986.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Atualizada até a Emenda Constitucional nº 22, de 18/03/1999. São Paulo: Saraiva, 1999.

BRASIL. *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.

BRASIL. *Decreto nº 2.406*, de 27 de novembro de 1997. *Regulamenta a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, e dá outras providências.*

BRASIL/MEC. *Decreto nº 5.154*, de 23 de julho de 2004. *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, e dá outras providências.* Brasília, 2004.

BRASIL. *Lei nº 4.024*, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1961.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases nº 5.692*, de 11 de Agosto, 1971. Fixa as Diretrizes e as Bases para o Ensino de Primeiro e Segundo Graus. Brasília, 1971.

BRASIL. *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. Brasília, 1978.

BRASIL/ MEC. *Lei nº 7.044*, de 18 de outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei 5692/71, referentes à profissionalização do ensino de 2º Grau. Brasília, 1982.

BRASIL. *Lei nº 8.948*, de 08 de dezembro de 1994. *Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, e dá outras providências.* Brasília, 1994.

BRASIL. *Lei nº 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. *Diretrizes e Bases da Educação Nacional.* Brasília, 1996.

BRASIL/MDIC/STI. *Cronologia do desenvolvimento científico, tecnológico e industrial brasileiro 1938—2003.* Brasília: MDIC/STI: SEBRAE: IEL/CNI, 2005.

BRASIL/MEC. *Atuação das Escolas Técnicas Industriais.* Guanabara: MEC/DEM/CEPETI, 1971.

BRASIL/MEC. *Acordo Ministério da Educação e do Desporto com a UNESCO*, 1993.

BRASIL/MEC. *Planejamento Político-Estratégico 1995/1998.* Brasília, 1995.

BRASIL/MEC. *Plano de implementação da reforma da educação profissional, quadriênio 1999—2002.* Brasília. 1999.

BRASIL/ MEC. *Portaria 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.

BRASIL/MEC. *Portaria nº 1.005*, de 10 de setembro de 1997. Institui no âmbito da SEMTEC o Programa de Reforma da Educação Profissional (PROEP).

BRASIL/MEC. *Portaria nº 2267*, de 19 de dezembro de 1997. Estabelece diretrizes para elaboração do projeto institucional de que trata o Art. 6º do Decreto nº 2.406 de 27 de novembro de 1997, que regulamenta a Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994.

BRASIL/ MEC. *Referenciais Curriculares Nacionais*. Brasília, 2000.

BRASIL/MEC. Revista *Educação profissional. A reforma: a um passo do mercado de trabalho*. Brasília: MEC/SEMTEC, abr./2000.

BRASIL/ MEC/CFE. *Parecer nº 45*, de 27 de janeiro de 1972. Orienta a qualificação para o trabalho no ensino de 2º grau.

BRASIL/ MEC/CFE. *Parecer nº 76/75*. Fixa o mínimo a ser exigido às habilitações básicas.

BRASIL/ MEC/CFE. *Resolução nº 2*, de 27 de janeiro de 1972. Anexa ao Parecer nº 45/72. Fixa os mínimos a serem exigidos em cada habilitação profissional, no ensino de 2º grau.

BRASIL/MEC/CNE/CEB. *Parecer nº 17*, de 3 de dezembro de 1997. Dispõe sobre as Diretrizes Operacionais para a Educação Profissional em nível nacional.

BRASIL/ MEC/CNE/CEB. *Parecer nº 15/98*, de 1 de junho de 1998. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio.

BRASIL/MEC/CNE/CEB. *Parecer nº 16*, de 5 de outubro de 1999. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de Nível Técnico.

BRASIL/ MEC/CNE/CEB. *Resolução nº 3*, de 26 de junho de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

BRASIL/MEC/CNE/CEB. *Resolução nº 4*, de 4 de outubro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

BRASIL/MEC/SENET/CEFET-RJ. *Anais do Seminário Internacional de Educação Tecnológica*. Rio de Janeiro, 1991.

BRASIL/MEC/SESu/SEMTEC. *Os CEFETs no eixo das Instituições Federais de Ensino Superior*. Brasília: CONCEFET – MEC/SESu/SEMTEC, 1997.

BOLOGNA, Ítalo. *Demanda de mão-de-obra especializada no atual surto industrial brasileiro*. In: MEC/CBAI/DEI. Revista do Ensino Industrial, n. 9, ano III, dez./1964.

BUZZI, Arcângelo. *Introdução ao pensar: o ser, o conhecimento, a linguagem*. Petrópolis: vozes, 1972.

CENTRO PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL (CPDOC). Disponível em <http://www.cpdoc.fgv.br/comum/htm/>.

CAMPELLO, Ana Margarida de M. Barreto. *Acesso de alunos de escola pública aos cursos técnicos do CEFET/RJ*. Rio de Janeiro, 2000. 132f. Dissertação (Mestrado em Educação). Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

_____. A “cefetização” das escolas técnicas federais. Niterói, 2005. 188f. Tese (Doutorado em Educação). Centro de Estudos Sociais Aplicados, Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.

CARDOSO, Miriam Limoeiro. *Ideologia do desenvolvimento – Brasil: JK — JQ*. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

_____. *Sobre a teorização do capitalismo dependente em Florestan Fernandes*. In: FAVERO, Osmar (Org.). *Democracia e educação em Florestan Fernandes*. Niterói: UFF, 2005.

CARDOSO, Rachel Motta. *O Clube Militar: as eleições de 1962 e a derrota do nacionalismo*. Disponível em:

<http://www.anpuh.uepg.br/xxiii-simposio/anais/textos/RACHEL%20MOTTA%20CARDOSO>. Pdf; acesso em, 20/01/2007.

CASTRO, Cláudio de Moura. *O secundário: esquecido em um desvão do ensino?*. Brasília: INEP/MEC, 1997.

_____. *Formação profissional: boa qualidade mas sobram muitos*. Mimeo.

CARVALHO, José Murilo de. *Cidadania no Brasil: o longo caminho*. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

CECCON, Claudius (Org.). *A vida na escola e a escola da vida*. Petrópolis: Vozes; 1983.

CEFET/RJ. *Plano Diretor 1997 —2000*. Rio de Janeiro: CEFET/RJ, 1997.

CEFET/RJ/ CONSEP. *Atas das Sessões Ordinárias 197^a a 216^a*. Rio de Janeiro: CEFET/RJ, 1997, 1998.

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

CIAVATTA, Maria. O conhecimento histórico e o problema teórico-metodológico das mediações. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria (Orgs.). *Teoria e educação no labirinto do capital*. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. A construção da democracia pós-ditadura militar: políticas e planos educacionais no Brasil. In: FÁVERO, Osmar; SAMERARO, Giovanni (Orgs.). *Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

_____. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. *Ensino médio integrado: concepções e contradições*. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. Educando o trabalhador da grande “família” da fábrica: a fotografia como fonte histórica. In: CIAVATTA, Maria; ALVES, Nilda (Orgs.). *A leitura de imagens na leitura social: história, comunicação e educação*. São Paulo: Cortez, 2004.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. *Educação básica e formação profissional: uma visão dos empresários*. Rio de Janeiro: CNI. 28f. 1993.

COGGIOLA, Osvaldo. *Engels: o segundo violino*. São Paulo: Xamã, 1995.

CONDITEC - Conselho de Diretores das Instituições Federais de Ensino Técnico Industrial. *Resoluções de Atibaia*. Documento final do Encontro Nacional de Diretores de Departamentos de Desenvolvimento de Ensino, aprovado pelo Conselho de Diretores das Instituições Federais de Ensino Técnico Industrial. Atibaia, 1997.

CORRÊA, Vera. *Globalização e neoliberalismo: o que isso tem a ver com você, Professor?* Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

COUTINHO, Carlos Nelson; NOGUEIRA, Marco Aurélio (Orgs.). *Gramsci e a América Latina*. 2.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

COUTINHO, Carlos Nelson. *Gramsci: um estudo sobre seu pensamento político*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

_____. A democracia na batalha das idéias e nas lutas políticas do Brasil de hoje. In: FÁVERO, Osmar; SAMERARO, Giovanni (Orgs.). *Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

_____. O estado brasileiro: gênese, crise, alternativas. In: LIMA, Júlio César; NEVES, Lucia Wanderley (Orgs.). *Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.

CUNHA, Luiz Antônio. *Educação e desenvolvimento social no Brasil*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

_____. *Educação, Estado e democracia no Brasil*. 3. ed. São Paulo: Cortez; Niterói, RJ: EdUFF, 1999.

_____. *Ensino médio e ensino profissional: da fusão á exclusão*. Texto apresentado na 20ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, set./1997.

_____. *O ensino profissional na irradiação do industrialismo*. São Paulo: UNESP, Brasília, DF: Flacso, 2000.

_____. *O ensino superior no octênio FHC*. Revista Educação & Sociedade, v.24, n. 82. Campinas, 2003. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302003000100003&lng=pt&nrm=iso

_____. *O ensino industrial-manufatureiro no Brasil: origem e desenvolvimento*. Disponível em: <http://www.flacso.org.br/data/biblioteca/392.pdf>

_____. Educação Profissional na América Latina: Brasil, Argentina e Chile. In: FAUSTO, Airton; PRONKO, Marcela; YANNOULAS, Silvia (Orgs). *Políticas públicas de trabalho e Renda na América Latina e Caribe*. Tomo I e Tomo II. Brasília: FLACSO/Brasil, 2003. Disponível em: <http://www.flacso.org.br/data/biblioteca/351.pdf>.

_____. *O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata*. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2005.

CURY, Carlos Jamil. A educação na revisão Constitucional de 1926. FÁVERO, Osmar (Org.). *Educação nas constituintes brasileiras 1823 – 1988*. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

_____. A educação básica no Brasil. *Educação & Sociedade: Revista da Ciência da Educação*. Campinas, v.23, n.80, p. 169- 202, set./2002.

DEMO, Pedro. *Ironias da educação*. Rio de Janeiro: DP & A, 2000.

_____. *Complexidade e aprendizagem: a dinâmica não linear do conhecimento*. Rio de Janeiro: Atlas, 2002.

DIAS, Demóstenes de Oliveira. *Estudo documentário e histórico sobre a Escola Técnica Federal “Celso Suckow da Fonseca”*. Rio de Janeiro: Setor de Artes Gráficas do CEFET/RJ; 1980.

DIAS, Edmundo Fernandes. *Gramsci em Turim: a construção da hegemonia*. São Paulo: Xamã, 2000.

EAGLETON, Terry. *A ideologia. Uma introdução*. São Paulo: UNESP; Boitempo, 1997.

ETCHEVERRY, Maria Soledad. Privatização do setor elétrico brasileiro: impactos sobre o trabalho. In: *Anais do I Encontro Internacional Trabalho e Perspectivas de Formação dos Trabalhadores*, Fortaleza, 2006. CD-ROM.

DINIZ, Eli. *Empresariado industrial e estratégias de desenvolvimento: dilemas do capitalismo brasileiro*. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/prebisch/pdfs/6.pdf>. Acesso em 19/01/2007.

FÁVERO, Osmar. A educação no Congresso Constituinte de 1966-67: contrapontos. In: FÁVERO, Osmar (Org.). *Educação nas constituintes brasileiras 1823 – 1988*. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

_____. (Org.). *Democracia e educação em Florestan Fernandes*. Niterói, RJ: EdUFF, 2005.

FIORI, José Luís. *Brasil no espaço*. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

_____. Globalização, hegemonia e império. In: TAVARES, Maria da Conceição; FIORI, José Luis (Orgs.). *Poder e dinheiro: uma economia política da globalização*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

_____. *O capitalismo e suas fases de desenvolvimento*. Fundação Perseu Abramo; Debate e Teoria, entrevista em 31/01/1997. disponível em: <http://www2.fpa.org.br/portal/modules/news/article.php?storyid=2164>. Acesso em 2/01/2007.

FERNANDES, Florestan. *Em busca do socialismo: últimos escritos & outros textos*. São paulo: Xamã, 1995.

FONSECA, Celso Suckow da. *História do ensino industrial no Brasil*. RJ: Composto e Impresso no Curso de Tipografia e Encadernação da Escola Técnica Nacional, 1961.

FRANCO, Maria Ciavatta e GONTIJO Rebeca. Celso Suckow da Fonseca. In: FÁVERO e BRITTO (Orgs.). *Dicionário de educadores no Brasil*. Rio de Janeiro: UFRJ/MEC-Inep-Comped, 2002.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática de liberdade*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. *Ética, utopia e educação*/ Streck, Danilo R. (org). Petrópolis: Vozes, 1999.

_____. *Medo e ousadia – o cotidiano do professor*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

_____. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, Luiz Carlos. A internalização da exclusão. In: *Educação & Sociedade: Revista da Ciência da Educação*. Campinas, v.23, n. 80, p. 301-328, set./2002.

FREUD, Sigmund. *O mal-estar na civilização*. Rio de Janeiro: Imago, 2002.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *A produtividade da escola improdutiva: um (re) exame das relações entre educação e estrutura econômico-social e capitalista*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2001

_____. *Educação e a crise do capitalismo real*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. Educação e formação humana: ajuste neoconservador e alternativa democrática. In: GENTILI, Pablo A. A; SILVA, Tomaz Tadeu. *Neoliberalismo, Qualidade e Educação*. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

_____. A nova e velha faces da crise do capital e o labirinto dos referenciais teóricos. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria (Orgs.). *Teoria e educação no labirinto do capital*. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. *Educação e a construção democrática no Brasil: da ditadura civil-militar à ditadura do capital*. In: FÁVERO, Osmar; SAMERARO, Giovanni (Orgs.). *Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

_____. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. *Ensino médio integrado: concepções e contradições*. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. Educação, crise do trabalho assalariado e do desenvolvimento: teorias em conflito. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). *Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século*. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

_____. Anos 1980 e 1990: a relação entre o estrutural e o conjuntural e as políticas de educação tecnológica e profissional. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. *A formação do cidadão produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico*. Brasília: INEP, 2006a.

_____. Fundamentos científicos e técnicos da relação trabalho e educação no Brasil de hoje. In: LIMA, Júlio César; NEVES, Lucia Wanderley (Orgs.). *Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.

FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria. Educação básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica do mercado. IN: *Educação & Sociedade: Revista da Ciência da Educação*. Campinas, v. 24, n. 82, p. 93-130, abr./2003.

_____. Educar o trabalhador cidadão produtivo ou o ser humano emancipado?. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria (Orgs.). *A formação do cidadão produtivo: a cultura de mercado no ensino médio e técnico*. Brasília: INEP, 2006.

_____. Os embates da reforma do ensino técnico: resistência, adesão e consentimento. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria (Orgs.). *A formação do cidadão produtivo: a cultura de mercado no ensino médio e técnico*. Brasília: INEP, 2006.

FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria (Orgs.). *Teoria e educação no labirinto do capital*. Petrópolis: Vozes; 2001.

_____; RAMOS, Marise. A gênese do Decreto nº 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. *Ensino médio integrado: concepções e contradições*. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. *Ensino médio: ciência, cultura e trabalho*. Brasília: MEC/SEMTEC, 2004.

_____. O trabalho como princípio formativo na educação integral. In: COSTA, Hélio; CONCEIÇÃO, Martinho da (Orgs.). *Educação integral e sistema de reconhecimento e certificação educacional e profissional*. São Paulo: CUT, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio; RODRIGUES, José. Ítalo Bologna. In: FÁVERO e BRITTO (Orgs.). *Dicionário de educadores no Brasil*. Rio de Janeiro: UFRJ/MEC-Inep-Comped, 2002.

FONTES, Virginia. História e verdade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria (Orgs.). *Teoria e educação no labirinto do capital*. Petrópolis: Vozes; 2001.

GADOTTI, Moacyr. *História das idéias pedagógicas*. 8.ed. Rio de Janeiro: Ática, 2001.

_____. *Concepção dialética da educação: um estudo introdutório*. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. *Pensamento pedagógico brasileiro*. 7. ed. São Paulo: Ática, 2002.

GARCIA, Renato; ROSELINO, José Eduardo. *Uma avaliação da lei de informática e de seus resultados como instrumento indutor de desenvolvimento tecnológico e industrial*. Revista Gestão & Produção, v.11, n. 2, 2004. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2004000200004&script=sci_arttext&tlng=pt

GENTILI, Pablo (Org.). *Globalização excludente: exclusão e democracia na nova ordem mundial*. Petrópolis: Vozes; 2000.

GENTILI, Pablo A. A . O discurso da “qualidade” como nova retórica conservadora no campo educacional. In: GENTILI, Pablo A. A; SILVA, Tomaz Tadeu: *Neoliberalismo, Qualidade e Educação*. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; 2001.

GRAMSCI, Antonio. *Cadernos do cárcere, v.1. Introdução ao estudo da filosofia; A filosofia de Benedetto Croce*. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

_____. *Cadernos do Cárcere, v.2. Os intelectuais; O princípio educativo; Jornalismo*. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

_____. *Cadernos do Cárcere, v. 4. Temas de cultura; Ação católica; Americanismo e fordismo*. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

GRUPPI, Luciano. *Tudo começou com Maquiavel: as concepções de Estado em Marx, Engels, Lênin e Gramsci*. Porto Alegre: L&PM, 1980.

HARVEY, David. *Condição pós-moderna*. 14. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

HOBBSAWM, Eric. *Era dos extremos: o breve século XX: 1914 – 1991*. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

_____. *Sobre história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

HUNT, E. K. *História do pensamento econômico*. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

IANNI, Octavio. *Imperialismo na América Latina*. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1988.

IASI, Mauro Luis. *As metamorfoses da consciência de classe: o PT entre a negação e o consentimento*. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Modernização tecnológica e formação técnico-profissional no Brasil: impasses e desafios*. Texto para discussão nº 295. Brasília: IPEA, Mar/1993.

KONDER, Leandro. *O futuro da filosofia da práxis: o pensamento de Marx no século XXI*. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

KOSIK, Karel. *Dialética do concreto*. 7.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

KUENZER, Acácia Z. *Pedagogia da fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. *Ensino médio e profissional: as políticas do Estado neoliberal*. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LANDER, Edgardo. Ciências sociais: saberes coloniais e eurocêntricos. In: *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: Claso, 2005.

LEHER, Roberto. *Da ideologia do desenvolvimento à ideologia da globalização: a educação como estratégia do Banco Mundial para “alívio” da pobreza*. São Paulo, 1998. 267f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

_____. Resgatar a tradição crítica para construir práticas necessariamente renovadas. In: LEHER, Roberto; SETÚBAL, Mariana (Orgs.). *Pensamento Crítico e movimentos sociais*. São Paulo: Cortez, 2005.

LENINE, Vladimir Litch. *O Imperialismo, fase superior do capitalismo*. Disponível em: <http://www.marxists.org/portugues/lenin/1916/imperialismo/prefacio.htm>

LIMA Fº, Domingos Leite; QUELUZ, Gilson Leandro. A tecnologia e a educação tecnológica: elementos para uma sistematização conceitual. *Educação & Tecnologia. Revista do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais*, v. 10, n.1, p.19-28, jan./jun. 2005.

LOMBARDI, José; SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José. *Capitalismo, trabalho e educação*. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. *Disciplinas e integração curricular: história e políticas*. Rio de Janeiro:DP&A, 2002.

LUKÁCS, George. *As bases ontológicas do pensamento e da atividade humana*. Temas de Ciências, n. 4, p. 1-18. São Paulo, 1978.

LÖWY, Michael. *Método dialético e teoria política*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

_____. *As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen: marxismo e o positivismo na sociologia do conhecimento*. São Paulo: Cortez, 1994.

_____; BENSAID, Daniel. *Marxismo, modernidade e utopia*. São Paulo: Xamã, 2000.

MANACORDA, Mario Alighiero. *O princípio educativo em Gramsci*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

_____. *História da educação: da antiguidade aos nossos dias*. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. *Marx e pedagogia moderna*. São Paulo: Cortez; Autores associados, 1991.

MAO, Tse-Tung. *O pensamento de Mao Tse-Tung: sobre a prática, sobre a contradição, sobre a arte e a literatura*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

MAQUIAVEL, Nicolau. *O príncipe*. 14.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

MARINI, Ruy Mauro. *Dialética da dependência*. Petrópolis, RJ: Vozes; Buenos Aires: CLASO, 2000.

MARX, Karl. *Manuscritos econômico-filosóficos*. São Paulo: Martin Claret, 2004a.

_____. *Contribuição à crítica da economia política*. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003a.

_____. *O capital: crítica da economia política: livro I, v.1*. 22. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004b.

_____. *O capital: crítica da economia política: livro I, v.2*. 19. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003b.

_____. *Capítulo VI inédito de O Capital, resultados do processo de produção imediata*. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004c.

_____. *Crítica do Programa de Gotha*. Rio de Janeiro: Livraria Ciência e Paz, 1984.

_____; ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. *Manifesto do Partido Comunista*. São Paulo: Martin Claret, 2004a.

_____. *Textos sobre educação e ensino*. 4. ed. São Paulo: 2004b.

MÉSZÁROS, István. *O século XXI: socialismo ou barbárie?*. São Paulo: Boitempo, 2003.

_____. *O poder da ideologia*. São Paulo: Boitempo, 2004.

_____. *A educação para além do capital*. São Paulo: Boitempo, 2005.

_____. *Para além do capital*. São Paulo: Boitempo, 2006a.

_____. *A teoria da alienação em Marx*. São Paulo: Boitempo, 2006b.

MIGUEL, Luis Felipe. *Segurança e desenvolvimento: peculiaridades da ideologia da segurança nacional do Brasil*. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/162/16200503.pdf>. Acesso em 19/01/2007.

MODIANO, Eduardo. *Um balanço da privação nos anos 90*. Palestra proferida em seminário Disponível em : <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/ocde/ocde09.pdf> . Acesso em 26/01/2007.

NASCIMENTO, Oswaldo Vieira do. *O ensino industrial no Brasil: 75 anos do ensino técnico ao ensino superior*. Rio de Janeiro, 1986. 60f. Monografia (Série Monografias SENAI-DN). SENAI/DN/DPEA, Rio de Janeiro, 1986.

NASSIF, André. *Há evidências de desindustrialização no Brasil?*. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/td/td-108.pdf>. Acesso em 21/01/2007.

NISKIER, Arnaldo. *LDB: a nova lei da educação: tudo sobre a lei de diretrizes e bases da educação nacional: uma visão crítica*. 7. ed. Rio de Janeiro: Consultor, 1996.

NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio (Orgs.). *Escritos de educação*. Petrópolis: Vozes, 2002.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. *Parecer na Audiência Pública da Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, sobre o PL nº 1.603/1996*. MEC/SEMTEC:ETFQ-RJ.

_____. *Brasil ano 2000: uma nova divisão de trabalho na educação*. Rio de Janeiro: Papéis e Cópias de Botafogo, 1997.

_____. (Org.). *A nova pedagogia da hegemonia: estratégias do capital para educar o consenso*. São Paulo: Xamã, 2005.

NOSELLA, Paolo. *A escola de Gramsci*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2004..

_____. *Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica*. Texto apresentado no I Encontro Internacional Trabalho e Perspectivas de Formação dos Trabalhadores. Ceará: UFC, 2006.

OLIVEIRA, Francisco. A nova hegemonia da burguesia no Brasil dos anos 90 e os desafios de uma alternativa democrática. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria (Orgs.). *Teoria e educação no labirinto do capital*. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. *Os direitos do antivalor: a economia política da hegemonia imperfeita*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1988.

_____. *Crítica à razão dualista – O ornitorrinco*. São Paulo: Boitempo, 2003.

_____. Queda da ditadura e democratização do Brasil. In: FÁVERO, Osmar; SAMERARO, Giovanni (Orgs.). *Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

_____. Privatização do público, destituição da fala e anulação da política: o totalitarismo neoliberal. In: OLIVEIRA, Francisco; PAOLI, Maria Célio. *Os sentidos da democracia: políticas do dissenso e hegemonia global*. Petrópolis, RJ: Vozes; Brasília: NEDIC, 1999.

OMENA, Silvana de Paulo. A integração do trabalho domiciliar à produção capitalista. In: *Anais do I Encontro Internacional Trabalho e Perspectivas de Formação dos Trabalhadores*, Fortaleza, 2006. CD-ROM.

PALMA, José Gabriel. *Quatro fontes de “desindustrialização” e um novo “conceito de doença holandesa”*. Disponível em: http://www.fiesp.com.br/download/publicacoes_economia/jose_gabriel_palma.pdf; acessado em 21/01/2007.

PARIS, Carlos. *O animal cultural*. São Carlos: EdUFSCar, 2002

PATTO, Maria Helena. *A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

PAULANI, Leda. *Modernidade e discurso econômico*. São Paulo: Boitempo, 2005.

_____. O projeto neoliberal para a sociedade brasileira: sua dinâmica e seus impasses. In: LIMA, Júlio César; NEVES, Lucia Wanderley (Orgs.). *Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.

PERRENOUD, Philippe. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

_____. *Avaliação*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

_____. *Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2001.

PISTRAK, M. M. *Fundamentos da escola do trabalho*. 4. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

POCHMANN, Márcio. Economia brasileira hoje: seus principais problemas. In: LIMA, Júlio César; NEVES, Lucia Wanderley (Orgs.). *Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.

POULANTZAS, Nicos. *Poder político e classes sociais*. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LEHER, Roberto; SETÚBAL, Mariana (Orgs.). *Pensamento Crítico e movimentos sociais*. São Paulo: Cortez, 2005.

RAMOS, Marise. *Do ensino técnico à educação tecnológica: (a)-historicidade das políticas dos anos 90*. Niterói, 1995. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1995.

_____. *Reforma da educação profissional: uma síntese contraditória da (a) diversidade estrutural*. Texto apresentado na 19ª Reunião Anual da ANPED, em 1996.

_____. O projeto unitário de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. In: FRIGOTTO Gaudêncio; CIAVATTA Maria (Orgs.). *Ensino médio: ciência, cultura e trabalho*. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.

_____. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. *Ensino médio integrado: concepções e contradições*. São Paulo: Cortez, 2005.

REIS, F^o, Daniel Aarão. *As revoluções russas e o socialismo soviético*. São Paulo: UNESP, 2003.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1985.

ROSA, Maria da Glória. *A história da educação através dos textos*. S.P: Cultrix, 1978

ROCHA, Marisa Brandão. *Das artes e ofícios ao ensino industrial: continuidades, adaptações e rupturas na construção da identidade do CEFET/RJ*. Niterói, 1997. 166f. Dissertação (Mestrado em Educação). Centro de Estudos Sociais Aplicados, Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1997.

RODRIGUES, José. *O Moderno príncipe: o pensamento pedagógico empresarial da Confederação Nacional da Indústria*. Campina, SP: Autores Associados, 1998.

_____. Celso Suckow da Fonseca e a sua “História do ensino industrial no Brasil”. *Revista Brasileira de História da Educação*. Campinas: Autores Associados, jul./dez. 2002, n. 4. Disponível em: <http://www.sbhe.org.br/novo/rbhe/RBHE4.pdf>.

_____. Ainda a educação politécnica: o novo decreto da educação profissional e a permanência da dualidade estrutural. *Revista Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, EPSJV, v.3, n. 2, p. 259-282, Set/2005.

ROMANELLI, Otaiza. *História da educação*. 25. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

ROSDOLSKY, Roman. *Gênese e estrutura de O Capital de Karl Marx*. Rio de Janeiro: EDUERJ: Contraponto, 2001.

SAES, Alexandre Macchione. *Dependência brasileira: 40 anos de restrição ao financiamento da economia nacional (1964-2004)*. Disponível em: <http://www.klepsidra.net/klepsidra24/dependencia.htm>. Acesso em 20/01/2007.

SANT'ANNA, Antônio Genilton. *O II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974—1979)*. Revista Mosaicum. Disponível em: <http://revistamosaicum.com.br/ageniltomosaicum1.htm>. Acesso em 21/01/2007.

SANTOS, Jailson Alves dos. *As bases da reforma do ensino médio e da educação profissional de nível técnico: as tramas das forças políticas no Congresso Nacional na tramitação da LDB*. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: http://www.uff.br/pos_educacao/joomla/index.php?option=com_content&task=view&id=68&Itemid=32.

SANTOS, Theotonio dos. La teoria de la dependencia: Um balance histórico y teórico. In: SEGKEKA, Francisco Lopes (ed.). Los rell de la globalizacion. *Ensayos em homenagem a Theotonio dos Santos*. Tomo I. Caracas: UNESCO, 1998.

SARTRE, Jean-Paul. *O ser e o nada*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

SAVIANI, Dermeval. *Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação política*. 35. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

_____. *A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas*. 8. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

_____. *O choque teórico da politecnia*. IN: Trabalho, Educação e Saúde. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2003.

_____. *Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos*. Texto apresentado na 29ª Reunião Anual da ANPEd. Caxambu, 2006.

_____; LOMBARDI, José; SANFELICE, José (Orgs.). *História e história da educação: o debate teórico-metodológico atual*. 2. ed. Campinas: Autores Associados: HISTEDBR, 2000.

SEMERARO, Giovani. *Gramsci e a sociedade civil: cultura e educação para a democracia*. 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

SETUBAL, Olavo. *Política industrial na década de 1990*. In: BRASIL/MDIC/STI. *Cronologia do desenvolvimento científico, tecnológico e industrial brasileiro 1938—2003*. Brasília: MDIC/STI: SEBRAE: IEL/CNI, 2005.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Fundamentos ético-políticos da educação no Brasil de hoje. In: LIMA, Júlio César; NEVES, Lucia Wanderley (Orgs.). *Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.

SHIROMA, Eneida; MORAES, Maria Célia; EVANGELISTA, Olinda. *Política educacional*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SIMÕES Jr., José Geraldo. *O pensamento vivo de Marx*. São Paulo: Martin Claret, 1985.

SOUZA, Donaldo Bello de; SANTANA, Marco Aurélio; DELUIZ, Neise. *Trabalho e Educação: centrais sindicais e reestruturação produtiva no Brasil*. Rio de Janeiro: Quartet, 1999.

TAVARES, Maria da Conceição. A retomada da hegemonia norte-americana. In: TAVARES, Maria da Conceição; FIORI, José Luis (Orgs.). *Poder e dinheiro: uma economia política da globalização*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

_____. *O leilão dos perdedores*. Disponível em: <http://www.eco.unicamp.br/artigos/tavares/artigo1.htm>. Acesso em 26/01/2007.

TONET, Ivo. Marxismo para o século XXI. *Revista Margem esquerda – ensaios marxistas*, n. 5. São Paulo: Boitempo, 2005.

TEIXEIRA, Anísio. *Educação não é privilégio*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.

_____. *Educação no Brasil*. Rio de Janeiro : UFRJ, 1999.

_____. *Educação é um direito*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996.

_____. *Pequena introdução à filosofia da educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

UNESCO. *Recomendação a todos os países da ONU*. In: BRASIL/MEC. *Revista Ensino Industrial*, n.1, ano 1. Brasília: MEC/CBAI/DEI, 1962.

UNESCO. *Declaração Mundial Sobre Educação Para Todos – Satisfação das Necessidades Básicas em Aprendizagem*. Disponível em : www.unesco.org.br/publicações

UNESCO. *Recomendacion para la Ejecucion Del Proyecto Principal de Educación en el Período 1993-1996*. Disponível em : www.unesco.org.br/publicações

VALIO, Maria Ignez Ludwig. *Turismo de negócios ou negócios de turismos?*. *Revista Turismo*. Disponível em: <http://revistaturismo.cidadeinternet.com.br/artigos/turneg.html>; acesso em 28/01/2007.

VICENZI, Lectícia J. Braga. *Educação como capital humano: uma análise crítica*. Rio de Janeiro: Estab. Gráficos Borsoi S.A., 1983.

WOOD, Ellen Meikseins. *A origem do capitalismo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

_____. *Democracia contra capitalismo: a renovação do materialismo histórico*. São Paulo: Boitempo, 2003.

ANEXO 1 - TAXA MÉDIA ANUAL DE CRESCIMENTO EM (%) DE SETORES INDUSTRIAIS

Tabela nº 1 - Taxa média anual de crescimento em (%) de setores industriais baseada em recursos naturais

Taxas médias anuais de crescimento em (%)				
Setores industriais com tecnologia	1996-1998	1998-2000	2000-2002	2002-2004
Baseada em recursos naturais	-10,4	0,74	16,01	1,33
Extração de carvão mineral	54,16	37,57	2,52	24,84
Extração de Petróleo, gás e serviços relacionados	39,59	73,14	50,39	44,59
Extração de minerais metálicos	-15,83	-23,11	117,92	10,33
Extração de minerais não-metálicos	-27,05	3,85	-6,24	-9,31
Alimentos e bebidas	-10,91	-6,34	3,7	-4,05
Produtos do fumo	-0,9	-38,25	6,17	-11,59
Preparação do couro	-29,98	31,39	57,1	11,1
Produtos de madeira	67,11	-22,76	-15,78	2,41
Fabricação de papel e outras pastas para fabricação de papel	-69,35	94,13	-31,41	-22,59
Fabricação de coque e refino de petróleo	-0,16	20,32	41,71	16,41
Produção de álcool	-31,41	-13,63	12,63	-10,92
Metalurgia de não-ferrosos	-17,68	-31,61	42,3	-6,14
Cimento e outros produtos minerais não metálicos	15,42	19,91	-42,61	-6,37

Adaptado de Nassif, 2006.

Tabela nº 2 - Taxa média anual de crescimento em (%) de setores industriais com tecnologia intensiva em trabalho

Taxas médias anuais de crescimento em (%)				
Setores industriais com tecnologia	1996-1998	1998-2000	2000-2002	2002-2004
Intensiva em trabalho	6,09	-15,4	-9,43	-5,74
Têxteis	18,96	-19,85	-15,69	-6,05
Vestuário	-5,41	-4,99	-20,84	-9,27
Artigos para viagem e artefatos de couro	25,74	-5,98	-8,92	2,13
Calçados	-10,5	7,22	-8,63	-3,68
Fabricação de produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos)	-4,61	-16,73	4,36	-5,22
Móveis e indústrias diversas	8,98	-16,45	-10,25	-5,61

Adaptado de Nassif, 2006.

Tabela nº 3 - Taxa média anual de crescimento em (%) de setores industriais com tecnologia intensiva em escala

Taxas médias anuais de crescimento em (%)				
Setores industriais com tecnologia	1996-1998	1998-2000	2000-2002	2002-2004
Intensiva em Escala	-1,74	-6,02	-8,36	-4,66
Produtos cerâmicos para construção civil e para usos diversos	-10,17	2,32	-10,84	-5,53
Fabricação de produtos e artefatos de papel e papelão	-23,76	-4,14	7,81	-6,58
Edição, impressão e reprodução de gravações	-4,28	-5,73	-24,9	-10,52
Produtos químicos	-3,83	0,87	-12,29	-4,51
Artigos de borracha e plástico	27,74	-20,48	-6,82	-1,56
Vidro e produtos de vidro	-25,68	-16,76	46,35	-2,8
Metalurgia básica	18,43	-1,07	-79,59	-33,55
Veículos automotores	-7,24	-6,92	-13,62	-8,04
Equipamentos de transporte ferroviário, naval e outros (exceto aeronáuticos)	26,06	-11,01	288,48	52,28

Adaptado de Nassif, 2006.

Tabela nº 4 - Taxa média anual de crescimento em (%) de setores industriais com tecnologia diferenciada

Taxas médias anuais de crescimento em (%)				
Setores industriais com tecnologia	1996-1998	1998-2000	2000-2002	2002-2004
Diferenciada	62,26	-35,08	-14,19	-2,84
Máquinas e equipamentos	91,29	-49,06	-8,9	-3,35
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	10,84	-1,49	-14,54	-1,96
Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicação	23,56	-5,27	-25,27	-3,75
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares	53,79	-5,84	3,44	12,24
Instrumentos ópticos, cronômetros e relógios	-3,52	-3,16	-22,57	-8,83

Adaptado de Nassif, 2006.

Tabela nº 5 - Taxa média anual de crescimento em (%) de setores industriais baseados em ciência

Taxas médias anuais de crescimento em (%)				
Setores industriais com tecnologia	1996-1998	1998-2000	2000-2002	2002-2004
Baseada em ciência	-25,68	6,66	-28,3	-14,91
Produtos farmacêuticos	1,94	0,73	-29,85	-8,95
Máquinas de escritório e equipamentos de informática	-67,99	39,47	-47,45	-33,92
Equipamentos de distribuição de energia elétrica	15,83	-32,56	27,46	-0,13
Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle	-16,27	20,26	-2,53	-0,53
Máquinas e aparelhos de automação industrial	-34,44	-13,64	-31,59	-23,74
Equipamentos de transporte aeronáuticos	62,9	62,17	-33,97	17,23

Adaptado de Nassif, 2006.

Tabela nº 6 - Total da taxa média anual de crescimento em (%) da indústria

Taxas médias anuais de crescimento em (%)				
Setores industriais com tecnologia	1996-1998	1998-2000	2000-2002	2002-2004
Total da indústria	0,36	-8,71	0,72	-2,27

Adaptado de Nassif, 2006.

ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES

Prezado Colega,

Minha dissertação tem o objetivo geral de analisar as concepções de educação tecnológica da política educacional no Governo Fernando Henrique Cardoso, mediadas pelo Decreto nº 2.208/97, concepções estas que tomamos como inseridas na totalidade das contradições entre capital e trabalho. Dentre os objetivos específicos pretendo, desvelar a disputa de significado de educação tecnológica e de projeto político-pedagógico expressos na legislação e ótica dos professores, na aplicação do Decreto nº 2.208/97 no cotidiano escolar do CEFET/RJ.

Neste sentido, solicito sua colaboração respondendo as seguintes perguntas:

- 1-** Passados dez anos da promulgação da LDB , nove anos do Decreto nº 2.208/97, como você vê a reforma do ensino médio e técnico promovida pelo governo Cardoso?

- 2 –** Para você, a política macro interfere na política micro (interna) da escola? Em caso de resposta afirmativa, responda como ocorre tal interferência?

- 3 –** Como você define a educação que o CEFET/RJ oferece?

- 4-** O que você entende por educação tecnológica?

- 5-** E por formação integrada?

- 6-** Para você, existe diferença entre educação profissional técnica e educação tecnológica?

ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO QUE AJUDARÁ NA ELABORAÇÃO DO PROJETO DOS NOVOS CURSOS PROPOSTOS PELA DIREDE E DEMET, QUE TERÁ COMO GESTOR O DEMET E DIREDE E COMO GRUPO DE APOIO A DIPED, DIAPE, E PÓS GRADUAÇÃO.

METODOLOGIA PARA PLANEJAMENTO DE CURRÍCULOS POR COMPETÊNCIAS

PERGUNTAS QUE CONTRIBUEM PARA A OBTENÇÃO DE RESPOSTAS PARA AS DECISÕES NO PLANEJAMENTO CURRICULAR DE CURSO TÉCNICO

I - Legislação Atualizada: Educacional da Profissão

- 1- A profissão foco do curso tem legislação específica? Qual?
- 2- A legislação dessa profissão estabelece limites de atuação profissional? Define atribuições, competências, campo de atuação, saberes? Níveis de autonomia e responsabilidade?
- 3- Quais são os órgãos reguladores dessa profissão? Em que esses órgãos podem contribuir na formulação do currículo?

a) Referenciais Curriculares Nacionais da Área Profissional do Curso

- 1- Em que área(s) está situado o curso em foco?
- 2- Quais os cenários e tendências nessa(s) área(s) ?
- 3- Qual o panorama geral dessa(s) área(s) ?
- 4- Qual a metodologia que foi utilizada pelo MEC para formular essas referências para os currículos?
- 5- Quais as funções e subfunções dos processos produtivos nessa Área? Quais as competências e habilidades requeridas? Quais as bases tecnológicas indicadas?
- 6- Quais os itinerários formativos sugeridos?

b) Resultados de Estudos de Demandas

- 1- As consultas e pesquisas junto ao mundo produtivo indicam necessidades de formação de técnicos na área desse curso? Para atuar, sobretudo, em quais atividades?
- 2- Há mercado para inserção dos egressos desse curso? Qual a tendência? Por quanto tempo?
- 3- Esses estudos indicam o perfil requerido para o técnico atuar na área? Qual é?
- 4- Outras instituições na localidade ou região oferecem curso técnico para formar esses

profissionais? Quais são elas? Pode-se fazer alguma parceria com essas instituições para evitar superposição?

c) Perfil Profissional de Conclusão do Técnico

1 - Quando as empresas recrutam o profissional técnico que queremos formar, nessa área, qual o perfil profissional que exigem?

2- E a legislação dessa profissão como define esse perfil?

3- Há outras fontes para identificação do perfil requerido para esse técnico? Comunidade tecnológica?

4- De posse de todas essas informações coletadas, como definimos o perfil profissional de conclusão desse técnico que queremos formar?

II - CONSTRUÇÃO DA MATRIZ REFERENCIAL DE RESULTADOS

1) Identificação e Estudo do Processo Produtivo em foco: Funções e Subfunções

a) Qual(is) a(s) Área(s) Profissional(is) na(s) qual(is) se insere a habilitação em planejamento?

b) Quais os objetivos desse processo produtivo?

c) Quais os produtos resultantes desse processo?

d) São bens e/ou serviços?

e) Que categorias de ação, pela natureza do trabalho, são características desse processo produtivo e que poderiam se constituir em FUNÇÕES? (Planejamento, Execução, Manutenção, Gestão, Criação, Produção, Supervisão, etc..)

f) Que etapas, dentro dessas categorias de ação, são distinguíveis, significativas e geram produtos parciais nesse processo produtivo (subfunções)?

g) Como esse processo está trabalhado nos Referenciais Curriculares Nacionais dessa Área?

h) Quais as tendências nesse processo produtivo? O que indicam a comunidade científica e a tecnológica quanto a isso?

Almir Venancio Ferreira
DEMET/COGET

ANEXO 4 - CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DEPARTAMENTO DE ENSINO MÉDIO E TÉCNICO		EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL TÉCNICO		
ÁREA PROFISSIONAL: Uma das 20 áreas CURSO TÉCNICO: nome do curso	Módulo: PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	Período	Carga horária	Ano
Competência Geral: São comuns aos técnicos de cada área.				
Função: Grandes atribuições ou etapas significativas que compõem, integram ou caracterizam o processo de produção em cada área profissional. Subfunção: atividades mais específicas, que geram produtos ou resultados parciais definidos dentro desses processos produtivos.	Disciplina: Metodologia: Aula teórica, Laboratório e outros.	Metodologia de Avaliação:		
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS Referem-se a cada habilitação	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	BASES TECNOLÓGICAS	HORA/ AULA	
Competência profissional – condição de alocar saberes, através de esquemas mentais adaptados e flexíveis, em ações próprias de um contexto profissional específico, gerando desempenho eficientes e eficazes.		.Conjuntos sistematizados de conceitos, princípios e processos (métodos, técnicas, termos, normas e padrões) resultantes, em geral, da aplicação de conhecimentos científicos a uma área produtiva. . insumos para geração de competências.		

ANEXO 5 - DESENHO CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO
(DESENHO CURRICULAR PARA OS ALUNOS INGRESSOS EM 2001)

DESENHO CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO - 2000						
	ÁREA DO CONHECIMENTO	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA ANUAL			TOTAL
			1 ^a	2 ^a	3 ^a	
BASE COMUM	Linguagem, Códigos e suas Tecnologias	Líng. Port. e Lit. Bras.	136	136	136	408
		Educação Artística	68			68
		Educação Física	136	136	136	408
	Ciências Humanas e suas Tecnologias	História	68	68	68	204
		Geografia		68	68	136
		Fund. de Sociol. e Filos.			68	68
	Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Biologia	68	68	68	204
		Física	136	136	136	408
		Química	136	136	136	408
		Matemática	136	136	136	408
BASE DIVERSIFICADA	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Estrangeira	68	68	68	204
		Desenho Básico	102			102
	Ciências Humanas e suas Tecnologias	Relações Humanas		34		34
	Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Eficiência Energética e Meio Ambiente		34		34
	Orientação e Projetos Inter/Transdisciplinares			34		34
N.º de Aulas Semanais			32	30	30	92
Carga Horária Total			1.088	1.020	1020	3128

ANEXO 6 – GRADES CURRICULARES DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA
 DIRETORIA DE ENSINO
 DEPARTAMENTO DE ENSINO DO SEGUNDO GRAU
 DIVISÃO DE SUPERVISÃO PEDAGÓGICA
 GRADE CURRICULAR

1993

CURSO: ELETROTÉCNICA

MATERIAS	DISCIPLINAS E/OU ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA SEMANAL POR ANO				CARGA HORÁRIA TOTAL	
		1º	2º	3º	4º		
COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	3	3	2	-	240	
	INGLÊS	2	-	-	-	60	
	EDUCAÇÃO ARTÍSTICA	1	-	-	-	30	
	EDUCAÇÃO FÍSICA	3	3	3	3	360	
ESTUDOS SOCIAIS	HISTÓRIA	2	-	-	-	60	
	GEOGRAFIA	-	2	-	-	60	
	EDUCAÇÃO MORAL E CÍVICA	2	-	-	-	60	
	ORGANIZAÇÃO SOCIAL E POLÍTICA DO BRASIL	-	-	1	-	30	
	ENSINO RELIGIOSO	-	-	-	1	30	
CIÊNCIAS	MATEMÁTICA	3	3	3	-	270	
	FÍSICA	3	3	3	-	270	
	QUÍMICA	3	3	-	-	180	
	BIOLOGIA	2	-	-	-	60	
	PROGRAMAS DE SAÚDE	2	-	-	-	60	
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO COMUM E ART. 7º		26	17	12	04	1770	
PARTE DIVERSIFICADA	COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	REDAÇÃO E EXPRESSÃO	-	-	1	-	30
	ESTUDOS REGIONAIS	ESTUDOS REGIONAIS DO BRASIL	-	-	-	1	30
	ORGANIZAÇÃO E NORMAS	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E NORMAS	-	-	-	2	60
	PROGRAMAS DE SAÚDE	HIGIENE E SEGURANÇA	-	-	2	-	60
	DESENHO	DESENHO BÁSICO	3	-	-	-	90
		DESENHO TÉCNICO	-	3	-	-	90
	ELETRICIDADE	ELETRICIDADE	4	4	-	-	240
		MEDIDAS ELÉTRICAS	-	4	-	-	120
		ELETROQUÍMICA	-	-	2	-	60
	MÁQUINAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	MÁQUINAS ELÉTRICAS	-	-	4	4	240
		ENROLAMENTOS DE MÁQUINAS	-	-	2	2	120
		PROJETOS DE MÁQUINAS ELÉTRICAS	-	-	-	2	60
		PROJETOS E INST. ELÉTRICAS AT/RT	-	-	4	4	240
		ACIONAMENTOS ELÉTRICOS	-	-	-	4	120
	ELETRÔNICA	ELETRÔNICA INDUSTRIAL	-	-	4	4	240
INFOMÁTICA	PROCESSAMENTO DE DADOS	-	-	-	2	60	
MECÂNICA	MEC. TÉCNICA E RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	-	-	-	2	60	
	ELEMENTOS DE PRODUÇÃO MECÂNICA	-	2	-	-	60	
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DA PARTE DIVERSIFICADA		07	13	19	27	1980	
TOTAL: NÚCLEO COMUM E ART. 7º - PARTE DIVERSIFICADA		33	30	31	31	3750	
ESTÁGIO SUPERVISIONADO						720	
TOTAL GERAL						4470	

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA ELISA SUZUKI DA FONSECA

DIRETORIA DE ENSINO

DEPARTAMENTO DE ENSINO DO SEGUNDO GRAU

DIVISÃO DE SUPERVISÃO PEDAGÓGICA

GRADE CURRICULAR

1993

CURSO DE METEOROLOGIA

MATERIAS	DISCIPLINAS E/OU ATIVIDADES	CARCA HORARIA SEMANAL POR ANO				CARCA HORARIA TOTAL	
		1ª	2ª	3ª	4ª		
COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	3	3	2	-	240	
	INGLES	2	-	-	-	60	
	EDUCAÇÃO ARTÍSTICA	1	-	-	-	30	
	EDUCAÇÃO FÍSICA	3	3	3	-	270	
ESTUDOS SOCIAIS	HISTÓRIA	2	-	-	-	60	
	GEOGRAFIA	-	2	-	-	60	
	EDUCAÇÃO MORAL E CÍVICA	2	-	-	-	60	
	ORGANIZAÇÃO SOCIAL E POLÍTICA DO BRASIL	-	-	1	-	30	
CIÊNCIAS	ENSINO RELIGIOSO	-	-	1	-	30	
	MATEMÁTICA	3	3	3	-	270	
	FÍSICA	3	3	3	-	270	
	QUÍMICA	3	3	-	-	180	
	BIÓLOGIA	2	-	-	-	60	
	PROGRAMAS DE SAÚDE	2	-	-	-	60	
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO COMUM E ART. 7º		26	17	13	-	1680	
PARTE DIVERSIFICADA	COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO			1	-	30	
	ESTUDOS REGIONAIS			1		30	
	ORGANIZAÇÃO E NORMAS			2		60	
	PROGRAMAS DE SAÚDE		2	-		60	
	DESENHO	DESENHO BÁSICO	3	-	-		90
		METEOROLOGIA OBSERVACIONAL	4	3	-	-	210
	METEOROLOGIA	METEOROLOGIA FÍSICA	-	2	-	-	60
		METEOROLOGIA DINÂMICA	-	-	2	-	60
		METEOROLOGIA APLICADA	-	-	3	-	90
		CLIMATOLOGIA	-	2	-	-	60
	ANÁLISE MET. E SISTEMAS CORRELACIONADOS	METEOROLOGIA SINÓTICA	-	-	4	-	120
		SATELITES METEOROLÓGICOS	-	-	2	-	60
		PROCESSAMENTO DE DADOS	-	2	2	-	120
TOPOGRAFIA		2	-	-	60		
ELETRÔNICA		-	-	2	-	60	
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DA PARTE DIVERSIFICADA		07	13	19	-	1170	
TOTAL: NÚCLEO COMUM E ART. 7º - PARTE DIVERSIFICADA		33	30	32	-	2850	
ESTÁGIO SUPERVISIONADO						720	
TOTAL GERAL						3570	

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

DIRETORIA DE ENSINO

DEPARTAMENTO DE ENSINO DO SEGUNDO GRAU

DIVISÃO DE SUPERVISÃO PEDAGÓGICA

GRADE CURRICULAR

CURSO DE MECÂNICA

1993

MATERIAS	DISCIPLINAS E/OU ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA SEMANAL POR ANO				CARGA HORÁRIA TOTAL	
		1ª	2ª	3ª	4ª		
COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	3	3	2	-	240	
	INGLÊS	2	-	-	-	60	
	EDUCAÇÃO ARTÍSTICA	1	-	-	-	30	
	EDUCAÇÃO FÍSICA	3	3	3	3	360	
ESTUDOS SOCIAIS	HISTÓRIA	2	-	-	-	60	
	GEOGRAFIA	-	2	-	-	60	
	EDUCAÇÃO MORAL E CÍVICA	2	-	-	-	60	
	ORGANIZAÇÃO SOCIAL E POLÍTICA DO BRASIL	-	-	1	-	30	
	ENSINO RELIGIOSO	-	-	-	1	30	
CIÊNCIAS	MATEMÁTICA	3	3	3	-	270	
	FÍSICA	3	3	3	-	270	
	QUÍMICA	3	3	-	-	180	
	BIOLÓGIA	2	-	-	-	60	
	PROGRAMAS DE SAÚDE	2	-	-	-	60	
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO COMUM E ART. 7º	26	17	12	04	1770		
PARTE DIVERSIFICADA	COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	-	-	1	-	30	
	ESTUDOS REGIONAIS	-	-	-	1	30	
	ORGANIZAÇÃO E NORMAS	-	-	-	2	60	
	PROGRAMAS DE SAÚDE	-	2	-	-	60	
	DESENHO	DESENHO BÁSICO	3	-	-	-	90
		DESENHO TÉCNICO	-	3	3	4	300
	ELETRICIDADE	MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	-	-	-	4	120
	MECÂNICA	SELEÇÃO DOS MATERIAIS E CONTROLE DE QUALIDADE	2	3	2	6	390
		FUNDAMENTOS DE PROJETOS MECÂNICOS	-	-	4	3	210
		MÁQUINAS HIDRÁULICAS E TÉRMICAS	-	-	-	3	90
PRODUÇÃO MECÂNICA	PROCESSOS DE FABRICAÇÃO MECÂNICA	2	6	8	4	600	
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DA PARTE DIVERSIFICADA	07	14	18	27	1980		
TOTAL: NÚCLEO COMUM E ART. 7º - PARTE DIVERSIFICADA	33	31	30	31	3750		
ESTÁGIO SUPERVISIONADO					720		
TOTAL GERAL					4470		

Confirmado
 8/4/93

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

DIRETORIA DE ENSINO

DEPARTAMENTO DE ENSINO DO SEGUNDO GRAU

DIVISÃO DE SUPERVISÃO PEDAGÓGICA

GRADE CURRICULAR

1993

CURSO DE ELETRÔNICA

MATERIAS	DISCIPLINAS E/OU ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA SEMANAL POR ANO				CARGA HORÁRIA TOTAL
		1ª	2ª	3ª	4ª	
COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	3	3	2	-	240
	INGLÊS	2	-	-	-	60
	EDUCAÇÃO ARTÍSTICA	1	-	-	-	30
	EDUCAÇÃO FÍSICA	3	3	3	3	360
ESTUDOS SOCIAIS	HISTÓRIA	2	-	-	-	60
	GEOGRAFIA	-	2	-	-	60
	EDUCAÇÃO MORAL E CÍVICA	2	-	-	-	60
	ORGANIZAÇÃO SOCIAL E POLÍTICA DO BRASIL	-	-	1	-	30
CIÊNCIAS	ENSINO RELIGIOSO	-	-	-	1	30
	MATEMÁTICA	3	3	3	-	270
	FÍSICA	3	3	3	-	270
	QUÍMICA	3	3	-	-	180
	BIOLOGIA	2	-	-	-	60
	PROGRAMAS DE SAÚDE	2	-	-	-	60
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO COMUM E ART. 7º		26	17	12	04	1770
COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	REDAÇÃO E EXPRESSÃO	-	-	1	-	30
ESTUDOS REGIONAIS	ESTUDOS REGIONAIS DO BRASIL	-	-	-	1	30
ORGANIZAÇÃO E NORMAS	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E NORMAS	-	-	-	2	60
PROGRAMAS DE SAÚDE	HIGIENE E SEGURANÇA	-	2	-	-	60
DESENHO	DESENHO BÁSICO	3	-	-	-	90
ELETRICIDADE	ELETRICIDADE	-	3	2	-	150
ELETRÔNICA	ELETRÔNICA	2	2	4	4	360
	LABORATÓRIO	2	6	6	6	600
	INSTRUMENTOS DE MEDIDAS	-	-	-	2	60
	SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES	-	-	3	2	150
ANÁLISE DE CIRCUITOS	SISTEMAS DE TELEVISÃO	-	-	-	4	120
	SISTEMAS DIGITAIS	-	-	3	4	210
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DA PARTE DIVERSIFICADA		07	13	19	25	1920
TOTAL: NÚCLEO COMUM E ART. 7º - PARTE DIVERSIFICADA		33	30	31	29	3690
ESTÁGIO SUPERVISIONADO						720
TOTAL GERAL						4410