



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**DE CEFET A IFET. CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA  
NO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE  
SANTA CATARINA: Gênese de uma nova Institucionalidade?**

**DOCTORADO**

**Luiz Alberto de Azevedo**

**Florianópolis  
2011**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

**Luiz Alberto de Azevedo**

**DE CEFET A IFET. CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA  
NO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE  
SANTA CATARINA: Gênese de uma nova Institucionalidade?**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Eneida Oto Shiroma.

Área de Concentração: Educação

Linha de Pesquisa: Trabalho e Educação

**Florianópolis  
2011**

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária  
de  
Universidade Federal de Santa Catarina

A994d Azevedo, Luiz Alberto de

De CEFET a IFET. Cursos superiores de tecnologia no Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina [tese] : gênese de uma nova institucionalidade? / Luiz Alberto de Azevedo ; orientadora, Eneida Oto Shiroma. - Florianópolis, SC, 2011.

383 p.: grafs., tabs., mapas

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.

Inclui referências

1. Educação. 2. Formação profissional - Santa Catarina. 3. Educação tecnológica. 4. Tecnologia educacional - Santa Catarina. 5. Trabalho - Santa Catarina. 6. Ensino técnico – Santa Catarina. 7. Ensino profissional - Santa Catarina. I. Shiroma, Eneida Oto. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDU 37



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
CURSO DE DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

"DE CEFET A IFET: CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA NO CENTRO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA: GÊNESE DE UMA NOVA  
INSTITUCIONALIDADE?"

Tese submetida ao Colegiado do Curso de Pós-  
Graduação em Educação do Centro de Ciências  
da Educação em cumprimento parcial para a  
obtenção do título de Doutor em Educação.

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 26/08/2011

Dra. Eneida Oto Shiroma (CED/UFSC-Orientadora)

Dra. Marileia Maria da Silva (UDESC/SC-Examinadora)

Dr. Lucídio Bianchetti (CED/UFSC-Examinador)

Dra. Patricia Laura Torriglia (CED/UFSC-Examinadora)

Dr. Domingos Leite Lima Filho (CEFET/PR-Examinador)

Dra. Marisa Brandão Rocha (CEFET/RJ-Suplente)

Dra. Valeska Nahas Guimarães (CED/UFSC-Suplente)

Luiz Alberto de Azevedo

Profa. Célia Regina Vendramini  
Coordenadora do Programa de  
Pós-Graduação em Educação/CE/UFSC  
Portaria nº 988/GR/2010



Dedico o presente estudo ao  
Professor Dr. Ari Paulo Jantsch  
que soube apreender a importância  
do tema da Tese, no que se refere  
às relações sociais contemporânea  
com a historicidade educacional  
brasileira e a projeção futura,  
capturar sentidos e movimentos  
relativos à educação dos  
tecnólogos.



## AGRADECIMENTOS

Ao Professor Ari Paulo Jantsch, pela confiança depositada em minha pessoa com vistas à elaboração do trabalho de pesquisa; um irmão de luz.

À Professora Eneida Oto Shiroma, por ter assumido inesperadamente o compromisso com a orientação do meu trabalho, a quem serei eternamente grato por toda a dedicação e paciência.

Ao Lucídio Bianchetti que, em conjunto com o Ari Paulo Jantsch, a Eneida Oto Shiroma e a Olinda Evangelista, professores do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSC, e o José de Pinho Alves Filho, do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, por acreditarem ser possível a construção de um projeto de Doutorado Interinstitucional com o Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina e outras Instituições de Ensino Superior no estado de Santa Catarina, com vistas à formação de doutores em Educação a partir de uma perspectiva educacional voltada a inserção ativa do intelectual na vida prática.

À Professora Maria Clara Kaschny Schneider por ter durante esses quatro anos desenvolvido um diálogo com os colegas do DINTER–CEFETSC, na premissa de disponibilizar as condições que foram possíveis a que o grupo pudesse desenvolver os seus trabalhos de pesquisa, sem, contudo, perder o vínculo com a autarquia.

À colega de trabalho, Miriam Fontes Noronha, pela colaboração irrestrita no desenvolvimento de atividades administrativas de apoio a solicitações/necessidades apresentadas.

Aos demais colegas do Departamento Acadêmico de Eletrônica pela tolerância com relação aos debates, provocações, sobre Engels, Gramsci, Marx, Vieira Pinto, dentre outros autores, ocorrido durante longas manhãs e tardes no Departamento Acadêmico de Eletrônica, do *campus* Florianópolis do IFSC.



Se o corpo docente é deficiente e o nexa instrução-  
educação é abandonado, visando a resolver a  
questão do ensino de acordo com esquemas  
abstratos nos quais se exalta a educatividade, a obra  
do professor se tornará ainda mais deficiente: ter-se-  
á uma escola retórica, sem seriedade, pois faltar-á a  
corposidade material do certo e o verdadeiro será  
verdadeiro só verbalmente, ou seja, de modo  
retórico. (2010, p. 44)

[...]

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: a escola de tipo profissional, isto  
é, preocupada em satisfazer interesses práticos  
imediatos, predominam sobre a escola formativa,  
imediatamente desinteressada. O aspecto mais  
paradoxal reside em que este 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. (2010, p. 49)

[...]

O problema da criação de uma nova camada  
intelectual, portanto, consiste em elaborar  
criticamente a atividade intelectual que cada um  
possui em determinado grau de desenvolvimento,  
modificando sua relação com o esforço muscular-  
nervoso no sentido de um novo equilíbrio e fazendo  
com que o próprio esforço muscular-nervoso,  
enquanto elemento de uma atividade prática geral,  
que inova perpetuamente o mundo físico e social,  
torne-se o fundamento de uma nova e integral  
concepção do mundo. [...] No mundo moderno, a  
educação técnica, estritamente ligada ao trabalho  
industrial, mesmo ao mais primitivo e  
desqualificado, deve constituir a base do novo tipo  
de intelectual (2010, p. 53).

Antonio Gramsci (2010).



## RESUMO

Com esta pesquisa se teve o objetivo de analisar o processo de criação e implantação de Cursos Superiores de Tecnologia no Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina, analisando suas implicações sobre a organização pedagógica, o trabalho e a carreira dos docentes. Neste estudo trabalhou-se com a hipótese de que o processo de criação e implantação desses cursos promoveu a (des)realização do caráter público da autarquia. Nesse sentido, buscou-se compreender que bases teórico-metodológicas fundamentaram a implantação desses cursos na autarquia, com vistas à elaboração de seus Projetos Pedagógicos. Avaliou-se pertinente discutir as contradições do processo de implantação de tecnólogos na instituição a partir dos diversos interesses dos sujeitos sociais envolvidos com vistas à institucionalização de uma Educação Tecnológica ou apenas uma educação profissional interpretada como de nível superior. A implantação desses cursos na instituição, contudo, caracterizava-se por um processo de mudança, em face de que a prática educacional era de curso técnico de nível médio; assim, verificou-se ser relevante analisar as mudanças ocorridas nos domínios de gestão dos departamentos acadêmicos dos *campi* de Florianópolis e São José, decorrentes da institucionalização de tecnólogos. Como a cultura educacional na instituição era de ensino técnico de nível médio e o processo de criação e implantação de tecnólogos, segundo o Ministério da Educação, caracterizava-se como de nível superior, investigou-se se a carreira a qual os professores da autarquia se vinculavam em 2002 propiciava condições com vistas a atender à implantação dessa modalidade de educação. Para compreender-se o processo de implantação de tecnólogos na autarquia, elaborou-se um trabalho de recuperação histórica sobre a educação, suas tendências e implicações, assim como um referencial teórico epistemológico constituído por fundamentos, bem como terminologias, com vistas a apreender-se a gênese da educação profissional e/ou tecnológica e as terminologias associadas. De posse desse referencial epistemológico, elaborou-se um resgate histórico relativo à educação tecnológica brasileira, com o objetivo de pesquisar políticas, ações e regulamentações desenvolvidas por governos frente à criação e disseminação desses cursos, como um projeto reivindicado pelo sistema capitalista. Na premissa de apreender-se a realidade institucional a qual possibilitou a realização do processo de criação e implantação de tecnólogos, realizou-se uma série de entrevistas com integrantes das

comissões de criação dos projetos dos tecnólogos, bem como com coordenadores e professores responsáveis pela orientação e condução do processo de ensino e de aprendizagem, objetivando verificar-se a sua compreensão. Ao reunir e imbricar evidências concretas apreendidas, concluiu-se que a hipótese central de pesquisa se confirma, ou seja, governos brasileiros utilizaram-se da estrutura de Estado para promover a realização das necessidades do capitalismo: formação de força de trabalho especializada, mediante a implantação de um tipo de organização acadêmica, com vistas a promover a (des)realização do caráter público em favor do privado.

**Palavras-chave:** educação profissional; educação tecnológica; curso superior de tecnologia; trabalho; IFET.

## **ABSTRACT**

This research has the aim of analyzing the process of foundation and establishing of Higher Education Technology Courses in the Federal Center of Technological Education in Santa Catarina, analyzing their implications about the pedagogical organization, the teacher's work and career. In this study, one works with the hypothesis that the foundation and establishing process of the courses has promoted an (un)realization of the autarchy's public character. In this sense, one seeks to understand in which theoretical and methodological bases have founded the establishing of these courses in the autarchy, aiming the development of their Pedagogical Projects. One has evaluated that is relevant the discussion of the contradictions in higher education technology courses establishment in the institution from a number of interests of the social subjects involved, with an institutionalization of Technological Education or just a professional education interpreted as higher education. Establishing these courses in the institution, however, was characterized as a changing process, because the educational tradition was of technician's formation. So, one can analyze the changes occurred in the management domains of academic departments of Florianópolis and São José Campi, due from institutionalizing the higher education technology courses. As the educational tradition in the institution was of high school technician and the process of foundation and establishment of technologists, as of Ministry of Education, was characterized as higher education, one has studied the career, in which the autarchy's teachers were linked in 2002, has provided conditions with view to comply the establishment of this education modality. To understand this establishment process, one has elaborated a work of historical recovering about education, its trends and implications, as well as a theoretical and epistemological reference consisting in foundations, as well as terminologies, pretending to apprehend the genesis of professional and/or technological education. By this epistemological reference, one has elaborated a historical redemption of Brazilian technological education, with the goal of researching policies, acts and regulations developed by governments to creation and dissemination of these courses, as a projects vindicated by capitalist system. In the premise of apprehend the institutional reality which allowed the realization of the creation and establishment of technology course, one has made a series of interviews with the members of technology course installation commissions, as well as coordinators and teachers in charge

of supervision and conduction of the teaching/learning process, verifying their comprehension. To gather and imbricate concrete evidences apprehended, one has concluded that the central hypothesis of this research is confirmed, i.e., brazilian governments have used the State to accomplish the capitalism's requirements: formation of a specialized work force, by implantation of an academic organization kind, aiming to promote the (un)accomplishment of public character supporting the private.

**Key-words:** professional education; technological education; high-level technology; work; IFET.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Perfil dos professores vinculados a ofertas de CST. ....	59
Tabela 2: Número de Cursos de Graduação Presenciais Públicos na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, segundo as Áreas Gerais – Brasil – 2000 a 2009.....	208
Tabela 3: Número de Cursos de Graduação Presenciais Públicos na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, segundo a Área de Engenharia, Produção e Construção – Brasil – 1999 a 2009. ....	210
Tabela 4: Instituições de Educação Superior, públicas e privadas, segundo a Organização Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.....	218
Tabela 5: Evolução do Número de Cursos de Educação Tecnológica, segundo a Organização Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.....	220
Tabela 6: Evolução do Número de Vagas na Educação Tecnológica, segundo a categoria Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008. ....	222
Tabela 7: Evolução do Número de Concluintes na Educação Tecnológica, segundo a categoria Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.....	224
Tabela 8: Professores permanentes do IFSC.....	271
Tabela 9: Planilha de recursos do MEC relativo ao Acordo de Metas e Compromissos do IFSC com o MEC, considerando o período de 2009 a 2016, em reais.....	304
Tabela 10: Evolução da matriz orçamentária do IFSC, no período compreendido de 2002 a 2008, em reais. ....	318
Tabela 11: Programas/Ações (Projetos) organizados pelo MEC, para a realização do PROEP, compreendendo o período de 2002 a 2008, em reais.....	319



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estratégias competitivas e características das competências organizacionais .....	100
Quadro 2: Legislações que caracterizam o primeiro movimento de reformas empreendidas pelo governo de Getúlio Vargas (1930-1945) sobre a educação brasileira .....	125
Quadro 3: Legislações que caracterizam o segundo movimento de reformas iniciadas no governo de Getúlio Vargas (1930-1945), dado continuidade no governo de José Linhares (1945-1946) e finalizado no governo de Eurico Gaspar Dutra (1946-1951) sobre a “educação brasileira” .....	128
Quadro 4: Legislações que caracterizam movimento de reformas na “educação brasileira”, iniciada nos governos Eurico Gaspar Dutra (1946-1951), Getúlio Vargas (1954), Juscelino Kubitschek (1956-1961) e João Goulart (1961-1964). .....	134
Quadro 5: Quadro das áreas profissionais, carga horária e tempo de curso, regulamentado para os CSTs, elaborado a partir do Anexo A do Parecer CNE/CES nº 436/2001 e do Parecer CES 277/2006 .....	156
Quadro 6: Comparativo entre os objetivos do CEFET, da UTF e do IFET. ....	195
Quadro 7: Ações/normas legais governamentais que impulsionaram a educação profissional brasileira.....	204
Quadro 8: Cursos de Bacharelado e de Engenharia ofertados na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – Brasil 2009. ....	207
Quadro 9: Relação de novos cursos a serem oferecidos a partir da transformação de ETFSC em CEFETSC. ....	234

Quadro 10: Número de doutores e mestres vinculados a grupos de pesquisa por região, por grandes áreas de avaliação, na Rede.	274
Quadro 11: Estrutura da carreira do Magistério de 1º e 2º Graus.....	282
Quadro 12: Estrutura da carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico .....	289
Quadro 13: Editais de pesquisa viabilizados internamente no IFSC pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, considerando o período 2009-2012.....	299
Quadro 14: Emendas Parlamentares aprovadas na Lei Orçamentária Anual, considerando o período de 2002 a 2008, em reais.....	322
Quadro 15: Professores no Quadro de Pessoal Docente do Sistema CEFETSC, por <i>campi</i> , no período de 2002 a 2008.....	328

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Subsistema Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, elaborado a partir do documento “Subsídios para a discussão de proposta de anteprojeto de Lei Orgânica da Educação Profissional e Tecnológica” .....	175
Figura 2: A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica .....	203
Figura 3: Implantação de Áreas de Conhecimento nas autarquias federais de educação tecnológica, no período de 2000 a 2009.....	209
Figura 4: Relação entre cursos vinculados às engenharias e cursos de tecnologia na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, no período de 1999 a 2009. ....	210
Figura 5: Número de Universidades Públicas e Privadas, no período de 2002 a 2008.....	218
Figura 6: Número de Centros Universitários Públicos e Privados, no período.....	219
Figura 7: Número de Faculdades Públicas e Privadas, no período de 2002 a 2008.....	219
Figura 8: Evolução do Número de Cursos de Educação Tecnológica, segundo a Organização Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.....	221
Figura 9: Evolução do Número de Vagas na Educação Tecnológica, segundo a categoria Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.....	223
Figura 10: Evolução do Número de Concluintes na Educação Tecnológica, segundo a categoria Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.....	224
Figura 11: Evolução do Número de matrículas em Cursos Tecnológicos por Categoria Administrativa – Brasil – 2001 a 2009. .	228

Figura 12: A falta de mão de obra qualificada nas indústrias catarinenses. .... 266

Figura 13: Principais áreas da empresa afetadas pela falta de qualificação de mão de obra..... 267

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALCA – Área de Livre Comércio das Américas  
ANDES – Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior  
ASEAN – Associação de Nações do Sudeste Asiático  
BARDDAL – Sistema Barddal de Ensino  
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento  
BIRD – Banco Interamericano para Reconstrução e Desenvolvimento  
BR – Brasil  
CA – Centro Acadêmico  
CAD – *Computer Aided Design*  
CAM – *Computer Aided Manufacturing*  
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CBAI – Comissão Brasileira-Americana de Ensino Industrial  
CBO – Classificação Brasileira de Ocupação  
CCQ – Círculo de Controle de Qualidade  
CD – Conselho Diretor  
CEAP – Comissão de Educação e Atribuição Profissional  
CEB – Câmara de Educação Básica  
CES – Câmara de Educação Superior  
CFE – Conselho Federal de Educação  
CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica  
CEFETMA – Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão  
CEFETPR – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná  
CEFETSC – Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina  
CEO – Centros de Engenharia de Operação  
CEP – Controle Estatístico de Processos  
CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e Caribe  
CINTERFOR - Centro Interamericano de Investigação e Documentação sobre Formação Profissional  
CLP – Controlador Lógico Programável  
CNE – Conselho Nacional de Educação  
CNI – Confederação Nacional da Indústria  
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
CONCEFET – Conselho de Dirigentes dos Centros Federais de Educação Tecnológica

CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia  
CONFETEC – Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica  
CP – Conselho Pleno  
CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia  
CST – Curso Superior de Tecnologia  
DAU – Departamento de Assuntos Universitários  
DE – Dedicção Exclusiva  
DEED – Departamento de Estatísticas Educacionais  
DEM – Departamento de Ensino Médio  
DF – Distrito Federal  
DINTER – Doutorado Interinstitucional  
DOU – Diário Oficial da União  
FHC – Fernando Henrique Cardoso  
EAF – Escola Agrotécnica Federal  
EBTT – Educação Básica, Técnica e Tecnológica  
EP – Educação Profissional  
EPT – Educação Profissional e Tecnológica  
ETF – Escola Técnica Federal  
ETFSC – Escola Técnica Federal de Santa Catarina  
EPCT – Educação Profissional, Científica e Tecnológica  
ESTNU – Ensino Superior Técnico Não universitário  
FE – Faculdade de Educação  
FIESC – Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina  
FMI – Fundo Monetário Internacional  
GEDBT – Gratificação Específica de Atividade Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico  
GDASUS – Gratificação de Desempenho de Atividade de Execução e Apoio Técnico à Auditoria no Departamento Nacional de Auditoria do Sistema Único de Saúde  
IBAD – Instituto Brasileiro de Ação Democrática  
IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial  
IES – Instituição de Ensino Superior  
IFET – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
IFSC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina  
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira  
IPEA – Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais Aplicados  
IPES – Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais  
JIT – *Just-in-Time*  
LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LOA – Lei Orçamentária Anual  
MEC – Ministério da Educação  
MERCOSUL – Mercado Comum do Sul  
MFCN – Máquina Ferramenta a Controle Numérico  
MINTER – Mestrado Interinstitucional  
MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão  
NAFTA – Tratado Norte-Americano de Livre Comércio  
OIT – Organização Internacional do Trabalho  
OMC – Organização Mundial do Comércio  
ONG – Organização Não Governamental  
ONU – Organização das Nações Unidas  
OREALC – *Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe*  
PCCHFA – Plano de Carreiras e Cargos do Hospital das Forças Armadas  
PCCPET – Plano de Cargos e Carreira de Professores da Educação Tecnológica  
PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação  
PETROBRÁS – Petróleo Brasileiro SA  
PGPE – Plano Geral de Cargos do Poder Executivo  
PI – Projeto Integrador  
PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica  
PIBIC-EM – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para Ensino Médio  
PIBICIT – Programa Institucional de Bolsas de Incentivo à Produção Científica e Inovação Tecnológica  
PIBITI – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação  
PIPCIT – Programa Institucional de Incentivo à Pesquisa Científica e Inovação Tecnológica  
PIQDTEC – Programa Institucional de Qualificação Docente para a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica  
PLANFOR – Plano Nacional de Qualificação Profissional  
PNE – Plano Nacional de Educação  
PNPG – Plano Nacional de Pós-Graduação  
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
PPC – Projeto Pedagógico de Curso  
PPGE – Programa de Pós-Graduação em Educação  
PPGECT – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica  
PPP – Parceria Público Privada

PRPPGI – Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação  
PRODEM - Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio  
PROEP – Programa de Expansão da Educação Profissional  
PROPICIE – Programa Piloto de Cooperação Internacional para Intercâmbio de Estudantes  
PSEC – Plano Setorial de Educação e Cultura  
PUC – Pontifícia Universidade Católica  
RFET – Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica  
RT – Retribuição por Titulação  
SEM – Sistemas de Estoque Mínimo  
SEMTEC – Secretaria de Educação, Média e Tecnológica  
SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial  
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
SESU – Secretaria de Educação Superior  
SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
SINASEFE – Sindicato Nacional dos Servidores Federais da Educação Básica e Profissional  
TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação  
TCC – Trabalho de Conclusão de Curso  
TQC – *Total Quality Control*  
UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas  
UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância  
UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina  
USA – *United States of America*  
USAID – *United States Agency for International Development*  
VB – Vencimento Básico

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	29
1.1 CONTEXTO DA PESQUISA.....	29
1.2 OBJETIVOS .....	38
1.3 JUSTIFICATIVA.....	39
1.5 CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS .....	54
1.6 ESTRUTURA DA TESE.....	60
<b>2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E/OU TECNOLÓGICA: CONCEPÇÕES E PERSPECTIVAS</b> .....	63
2.1 RELAÇÃO HOMEM-NATUREZA.....	64
2.2 TRABALHO, FORMAÇÃO HUMANA E EDUCAÇÃO .....	70
2.3 DO ARTESANATO PARA A MANUFATURA, A FÁBRICA AUTOMÁTICA, REMODELANDO A FORÇA DE TRABALHO ....	74
2.4 A ALIENAÇÃO DO HOMEM POR DENTRO DA FORÇA.....	85
PRODUTIVA.....	85
2.5 O APROFUNDAMENTO DA DIVISÃO DO TRABALHO E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL .....	92
2.6 CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA .....	107
<b>3 A EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA NO BRASIL</b> .....	115
3.1 O ENSINO DE OFÍCIOS .....	116
3.2 O ENSINO INDUSTRIAL .....	127
3.3 O ENSINO PROFISSIONALIZANTE DE NÍVEL SUPERIOR .....	135
3.5 A GÊNESE DOS CSTS NOS CEFETS.....	152
3.6 A CONSOLIDAÇÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA .....	165
3.7 CONCEPÇÃO POLÍTICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DO MEC.....	176
3.8 A REFORMA E AS BASES DA NOVA INSTITUCIONALIDADE DOS IFET .....	184
3.8.1 Os IFETs .....	191

<b>4 IMPLANTAÇÃO DOS CSTs NO CEFETSC E REPERCUSSÕES NO TRABALHO E CARREIRA DOS PROFESSORES</b> .....	231
4.1 O CONTEXTO NO QUAL SE DESENVOLVERAM .....	232
4.2 ORIGEM E CARACTERÍSTICAS DOS PROFESSORES DO IFSC .....	270
4.3 A CARREIRA DOCENTE NO IFSC.....	280
4.4 O TRABALHO DOS PROFESSORES DO IFSC.....	294
4.5 IMPLICAÇÕES DOS CSTS PARA A GESTÃO NO CEFETSC E SUA TRANSFORMAÇÃO EM IFSC .....	315
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	333
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	349

# 1 INTRODUÇÃO

A compreensão dialética permite-nos estabelecer o equilíbrio exato entre os dois termos, a tecnologia, conhecimento abstraído do fazer, e o operário, corporificação humana da técnica, unindo-os no curso objetivo, material, do processo coerente para o qual concorrem, a produção social da existência. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 373).

## 1.1 CONTEXTO DA PESQUISA

A implantação de Cursos Superiores de Tecnologia (CST) representou a institucionalização da modalidade Educação Tecnológica pública na educação superior em Santa Catarina. Em 8 de dezembro de 1994, o governo de Itamar Franco (1992-1995) sancionou a Lei nº 8.948 transformando as Escolas Técnicas Federais (ETF) da época em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET).<sup>1</sup> Destaca-se que a Lei nº 8.948/1994 tinha por foco a ampliação de um Sistema Nacional de Educação Tecnológica constituído pelas instituições de educação tecnológica, ou seja, reuniu os Centros de Minas Gerais, do Paraná e Rio de Janeiro, este último também designado como Celso Suckow da Fonseca<sup>2</sup>, transformados mediante a Lei nº 6.545/1978; do Maranhão, criado pela Lei nº 7.863/1989; e da Bahia, criado pela Lei nº 8.711/1993; e os novos Centros num mesmo sistema<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> A Lei nº 8.948/1994, em seu artigo terceiro, possibilitou que as Escolas Agrotécnicas Federais (EAFs) também tivessem a condição de transformar-se em CEFET.

<sup>2</sup> Ciavtta (2010, p. 12) destaca que Celso Suckow da Fonseca “homem de seu tempo, que foi de extremo conservadorismo e repressão às ideias socialistas e comunistas, de escassa literatura sobre o capitalismo e a crítica à economia política [...]”. A autora discorre sobre o perfil de Celso Suckow da Fonseca, declarando “que foi um humanista que defendeu a ideia de uma sociedade na qual o trabalho manual deveria ser reconhecido como um valor e todos deveriam ter acesso ao conhecimento intelectual e o reconhecimento das atividades técnico-industriais” (ibid., id.).

<sup>3</sup> Esse Sistema Nacional de Educação Tecnológica, estruturado em abril de 1993, segundo informação contida no documento do Ministro Murilo Hingel, “MEC [nessa época, significava Ministério da Educação e do Desporto] volta a ter planos para a educação.” (BRASIL, 1993), estava constituído por 19 Escolas Técnicas Federais e 37 Escolas Agrotécnicas Federais. Destaca-se também, nessa época, a presença na rede de quatro CEFETs, em face de que a ETF da Bahia foi transformada em Centro somente em 28 de setembro de 1993, constituindo, segundo a Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC), uma capacidade de ensino técnico ministrado “a cerca de 94.320 alunos da rede federal.” (BRASIL, 1993, p. 42). Considera-se importante destacar que antecede a Lei nº 8.948/1994, a Lei nº 8.670 de 30 de

Esse sistema, de acordo com a Lei nº 6.545/1978, tinha por finalidade o oferecimento da Educação Tecnológica, em especial os CSTs, além dos tradicionais cursos técnicos em nível de 2º grau,<sup>4</sup> dirigidos para a formação de auxiliares e técnicos industriais. Tratava-se de um movimento do governo Itamar com vistas a expandir a vertente educação profissional para outro estágio, compreendida por Neves e Pronko (2008, p. 28) como “ramo tecnológico” que, na visão das autoras, caracteriza-se “por uma relação mais estreita entre educação e produção de bens e serviços, fornecendo os princípios científico-tecnológicos da técnica de forma mais imediatamente interessada na sua utilização produtiva e formando, principalmente, especialistas e dirigentes no âmbito da produção.”

Neves e Pronko (2008, p. 28) compreendem que o ramo tecnológico se expande em função da “generalização do emprego diretamente produtivo da ciência, sob a direção do capital”, destacando, nesse contexto, “a trajetória de um pequeno grupo de instituições, as escolas técnicas federais, que se constituíram no espaço para a introdução dos cursos profissionais superiores de curta duração, representando uma alteração significativa no quadro do ensino superior (NEVES; PRONKO, 2008, p. 46). A efetiva institucionalidade do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFETSC) define-se, contudo, somente em 2002, mediante o Decreto Presidencial de 26 de março, do governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2003), como instituição responsável pela oferta da modalidade Educação Tecnológica nos estados, ou seja, a Escola Técnica Federal de Santa Catarina (ETFSC) havia se transformado efetivamente em uma instituição de nível superior.

Analisando-se os pressupostos estabelecidos na Lei nº 8.948/1994, verifica-se que o governo Itamar promoveu uma reforma com o objetivo de ampliar a oferta de CST sustentada na criação de CEFETs. Contudo, isso foi promovido sem a realização de um diagnóstico sobre a condição potencial existente de cada uma das antigas ETFs – que tinham um perfil de instituição de ensino médio – e sem confrontar essas antigas escolas com o perfil requerido a essa transformação, ou seja, instituição de nível superior. Essa instituição foi conhecida somente em outubro de 2004, mediante o Decreto nº 5.224, já

---

junho de 1993 que criou a ETF de Roraima e mais nove EAFs, totalizando em 1994 cinco CEFETs, 19 ETFs e 46 EAFs.

<sup>4</sup> De acordo com a Lei nº 5.692/1971, após a Lei nº 9.394/1996, o 2º grau foi extinto e criado o Ensino Médio. (BRASIL, 1971).

no governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011), depois dos oito anos do governo FHC (1995-2003). É importante, ainda, destacar que as Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e do Rio de Janeiro, via norma legal, artigo 1º do Decreto-Lei nº 547/1969, já estavam autorizadas pelo governo de Costa e Silva (1967-1969) a organizar e manter cursos de curta duração de nível superior. Não eram, todavia, consideradas instituições de nível superior na Lei nº 4.024/1961, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), vigente à época.

Qual seria então a concepção de instituição de nível superior desenvolvida pelo Ministério da Educação (MEC), após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/1996? Considerando que o objetivo era de criar CST, não haveria a necessidade de o MEC conhecer as condições institucionais de cada uma das autarquias transformadas em Centro ou tratar-se-ia apenas de alterar a designação terminológica da autarquia, em face de potencializar a oferta de curso de nível superior?<sup>5</sup> Os CSTs caracterizar-se-iam realmente como cursos de nível superior?

Verifica-se que o MEC buscou o atalho, o caminho mais curto e de menor incômodo político, estabelecendo no artigo 3º da Lei nº 8.948/1994 que a implantação dos Centros se daria somente a partir do momento em que o Ministério definisse critérios para a avaliação dos projetos institucionais de ETFs apresentados à Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC).<sup>6</sup>

Há de considerar-se, entretanto, que a criação de CST com vistas a uma nova institucionalização – CEFET –, ocorre no bojo de ações do governo FHC articulado com o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), objeto do Acordo de Empréstimo nº 1052/OC-BR, celebrado entre o MEC e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), para o período 1997-2003, e estendido no governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011) até novembro de 2008. O PROEP foi criado em 1997 para expandir a oferta de cursos de educação profissional para trabalhadores no país, com um aporte de

---

<sup>5</sup> A esse respeito, Da Gama (2004, p. 58) declara que “no final dos anos 80, várias instituições de Ensino Técnico já reivindicavam a transformação em CEFET, encaminhando processos ao Ministério da Educação. No entanto, no governo Sarney, foi criado apenas o CEFET-MA, a partir da transformação da Escola Técnica Federal do Maranhão, através da Lei nº 7.863, de 31 de outubro de 1989. Em 1993, já no governo de Itamar Franco, através da Lei nº 8.711, de 28 de setembro, a Escola Técnica Federal da Bahia se transformou em CEFET.”

<sup>6</sup> O MEC demorou praticamente três anos para definir como se daria todo esse processo, mediante instrumentos, como: a Portaria nº 1.647, de 25 de novembro de 1997; o Decreto nº 2.406, de 27 de novembro de 1997; e a Portaria MEC nº 2.267, de 19 de dezembro de 1997.

recursos financeiros de 500 milhões de dólares, sendo que “destes, 250 milhões são oriundos de uma operação de crédito com o BID” – recursos externos e captados mediante empréstimo – e os “outros 250 milhões de dólares da contrapartida nacional, composta de recursos do Ministério da Educação e do Ministério do Trabalho e Emprego.” (DEITOS, 2005, p. 163), para construção e reforma de centros de educação profissional, aquisição de equipamento e de material didático.

O PROEP desdobrava-se em dois subprogramas para encaminhar a reforma da educação profissional no âmbito do Estado brasileiro que, conforme compreende Deitos (2005, p. 164), apresentava a seguinte estrutura:

**α) Subprograma A – Implementação de Políticas Globais**, com a dotação de US\$ 39 milhões (trinta e nove milhões de dólares), e subdividido em 10 (dez) componentes: Fortalecimento do MEC; Sistema de Informação da Educação Profissional; Desenvolvimento de Modelos de Gestão Escolar; Estudos de Mercado de Trabalho; Desenvolvimento Curricular; Certificação de Competências; Desenvolvimento de Recursos Humanos; Plano de Comunicação; Estudos de Acompanhamento de Escolas Piloto e Apoio à Reforma do Ensino Médio.

**β) Subprograma B – Planos Estaduais e Projetos Escolares**, com o montante de US\$ 433,5 milhões (quatrocentos e trinta e três milhões e quinhentos mil dólares), assim subdivididos: preparação e implementação dos Planos Estaduais de Educação Profissional; preparação dos Planos Estaduais de Ensino Médio; e implementação de Projetos Escolares da Rede Federal, das Redes Estaduais e do Segmento Comunitário.

Deitos (2000, p. 56) interpreta que “de acordo com as orientações do BIRD, será necessária a intervenção pública para incrementar programas de educação e capacitação que possam sanar as imperfeições do mercado e a inserção no processo de reestruturação econômica”, porque, conforme manifesta o autor em sua pesquisa, o setor privado e os empresários da época ficavam receosos em investir em formação de profissionais numa perspectiva mais longa. O autor (2000) ressalta que esses dois organismos multilaterais, BID e BIRD, “**estão política e economicamente convergindo**, de modo geral, em relação ao

financiamento externo, e, portanto, constituem-se como instrumentos operacionais, financeiros e ideológicos dos interesses internos e externos hegemônicos.” (DEITOS, 2000, p. 156, grifo nosso).<sup>7</sup>

Há de considerar-se, ainda, que o BID e o BIRD estão direcionados para o financiamento de projetos a países da América Latina e Caribe em áreas como: educação, saúde e meio ambiente, mediante a captação de recursos no mercado internacional.<sup>8</sup> A institucionalização de novos CEFETs, portanto, desponta nesse período de 1997-2003 como uma ação do BID, por meio do PROEP, com o objetivo de financiar “projetos de Centros de Educação Tecnológica, mediante a transformação e reforma de unidades existentes, ou construção de novas unidades”, de acordo com a seguinte equação de aporte de recursos financeiros do programa: a) 40% dos recursos destinados às instituições públicas da rede federal e das redes estaduais; e b) 60% para projetos denominados como de “segmento comunitário”, no qual se incluem a iniciativa privada, organizações não governamentais e unidades escolares da esfera municipal.” (LIMA FILHO, 2003, p. 21).

---

<sup>7</sup> Para uma visão mais alargada sobre os tipos de proposições de organismos internacionais a que os países da região latino-americana e caribenha estão sujeitos, citam-se alguns trechos do documento da *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura* (UNESCO, 2007), intitulado de “*Educación Técnica y Formación Profesional en América Latina y el Caribe*”, no qual a organização esclarece sobre a necessidade de se revisarem algumas “*de las principales situaciones problemáticas observadas por los actores involucrados en el sector formativo constituido por la Educación Técnica y la Formación Profesional que en el presente constituyendo los mayores desafíos que le cabe considerar y atender, mencionando las propuestas aconsejadas para enfrentarlas y los principales focos de tensión que requieren superarse para acceder a soluciones compartidas por los elementos participantes*”, interpretadas como “*desafíos que atender*”: “a) *Inserción de la Educación Técnica e la Formación Profesional en el marco de la Educación Permanente*; b) *Integración de esfuerzos entre las agencias participantes*; c) *Dirimir entre descentralización o centralización de la gestión*; d) *Financiar adecuadamente los programas*; e) *Instituir una provechosa relación escuela-empresa*; f) *Mejorar la calificación del personal docente*; g) *Favorecer la inserción de las minorías*; h) *Satisfacer la necesidad de una oportuna disponibilidad de información*.” (p. 3-12).

<sup>8</sup> O Banco Interamericano de Desenvolvimento comunica em “*Capacitación profesional y técnica*” (2001, p. 4) que “*Los préstamos del Banco para financiar la formación profesional y técnica tiene una larga historia. Desde 1967, con la aprobación del primer préstamo de este tipo a Brasil y Chile, el banco ha invertido aproximadamente US\$690 millones en capacitación, es decir, casi el 17% de su cartera de educación. Con el transcurso del tiempo, estas actividades han sufrido importantes cambios cuantitativos y cualitativos. Desde el punto de vista cuantitativo, aunque el volumen absoluto de recursos asignado a la capacitación ha aumentado, las asignaciones relativas han disminuido. Este cambio refleja la diversificación de la cartera de educación del banco entre otras áreas, en particular la educación primaria, tendencia que se hizo evidente desde fines de los años ochenta [...]*”

Como se pode observar, no caso das autarquias federais de educação profissional e tecnológica, tratava-se, na época (1997), de um (re)planejamento dessas com vistas a expandir as ofertas acadêmicas, inclusive prospectando ofertas de CST, como identificado no artigo 3º, do Decreto nº 2.406/1997: “oferta de ensino superior tecnológico diferenciado das demais formas de ensino superior.” (BRASIL, 1997a). Para tanto, cada autarquia, caso tivesse interesse em participar do programa, teria que construir, em termos de planejamento, uma proposta que demonstrasse as condições de “recursos humanos” e materiais existentes em relação ao reivindicado, porém, relacionado a um determinado fim: nova oferta acadêmica que se traduziria como expansão da educação profissional e tecnológica daquela autarquia em sua territorialidade, com o objetivo de atender às demandas por essa modalidade de educação. Essa visão está devidamente explicitada no artigo 6º, do Decreto nº 2.406/1997, nos seguintes termos: “O projeto institucional deverá, dentre outras condições, comprovar a compatibilidade das instalações físicas, laboratórios, equipamentos, recursos humanos e financeiros necessários ao funcionamento dos cursos pretendidos.” (BRASIL, 1997a).

No transcorrer desse processo de transformação da ETFSC em CEFET, ocorrida em 2002, desenvolve-se na autarquia, de abril a meados de novembro/2002, o engajamento de professores das áreas de eletrônica, informática e mecânica com vistas à criação de CSTs, vinculados à Unidade Florianópolis do CEFETSC. Mais tarde, em 2005, após a implantação dos cursos de Automação Industrial, hoje Mecatrônica Industrial, *Design* de Produto, Sistemas Digitais, hoje Sistemas Eletrônicos, cria-se na instituição uma nova geração de CSTs, com os cursos de Gerenciamento de Obras, Redes Multimídia e Telefonia.

Para construir essas propostas de CSTs, a SEMTEC, em 2002, disponibilizou um formulário digital, contendo em suas primeiras páginas um arcabouço de legislações, dentre as quais se faz referência ao Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE) da Câmara de Educação Superior (CES) nº 436/2001, para que os profissionais da educação dos recém-criados CEFETs pudessem elaborar os Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) a serem submetidos à avaliação da Secretaria. Destaca-se, todavia, que o artigo 8º do Decreto nº 2.406/1997 já estabelecia que os “Centros Federais de Educação Tecnológica, criados a partir do disposto na Lei nº 8.948, de 1994, e na regulamentação contida neste Decreto, gozarão de autonomia para a criação de cursos e ampliação de vagas nos níveis básicos, técnico e

tecnológico.” (BRASIL, 1997a), vinculados à “Educação Profissional”, e ainda regulamentados mediante o Decreto nº 2.208, de 1997.

Uma questão que perpassa todo esse processo e também é parte da pesquisa, diz respeito ao fato de o MEC referir-se a essa educação tecnológica desenvolvida nos novos CEFETs sem explicitar conceitos, princípios, bem como concepções pedagógicas que a caracterizam. Essa indefinição estava presente na própria designação do nome da Secretaria do MEC, na qual apareciam justapostos os termos educação + média + tecnológica. Compreende-se que se trata de uma questão relevante em face de que as ofertas de CSTs estruturadas e fomentadas pelos profissionais da educação vinculados aos novos CEFETs deveriam estar suportadas numa determinada concepção de educação compreendida por esses mesmos profissionais, uma vez que eles se constituíram como os seus agentes na implantação e desenvolvimento dessa modalidade.

Verifica-se que o campo no qual esta pesquisa se insere é o da educação profissional referido pelo MEC na legislação e documentos em diferenciados momentos, ora como “educação profissional” (EP), ora como “educação profissional e tecnológica” (EPT), e ainda “ora como educação tecnológica”. Considerando essa realidade, definiu-se como objetivo para esta pesquisa problematizar as contradições do movimento de reforma dessa educação que induz o corpo docente do CEFETSC a apropriar-se de uma perspectiva educacional com vistas a promover um tipo de formação profissional requisitada pelo mercado de trabalho direcionado à qualificação de trabalhadores.

Julga-se relevante discutir, nesta pesquisa, concepções de educação vinculadas às ofertas de CST. Avalia-se também relevante conhecer o perfil e as perspectivas dos sujeitos que estavam à frente desse processo no CEFETSC, mesmo porque se tratava de uma instituição educacional pública mantida pelo conjunto da sociedade brasileira, reconhecida em Santa Catarina pela qualidade da formação de técnicos de nível médio. Há de considerar-se que essa reforma da educação profissional de nível médio, que foi estendida para o superior com o nome de educação tecnológica, em face de promover a formação de tecnólogos, teve início na primeira gestão do governo FHC e provocou alterações significativas na educação nacional e em todos os seus níveis, com repercussão direta na base da sociedade.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Todo esse contexto está descrito na tese de Pereira (2008, p. 81-82) que, ao pesquisar as “(Im)possibilidades da construção de uma educação emancipadora em cursos tecnológicos: uma abordagem a partir de dois cursos localizados em Goiânia e Anápolis”, declara que nesse “período as influências da globalização da economia se fazem mais evidentes com ações que têm como grande marca a flexibilização dos modelos de instituições de ensino e tipos de

Uma segunda reforma da educação profissional tem início no governo Lula com o Decreto nº 6.095, de 24 de abril de 2007, o qual “estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFET), no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica.” (BRASIL, 2007a). Verifica-se que o MEC, mediante o Decreto nº 6.095/2007, resgata praticamente todos os aspectos metodológicos relativos ao processo ocorrido com a reforma da educação profissional transcorrido durante o governo FHC, sob o argumento da necessidade de uma “nova institucionalidade”.

Além disso, constata-se que a confusão a respeito de qual conceito, concepção, sustentava “o fazer” dos profissionais da educação vinculados aos CEFET, também se repete. Inicialmente, o MEC define que o Decreto nº 6.095/2007 “estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica.” (BRASIL, 2007a). Posteriormente, no interior desse mesmo Decreto/2007, não utiliza mais o termo “educação tecnológica”, mas a expressão “educação profissional e tecnológica” e, ainda, apenas “educação profissional”, como se no interior dos CEFETs houvesse estágios educacionais diferenciados: até aqui é um tipo de educação, daqui em diante é outro. Todos, entretanto, na visão governamental, “vocacionados”.

O marco final balizador da pesquisa dá-se com a edição da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, do governo Lula, que, mediante ação desencadeada pelo MEC, consolida uma nova reforma educacional para a denominada “educação profissional e tecnológica” desenvolvida na Rede Federal de Educação Tecnológica, reformando as tradicionais Escolas Técnicas, vinculadas ou não à universidade, as Escolas

---

formação. Com relação à educação, já em seu programa de governo, traz as cinco prioridades do então candidato, dentre elas, a educação. Uma ação legislativa sobre a educação sem a utilização de documentos gerais ou setoriais, mas através de atos dos poderes Executivo e Legislativo, tem início em 1996. A primeira grande mudança ocorre com a aprovação da Emenda Constitucional nº 14, que altera diversos artigos da Constituição, referentes ao campo educacional. Entre outras coisas, tal documento dá poderes à União de intervir nos Estados, caso estes não apliquem os recursos destinados à educação e revê o dever da União na oferta do ensino fundamental.” O autor ainda faz referência à educação profissional, compreendendo que “a lógica capitalista, que cria o cenário no qual os diversos campos de atuação humana estão mergulhados, não deixaria, é claro, de atingir, em especial, a educação profissional”, a qual, “elevando a formação, até então de nível médio, para formação de nível superior, prevendo a terminalidade e a certificação em módulos”, interpreta que “o texto legal procura dar ao estudante a possibilidade de rápida inserção no ‘mercado de trabalho’. Porém, ao mesmo tempo em que eleva nominalmente o nível de formação da educação profissional, também oferece ao estudante a possibilidade de aligeiramento no período de obtenção do certificado de graduação superior.” (*ibid.*, p. 83).

Agrotécnicas e os Centros Federais de Educação Tecnológica, em uma “nova institucionalidade”, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs). Além de o governo Lula instituir os IFETs, cria também uma nova rede federal para comportar essa institucionalidade, denominada de Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, deixando a Rede Federal de Educação Tecnológica anterior no “limbo”.<sup>10</sup>

A partir da edição da Lei nº 11.892/2008, os IFETs puderam reivindicar junto ao MEC a implantação de cursos de bacharelado e de engenharia, anteriormente, impossível no formato definido pelo Ministério com a edição do Decreto nº 6.095/2007. Todo esse processo culmina com a elaboração e publicação, por parte do MEC, em 2008, da primeira versão do documento ministerial intitulado “Princípios Norteadores das Engenharias nos Institutos Federais”, no qual a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), reestruturada a partir da SEMTEC, refuta os CSTs alegando que suas matrizes curriculares estão calcadas num modelo “behaviorista e funcionalista”.

Avalia-se, portanto, ser pertinente, no transcórre deste trabalho de pesquisa, abordar outras questões que estabelecem imbricamento com a implantação da modalidade Educação Tecnológica no CEFETSC, hoje IFSC, e por extensão no estado de Santa Catarina, de forma pública, em face de que o perfil da instituição até 1997 era de ensino médio e de cursos técnicos profissionalizantes, e não de nível superior. Com esta pesquisa, busca-se desenvolver uma análise sobre a participação de profissionais da educação do CEFETSC integrantes de comissões de criação de CSTs, dos professores ministrantes de disciplinas, ou equivalente, corresponsáveis pela implantação desta nova modalidade de educação, bem como com relação aos demais profissionais responsáveis por implementar a política do MEC sobre os CSTs na autarquia, como um trabalho educativo.

No desenvolvimento dessa análise, interpreta-se ser relevante verificar as seguintes questões: o projeto do governo Itamar, apropriado pelo governo FHC, primava por expandir os níveis da tradicional

---

<sup>10</sup> Tratando da composição e diversificação de instituições de educação profissional que estruturam a Rede Federal, Lima Filho (2005, p. 358) destaca que a Rede “é atualmente formada pelos 34 CEFETs e suas 37 Unidades de Ensino Descentralizadas (UNEDs), 36 Escolas Agrotécnicas Federais, 30 Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades e uma Escola Técnica Federal, compondo um conjunto de 139 Instituições Federais de Educação Tecnológica (IFETs), segundo dados do Ministério da Educação (MEC) e Secretaria de Estado de Trabalho, Emprego e Cidadania (SETEC) (2005).”

educação profissional com vistas a atender as demandas do setor produtivo? O propósito da implantação da modalidade Educação Tecnológica realiza-se como alternativa para cobrir um vazio existente entre o técnico de nível médio e o técnico de nível superior formado como profissional de nível superior? E, finalmente, a implantação da Educação Tecnológica no Brasil destinava-se a ampliar o atendimento ao público?

## 1.2 OBJETIVOS

A pesquisa teve por objetivo geral analisar o processo de criação e implantação de CSTs nos *campi* Florianópolis e São José do CEFETSC, analisando suas implicações sobre a organização pedagógica, o trabalho e a carreira dos docentes.

Assim, objetivando delimitar o campo de estudo do trabalho e precisar a natureza da pesquisa, definem-se alguns objetos específicos para atingir os resultados esperados.

Compreender os fundamentos teórico-metodológicos da relação trabalho e educação, assim como diferentes concepções de educação profissional e tecnológica é fator primordial para a pesquisa. Como se tratava da introdução de uma nova concepção de cursos de nível superior no Brasil, e por dentro da Rede de autarquias federais de educação tecnológica, considerou-se essencial investigar como ocorreu esse movimento. Para conhecer o processo de implantação dos CSTs no CEFETSC e suas implicações, coletaram-se depoimentos dos integrantes das comissões de criação de PPCs dos tecnólogos, bem como de coordenadores e professores responsáveis pela orientação e condução do processo de ensino e de aprendizagem relativos a esses cursos, centrados numa concepção de oferta acadêmica de nível superior. Assim, considera-se indispensável discutir as contradições do processo de implantação de CSTs no CEFETSC a partir dos diversos interesses do MEC, do mercado, de dirigentes e de professores da autarquia, compreendendo-os como sujeitos sociais, com vistas à institucionalização de uma educação profissional de nível superior.

Nesse sentido, analisar as mudanças ocorridas nos domínios de gestão dos departamentos acadêmicos dos *campi* de Florianópolis e São José, decorrentes da institucionalização desses CSTs, caracteriza-se como uma ação importante para o objeto de pesquisa, mesmo porque a autarquia teve o seu perfil de instituição educacional alterado pelo MEC com vistas a possibilitar a formação de um trabalhador específico, denominado tecnólogo. Há de considerar-se que a implantação de CSTs,

contudo, inicia-se a partir de uma instituição educacional com perfil de ensino médio, mediante reformas direcionadas a essa Rede por governos de diferentes partidos políticos, como: de EAF ou ETF para CEFET e de CEFET para IFET; conseqüentemente, considerou-se relevante investigar as implicações dessas mudanças institucionais para o trabalho e a carreira dos docentes do CEFETSC.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A meta institucional de implantar a Educação Tecnológica no estado de Santa Catarina decorrente da transformação da ETFSC em CEFETSC pelo governo FHC, lança as bases de uma nova modalidade de educação pública e, ainda, desdobra-se no desenvolvimento de outras ações institucionais a partir dessa, como a implantação de programas de pós-graduação e de formação de professores. Essas atribuições para os CEFETs, todavia, já eram de conhecimento das comunidades das autarquias que compunham a Rede, em face de que essas haviam sido instituídas mediante a Lei nº 6.545/1978, vinculando finalidade e objetivos relativos à educação tecnológica: ministrar cursos de nível superior de graduação, pós-graduação e de licenciatura; ministrar cursos técnicos, em nível de 2º grau; ministrar cursos de educação continuada; e realizar pesquisas aplicadas na área tecnológica, constituindo-se num leque de ações que se relacionam e impactam no trabalho educativo desenvolvido pelo corpo de professores da autarquia.

Em virtude disso, é válido questionar se a legislação, ou seja, se o movimento do governo Itamar em publicar a Lei nº 8.948/1994, transformando todas as ETFs da época em CEFETs, culminando com a publicação do Decreto presidencial de 26 de março de 2002, do governo FHC, num primeiro momento, não provocou um frenesi institucional irreflexivo, uma vez que ela conduziu professores à busca pela implantação de curso superior no CEFETSC. Qual teria sido o entendimento dos professores integrantes das comissões de criação de CSTs, assim como daqueles que assumiram o compromisso pela implantação desses cursos, sobre a modalidade de educação que dá sustentação a esse tipo de oferta acadêmica: a Educação Tecnológica? Estariam, professores e demais profissionais da educação do CEFETSC, cientes da perspectiva político-pedagógica de que esses cursos se originam?

Parte-se da premissa de que a visão instrumental a respeito da educação apropriada pelos agentes e coparticipes do capital, como instrumento operacional, é anterior à edição da Lei nº 8.948/1994 e até

se poderia dizer que tem origem na Lei nº 4.024/1961 que, na interpretação de Andrade (2009, p. 27), ao pesquisar CST, “permitia a criação de cursos em caráter experimental e no calor do debate acerca das demandas do setor industrial – em franca expansão – foram criados os Cursos de Engenharia de Operação, pelo Parecer CFE nº 60/1963.”. Isso, em sua compreensão, tinha o objetivo de viabilizar, em nível superior e em um tempo mais curto, uma formação de profissionais direcionada a atender aos reclamos do setor produtivo, em face de que, como entende a autora, havia a necessidade de um profissional entre o engenheiro pleno e o técnico de nível médio.<sup>11</sup>

A referência a essas legislações desponta como uma questão de fundo para a pesquisa, em face de explicitar o movimento de governos federais, mesmo em contextos diferenciados, com vistas ao atendimento das reivindicações dos agentes do capital, mediante utilização de infraestrutura do Estado brasileiro, como a publicação do Decreto nº 57.075/1965 pelo governo de Castelo Branco (1964-1967), que estabeleceu diretrizes para as Reformas relativas à organização da Administração Federal.

É importante, ainda, considerar que o governo Itamar, ao publicar a Lei nº 8.948/1994, não apresentou sua visão sobre como seriam os novos CEFETs. Porém, com a publicação do Decreto nº 2.208/1997, o governo FHC deixou patente que os novos Centros não seriam criados nos moldes dos cinco CEFETs existentes na época – Bahia, Maranhão, Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro – estruturando por dentro de uma mesma Rede dois perfis de autarquia educacional diferentes, segundo seus objetivos e finalidades. Nessa abordagem, não se pode deixar, todavia, de destacar que o governo Itamar elaborou a Lei nº 8.948/1994 criando o Sistema e o Conselho Nacional de Educação Tecnológica. Esse Lei visava à legalização de uma dualidade educacional e que, em seguida, o governo FHC, o qual era ministro naquele governo, utilizou a estrutura de Estado para construir e avalizar o Decreto reformista de

---

<sup>11</sup> Considera-se que essa compreensão já foi constatada por Amaral (2006, p. 70), em sua pesquisa, no presente caso referindo-se aos Cursos Superiores de Engenharia de Operação, os quais foram propulsores dos CSTs, ao afirmar que: “A criação dos Cursos Superiores de Engenharia de Operação ocorreu no ápice de um rápido avanço tecnológico na indústria brasileira, que, reitera-se, carecia de profissionais que intermediassem as ações do engenheiro pleno com as do técnico de nível médio. O curso técnico em nível médio enfatizava a formação prática/teórica geral e superficial, em tempo reduzido, enquanto o curso de engenharia plena visava uma formação mais extensa, com uma abrangência mais geral e ampla. Tornava-se necessária então, a criação de uma formação intermediária mais voltada para os setores específicos do setor produtivo, com ênfase na prática.”

1997, atendendo outros interesses (FRIGOTTO, 2011) e cisalhando uma construção histórica dos cursos técnicos de ensino médio, os quais estavam estruturados, segundo: “formação geral (sob a denominação de núcleo comum do currículo) e formação técnica (sob a denominação de disciplinas específicas)” (FERRETI, 2000, p. 81), assim como a Lei nº 9.649/1998, revogando esse mesmo Sistema e Conselho.

Nesse “zigue-zague”, verifica-se a descontinuidade das políticas: inicialmente o governo Itamar instituiu o Sistema Nacional de Educação Tecnológica; depois o governo FHC afirmou que esse sistema seria extinto. Consta-se, de acordo com a Lei nº 8.948/1994, que o governo Itamar estava imbuído do propósito de estruturar uma rede educacional específica para trabalhar a modalidade Educação Tecnológica e que o governo FHC queria apenas viabilizar os CSTs.

Esse contexto, perpassado por interesses, está devidamente traduzido na interpretação de Frigotto (2008), ao declarar que:

[...] a classe burguesa brasileira, de cultura e mentalidade escravocrata, colonizadora, historicamente associada e subordinada à classe burguesa dos centros hegemônicos do capitalismo, impediu, mediante ditaduras e golpes, reformas e programas impostos pelo ato, a construção de um projeto nacional de desenvolvimento, mediante reformas estruturais que permitissem reduzir a desigualdade social e, num horizonte mais profundo, a busca da superação dessa desigualdade mediante a ruptura das relações sociais capitalistas. (FRIGOTTO, 2008, p. 5).

Nesse sentido, o autor (2008) ainda entende que “como a educação não está desligada das relações dominantes da sociedade, ela não poderia ser diversa do que é em sua dualidade estrutural e em sua precariedade.” (FRIGOTTO, 2008, p. 5). Gramsci (2010, p. 33) destaca que “a tendência atual é a de abolir qualquer tipo de escola ‘desinteressada’ (não imediatamente interessada) e ‘formativa’”, deixando, entretanto, um reduzido número destinado à formação da categoria de intelectuais que se relacionam com o poder, centrando atenção àquelas destinadas à formação de profissionais especializados, “nas quais o destino do aluno e sua futura atividade são predeterminados.”

Sobre “dualidade estrutural”, Kuenzer (1989b, p. 23) declara que ela “expressa o velho princípio educativo humanista tradicional, que

previa a necessidade de formar dirigentes e trabalhadores em escolas com objetivos distintos”, sendo: a) um tipo de escola “para formar as gerações de dirigentes, que não exerciam funções instrumentais, mas sim funções intelectuais, as escolas de educação geral, que ensinavam as artes, a literatura, a cultura universal”; e b) outro tipo de escola “para formar as gerações de trabalhadores, as escolas profissionais.”

Ainda sobre a “dualidade estrutural” da educação, Rodrigues (2005, p. 277) interpreta que “a fragmentação da formação humana é, sem dúvida, um dos mecanismos utilizados pelo Capital para lidar com a contradição posta entre a necessidade de educar o trabalhador para produzir e a interdição da socialização dos conhecimentos socialmente produtivos.”

Kuenzer (1989b, p. 23) avalia que “esta dualidade estrutural, aparentemente democrática por pretender permitir a mobilidade social, é conservadora na raiz, por seu conteúdo de classe, e não na sua forma”, em face de que ela assegura aos trabalhadores “a posse dos mecanismos operacionais, o saber prático, parcial e fragmentado, e não a posse do saber científico e técnico contemporâneo, socialmente produzido.” Nesse sentido, a autora (1989b) interpreta que “é ingenuidade, portanto, pensar ser possível, nas atuais condições, a superação da dualidade estrutural a partir da escola, posto que ela tem suas raízes na divisão social e técnica do trabalho”. Assim, na visão da autora (1989) “é desnecessário afirmar que o velho princípio educativo humanista tradicional, que justificava propostas academicistas, livrescas, para a burguesia, e escolas profissionais para os trabalhadores, foi superado pelo próprio desenvolvimento do capitalismo moderno”, em face de que “é o próprio desenvolvimento da ciência e da tecnologia que põe em crise o velho princípio educativo que se fundamentava na rígida divisão entre funções intelectuais e instrumentais.” (KUENZER, 1989b, p. 23).

Compreende-se que a implantação de CSTs no CEFETSC despontou como um marco inicial de uma ação casada com outros objetivos da educação superior que passaria a se desdobrar em outras ações e a serem desenvolvidas pelos professores, provocando uma mudança interna na autarquia com vistas a suportar essa nova institucionalidade e, ainda, a ser harmonizada com os cursos técnicos de nível médio. Nesse sentido, julga-se pertinente desenvolver a pesquisa de forma a avaliar as repercussões dessas reformas sobre a instituição,<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Destaca-se que pesquisas sobre os CSTs no cenário do Estado brasileiro têm sido desenvolvidas, contudo, na premissa de relacionar algumas dessas com a realidade a qual esta pesquisa se insere; faz-se referência ao trabalho de pesquisa de Biazus (2000) que investigou as

as contradições da implantação dos CSTs no CEFETSC no período 1994-2008, bem como conhecer o referencial epistemológico-político no qual se fundamenta e encobre o contexto político de reforma estabelecido pelo MEC, relativo à implantação desses cursos.

Observa-se que nas ações encaminhadas pelo MEC com vistas à oferta de CST nos novos CEFETs, assim como pelo Conselho Nacional de Educação, apesar de toda a retórica enaltecendo a tecnologia como uma necessidade social, transparece haver certa tendência em não vincular os tecnólogos à modalidade Educação Tecnológica, mesmo tendo instituído o Sistema e o Conselho Nacional de Educação Tecnológica, por um período de aproximadamente quatro anos, imprimindo a esses uma formação estreita, direcionando-o apenas a uma formação específica para o trabalho, com vistas ao atendimento do setor produtivo.<sup>13</sup> É preciso atentar para o fato de que se tratava da instalação de um processo destinado a promover a expansão de CSTs por intermédio da modalidade Educação Tecnológica e de nível superior, cujo modelo de expansão, em se tratando de educação de nível superior, é compreendido por Sguissardi (2008, p. 1014-1015) “com predomínio crescente dos interesses privado/mercantis”, o qual leva à mercadorização do processo educacional.

Persiste, assim, o seguinte questionamento: como os profissionais da educação do CEFETSC se posicionaram frente a este contexto e como explicam os propósitos da Educação Tecnológica?

No que tange à ação da SEMTEC/MEC com vistas à criação de CST nos novos CEFETs, verifica-se que essa se resumiu a apresentar e disponibilizar ao CEFETSC, de forma impressa e digital, no Portal do MEC, em 2002, orientações para a elaboração de PPCs de CSTs, embasados num rol de legislações composta por Lei Federal, Decreto Federal, Portaria MEC, Resolução e Parecer do CNE, Edital MEC da Secretaria de Educação Superior (SESU), com o propósito de situar as instituições de ensino sobre o conjunto de normas legais que regia os CSTs nessa época. Há de destacar-se, todavia, que as “Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo” somente foram

---

condições de trabalho de professores, após a implantação de CST; de Pereira (2008), que trabalhou a (im)possibilidade de construção de uma educação mediante os CSTs; e a de Vaz (2009), que examinou a qualidade da educação tecnológica de nível superior no Brasil.

<sup>13</sup> A Lei nº 9.649/1998 revogou os artigos 1º e 2º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, os quais instituíam o Sistema Nacional de Educação Tecnológica e o Conselho Nacional de Educação Tecnológica e, ainda, revogou o artigo 9º dessa mesma Lei que obrigava o Poder Executivo a executá-la mediante decreto de regulamentação, a ser baixado no prazo de 60 dias, o qual não foi cumprido.

expedidas pelo MEC, em 2 de dezembro de 2002, primeiro mediante o Parecer CNE do Conselho Pleno (CP) n<sup>o</sup> 29/2002 e, posteriormente, regulamentadas pela Resolução CNE/CP n<sup>o</sup> 3, de 18 de dezembro de 2002.

Num intervalo de tempo tão pequeno considerando a efetiva transformação da ETFSC em CEFETSC (2002/1) e a realização do primeiro vestibular no segundo semestre de 2002/2, questiona-se se todo esse leque de legislação efetivamente foi apropriado pelos professores integrantes das comissões de criação dos CSTs, assim como por profissionais da área pedagógica e se contribuiu para a elaboração de seus PPCs. Ou seja, será que os professores que participaram das comissões de criação dos CSTs realmente tomaram ciência dessa legislação legal? Qual teria sido a compreensão de professores e profissionais da educação do CEFETSC em 2002 sobre a concepção da modalidade Educação Tecnológica que dava suporte ao projeto de PPCs de tecnólogos?

Professores do CEFETSC, todavia, reuniram-se por área técnica para, num primeiro momento, constituir as comissões idealizadoras e, posteriormente, o conjunto de professores assumiu disciplinas, ou equivalentes, relativas aos PPCs dos CSTs, compromissando-se com a implantação da modalidade de Educação Tecnológica no estado de Santa Catarina, decorrente de um movimento do Governo Federal.<sup>14</sup> Brandão (2007, p. 10-11) compreende que todo esse movimento por parte do Governo Federal se dá “a partir da crise do capitalismo iniciada em meados dos anos de 1970, com sua reestruturação produtiva (tanto em termos tecnológicos quanto em termos organizativos), que se

---

<sup>14</sup> Brandão (2009a, p. 75) discutindo a política do governo federal com vistas aos Cursos de Engenharia de Operação (anos 1960/1970) e sua relação histórica com a criação dos CEFET com o objetivo da implantação dos CST, compreende que “Esta política educacional – relacionada ao modelo econômico de capitalismo dependente – visava oferecer uma formação dita de ‘nível superior’ a fim de diminuir as pressões populares por vagas nas universidades, assim como fornecer mão de obra adequada ao capital. É verdade que o Estado brasileiro assumia assim seu papel de educador, porém incentivando e oferecendo cursos que qualificariam os trabalhadores dentro dos limites necessários para apenas – posto serem cursos de caráter terminal – operar e manter o equipamento e o projeto industrial importado. Além disso, estes cursos já poderiam significar a (con)formação de valores sociais condizentes com o modelo econômico político de subordinação ao império estadunidense como, por exemplo, os novos padrões de consumo necessários a este modelo capitalista. As nomenclaturas que foram sendo dadas aos cursos superiores de curta duração sinalizavam para as mesmas características presentes nos cursos de engenharia de operação. Isto é, **formação de nível intermediário entre o nível médio e o nível superior**, assim como **formação voltada predominantemente para a prática, e não para a pesquisa e investigação**; e, por isso, não exigindo uma formação com base científica sólida.” (grifo nosso).

inserem as atuais políticas educacionais”, mediante a apropriação do conhecimento científico ao processo produtivo, transformando-o em uma “ciência operativa”, exigindo da escola novas qualificações profissionais.

Sobre o significado de autarquia federal, destaca-se que o governo Castelo Branco, mediante o Decreto-Lei nº 200/1967, definiu que a autarquia é entidade dotada de “personalidade jurídica própria” e compreendida como órgão da Administração Federal Indireta, mediante a seguinte compreensão estabelecida no artigo 5º, dessa norma legal: “o serviço autônomo, criado por lei, com personalidade jurídica, patrimônio e receita próprios, para executar atividades típicas da Administração Pública, que requeiram, para seu melhor funcionamento, gestão administrativa e financeira descentralizada.” (BRASIL, 1967). Como se compreende que essa institucionalidade, autarquia, constitui-se como o veículo da expansão pública dos CSTs a partir da edição da Lei nº 8.948/1994 do governo Itamar, destaca-se que em 1998 o governo FHC promove uma reforma estabelecendo no artigo 39 da Lei nº 9.649/1998, que “as entidades integrantes da Administração Pública Federal Indireta serão vinculadas aos órgãos da Presidência da República e aos Ministérios”, referindo-se ao Decreto-Lei nº 200/1967 do governo Castelo Branco e, ainda, definindo no artigo 14 da Lei/1998 que compete ao MEC:

a) política nacional de educação e política nacional do desporto; b) educação pré-escolar; c) educação em geral, compreendendo ensino fundamental, ensino médio, ensino superior, ensino supletivo, **educação tecnológica**, educação especial e educação a distância, exceto ensino militar; d) pesquisa educacional; e) pesquisa e extensão universitária; f) magistério; e g) coordenação de programas de atenção integral a crianças e adolescentes. (BRASIL, 1998, grifo nosso).

Verifica-se que essa mudança de ETFSC para CEFETSC manteve a instituição como autarquia, e os professores do IFSC, a partir de 2002, a princípio, estariam contribuindo para o desenvolvimento da meta iniciada no governo Itamar e tendo continuidade no governo FHC. Evidencia-se que os CSTs despontam como projeto de um determinado governo que foi apropriado pelo seguinte e dado sequência, mesmo sendo o governo em exercício de tendência partidária diferente do

governo anterior. Há de considerar-se, na premissa de justificar e orientar o trabalho de pesquisa, que os CSTs são posteriores aos cursos de engenharia de operação respaldados na Lei nº 4.024/1961 e no Parecer CFE nº 60/1963, os quais, na compreensão de Andrade (2009), tinham por objetivo formar profissionais de nível superior num tempo mais curto para atender às demandas do setor produtivo. Nesse sentido, compreende-se relevante investigar como se dá esse processo de expansão de autarquias entendidas como Centro para viabilizar a difusão dos tecnólogos que a princípio desponta como um serviço para o mercado, e não como um processo educacional tendo como referência a formação humana.

Para projetar os PPCs de tecnólogos, em 2002, a Diretoria de Ensino do CEFETSC disponibiliza um leque de informações/recomendações, emitidas a partir da SEMTEC/MEC, e uma sistemática divulgada pela própria Secretaria para a estruturação dos projetos de CSTs. Dentre as várias questões presentes na sistemática, julga-se relevante destacar para a pesquisa a inserção da pedagogia das competências na matriz curricular de CST, que induz, a princípio, a duas observações: 1) o conceito de competência refere-se a dois tipos de competências: competências humanas e organizacionais, e elas, tradicionalmente, apresentam relação com o mundo do trabalho; 2) os cursos técnicos que não apresentavam estrutura curricular por competência formaram profissionais incapacitados para o trabalho, ou seja, incompetentes? São questões que justificam o desenvolvimento da pesquisa, mesmo porque os CSTs estão sendo largamente difundidos na sociedade e com repercussão na vida profissional dos professores, em face de eles serem também seus agentes difusores.

Frigotto (1999, p. 11) relaciona essa nova conformação estabelecida para o ensino profissional pelo MEC, imbricada com o Decreto nº 2.208/1997, o qual “representa uma regressão ao dualismo e exacerbação da fragmentação”, e que essa, em sua compreensão, “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.”

Para relacionar o entendimento do autor (1999) sobre como se estrutura essa rede não regular de formação técnico-profissional com o objeto de pesquisa, apresenta-se a sua compreensão quanto a apenas dois níveis:

a) **O nível técnico**, com uma organização curricular independente destinado a matriculados ou egressos do ensino médio. Aqui, situa-se a pressão e a direção para onde quer se encurralar o Sistema de Escolas Técnicas Federais. Trata-se de “flexibilizar seus currículos” adaptando-os às “competências” demandadas pelo mercado. Trata-se de um currículo modular, fundado na perspectiva das habilidades básicas e específicas de conhecimentos, atitudes e de gestão da qualidade, construtoras de competências polivalentes e, supostamente, geradoras da empregabilidade. Módulos que podem ser compostos em diferentes instituições públicas ou privadas. Subjacente a essa mudança, e em consonância com as diretrizes do Banco Mundial, situa-se a estratégia de transformar esse tipo de ensino num serviço a ser oferecido para o financiamento tanto do setor privado empresarial quanto do setor público. Vale dizer, um mecanismo claro de privatização.

b) **O nível tecnológico**, destinado a egressos dos ensinos médio e técnico, para a formação de tecnólogos em nível superior em diferentes especialidades. (FRIGOTTO, 1999, p. 11-12).

Ramos (2001, p. 4-5), discutindo a “Apropriação Socioeconômica da Noção de Competência”, entende que “o papel e as modalidades das atividades educativas institucionalizadas”, da escola no período pós-guerra, decorrente das transformações produtivas ocorridas a partir da década de 1980, estruturaram-se “sobre três grandes pilares: sustentar o núcleo básico da socialização conferido inicialmente pela família; transmitir valores culturais hegemônicos numa conjuntura de pleno emprego; transmitir conhecimentos e técnicas estruturantes de profissões modernas.” A autora (2001) interpreta que esses, “configurados e inseridos numa articulação mais ampla de ações instituições socializadoras”, possibilitavam “a construção de identidades individuais e sociais na medida em que atuavam na adequação do projeto pessoal desejado pelos indivíduos a um projeto de sociedade.” (RAMOS, 2001, p. 5).

Na compreensão da autora (2001), a partir da década de 1970, em virtude da crise capitalista, a educação é pressionada a formar trabalhadores polivalentes e flexíveis, mediante a apropriação de saberes

direcionados ao “*saber ser*, adequado às circunstâncias da empregabilidade, ou mesmo um novo *profissionalismo*.” (RAMOS, 2001, p. 5).

Trata-se, na interpretação da autora (2001, p. 5), de um “novo profissionalismo”, o qual “implica, primeiro, estar preparado para a mobilidade permanente entre diferentes ocupações numa mesma empresa, entre diferentes empresas e, até mesmo, para o subemprego ou para o trabalho autônomo”, o que se pode entender como trabalhador polivalente, em face de suas múltiplas capacidades adaptativa. Nesse sentido, verifica-se, de acordo com a compreensão da autora (2001), que o desafio pedagógico apresentado pelo capitalismo à escola é o de uma formação profissional que leve em consideração “o desenvolvimento de todas as dimensões da competência, em particular dos esquemas cognitivos e socioafetivos aos quais os sujeitos recorrem no enfrentamento das diversas situações de trabalho ou de não trabalho.” (RAMOS, 2001, p. 5).

Sobre esse contexto educacional, Kuenzer (2005, p. 4) entende que a superação “da fragmentação no trabalho pedagógico só será possível se superada for a contradição entre a propriedade dos meios de produção e força de trabalho.” A autora (2005) sintetiza ainda que “é necessária, mas não suficiente a ampliação do trabalho dos profissionais da educação, posto que, se não fundamentado nas categorias de uma pedagogia emancipatória que tenha como finalidade a superação da contradição entre capital e trabalho pode corresponder [...]” Na avaliação da autora (2005), caso não seja superada a contradição entre capital e trabalho, promover-se-á a “substituição do trabalhador especializado do taylorismo/fordismo pelo trabalhador multitarefa, e nem sempre criativo e autônomo, mas simples tarefeiro em ações esvaziadas de conhecimento técnico e de compromisso político”, o qual continuará subsumido pelo capital, “como no toyotismo.”<sup>15</sup> (KUENZER, 2005, p. 4-5).

---

<sup>15</sup> A esse contexto, Sotelo Valencia (2009, p. 139) manifesta-se no seguinte sentido: “Quando tratamos da reestruturação produtiva em escala mundial, é preciso ressaltar que as condições de desemprego, pobreza, precarização e exclusão social existentes nos países latino-americanos não foram reformadas no sentido de serem superadas antes da introdução nesses países da Terceira Revolução Industrial e dos novos paradigmas do trabalho. Pelo contrário, os governos neoliberais se basearam nessas condições para levar a cabo o processo de privatização, a altura externa, a contratação do gasto social em serviços como educação, saúde, bem-estar, moradia, recreação, alimentos etc. Assim, favoreceu-se a acumulação e centralização do capital para defender a taxa de lucro, não obstante o aumento da degradação e precarização do trabalho na América Latina.” O autor (2009) ainda compreende que “Os novos paradigmas do trabalho (neofordismo, *neotaylorismo*, *reengenharia*, toyotismo), os processos de flexibilização do

Uma visão mais alargada sobre conceitos de vários autores a respeito de competências, assim como sobre as correntes brasileiras, a corrente estadunidense e, ainda, a francesa foi desenvolvida no trabalho de pesquisa de Vaz (2009), intitulado “A formação e o desenvolvimento de competências dos tecnólogos no mundo do trabalho”. Nesse trabalho, o autor (2009) aborda a inserção das competências na modalidade Educação Tecnológica, interpretando que os PPCs dos tecnólogos são orientados pelo conceito de competências como elemento balizador para viabilizar a formação profissional, na premissa de “capacitar os alunos a tornarem-se profissionais que apliquem, desenvolvam e transmitam tecnologias e também desenvolvam condições para articular, mobilizar e colocar em ação seus conhecimentos, habilidades e atitudes”, porém, numa perspectiva de responder “de forma eficiente aos desafios do mundo do trabalho.” (VAZ, 2009, p. 58).

Interpreta-se que a efetiva transformação da ETFSC em CEFETSC promoveu na comunidade uma mudança de paradigma: cursos estruturados por competência, sem que essa comunidade tivesse tido a condição de compreender o conceito, discutir a proposta ministerial que foi apresentada somente em 2002, mediante a Resolução CNE/CP 3,<sup>16</sup> ou mesmo se oportunizasse o debate a respeito dessa nova estratégia curricular, de maneira que os professores pudessem interpretar sua ação educativa com vistas a atender a seguinte visão de conselheiros do CNE, formalizada no Parecer CNE/CES n° 436/2001: “A conclusão do curso, isto é, a aquisição da totalidade das competências de uma dada modalidade, conferirá um diploma de Curso Superior de Tecnologia (Tecnólogo).” (BRASIL, 2008b, p. 320). Para justificar a problematização dessa mudança, apresentam-se as seguintes considerações: a formação acadêmica dos professores decorre de cursos estruturados por disciplinas, com matrícula e avaliação por disciplina; tradicionalmente os cursos técnicos da autarquia apresentavam estrutura por disciplina e matrícula por fase, com duração de um semestre, com

---

trabalho e de subcontratação, assim como as reformas trabalhistas que na América Latina os acompanharam, não se estabeleceram para superar essa relação negativa emprego-produto, mas para reforçá-la e projetá-la numa escala superior de exploração, organização e *acumulação primitiva de capital* no contorno do padrão dependente neoliberal e da superexploração do trabalho.” (*ibid.*, p. 141).

<sup>16</sup> O MEC publicizou a sua compreensão sobre o seu conceito de competência somente em 18 de dezembro de 2002, mediante a Resolução CNE/CP n° 3 (BRASIL, 2008c, p. 467), nos seguintes termos do artigo 7°: “Entende-se por competência profissional a capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho e pelo desenvolvimento tecnológico.”.

sistema de avaliação por nota; os professores vinculados à instituição trazem incorporada a sua prática profissional, a cultura universitária, decorrente da época em que eram universitários.

Pelo exposto, com este trabalho de pesquisa, busca-se analisar os processos de criação e implantação de CST, assim como implicações decorrentes dessa oferta acadêmica na vida profissional dos professores, sujeitos da pesquisa.

Esse entendimento consolida-se mediante manifestação do MEC ao lançar a I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (CONFETEC)<sup>17</sup>, com o seguinte *slogan*: “Educação Profissional como estratégia para o desenvolvimento e a inclusão social.”<sup>18</sup> Um outro fator relevante é que, segundo o MEC, essa conferência teve por meta dar continuidade a um movimento nacional iniciado em 2003, quando foi realizado o Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, com o seguinte tema: “Educação Profissional e Tecnológica – concepções, experiências, problemas e propostas”, e que em 2004 promoveu encontros nacionais e lançou o documento “Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica”.

Para que se possa ter uma referência dos propósitos que moveram o governo Lula a realizar a I CONFETEC, apresenta-se o seguinte excerto da manifestação do ministro Fernando Haddad em “Anais e deliberações da I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica”:

Fernando Haddad: “De uma coisa estou absolutamente convicto: temos de dedicar boa parte da agenda da educação deste país ao tema educação profissional e tecnológica. Tenho igual convicção de que o resgate de um considerável

---

<sup>17</sup> É um evento de âmbito nacional para o debate sobre questões fundamentais da educação profissional brasileira. Iniciou com as Conferências Estaduais e culminou na Conferência Nacional, realizada em Brasília, no período de 15 a 18 de novembro de 2006.

<sup>18</sup> Sobre a questão da inclusão/exclusão, Sposati (2006, p. 5) compreende que “A banalização do conceito exclusão/ inclusão social vem, em primeiro plano, de seu uso substituído aos conceitos de opressão, dominação, exploração, subordinação entre outros tantos que derivam do exame crítico da luta de classes da sociedade salarial, como mera modernização da definição de pobre, carente, necessitado, oprimido. A relação entre exclusão/inclusão identifica a iniquidade da desigualdade. Confrontar a exclusão na sua relação com a inclusão é colocar a análise no patamar ético-político, como questão de justiça social, possibilitando a descoberta de novas identidades e dinâmicas sociais. Ninguém é plenamente excluído ou permanentemente incluído. Não se trata de uma condição de permanência mas da identificação da potência do movimento de indignação e inconformismo. A exclusão social é a apartação de uma inclusão pela presença da discriminação e do estigma.”

contingente da nossa juventude, hoje fora da escola – refiro-me aos jovens de 15 a 17 anos que não estão matriculados nas escolas públicas do país; estamos falando de algo em torno de 1,8 a dois milhões de jovens – é uma tarefa da educação profissional, a ser desenvolvida pelas redes de formação inicial, de nível médio e de nível superior de todo o nosso sistema, o que vai exigir um grande esforço, tanto federal quanto estadual, para, depois de atrair essa juventude, acolhê-la nos bancos escolares. Temos de reconquistá-la, encontrar uma maneira de sensibilizá-la, apoiá-la, estimulá-la a voltar para a escola. **Tenho certeza de que a educação profissional é o maior atrativo que lhe podemos oferecer.**” (BRASIL, 2007b, p. 13, grifo nosso).

Há de destacar-se, como ponto relevante para a pesquisa, além do excerto do discurso de Fernando Haddad na I CONFETEC (BRASIL, 2007b), apresentado no parágrafo anterior, o qual expõe sua visão refratária sobre uma parte da sociedade brasileira, o fato de o governo Lula, logo após esse evento, ter imposto a esta sua reforma de educação profissional estabelecida pelo MEC, na contemporaneidade, mediante a Lei nº 11.892/2008, uma “nova institucionalidade” e uma nova Rede para veicular esse “tipo de educação”, ou seja, a educação profissional. Evidencia-se que esse tipo de ensino está, do ponto de vista de sistema educacional, inserido após o ensino médio, ou seja, trata-se, a princípio, de um ensino técnico profissionalizante com convergência superior ao ensino técnico justaposto ao ensino médio.

É preciso ainda, considerando essa realidade de reformas, ponderar no desenvolvimento da pesquisa sobre a compreensão de Ferretti (2000, p. 96) quanto “a rapidez com que estão ocorrendo os processos de adaptação dos sistemas escolares às proposições de reformas”, referindo-se ao que Cunha (2006) denomina de “administração zigue-zague”,<sup>19</sup> em face de elas ocorrerem mediante a ação de pessoas que ocupam temporariamente os cargos da estrutura do

---

<sup>19</sup> Na premissa de propiciar mais elementos a uma compreensão mais abrangente sobre esse entendimento, considerando a ação do MEC sobre a educação superior no governo Lula, Cunha (2006, p. 9) avalia que “não fugiu ao que parece ser a regra geral da administração educacional brasileira: o zigue-zague, como encontrei no período de 1974/1985”, e que a ação oscilatória dos Ministros Cristovão Buarque, Tarso Genro e Fernando Haddad decorre do eleitorismo e do voluntarismo ideológico, em plena vigência da democracia.

Estado brasileiro e, de lá, impõem sua ideia salvadora para a educação brasileira, mediante o uso dos recursos públicos.

#### 1.4 HIPÓTESES

Ao analisar-se e confrontar a legislação abordada, aqui entendida como norma legal para a criação de CST no CEFETSC, assim como nas demais autarquias que compunham a Rede Federal de Educação Tecnológica, anterior à publicação da Lei nº 11.892/2008 do governo Lula, desenvolveu-se inicialmente as seguintes reflexões, compreendendo-as como pressupostos deste estudo:

- a) O governo Itamar transformou as ETFs com o propósito de implantar a Educação Tecnológica, ou seja, ampliar ofertas de CST reivindicadas pelo mercado, porém não desencadeou ações que colocassem o tema em discussão no âmbito das autarquias, com vistas a debater a conjuntura na qual esses cursos se inseriam e a perspectiva educacional que os suportava, ou seja, esses decorriam de uma ação governamental voltada a capacitar o futuro trabalhador.
- b) Dois anos após a transformação das ETFs em CEFETs, o governo FHC, mediante a Lei nº 9.394/1996, sem fazer qualquer menção à Educação Tecnológica, revogou o Sistema Nacional de Educação Tecnológica e o Conselho Nacional de Educação Tecnológica criado pelo governo Itamar.
- c) Em abril de 1997, o governo FHC publica o Decreto nº 2.208/1997, regulamentando o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da Lei nº 9.394/1996, referindo-se apenas à Educação Profissional e promovendo um *apartheid* nas instituições educacionais, inclusive utilizando-se dos recursos do PROEP para sensibilizar as autarquias a adequarem-se a essa nova situação.

Quanto à aplicação do Decreto nº 2.208/1997 no interior do CEFETSC, verificou-se o propósito do governo FHC em desmontar os cursos técnicos integrados, em face de quebrar uma articulação entre ensino médio e educação profissional, obrigando, no presente caso, que a autarquia se desfizesse de um ensino de tradição reconhecida, para tornar-se mais uma instituição que oferta educação profissional com formação fragmentada e aligeirada. É importante, ainda, considerar que o movimento de um coletivo de professores no interior do CEFETSC

primava pela construção de uma educação para além do simples atendimento ao mercado, na premissa de construir do ponto de vista epistemológico e pedagógico, um ensino que “integrasse ciência e cultura, humanismo e tecnologia, visando ao desenvolvimento de todas as potencialidades humanas.” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 10).

Observa-se que os autores (2005) apresentam uma visão de educação tendo como elemento central o homem e, portanto,

[...] o objetivo profissionalizante não teria fim em si mesmo nem se pautaria pelos interesses do mercado, mas constituir-se-ia numa possibilidade a mais para os estudantes na construção de seus projetos de vida, socialmente determinados, possibilitados por uma formação ampla e integral. (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p.10).

Nesse sentido, trabalha-se com a hipótese central de que é importante estudar a (des)realização do caráter público no processo de criação e implantação de CST no CEFETSC, culminando com a implantação da Educação Tecnológica pública em Santa Catarina. Considera-se também relevante para o trabalho de pesquisa investigar se os IFETs se caracterizam como portadores de uma nova institucionalidade. Outro aspecto a ser considerado é quanto ao perfil profissional do professor para atuar em curso superior. O artigo 66 da LDBEN/1996 estabelece que: “A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.” (BRASIL, 1996). Não seria requisito indispensável que o professor tivesse formação de pesquisador?<sup>20</sup> Seria pertinente a uma instituição pública, reduto de educação acessível à base da sociedade, nesse contexto o CEFETSC, implantar CST de graduação fundamentado numa prática docente suportada no ensino sem pesquisa?

É preciso, ainda, considerar-se que os professores do CEFETSC que assumiram, num primeiro momento, o compromisso com a criação de CSTs foram submetidos a um modelo de educação profissional de

---

<sup>20</sup> Para fundamentar o questionamento apresentado, faz-se referência ao seguinte entendimento apresentado por Severino (2007, p. 69), quanto à relação entre professor e pesquisador: “[...] é preparando o bom pesquisador que se prepara o bom professor universitário ou qualquer outro profissional.”

nível tecnológico perpassado pela pedagogia das competências e, portanto, originando um processo de estranhamento com esses mesmos professores, assim como com aqueles que se integraram, mais tarde, ao processo de implantação desses cursos. Kuenzer (2002) conclui que os conhecimentos, embora estejam integrados às competências, não podem ser confundidos, em face de que estes, dialeticamente, articulam-se no conceito da práxis, em teoria e ação. Nesse sentido, é mister conjecturar se os professores integrantes das comissões de criação de CSTs, assim como os profissionais que forneceram o suporte pedagógico, tiveram orientações por parte do MEC sobre a adoção do conceito de competência como elemento central nos processos educativos.

### 1.5 CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS

O pressuposto norteador na definição da metodologia refere-se à compreensão de que, como interpreta Chizzotti (1991, p. 11), “a pesquisa investiga o mundo em que o homem vive e o próprio homem”, num movimento de observação e reflexão com o fim de revelar o subjacente.

A metodologia a ser utilizada para desenvolver o trabalho de pesquisa, portanto, deveria possibilitar, mediante fundamentação conceitual, gerar uma análise interpretativa histórica das questões concretas a respeito da (des)realização do público em detrimento do atendimento ao privado, ocorrido a partir da transformação da ETFSC em CEFETSC, que culminou com a criação e implantação de CSTs na autarquia, objeto da pesquisa. Nesse sentido, interpreta-se que a metodologia possibilita evidenciar o movimento real dos sujeitos sociais da pesquisa, compreendidos como professores e demais profissionais da educação que se constituíram nos agentes de estruturação de CSTs na autarquia.

Há de considerar-se, contudo, com relação a essa totalidade histórica, que o humano não cria uma realidade sua, sem que se aproprie da natureza, o que dá origem a uma relação de objetivação e apropriação, a qual no curso da atividade social deste ser origina, na compreensão de Duarte (1998, p. 109), “novas forças e necessidades humanas, em função de novas ações geradas pelo enriquecimento da atividade humana.” Trata-se de uma questão central para a pesquisa porque seus sujeitos sociais, na estruturação de CSTs no CEFETSC, tinham conhecimento sobre o processo histórico das engenharias de operação, bem como traziam incorporada a cultura de cursos de

graduação em universidade federal. Na avaliação do autor (1998), a objetivação e a apropriação como processos de reprodução de uma determinada realidade, em sua interpretação, “não se separam de forma absoluta da objetivação e apropriação enquanto produção do novo.” (DUARTE, 1998, p. 109).

Considerando-se que a pesquisa se funda na apreensão de uma determinada realidade histórica e em sua totalidade, tomou-se como referencial o materialismo histórico, em face deste, como compreendem Nosella e Buffa (2005), possibilitar uma descrição singular, o dado empírico, e assim relacionar o particular com o geral, tendo-se a compreensão de estar inserido num processo que busca uma totalidade.

Sobre a fase de investigação referida por Nosella e Buffa (2005), destaca-se que Kosik (1976) já a denominava de “método de investigação” e o compreendia caracterizado como um processo constituído de três graus:

- 1) Minuciosa apropriação da matéria, pleno domínio do material, nele incluídos todos os detalhes históricos aplicáveis.
- 2) Análise de cada forma de desenvolvimento do próprio material.
- 3) Investigação da coerência interna, isto é, determinação da unidade das várias formas de desenvolvimento. (KOSIK, 1976, p. 37).

Avalia-se que a forma de investigação apresentada por Kosik (1976, p. 23) decorre de interpretar que “o mundo real, oculto pela pseudoconcreticidade, apesar de nela se manifestar, não é o mundo das condições reais em oposição às condições irrealis, tampouco o mundo da transcendência em oposição à ilusão subjetiva; é o mundo da *práxis* humana.” O mundo real compreendido pelo autor “é um mundo em que as coisas, as relações e os significados são considerados como *produtos* do homem social, e o próprio homem se revela como sujeito real do mundo social”. (KOSIK, 1976, p. 23).

Percebe-se que o autor (1976) parte do modelo biológico para uma perspectiva histórico-social construída pelo homem, apropriando-se de uma concepção ontológica para compreender as especificidades do processo de produção e reprodução da realidade humana, estando ciente de que essa realidade construída é social e histórica. Considera-se relevante destacar, neste momento, ao apropriar-se da concepção do materialismo histórico e dialético, como metodologia para o

desenvolvimento da pesquisa sobre CSTs, que o movimento dos sujeitos sociais da pesquisa se caracteriza como um movimento de apropriação e objetivação, decorrente de uma dinâmica desenvolvida mediante um trabalho educativo com vistas ao processo de produção e reprodução da cultura humana.

Interpreta-se, portanto, a pesquisa como qualitativa, como parte de um todo, mesmo porque o mundo é visto como uma realidade complexa: diferentes concepções da subjetividade à objetividade do mundo real. É pertinente, por conseguinte, compreender como ocorre a complexificação das definições de mundo destes sujeitos fazendo uso de dados descritivos derivados de registros e anotações, de falas de pessoas, de comportamentos observados. Para fundamentar esse entendimento, cita-se a seguinte declaração de Chizzotti (1991, p. 79):

O conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado. O objeto não é um dado inerte e neutro; está possuído de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações.

A pesquisa empírica foi desenvolvida no IFSC e utilizou-se entrevistas, como técnica de coleta de dados nos dois *campi*: Florianópolis e São José, por grupos de professores distintos e, ainda, em tempos diferentes, porém, numa primeira visão, todos sob a égide de uma mesma política, em face das determinações do MEC e do CNE, como órgãos normatizadores, bem como da interlocução da Diretoria de Ensino do CEFETSC, em 2002, junto a esses grupos atuando como mediadora na estruturação dos PPCs de tecnólogos. Para a coleta de dados sobre CSTs, utilizou-se roteiro de entrevistas de forma a possibilitar que os professores “narrem suas experiências apenas em relação ao tema proposto” (MEKSENAS, 2002, p. 129). Outro aspecto relativo ao depoimento, no que tange ao seu caráter qualitativo, trata do fato de o sujeito da pesquisa “explicar aspectos de suas práticas e das interações sociais passadas ou presentes.” (MEKSENAS, 2002, p. 130).

Nesse sentido, destaca-se que a ação se funda na busca do conhecimento, enquanto parte de uma totalidade, e não na comparação, mesmo que posteriormente se verifiquem certas semelhanças entre os CSTs ou situações sobre as quais esses foram criados. É possível

compreender-se, contudo, que esses CSTs, vinculados a determinados *campi* do IFSC, constituem-se como unidade de análise, em face de associar-se a outros, na interpretação de Meksenas (2002), como o estudo de caso. Essa coleta de depoimentos desenvolveu-se, mediante entrevistas semiestruturadas, em face de compreender-se que o instrumento garante aos sujeitos de pesquisa sua livre manifestação de pensamento e opinião, todavia, ciente de que este “depoimento contém apenas um *ponto de vista* que precisa ser questionado e reinterpretado pelos métodos de conhecimento de que o pensador dispõe.” (MEKSENAS, 2002, p. 132).

As entrevistas foram dirigidas, inicialmente, para o *campus* Florianópolis, local para a coleta de dados relativos à criação e implantação dos cursos de Mecatrônica Industrial, *Design* de Produto e Sistemas Eletrônicos, representantes da primeira geração de CSTs no CEFETSC, no segundo semestre de 2002. Para conhecer a política da instituição relativa a esses cursos, selecionaram-se, para compor a amostra, os cursos de Construção de Edifícios, e Redes Multimídia e Telefonia, cursos de uma segunda geração de CSTs na autarquia, estruturados no período de 2003 a 2004. Desse modo, a delimitação do local – *campi* de Florianópolis e de São José – e dos cursos que comporiam as amostras, possibilitou realizar a pesquisa onde a experiência do fenômeno a ser estudado estava ocorrendo e, assim, a investigação aprofundada, bem como a contextualização decorrente de um levantamento das características das amostras, entre os sujeitos da pesquisa que compõem uma amostra e entre os sujeitos das amostras, com vistas a apreender as contradições em sua totalidade.

Considerando que a maioria dos CSTs do IFSC, dos *campi* Florianópolis e São José, tem essas ofertas acadêmicas estruturadas por profissionais com formação e atuação nas áreas de engenharias e suas propostas apontam, conseqüentemente, para essas áreas de conhecimento, inseriu-se, no transcorrer da pesquisa, o CST de Radiologia como amostra, em conjunto com o de *Design* de Produto, compreendidos pelo MEC como cursos dos eixos de “Ambiente e Saúde” e “Produção Cultural e *Design*”, respectivamente, com interesse de construir uma amostra heterogênea em termos de áreas do conhecimento. Quanto às técnicas utilizadas para a coleta de dados, esclarece-se que elas foram do tipo pesquisa bibliográfica e análise documental, desenvolvida mediante a seleção de material publicado em

mídia digital – *Internet* – ou impresso – livros, jornais, revistas,<sup>21</sup> e da coleta de depoimentos com professores integrantes das comissões de criação e de implantação de CSTs, professores em cargos administrativos, como de chefia de departamentos e coordenadorias, e também em cargos de diretoria de ensino e de reitoria e pró-reitoria de ensino. Considera-se importante destacar que dentre os sujeitos entrevistados, estão presentes profissionais da área de supervisão pedagógica ocupando cargos da reitoria do IFSC, todos com participação na criação de CSTs da autarquia, assim como compoem a sua estrutura pedagógica organizacional.

Para desenvolver a pesquisa de campo, com vistas a coletar depoimentos dos sujeitos da pesquisa, verificou-se a necessidade de primeiramente delinear-se o perfil desses sujeitos, considerando sua titulação e o vínculo atual com relação ao CST sob a responsabilidade de um determinado departamento acadêmico, dos *campi* de Florianópolis e de São José, em face de compreender-se que bagagens diferenciadas de conhecimento levam a visões diferenciadas de mundo. Outra questão importante para a definição da heterogeneidade da amostra foi o número de professores vinculados a esses departamentos, considerando a sua participação nos CSTs como professores de sala de aula e como professores em cargos administrativos, função de coordenador ou chefe de departamento.

Na Tabela 1, apresenta-se o perfil dos professores da área técnica que trabalham com as respectivas ofertas de CST, considerando sua formação acadêmica no nível superior e, ainda, sua especialização decorrente da participação em programa de pós-graduação. Na coluna “Nº de professores entrevistados”, mostra-se a quantidade de professores entrevistados, considerando o cargo administrativo e a última formação acadêmica desses sujeitos da pesquisa, procurando-se construir uma amostra heterogênea.

---

<sup>21</sup> É importante notar que esse material bibliográfico e documental pode ser encarado pelo pesquisador de duas maneiras: como um testemunho – em veículo de observações feitas por outros a respeito de determinados assuntos; e como um objeto de estudo em si – o próprio assunto da pesquisa (ABRAMO, 1979).

Tabela 1: Perfil dos professores vinculados a ofertas de CST.

Curso Superior de Tecnologia	Nº Total de Professores	Graduados	Especialistas	Mestres	Doutores	Nº de professores entrevistados	Ano
Construção de Edifícios	36	3	9	15	9	5 [1(C)+1(G)+3(PG)]	2010
Design de Produto	20	1	4	10	5	4 [1(C)+3(PG)]	2010
Mecatrônica Industrial	19	2	2	5	10	2 [1(C)+1(PG)]	2011
Radiologia	12	1	5	3	3	4 [1(C)+3(PG)]	2011
Sistemas de Telecomunicações	27	-	5	16	6	3 [1(C)+2(PG)]	2011
Sistemas Eletrônicos	26	2	-	8	16	6 [1(C)+5(PG)]	2010
TOTAL:	128	8	20	54	46	27	

Fonte: Departamentos Acadêmicos dos *campi* Florianópolis e São José (IFSC, 2010).

Legenda: C – Coordenador do CST; G – Graduado; PG – Pós-Graduado.

Observação: os dados quantitativos de professores fornecidos pelos respectivos departamentos acadêmicos, aos quais os CSTs vinculam-se, não são fixos, em face da mobilidade do número de professores frente a um determinado CST, num respectivo semestre letivo.

Quanto ao número de professores entrevistados, identificados na Tabela 1, considera-se importante esclarecer que as entrevistas foram realizadas no período de novembro de 2010 a abril de 2011, e que a definição do número de entrevistas realizadas em um determinado departamento acadêmico relacionou-se com a obtenção de depoimentos que apresentassem fatos novos. Isso ocorreu tendo em vista que, a partir do momento no qual se verificasse uma constância nos argumentos apresentados sobre CSTs, não haveria mais a necessidade de fazer outras entrevistas com professores vinculados àquele departamento. Para a compreensão sobre esses números, considera-se importante que, ao analisar a Tabela 1, tendo como referência a época em que os depoimentos foram coletados e o vínculo com CSTs, verifica-se que estes estão organizados em duas grandes áreas, uma na qual se poderiam enquadrar os CSTs de *Design* de Produto e Radiologia, e a outra os demais, formando o núcleo duro das tradicionais tecnologias, numa relação de proporcionalidade equilibrada com o número de cursos de oito para 16 professores entrevistados, respectivamente.

No transcorrer da pesquisa, verificou-se também a necessidade de entrevistar profissionais do IFSC que assumem, perante o SETEC/MEC, a responsabilidade pela aplicação da política ministerial na autarquia e outros profissionais da instituição responsáveis pelo funcionamento operacional dessa política nos seus *campi* que, no presente caso, se refere aos *campi* Florianópolis e São José. Além desses, entrevistaram-se professores responsáveis, na época, pelo que é hoje o Departamento

Acadêmico de Formação Geral, com o intuito de verificar suas compreensões sobre a política governamental em relação aos tecnólogos, bem como sua participação em todo esse processo político que, a partir de 2002, realizou a transformação da ETFSC em CEFETSC como instituição educacional de nível superior.

Assim, destaca-se que das 27 entrevistas realizadas com professores, apontadas na Tabela 1, 21 foram desenvolvidas com professores diretamente vinculados aos CSTs; oito com professores que já assumiram e estão em cargos específicos para a administração do ensino; quatro com professores e pedagogos em cargos na reitoria do IFSC e três com professores e pedagogos que apresentam inserção direta com o núcleo pedagógico do *campus* Florianópolis, local de origem dos tecnólogos na autarquia, compondo um total de 36 entrevistas realizadas.

Para desenvolver este trabalho de pesquisa, apropria-se da compreensão de Marx (2008, p. 28), de que “a investigação tem de apoderar-se da matéria, em seus pormenores, de analisar suas diferentes formas de desenvolvimento e de perquirir a conexão íntima que há entre elas”, de maneira que somente a partir dessa fase é que se descreverão as conexões, ou seja, a fase de exposição. Porque, como compreende Gramsci (2010, p. 33), “o trabalho de investigação não pode deixar de ser complexo e delicado”, em face de este requerer uma análise apurada e sobriedade intelectual para evidenciar semelhanças encobertas e os nexos essenciais, contudo escondidos.

## 1.6 ESTRUTURA DA TESE

A tese está estruturada em cinco seções. Na “Introdução”, apresentou-se o contexto da pesquisa, os objetivos geral e específico, a justificativa e a contribuição da pesquisa, a hipótese central na qual a pesquisa se fundamenta para o seu desenvolvimento, bem como as considerações teórico-metodológicas em que se fundamenta para a realização do trabalho de pesquisa.

Na segunda seção, “Educação Profissional e/ou Tecnológica: concepções e perspectivas”, desenvolve-se uma abordagem sobre as concepções de educação profissional e/ou tecnológica, mediante uma recuperação histórica sobre a educação e suas tendências de forma a reconstruir-se o referencial teórico-epistemológico que dá sustentação à compreensão da gênese da educação contemporânea praticada no interior das autarquias federais de educação profissional, científica e

tecnológica, anteriormente designadas como autarquias federais de educação tecnológica.

Feita essa recuperação sobre o referencial teórico-epistemológico a respeito da educação, desenvolve-se, na seção 3 da tese, “CST e a gênese da nova institucionalidade”, uma recuperação histórica sobre como a educação profissional brasileira foi se constituindo a partir das ações de vários sujeitos sociais, no presente caso, a compreendida pelo Ministério da Educação como educação profissional e tecnológica, inclusive problematizando a disseminação de ofertas de CSTs como uma oferta pública com vistas a uma condição de empregabilidade.

Em seguida, na seção 4, “Implantação dos CST no CEFETSC e repercussões no trabalho e carreira dos professores”, apresentam-se as análises sobre o processo de implantação de CSTs na época em que a autarquia adquiriu legalmente, perante a estrutura administrativa do Estado brasileiro, a condição de ser denominada como Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina e, assim, assumiu o compromisso perante o MEC pela implantação de ofertas desses cursos, bem como outras responsabilidades de uma instituição educacional de nível superior. Nessa seção também se apresenta o resultado do trabalho de pesquisa de campo, considerando a compreensão dos vários sujeitos sociais a respeito da implantação de tecnólogos nos *campi* Florianópolis e São José.

Na seção intitulada “Considerações Finais” constrói-se, a partir das elaborações desenvolvidas nas seções anteriores, uma síntese dos resultados da pesquisa, bem como se expõem as conclusões relativas à hipótese central que orientou o desenvolvimento do trabalho de pesquisa.



## 2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E/OU TECNOLÓGICA: CONCEPÇÕES E PERSPECTIVAS

*A consciência crítica é aquela que toma consciência de seus determinantes no processo histórico da realidade, sempre, porém, apreendendo o processo em totalidade e não considerando determinantes os fatores correspondentes aos interesses individuais privados. Nisso exatamente distingue-se na forma oposta, que com justeza merece ser chamada de ingênua, embora também reflita interesses objetivos, entretanto com a diferença de que estes são individuais ou de exíguos grupos sociais, em contraposição aos da maioria da sociedade, o verdadeiro autor do desenvolvimento do processo histórico. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 226)*

Esta seção visa a apresentar um referencial teórico epistemológico e os fundamentos utilizados, com vistas a compreender-se a gênese da educação profissional e/ou tecnológica e conceitos que dão sustentação ao desenvolvimento deste trabalho de investigação. Nesse sentido, buscar-se-á fazer uma recuperação histórica sobre a educação profissional e tecnológica, suas tendências e implicações, de forma a apropriar-se desse referencial para compreender o processo de implantação de CST no CEFETSC a partir de 2002, quando efetivamente assumiu a perspectiva educacional de instituição educacional de nível superior, diferentemente daquela que caracterizava.

Com relação aos aspectos dessa recuperação, interpreta-se ser necessário, no transcorrer desse movimento, destacar que o trabalho de estruturação de CSTs no CEFETSC foi realizado por profissionais que apresentavam uma formação acadêmica originária de cursos de engenharia ou de áreas científico-tecnológicas, alguns, inclusive, titulados em programas de pós-graduação; todos, contudo, profissionalmente formados a partir de um sistema educacional marcado pela dualidade estrutural. Quanto à finalidade dos CSTs, Neves e Pronko (2008) argumentam que esses tipos de cursos apresentam uma dupla finalidade, ou seja, formação técnica com vistas ao trabalho e à conformação “ético-política” para a vida em sociedade.<sup>22</sup> Na

---

<sup>22</sup> Para uma conceituação sobre o significado de sociedade, em face dela, mediante a ação do ser humano, estabelecer determinações, faz-se referência ao conceito apresentado por Marx

compreensão das autoras (2008), essa dupla finalidade modifica-se com o desenvolvimento das forças produtivas e também com as relações de produção, com vistas a “garantir ao mesmo tempo a produção material da existência e a coesão social”. (NEVES; PRONKO, 2008, p. 24).

Assim, apresenta-se o referencial teórico epistemológico adotado para apreender como se deu esse processo de ramificação da escolarização no CEFETSC - a implantação de CSTs -, porém a partir de uma cultura de cursos técnicos de nível médio tradicionalmente existentes, porque já estava constituída uma Rede para a realização da educação profissional. Considera-se que essas circunstâncias apresentadas são importantes para compreender a gênese dessa educação, em face das características do espaço na qual ela é instituída. Nesse sentido, julga-se pertinente atentar para o fato de que os CSTs no CEFETSC foram projetados a partir de uma institucionalidade com forte tradição no desenvolvimento da educação profissional em nível médio.

## 2.1 RELAÇÃO HOMEM-NATUREZA

Apreende-se dos estudos de Marx e Engels (1986), que o primeiro pressuposto relativo à existência humana é a manutenção da vida mediante a produção dos meios necessários à produção dessa necessidade material.

Compartilhando essa compreensão, Vieira Pinto (2005) reporta-se à capacidade de projetar do homem, afirmando que “ao contrário do que julgam as doutrinas idealistas, que transformam essa atividade num mistério existencial, o projeto na origem é pura e simplesmente a percepção mental das possibilidades de conexão entre as coisas.” (p. 55). Tal autor entende que essa realidade vai modificando-se pela ação do homem, mediante o “desenvolvimento do sistema nervoso, conferindo a capacidade de apreensão reflexa dos aspectos das coisas, permite ao animal em via de hominização estabelecer relações entre elas” (p. 57), como a capacidade de transferir para as máquinas sínteses realizadas junto à natureza e, desta forma, doutrinar seus semelhantes sobre suas conquistas, como uma façanha individualizada e desconexa com a produção de outros humanos, na historicidade humana.

---

(1988, p.43), nos seguintes termos: “A sociedade burguesa é a organização histórica mais desenvolvida, mais diferenciada da produção. As categorias que exprimem suas relações, a compreensão de sua própria articulação, permitem penetrar na articulação e nas relações de produção de todas as formas de sociedade desaparecidas, sobre cujas ruínas e elementos se acha edificada, e cujos vestígios, não ultrapassados ainda, leva de arrastão desenvolvendo tudo que fora antes apenas indicado que toma assim toda a sua significação.”

O homem, portanto, ao transformar a natureza, transforma-se. A esse respeito, Vieira Pinto (2005, p. 56) afirma que “nas fases da hominização suficientemente definidas, o ‘projeto’ passa da esfera das funções nervosas inconscientes para a da consciência.” Verifica-se, na compreensão do autor, que o humano, diferentemente dos demais animais irracionais que constituem parte dessa natureza, adapta-a “a si”, diferentemente nas etapas “pré-hominídeas”, assumindo, portanto, a capacidade de “criar-se a si próprio”. Essa ação a uma determinada finalidade remete à seguinte análise apresentada pelo autor:

O conceito de projeto revela que o sistema nervoso superior só é capaz de concebê-lo quando supera o condicionamento hereditário imposto pelas estruturas invariáveis recebidas diretamente da natureza, tornando-se então fonte de outras formas de condicionamento, as que procedem do reflexo das coisas efetuado em suas células cerebrais, em íntimas ligações com o exercício da atividade em condições sociais. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 59).

Avalia-se que essa conceituação apresentada por Vieira Pinto (2005) sobre projeto é relevante para a educação, algo como uma diretriz, principalmente porque o homem, ao construir a sua própria natureza, materialidade e intelectualidade, passa a destinar a seus semelhantes não mais a natureza em si, mas o resultado da ação do seu sistema nervoso, pois se trata de um processo em movimento e em sua historicidade. Assim, na compreensão de Vieira Pinto (2005, p. 62) “o homem, tornando-se o ser que se produz a si mesmo, constitui-se simultaneamente em animal técnico”, em face de entender que a técnica é intrínseca a todo homem não existe técnica sem o homem, porque, em sua interpretação:

[...] somente o homem estende, pelo aproveitamento da energia cerebral, as possibilidades de imposição da matéria viva ao meio. Nele cresce o tecido nervoso, sem aumento correspondente do tecido muscular. Amplia o domínio sobre a realidade porque adquiriu a mais poderosa das armas, a capacidade de representar o mundo circundante. Começa a descobrir as propriedades das coisas, substâncias e fenômenos. Aquilo que no objeto constitui uma propriedade natural da matéria de que é composto transfere-se

para a substância nervosa, entra a fazer parte de seu dinamismo fisiológico mediante modificações que nele se processam e são interiormente apreendidas como imagens e aí fica assinalado por uma indicação que em seguida, por mecanismos ligados ao processo de recebimento e memorização de informações, adquire a qualidade de noção abstrata, ou geral, com isso iniciando-se a evolução intelectual. (VIEIRA PINTO, 2005, p.59).

Considerando o exposto pelo autor (2005) e a relação dessa exposição com a educação entendida como formação humana, julga-se pertinente destacar a visão do autor a respeito de quatro significados sobre a tecnologia, em face de, na sua compreensão, instituir como um setor do conhecimento a partir de reflexões teóricas sobre a técnica na qualidade do ato produtivo desenvolvido por este ser racional, nos seguintes termos:

- a) “tecnologia” tem de ser a teoria, a ciência, o estudo, a discussão da técnica, abrangida nesta última noção às artes, às habilidades do fazer, às profissões e, generalizadamente, aos modos de produzir alguma coisa.
- b) “tecnologia” equivale pura e simplesmente à técnica. Indiscutivelmente constitui esta o sentido mais frequente e popular da palavra [...].
- c) “tecnologia”, como conceito, entendido como o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento.
- d) “tecnologia” (aquele que para o autor tem importância capital), a ideologização da técnica. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 219-220).

O autor (2005) considera que a escassez do conhecimento coloca em risco tanto o homem como a própria comunidade, sua existência, em face de este possuir apenas a técnica hereditária, e, por não dispor dos recursos necessários, não tem a condição de resolver as contradições com a sua realidade porque esta nunca é definitiva. Essas contradições, todavia, são produtos da relação do humano com o seu meio, sociedade, mediante realização do trabalho, em face de que, como compreende Vieira Pinto (2005, p.89), “ela nunca é satisfatória” e, assim, exige desse

“permanente transformação para atender a finalidades de vida humanizada, num desenvolvimento sem término.”

Na avaliação de Marx (2008), é preciso considerar que o trabalho constitui-se como uma atividade desenvolvida pelo homem como “automedidor da natureza”, modificando-a e alterando a sua própria natureza, decorrente de um movimento que se intensifica e complexifica-se a partir do momento em que este se distancia dos demais seres vivos da natureza e, assim, para continuar a existir, precisa trabalhar. Para Saviani (1994, p. 2) “isto faz com que a vida do homem seja determinada pelo modo como ele produz sua existência”, que também pode ser interpretado como os meios necessários a sua sobrevivência.

O mesmo Saviani (2007a, p. 154) ao compreender que “a essência do homem é o trabalho”, e que essa essência é decorrente da ação dos próprios humanos, em face de que essa essência é produzida por ele mesmo, ou seja, “é um trabalho que se desenvolve, se aprofunda e se complexifica ao longo do tempo” constituindo-se como um processo histórico, contudo, para além da simples competição biológica porque se trata de um ato promovido a partir de uma consciência. Dessa forma, o autor (2007a) destaca que “se a existência humana não é garantida pela natureza”, tem de ser produzida pelos próprios homens e configura-se como um produto do trabalho, portanto “isso significa que o homem não nasce homem” (p. 154) porque ele ainda não apresenta a condição de produzir a sua existência. Desse modo, o autor compreende que “ele necessita aprender a ser homem, precisa aprender a produzir sua própria existência”, e que essa produção, além de ser a sua própria formação, caracteriza-se também como um “processo educativo”, em face de galgar estágios de desenvolvimento, e, portanto, “a origem da educação coincide, então, com a origem do homem mesmo.” (SAVIANI, 2007a, p. 154).

Verifica-se que tanto Vieira Pinto (2005) quanto Saviani (2007a) desenvolvem a compreensão marxista sobre a natureza do homem. Para aprofundar as questões ontológicas sobre o trabalho, faz-se referência à compreensão de Marx (2008, p. 211) a respeito do trabalho, afirmando que, “antes de tudo, o trabalho é um processo do qual 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”, de forma que ao se defrontar com essa na premissa de apropriar-se de seus recursos, imprime-lhe um fim à vida humana porque tem a capacidade de realizar, e que ao modificá-la pelo trabalho,

modifica-se a si próprio mediante o desenvolvimento de potencialidades intrínsecas, consumando um processo teleológico.

Sobre essa formação para o trabalho, verifica-se que ela se dá, como argumenta Vieira Pinto (2005), a partir das relações sociais de produção, ou seja, “não decorrem da relação mais fundamental, profunda e definidora do homem com o mundo físico, nem com o aproveitamento de suas leis, fenômenos ambos de ordem exclusivamente natural.” Na compreensão desse autor, não há distinção de valor entre um tipo ou outro de trabalho porque estes “são manifestações da biologia do homem” no plano destas relações (VIEIRA PINTO, 2005, p. 414-415). Do ponto de vista do conceito de trabalho abstrato, Marx (2008, p. 211) o compreende como “um processo de que participam o homem e a natureza”, de forma interativa e sob seu controle, mediante as forças naturais de seu corpo, decorrentes da ação de seus braços, mãos, pernas e cabeça, com vistas a “apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana.”

Nesse sentido, concorda-se com os autores citados de que realmente o trabalho está na essência do homem, em face de que ele, para viver de forma diferente dos demais seres da natureza e para prover seu processo de hominização, necessita trabalhar, colocar em movimento sua força de trabalho, também denominada por Marx (2008, p. 197) como “capacidade de trabalho”, e entendida pelo autor como sendo “o conjunto das faculdades físicas e mentais existentes no corpo e na personalidade viva do ser humano”, com vistas à produção da sua materialidade e do seu desenvolvimento. A relação entre produção da materialidade com desenvolvimento induz, contudo, a necessidade do homem desenvolver formas diversas e históricas de trabalho as quais, como interpreta Vieira Pinto (2005, p. 422), decorrem da sua “acumulação cultural” e serão aceleradas, em virtude da sua interação crescente com a natureza, todavia, “pertencente à faixa cultural da realidade social.”

Com a divisão do trabalho, Marx e Engels (1986, p. 37) argumentam que ocorre a contradição entre o interesse do homem ou das “famílias singulares” e o interesse coletivo de todos os humanos, em face de haver “a separação entre interesse particular e interesse comum”. Os autores destacam que essa separação entre interesse particular e comum se desenvolve na sociedade natural e é decorrente de um relacionamento mútuo e natural, em face de que “a própria ação do homem torna-se um poder que lhe é estranhado e que a ele é contraposto, um poder que subjuga o homem em vez de por este ser dominado.” Com a divisão do trabalho, cada homem passa a ter uma

determinada atividade que lhe é imposta, a qual, de acordo com os autores (1986), “não pode escapar”, caracterizada, contudo, como uma atividade social que “foge ao nosso controle”. Na compreensão de Marx e Engels (1986, p. 38) trata-se de um “poder social”, uma força que nasce da cooperação natural dos homens decorrente da divisão do trabalho, como uma “potência estranha”, aquém desses, desconhecida e independente do “querer e do agir dos homens e que até mesmo dirige esse querer e esse agir.”

Marx e Engels (1986, p. 40) interpretam que a história se faz pela sucessão de gerações distintas que recebem da geração anterior determinadas condições sob as quais desenvolvem a sua ação, explorando “os materiais, os capitais e as forças de produção”, continuando o que a geração anterior havia até então desenvolvido, porém sob outras condições totalmente alteradas, o que se pode compreender, como interpreta Duarte (1998), por um movimento de objetivação e de apropriação. Frederico (1995, p. 181) destaca que a compreensão marxiana de história se dá a partir de um processo de objetivações contínuo que se relaciona com a “autocriação e autodesenvolvimento das capacidades humanas” transcorrido de um tempo em que o homem já havia explicitado as suas potencialidades, decorrentes de sua ruptura com a natureza por intermédio da elaboração de mediações, com vistas a sua emancipação, em que a mediação material desenvolvida seria a primeira e a mais importante forma de objetivação social.

Dito isso e para compreender como se dá a relação entre trabalho e educação, considerando a sua origem, apropria-se da discussão de Saviani (1994) sobre educação. O autor (1994) compreende que “as origens da educação se confundem com as origens do próprio homem” que, ao se destacar da natureza, necessita a partir daí produzir a sua própria vida, mediante o desenvolvimento das forças produtivas, e assim constituindo-se como homem, o que é entendido por ele como processo de hominização. Saviani (1994, p. 2) destaca que “o ato de agir sobre a natureza, adaptando-a às necessidades humanas, é o que conhecemos pelo nome de trabalho.”

Nessa perspectiva, trabalho e educação estão devidamente relacionados, ainda que estejam localizados em lugares distintos, do ponto de vista da ação, apresentam intersecção. Assim, para aprofundar a análise da história da educação, ou seja, imbricar compreensões sobre a sua gênese, faz-se referência à compreensão de Saviani (2007a, 155), ao destacar que “a educação identificava-se com a vida”; portanto, na interpretação do autor “a expressão ‘educação é vida’, e não preparação

para a vida, reivindicada muitos séculos mais tarde, já na nossa época, era, nessas origens remotas, verdade prática.” O autor destaca que estão aí, portanto, “os fundamentos histórico-ontológicos da relação trabalho-educação”: a) “fundamentos históricos porque referidos a um processo produzido e desenvolvido ao longo do tempo pela ação dos próprios homens”; e b) “fundamentos ontológicos porque o produto dessa ação, o resultado desse processo, é o próprio ser dos homens.” (SAVIANI, 2007a, p. 155).

## 2.2 TRABALHO, FORMAÇÃO HUMANA E EDUCAÇÃO

Parte-se da premissa de que a educação se constitui como processo histórico, construída e modelada pelo próprio homem, de acordo com as suas necessidades mais imediatas, o que lhe imputa um caráter de funcionalidade e especificidade, em face de esta educação ser apropriada para atender perspectivas individualizadas. Mancorda (1989, p. 6) compreende a educação como um processo, mediante o qual “a humanidade elabora a si mesma”, destacando desse os seguintes aspectos: a) “a ‘inculturação’ nas tradições e nos costumes (ou aculturação, no caso de procederem não do dinamismo interno, mas do externo)”; b) “na instrução intelectual em seus dois aspectos, o formal-instrumental (ler, escrever, contar) e o concreto (conteúdo do conhecimento)”; e c) “na aprendizagem do ofício”.

No entendimento de Manacorda (1989, p. 10), há “provas do processo de inculturação reservado às classes dominantes: isto é, a escola de formação para a vida política, ou melhor, para o exercício do poder”, bem como a divisão do trabalho, “da relação domínio-produção, cultura-trabalho” (p. 16), que expressa, já naquela época, a relação entre classes, uma que tinha por objetivo o domínio, e, para tanto, buscava os meios necessários, e, a outra, sem sustentação política, restava-lhe apenas o domínio das técnicas de produção porque a estes era o que lhes sobrava, produzir, a princípio, para todos. Destaca-se que o autor (1989) está referindo-se à existência de duas escolas, uma para a formação de homens para o exercício do poder e outra para a formação daqueles destinados à realização do trabalho, sendo que na primeira se realizava a formação do homem político, técnicas para o domínio do poder: a palavra que convence e, na outra, apenas uma realização unilateral: produção de trabalho.

Está presente, na visão do autor (1989), a constituição de uma sociedade dividida em classes na qual emerge a demarcação de atribuições, assim como o uso da escola semelhante a uma engrenagem

que propicia funcionalidade, é a produção de mais-valia. Para aprofundar um pouco mais a visão sobre como era essa educação, considerando suas prescrições e relações com a sociedade, Manacorda (1989, p. 16) alerta que se assume uma postura crítica de investigação sobre os documentos da Idade Arcaica, como interpretar a relação do comandar com o obedecer e as suas relações sociais, evidencia-se o “sentido social” dessa primeira formação do “homem político” inscrita na história, como um “testemunho inequívoco”.

Faz-se importante considerar que Manacorda (1989), nessa breve exposição, refere-se a documentos da Idade Arcaica e do antigo Império para construir, na sua compreensão, a relação da educação com a sociedade, tendo como objetivo a formação do homem político e a necessidade do domínio da palavra porque pelo uso dela consegue-se chegar ao ponto desejado, deixando a instrução intelectual e a aprendizagem profissional (uso da técnica) a outras classes dessa mesma sociedade. Verifica-se, na manifestação do autor (1989) sobre esses fatos históricos, a existência de uma sociedade estratificada, constituída por uma classe dominante que, mediante o uso da oratória, utilizava os demais humanos para atingir seus propósitos.

Manacorda (1989) refere-se à Reforma na Alemanha (1501), em que atribui a Martin Lutero (1483-1546) o “impulso prático e força política à programação de um novo sistema escolar, voltado também à instrução de meninos destinados não à continuação dos estudos, mas ao trabalho.” Verifica-se, no presente caso, a tendência de direcionar a educação a um fim específico: realização do trabalho. Manacorda (1989, p. 196-197) destaca que Lutero propõe um projeto de uma escola nova, mediante um “programa educativo” com duração de três anos, “equivalente àquele que normalmente exigia uma vida inteira” e instituído a partir de uma crítica à escola tradicional, a qual se constituía como “fabricadora de gente cretina; e a atitude humanística transparece na evocação da escola antiga.”

De acordo com Manacorda (1989, p. 197), Lutero, monge da ordem de Santo Agostinho, mediante esse programa, “dirige-se não somente aos políticos como também aos pais, para que, além de preparar os filhos para o trabalho nas empresas familiares, os mande à escola”; para o autor, “é interessante como ele tenta conciliar o respeito pelo trabalho manual produtivo com o tradicional prestígio do trabalho intelectual.” Observa-se que em seu projeto de reforma do sistema escolar desenvolvido no contexto da Reforma Protestante, Lutero orienta que o novo ensino deveria ser “para todos”, entretanto, tendo como ponto de referência a utilidade social. Verifica-se, porém, que não

se trata de um projeto revolucionário, em face de que o seu projeto não visa superar o contexto de uma divisão social previamente demarcada. De fato, o autor (1989) destaca que é nessa época que se coloca novamente a questão da instrução, como um tipo de instrução para aqueles, outros, que deveriam exercer o domínio e um outro tipo de instrução para aqueles destinados à produção: a escola dividida. Está visível também o uso do homem pelo homem; para a realização dos propósitos de alguns, desenvolve-se um controle com vistas ao aprofundamento da divisão do trabalho.

A proposta de reforma educacional de Lutero, todavia, constituía-se por uma concepção de educação cristã registrada em uma carta escrita em 1524 e um sermão proferido em 1530, respectivamente, como: “Aos conselhos de todas as cidades da Alemanha para que criem e mantenham escolas cristãs” e “Uma prédica para que se mandem os filhos à escola.” (BARBOSA, 2007, p. 99). A autora observa que nesses dois textos, Lutero revela sua visão de dois reinos, um caracterizado pela ação do Estado, a “mão esquerda de Deus”, e o outro pela ação da Igreja, a “mão direita de Deus”, em prol da educação de cidadãos com vistas à manutenção de um “governo secular e espiritual”, tendo como elemento central de ensino nas escolas a Bíblia, formando bons cidadãos para atuarem na sociedade.

Um novo processo de mudança sobre os contornos da educação, na compreensão de Manacorda (1989, p.249), ocorre na segunda metade do Setecentos, período no qual “assiste-se ao desenvolvimento da fábrica e, contextualmente, à supressão, de fato e de direito, das corporações de artes e ofícios, e também da aprendizagem artesanal como única forma popular de instrução.” Na compreensão desse autor (1989, p. 249), “este duplo processo, de morte da antiga produção artesanal e de renascimento da nova produção de fábrica, disponibiliza as condições necessárias com vistas ao espaço para o surgimento da moderna instituição escolar pública”, portanto, fábrica e escola nascem juntas, em face de que “as leis que criam a escola de Estado vêm juntas com as leis que suprimem a aprendizagem corporativa (e também a ordem dos jesuítas).”

Sobre as perspectivas dessa nova instrução, Manacorda (1989) faz referência à reunião do Comitê para a Instrução da Assembleia Legislativa (em 1792) ao analisar o projeto de Condorcet (1743-1794), em cuja reunião o Comitê firmara o entendimento de que a instrução pública deveria, de fato, estabelecer uma igualdade entre os cidadãos, compreendendo-a e abordando todo o conhecimento produzido pela humanidade, ou seja, “dava à matemática e à ciência a mesma

importância que a tradição humanística atribuía às línguas clássicas.” (MANACORDA, 1989, p. 251). Tratava-se, no entendimento do autor, de “conquistas ideais da burguesia revolucionária (liberal-democrática) durante o Setecentos”, as quais no seu entendimento podem ser sintetizadas, como: “universalidade, gratuidade, estatalidade, laicidade, renovação cultural e primeira assunção do problema do trabalho.” (p. 269).

Havia, portanto, na Idade Moderna, como compreende Manacorda (1989, p. 270), findado “o prevalecimento da produção artesanal individual (ou de pequenos grupos de iguais), que se realizava nas oficinas associadas às respectivas corporações de artes e ofícios” e, assim, o autor destaca o florescer de uma nova ordem que vai acabar com a forma de organização dessas corporações, na qual “passa-se a uma fase de iniciativa do mercador capitalista que, esquivando-se às corporações, destina a matéria-prima e o processo produtivo a indivíduos dispersos e não associados, mas controlados por ele.”

É possível verificar, na abordagem desenvolvida pelo autor, uma sequência de acontecimentos históricos, como a passagem para o que se compreende por Idade Moderna, em que a produção desenvolve-se mediante outras relações de propriedade, concentrando, agora, em um único estabelecimento produtivo, denominado de oficina, os artesões que antes estavam dispersos, caracterizando um sistema designado por “cooperação simples”, por conseguinte, não alterando a forma do trabalho. Em seguida, o autor destaca que o sistema de “cooperação simples” é modificado pelo homem para o que se conhece por “manufatura”, ocorrente neste, de acordo com sua compreensão, “uma primeira divisão do trabalho” decorrente da definição de “rotinas operativas” (p. 270) para a realização da produção, quebrando a lógica operativa que estava em vigor porque, agora, este não realiza mais um todo, apenas uma parte.

No desenvolvimento desse processo de conformação da produção, Mancorda (1989, p. 270) avalia que essa forma de produzir, a “manufatura”, passa por uma nova configuração decorrente da “crescente intervenção da ciência como força produtiva”, decorrente de uma ação desenvolvida pelo homem, no que se refere a um movimento direcionado a elaboração de um “sistema da fábrica e da indústria” suportado, de acordo com a relação espaço-tempo, no desenvolvimento e incorporação da maquinaria, retirando do processo produtivo a força muscular do agente homem em substituição, primeiro “pelas águas dos rios”, posteriormente, “pelo carvão mineral” e pela introdução definitiva

da máquina na substituição das operações que eram realizadas por este, reduzindo-o “a um simples acessório da máquina.”

Esse processo de transformação do trabalho humano, Manacorda (1989, p. 270-271) interpreta que “desloca massas inteiras da população não somente das oficinas artesanais para as fábricas, mas também dos campos para a cidade, provocando conflitos sociais, transformações culturais e revoluções morais e inauditas.” Do ponto de vista da instrução, ocorre uma mudança com relação às exigências, em face de que, conforme relata o autor (1989), “o velho artesão, toda casa e oficina, para cujos filhos Martim Lutero (1483-1546) pedira duas horas de escola por dia ao lado do trabalho doméstico, não existe mais ou está desaparecendo: de qualquer forma, não é mais uma figura social determinante.” (p. 271). Marx (2008, p. 391) destaca que, na manufatura, a divisão do trabalho adquire sua forma clássica que, “*grosso modo*, vai de meados do século XVI ao último terço do século XVIII”, numa lógica instituída com vistas a esfacelar um determinado produto final, fazendo com que suas partes passem e sejam acrescentadas de mãos em mãos, segundo uma linha construtiva previamente pensada com vistas a chegar ao produto final acabado, sem, contudo, quebrar, de início, a logística de uma reunião de artífices.

### 2.3 DO ARTESANATO PARA A MANUFATURA, A FÁBRICA AUTOMÁTICA, REMODELANDO A FORÇA DE TRABALHO

Na compreensão de Manacorda (1989, p. 271-272), finda-se, portanto, aquele aprendizado “desde o antigo Egito, conforme atesta Platão”, o qual se destinava à instrução de massas produtivas artesanais desconexas que com “a evolução da ‘moderníssima ciência da tecnologia’ leva a uma substituição cada vez mais rápida dos instrumentos e dos processos produtivos”, acarretando, todavia, a exigência de solução para o problema da instrução das massas operárias, com vistas a atender às novas necessidades da moderna produção da fábrica, o qual pode ser também entendido, como “o problema das relações instrução-trabalho ou da instrução técnico-profissional, que será o tema dominante da pedagogia moderna.”

O autor (1989) destaca que essa situação era vivenciada por todos os países da Europa que, mesmo de modo e em ritmo diferentes, discutiam e legislavam na premissa de resolver o problema da escola em relação à nova forma de produzir, e assim vai desaparecendo o aprendizado tradicional da “oficina artesanal, controlado pelas corporações de artes e ofícios (na Inglaterra foi criado por lei em 1381 e,

por lei, abolido em 1814), a instituição escola vai atingindo todas as classes produtoras, recebendo novos conteúdos científicos e técnicos.” (MANACORDA, 1989, p. 288). Como uma das características dessa nova relação educação-sociedade, esse autor argumenta que agora ocorre uma tendência de realizar a instrução técnico-profissional na escola e para todos, em vez de no local do trabalho, e, ainda, que este fato contribui para “o grande e variado movimento de renovação pedagógica que se desenvolve entre o fim dos Oitocentos e o início do Novecentos, na Europa e na América.” (1989, p. 304-305).

Observa-se, de acordo com as considerações apresentadas por Manacorda (1989), que a educação, em nome de uma nova forma de realizar a produção estabelecida pelo homem, insere-se como engrenagem do processo produtivo, em face de um rol de novas necessidades definido pelos donos da produção, mediante interação social e divergente do modo de produção anterior. Há de considerar-se, todavia, que essa nova forma de produzir, e as exigências educativas que ela traz, na compreensão de Gama (1986) tem origem nas corporações na Europa, também denominadas de Corporação de Ofício, Grêmio e Guilda, periodicamente compreendida a partir de, aproximadamente, “do século XI, devido a uma maior precisão”, que na interpretação do autor “designam as associações medievais de artesãos ou de comerciantes”, as quais se configuravam como associações voluntárias, de caráter nitidamente urbano, e tinham por objetivos:

- a) Garantir o monopólio do exercício da profissão ou do ramo de comércio aos seus membros e na sua jurisdição. Esta era definida geralmente pela área da vila ou da cidade e seu termo.
- b) Controlar a qualidade e a quantidade das mercadorias produzidas, por meio de inspeção e de limitações rigorosas quanto à duração da jornada de trabalho e à observância dos dias feriados.
- c) A formação profissional, a partir do sistema de aprendizagem e do estabelecimento de regras rigorosas para o acesso à condição de oficial ou de mestre no ofício respectivo.
- d) Assistência a seus membros em caso de doença etc. (GAMA, 1986, p. 83).

Essa nova forma de produzir, na compreensão de Marx (2008, p.388), ocorre mediante a cooperação capitalista, “forma fundamental do modo de produção capitalista”, diferentemente da cooperação que havia no início da civilização humana, em face de tornar esse trabalhador, um trabalhador especializado ao extremo. O autor (2008) destaca que o ofício continua sendo a base técnica para a produção e a habilidade do artesão constituir-se como fundamento parcial de uma determinada parte da produção, estruturando uma divisão de trabalho fragmentado, porém cooperado e constituindo-se numa organicidade de produção na qual os órgãos são os próprios humanos. Assim sendo, nesse período, considerando as condições nas quais o trabalhador está inserido, Marx (2008, p. 396) destaca que ocorre um grande aperfeiçoamento das ferramentas utilizadas pelo trabalhador parcial, especialista em uma determinada laboralidade, contribuindo para a criação de uma “das condições materiais para a existência da maquinaria, que consiste numa combinação de instrumentos simples.”

A partir dessa abordagem inicial sobre a ação do homem fazendo da educação um instrumento com vistas a atender aos seus próprios propósitos como a necessidade de prover capacidades produtivas, num movimento de disputas internas no seio de sociedades, verifica-se que esse mesmo humano conjuga o tempo passado com o tempo presente e, ainda, o tempo futuro. Tempo esse que, com o passar dos anos, décadas, séculos, tem tido seu conceito lapidado pelo homem e modificado segundo suas intenções, ou seja, o “tempo passado” não pode ser apropriado e utilizado no “tempo presente”, em face de que o presente não é uma fiel continuidade do passado.

Para sustentar e dar consistência sobre o entendimento de que a educação é resultado de um movimento de gestação desenvolvido pelo homem, em tempos diferentes e com diferentes propósitos, apresenta-se como fundamento a seguinte visão:

A educação institucionalizada, especialmente nos últimos 150 anos, serviu – no seu todo – ao propósito de não só fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à máquina produtiva em expansão do sistema do capital, como também gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes, como se não pudesse haver nenhuma alternativa à gestão da sociedade, seja na forma ‘internalizada’ (isto é, pelos indivíduos devidamente ‘educados’ e aceitos) ou através de uma dominação estrutural e

uma subordinação hierárquica e implacavelmente impostas. A própria História teve de ser totalmente adulterada, e de fato frequentemente e grosseiramente falsificada para esse propósito. (MÉSZÁROS, 2008, p. 35-36).

Há de considerar-se, todavia, pela manifestação dos autores pesquisados, que esse movimento do homem sobre a modelagem da educação com vistas a potencializar uma determinada condição de trabalho, incorpora-se na construção da sua própria historicidade. Nesse sentido, faz-se referência ao entendimento de Gama (1986) sobre as relações do ensino com o trabalho, destacando que elas são “anteriores mesmo ao sistema medieval da aprendizagem”, em face de que é difícil, como entende o autor, conjecturar-se sobre uma outra forma de transmissão dos conhecimentos técnicos, como os das artes, que não fosse mediante o processo aprender fazendo. O autor (1986) destaca que essa maneira de transmitir a técnica tinha o propósito de repor a força de trabalho que, em seu entendimento, não pode ser confundida como uma ação reduzida simplesmente à força muscular a um determinado objetivo, mesmo porque, em se tratando apenas da técnica, evidencia-se que a mesma é coetânea ao homem, ou seja, não é possível se ter técnica sem técnicos, ou mesmo ciência sem cientistas.

Avalia-se, todavia, destacar, conforme afirma Gama (1986), que o ponto de mudança na forma de ensinar, ou seja, a passagem do local de trabalho para a escola ocorre no século XVI,<sup>23</sup> mediante pressão por parte do capitalismo (França), com suas empresas de mineração e não na visão equivocada em atos políticos, como a Lei Le Chapelier. O autor (1986) ainda faz referência, nessa passagem, ou seja, avaliada como ponto de mudança, que “acaba ou pelo menos reduz a significação global do trabalho nas pequenas oficinas e do trabalho em domicílio”, a influência dos pensadores utópicos que em sua visão de futuro “profetizam formas de convivência e de trabalho” (p. 123), não

---

<sup>23</sup> Essa passagem ocorreu em um momento da história do homem compreendido como Idade Média, em cujo século, como compreende Franco Junior (1986, p. 177), foi forjado tal conceito, ou melhor, “tal preconceito, pois o termo expressava um desprezo indistinto pelos séculos localizados entre a Antiguidade Clássica e o próprio século XVI. Este se via como o Renascimento da civilização Greco-latina, e portanto tudo que estivera entre esses picos de criatividade artístico-literária (de seu próprio ponto de vista, é claro) não passava de um hiato, de um intervalo. Logo, de um tempo intermediário, de uma idade média.” O autor ainda lembra que é “na Idade Média que foram lançados os fundamentos da futura superioridade científica ocidental” e conclui que “entende-se hoje que a civilização medieval, apesar de limitada segundo os padrões atuais, dava ao homem um sentido de vida.” (FRANCO JUNIOR, 1987, p.177 e 180).

eliminando, todavia, o aprender fazendo, porém livre da rigidez da corporação.

Gama (1986), abordando a influência dos pensadores utópicos com relação ao ensino, destaca Thomas More (1478-1535), que fazia oposição à ordem social apoiada na propriedade privada e defendia que as crianças deveriam aprender a teoria nas escolas e praticá-la nos campos. Em sua visão, todos deveriam trabalhar e ter dois ofícios: um urbano e outro rural, com exceção dos administradores e sábios. Faz-se referência a esse pensador utópico por interpretar que está presente na sua visão a superação da noção de teoria e prática, como dois mundos apartados, que também é aceito pelo autor como “a insuperável oposição entre trabalho manual e intelectual”. (1986, p. 123).

Outro pensador utópico abordado por Gama (1986) é Francis Bacon (1561-1626), em face de sua contribuição à educação técnica. Oliveira (2002), escrevendo sobre Bacon, destaca que o seu projeto de reforma do conhecimento apresentava “aspectos estritamente educacionais, como a reformulação de instituições de ensino e de práticas educativas”, com vistas a tornar o currículo universitário mais prático, em face de que nas universidades (1952), “encontravam-se, a seu ver, grandes espíritos”, mas que não aprendiam nada, a não ser a crer que alguns tinham conhecimentos sobre coisas que eles desconheciam e, ainda, a crer que sabiam coisas que, de fato, não conheciam (OLIVIEIRA, 2002, p. 204).

Sobre os contornos dessa reorganização do ensino, analisada por Oliveira (2002, p. 205-206), destaca-se a visão de que o ensino “deveria sediar a pesquisa científica”, e que esse “ensino deveria aliar saberes das artes liberais com o das artes mecânicas, promovendo o intercâmbio entre mundos que viviam apartados, além de reunir e difundir informações, bem como promover experimentos.”

Quanto à questão do conhecimento e sua relação com os processos de ensino e de aprendizagem e, ainda, a ação do professor nesse processo, Oliveira (2002) apresenta os seguintes entendimentos pesquisados sobre o pensamento de Francis Bacon (1561-1626):

Diferentemente da concepção tradicional, em que o conhecimento a ser transmitido e aprendido estava nos livros e nos portadores da verdade da tradição, Bacon faz das viagens de exploração a metáfora central para a experiência educativa. O conhecimento a ser apreendido não se encontra no

passado, mas no futuro, ou seja, está para ser descoberto, colaborativa e progressivamente.

[...]

Bacon observa como em geral o professor, por razões de ‘conveniências de demandas da vida civil’, emite seu discurso na forma em que seja melhor acreditada, e não na que possa ser melhor examinada, ao passo que o aluno se preocupa mais com o não errar do que com o duvidar.

[...]

Já a noção de progresso do conhecimento supõe, ao contrário, uma certa diminuição da importância do autor, cada um estando então como um elo de uma longa corrente. A noção de progresso não faz tábua rasa do passado, pois se apoia nas boas coisas já feitas. E o culto do novo se encontra vinculado a ideia de que a novidade recente será, por sua vez, aperfeiçoada e não se tornará obstáculo ao avanço futuro. Pois, como dizia Bacon, ‘a cada ato de descoberta, avança a arte de descobrir.’ (OLIVEIRA, 2002, p. 206-207).

Compreende-se que este destaque referido à obra de Oliveira (2002) sobre a visão de Francis Bacon sobre o conhecimento é importante porque está nitidamente visível seu pensamento sobre como deveria ser a educação, o agir do professor para desenvolver o processo educacional e perspectivas a partir das quais se desenvolveria o novo conhecimento. São questões relevantes para entender-se como se dá todo esse processo de movimento do homem sobre a educação e as instituições educacionais, em face de que essa construção é histórica e apropriada por este ser racional de acordo com a sua consciência e a sua capacidade de intervenção, segundo uma correlação de forças no seio da sociedade.

Não se pode deixar de destacar, conforme aborda o autor (2002), que a partir do programa de reforma do conhecimento de Francis Bacon (1561-1626), a “legitimação do novo *ethos* científico”, tem-se uma mudança de visão sobre a salvação da humanidade, em face de que a ciência, substituindo a religião, passaria a ser apropriada como um veículo que possibilitaria operar todas as mazelas da sociedade, assim como levaria o homem às portas do paraíso. “Dessa maneira, a formação dos jovens deveria estar centrada, não mais na tradição ou na religião, mas, invertendo a hierarquia tradicional dos saberes, no conhecimento-

domínio da natureza, sob a gerência do Estado”. (OLIVEIRA, 2002, p. 209-210).

Marx e Engels (2007, p. 40) interpretam que a história deve ser compreendida como uma sucessão de gerações distintas, nas quais foi possível, a partir do legado transmitido pela geração anterior, explorar “os materiais, os capitais e as forças de produção”, num movimento de continuidade do anterior sob outras condições, ocasionando uma modificação nas antigas condições por intermédio de uma atividade completamente diferente, o que pode ser compreendido como um processo civilizatório. No entendimento dos autores (2007), trata-se de um somatório de “forças de produção, capitais e formas sociais de intercâmbio” (p. 43), constituindo-se como fundamento real deixado por uma geração e apropriado pela seguinte, que provoca efeitos e influência no desenvolvimento do homem, inclusive da própria produção da vida.

Nesse sentido, considera-se importante destacar, conforme interpretam os autores (2007), que as ideias dominantes de uma determinada época são as ideias da classe dominante daquela época, que detêm os meios de produção da materialidade. O destaque que se julga pertinente fazer, nesse caso, é o fato de as relações materiais apreendidas por essa classe como ideias, caracterizarem-se como ideias de dominação, em face de os indivíduos que formam essa classe possuírem consciência da sua ação, ou seja, trata-se de uma ação pensada. Marx e Engels (2007, p. 47) avaliam que a divisão do trabalho, “como uma das forças principais da história”, também se expressa na classe dominante, em que uma parte desponta como os pensadores, formadores de conceitos, trabalho espiritual, e os outros como os membros ativos dessa classe, em face de serem responsabilizados pelo trabalho material, têm menos tempo disponível para refletir sobre a sua realidade.

Na compreensão de Marx e Engels (2007, p. 52) sobre a divisão entre trabalho material e espiritual, os autores entendem que esta se dá de forma emblemática com a separação entre cidade e campo, que “começa com a passagem da barbárie à civilização, do tribalismo ao Estado, da localidade à nação, e mantém-se por toda a história da civilização até os dias atuais”. Sobre essa separação entre cidade e campo, os autores (2007) avaliam que também pode ser interpretada como a “separação entre capital e propriedade da terra, como o início de uma existência e de um desenvolvimento do capital independentes da propriedade da terra, o início de uma propriedade que tem como base apenas o trabalho e a troca.” (p. 52).

Os autores destacam que a divisão do trabalho nas cidades ocorria no interior das corporações de forma incipiente, em que o trabalhador, o artesão, tinha que dar conta de produzir tudo aquilo que era possível de produzir com suas próprias ferramentas, em face das características da época apontadas, como: “intercâmbio limitado e a fraca ligação das cidades entre si, a escassez de população e a exiguidade das necessidades não permitiam que se instaurasse uma divisão do trabalho mais ampla.” Outra expansão da divisão do trabalho ocorre com a separação entre a produção e comércio, ocasionando a formação de uma classe específica de comerciantes que corrobora para o desenvolvimento de “uma ação recíproca entre o comércio e a produção”, viabilizando a divisão do trabalho entre as cidades e proporcionando “o nascimento da manufatura”. (MARX; ENGELS, 2007, p. 54-55).

Tratava-se de uma nova ordem produtiva, a manufatura, na qual o trabalhador parcial ou grupos de trabalhadores parciais, incumbidos de realizar um determinado trabalho, recebem, de um outro trabalhador parcial ou mesmo grupos de trabalhadores parciais, a matéria-prima para desenvolver seu trabalho, que é o resultado de um trabalho incorporado por outro ou outros, estruturando-se mediante a execução sucessiva de diversas operações. Nessa ótica, desponta o aprofundamento da divisão do trabalho que requer cada vez mais especializações com vistas a produzir uma determinada mercadoria, mediante a venda individual da força de trabalho coletiva ao mesmo capitalista, melhorando “o produto e o produtor.” Quanto à questão do aumento da quantidade de produtos, Marx (2008, p. 421) salienta que esta se refere apenas “à maior abundância dos valores-de-uso”, sem fazer menção ao “valor-de-troca”, ou mesmo ao “barateamento da mercadoria.”

Destaca-se que a organização da força de trabalho no período manufatureiro, na visão do autor (2008), se constituiu por um “trabalhador coletivo”, estruturado a partir de muitos trabalhadores parciais, com graus de especialidades e técnicas diferenciadas, os quais eram classificados e agrupados segundo suas qualidades dominantes, instituindo-se uma hierarquia dessa força de trabalho e correspondente escala de salários. Outra característica da manufatura refere-se a uma divisão do trabalho de forma cooperada que, ao se desenvolver, adquire consistência, torna-se modo de produção capitalista.

Marx (2008) destaca que essa forma de produzir, na manufatura, reduzia os custos de formação do trabalhador e que esses custos se estendiam, no caso da aprendizagem, para o trabalho especializado; contudo, sendo característico de estreito fundamento técnico, entrou em conflito com a sua capacidade produtiva de atendimento à demanda

social, em face de que a produtividade do trabalhador dependia não somente da sua capacidade, mas principalmente da perfeição de suas ferramentas. O autor (2008) destaca que, no período manufatureiro, desenvolve-se o aperfeiçoamento e a diversificação das ferramentas e cria-se “a oficina para produção de ferramentas e ainda dos mais complicados aparelhos mecânicos”; essa oficina produz máquinas, as quais “eliminam o ofício manual como princípio regulador da produção social”, o que vai dar origem à indústria moderna que tem como ponto de partida o instrumental de trabalho, revolucionada com a criação da máquina-ferramenta. (MARX, 2008, p. 424).

Nesse sentido, o autor (2008) destaca que ocorre uma mudança significativa porque com o uso da máquina-ferramenta na indústria, o humano deixa de atuar diretamente sobre o seu objeto de trabalho, tornando-se a força motriz do mecanismo e igualando-se a qualquer outra força propulsora; desenvolve-se um movimento com vistas à superação de estágios produtivos e ao desenvolvimento de novos mecanismos para a produção, imprimido pelo próprio homem, que tende a substituir o trabalhador por mecanismos cada vez mais sofisticados, autônomos, excluindo do contexto produtivo a necessidade da força muscular. Inicia-se um movimento de supressão do “homem gorila” em substituição, crescente, do “homem técnico”, força muscular por força racional. Na compreensão de Marx (2008), com a incorporação e a generalização crescente da maquinaria na indústria moderna, existe a necessidade de uma “classe de trabalhadores de nível superior, uns possuindo formação científica, outros dominando um ofício; distinguem-se dos trabalhadores de fábrica, estando apenas agregados a eles” (p. 480), trata-se de uma divisão de trabalho puramente técnica e decorrente dos contornos produtivos.

Verifica-se, nas palavras do autor (2008), a propagação de uma revolução no modo de produzir, mediante uma relação de apropriação e objetivação, como no caso de produzir máquinas com máquinas, caracterizando uma forma de produção do capital mais acabada, inculindo-lhes força produtiva crescente, obtendo serviço gratuito e, no caso da indústria moderna, operar em grande escala, “como se fosse uma força natural.” (p. 444). Nessa situação, a maquinaria transfere valor ao produto, precariza a ação do trabalhador porque este passa a ser uma extensão daquela, o que possibilita ao capitalista uma maior exploração da sua força de trabalho, extraindo mais valia relativa.

Uma volta no torniquete do trabalhador, de forma a objetivá-lo cada vez mais a maquinaria, ocorre com o advento da fábrica automática, na qual a ferramenta se emancipa da força de trabalho

humana, desaparecendo, na visão de Marx (2008, p. 480), “a base técnica em que fundamentava a divisão manufatureira do trabalho”, bem como a hierarquia dos trabalhadores especializados, porém conservando a divisão do trabalho em que se tem um trabalhador principal e alguns auxiliares que passam a desenvolver atividades como o de abastecer o autômato. A essas duas classes, na compreensão do autor (2008), se junta uma terceira constituída por trabalhadores com uma formação profissional de nível superior com base científica, responsável pela logística da produção, bem como outros responsáveis pela ação, como outros com uma formação profissional de menor envergadura, destinados a fazer coisas que o pessoal de nível superior determina, como os serviços de manutenção e reparo.

Da manifestação de Marx (2008), verifica-se a construção de uma (re)estruturação da divisão do trabalho porque a infraestrutura disponível para a sua realização se complexifica, tanto do ponto de vista de sua compreensão quanto de sua operacionalização, em face da crescente incorporação de conhecimento aos processos produtivos. O novo *layout* produtivo, portanto, exige, para sua operacionalização e os ganhos prospectados, um novo esquema da divisão do trabalho que exige uma força de trabalho com graus de conhecimento diversos e de acordo com uma cadeia de comando hierárquica.

Desponta nesse meio uma mudança significativa, na qual o trabalhador passa de sujeito ativo operador de uma determinada ferramenta no artesanato e na manufatura, para sujeito passivo e serviçal da máquina na fábrica, numa completa inversão de valores porque agora o instrumental de trabalho dirige o trabalhador.

O trabalhador, portanto, passa a ser absorvido pelo processo produtivo, num contexto no qual ele se transmuta, passando de seu agente para parte deste, decorrente de um processo de coisificação. Observa-se que o resultado dessa transformação para o homem está devidamente apresentado por Manacorda (1991, p. 68-69), ao afirmar que “a divisão do trabalho, ou a propriedade privada, tornou-nos obtusos e unilaterais”, em face de criar unilateralidade e, sob o signo desta, justamente, reunir “todas as determinações negativas, assim como sob o signo oposto da onilateralidade (obviamente, muito menos frequente, dado que essa não é ainda coisa deste mundo) reúnem-se todas as perspectivas positivas da pessoa humana.” O argumento do autor fundamenta-se no pressuposto de que “o trabalho produz deformidade, imbecilidade, cretinismo no operário, que se torna um objeto estranho e desumano”, e assim sendo, os seus sentidos não existem mais, em face de sufocar suas necessidades, inclusive as de como animal que o é por

natureza, tornando-se um “ser insensível e sem necessidades.” (1991, p.69).

A esse contexto de trabalho no qual a maquinaria adquiriu a condição de sujeito e o trabalhador de assujeitado, subsumido ao seu objeto de trabalho, Romero (2005) apoiando-se na obra de Marx interpreta que se configura como um processo cristalizado e independente do trabalhador, restando a ele apenas adaptação, em face de caracterizar o domínio do trabalho morto pela vivo. Há de destacar-se, todavia, que a partir do momento que se vincula o trabalhador à máquina, substituindo instrumentos, separa braços e mentes, mediante a apropriação do conhecimento em conhecimento operacional, transformando o modo de produção.

No interior desse processo de produção, Marx (2008, p. 483) interpreta que se consolida “a separação entre as forças intelectuais do processo de produção e o trabalho manual e a transformação delas em poderes de domínio do capital sobre o trabalho”, bem como possibilita ao capitalista, simultaneamente, ampliar as quantidades de produtos produzidos e a extração de mais-valia.

Ao precisar esse cenário exposto por Marx (2008), verifica-se que a educação, de uma forma geral, foi modelada ao longo da história para atender à construção de uma nova “ordem produtiva” a partir da difusão do americanismo<sup>24</sup> e, ainda, que se funda numa ciência operativa, conforme proposto por Francis Bacon (1561-1626). A esse respeito, Falleiros, Pronko e Oliveira (2010, p. 41) afirmam que “a nova sociedade de tipo americana exigia determinado ambiente, determinada estrutura social e determinado tipo de Estado”, em face de que “o princípio de racionalização adotado determinou a necessidade de conformar um tipo humano, adequado ao novo tipo de trabalho e de processo produtivo.” Está visível, portanto, a apropriação da educação pelo capital como mercadoria que, para viabilizar a espiral desenvolvimentista, tem a necessidade de conformar o humano para a produção, introduzindo demandas crescentes à escola, como a ampliação

---

<sup>24</sup> Sobre o americanismo, Gramsci (1989, p. 412) o compreende como uma difusão de uma “nova cultura”, uma nova forma de um “novo modo de vida”, realizado às cegas e, portanto, decorrente de uma nova “ordem” proveniente de “uma nova base, ainda não formada”, porém devido “à iniciativa superficial e simiesca dos elementos que começam a sentir-se socialmente deslocados pela ação (ainda destrutiva e dissolvidora) da nova base em formação.” O autor (1989) avalia, na época, que o que se conhece como “americanismo”, constitui-se como uma “crítica preventiva das velhas camadas” sobre os aspectos relativos às mudanças de novas bases materiais, originados a partir de um novo método de produção, o qual se constitui, do ponto de vista da gênese, “apenas de um prolongamento orgânico e de uma intensificação da civilização europeia, que adquiriu uma nova pele no clima americano.” (*ibid., id.*).

dos conteúdos científicos, porém, dando a estes um caráter operativo e ocasionando a definitiva separação entre a “escola do doutor” e a “escola do trabalhador”. A primeira, livresca e desinteressada, a segunda interessada, aplicadamente profissional e prática, restrita a formação unilateral do trabalhador.

#### 2.4 A ALIENAÇÃO DO HOMEM POR DENTRO DA FORÇA PRODUTIVA

É importante considerar que essa nova forma de produção, que se dá por dentro da indústria moderna, repercute em todos os segmentos da sociedade, como na escola, em face de apresentar a ela novas demandas, inclusive de como deveriam ocorrer os processos de ensino e de aprendizagem direcionados à formação de profissionais para atender à produção social, segundo uma conformação requerida pelo sistema produtivo-econômico.

Na compreensão de Manacorda (1991), o processo de formação do humano é um processo histórico e contraditório, pois, ao desenvolver-se pelo trabalho, o homem consegue distinguir-se da natureza e dos demais seres vivos, porém, não consegue desenvolver-se plenamente, segundo uma perspectiva de formação integral, incutindo nele próprio uma perda de si mesmo, num processo muito mais de conformação a determinada realidade inscrita na materialidade e instituída por esse próprio homem, do que uma formação que leve em conta a totalidade, a sua completude como humano.

A ressalva de Manacorda (1991, p. 2) sobre o homem é relevante, uma vez que a apropriação desses fundamentos possibilita captarem-se elementos e imbricá-los com o processo histórico construtivo no qual foi desenvolvendo-se o ensino profissional como, por exemplo, a afirmação por parte do autor de que “o homem não nasce homem”. Na compreensão do autor, “grande parte do que transforma o homem em homem forma-se durante a sua vida, ou melhor, durante o seu longo treinamento por tornar-se ele mesmo.” O autor evidencia que no transcorrer desse processo o homem acumula sensações, assim como experiências e noções, adquire a capacidade de desenvolver habilidades, o que vai lhe possibilitar “executar atos, tanto ‘humanos’ quanto ‘não naturais’, como o falar e o trabalhar segundo um plano e um objetivo.”

Interpreta-se que é possível afirmar, considerando a exposição desenvolvida pelo autor (1991), que o humano nasce, de fato, na sociedade, porém não nasce social, e que se torna social pela educação a que é submetido e também pela relação interativa com os outros homens

que vão dar origem a sociedades e a sociedades dentro da própria sociedade e, ainda, a outras sociedades. Observa-se que se trata de um processo histórico com grau de complexidade crescente, em face das variáveis que vão agregando e gerando, em que se realimenta e metamorfoseia-se decorrente da ação desse mesmo homem no transcorrer da construção da sua sociabilidade.

Compreende-se, todavia, ser importante considerar o entendimento de que o que a educação reproduz é o que está construído pelo homem. O que está posto, então, é o movimento contraditório da escola objetivando formar o trabalhador que é, ao mesmo tempo, um movimento de qualificar a “força de trabalho” e constituída pelo “conjunto das faculdades físicas e mentais existentes no corpo e na personalidade viva de um ser humano” (MARX, 2008, p. 197). Sobre essa capacidade do humano, o autor (2008) entende que este ser sempre a coloca em ação quando produz coisas, mediante o trabalho.

Essa força de trabalho, contudo, na interpretação de Marx (2008) pode ser comprada do trabalhador, como uma mercadoria por um determinado tempo, em face de que, caso a venda para sempre, ele estará vendendo o seu próprio corpo, tornando-se escravo de quem o comprou, e constituir-se-á em mercadoria. O comprador dessa força de trabalho, ao comprá-la, está interessado em consumi-la, de forma que ao fazer o seu dono trabalhar, consegue produzir coisas com valor de uso, necessárias à satisfação do homem, um determinado material ou composição destes encontrados na natureza, seja ela natural ou artificial, devidamente trabalhada com vistas a atender às necessidades do humano, intrínseca ou induzida. Considera-se importante destacar que a parte do capital que foi investida na compra da força de trabalho, na produção sob o controle do capitalista, reproduz o seu equivalente e também um excedente, denominado pelo autor (2008), a mais-valia.

O contexto social no qual se dá o movimento de construção da educação profissional caracteriza-se segundo uma realidade de divisão social do trabalho e de alienação. Esse processo de alienação, Manacorda (1991, p. 78) compreende como uma realidade na qual “todo homem, alienado por outro, está alienado da própria natureza e o desenvolvimento positivo está alienado a uma esfera restrita” cujo contexto, na visão do autor, poderá ser superado mediante a omnilateralidade, ou seja, “um desenvolvimento total, completo, multilateral, em todos os sentidos e faculdades e das forças produtivas, das necessidades e da capacidade de sua satisfação”; a chegada ao verdadeiro reino da liberdade, em face de entender-se que o que se tem hoje é uma liberdade avalizada pelo poder da materialidade incorporada,

detida e referida como patrimônio e, portanto, o homem passa a ser reconhecido e respeitado pelo coletivo das suas posses materiais.

A omnilateralidade é assim compreendida como:

[...] a chegada histórica do homem a uma totalidade de capacidades produtivas e, ao mesmo tempo, a uma totalidade de capacidades de consumo e prazeres em que se deve considerar sobretudo o gozo daqueles bens espirituais, além dos materiais, e dos quais o trabalhador tem estado excluído em consequência da divisão do trabalho. (MANACORDA, 1991, p. 81).

Considera-se importante destacar que Manacorda (1991) está referindo-se a outro projeto de formação do humano, que pode ser identificado como um projeto de Educação centrado numa perspectiva emancipatória que supere uma sociedade de classes na qual desponta uma classe dominante agindo no sentido de inculcar a perspectiva de um ensino de noções e técnicas. Nesse sentido, avalia-se ser preciso considerar que no transcorrer desse processo de formação da educação profissional, separa-se cultura de aprendizado, bem como se constata uma ausência completa sobre uma formação geral e o correspondente atrelamento à forma de produzir de uma determinada época.

Deduz-se que da ação de professores e intelectuais, de forma geral, funda-se num movimento com vistas à formação de uma nova camada de profissionais que, na compreensão de Gramsci (1985, p. 8) “consiste em elaborar criticamente a atividade intelectual que existe em cada um em determinado grau de desenvolvimento, modificando sua relação com o esforço muscular-nervoso no sentido de um novo equilíbrio”, e, dessa forma, superar a concepção desse esforço enquanto fundamento para a elaboração de uma visão de mundo físico e social que se inova, a partir da centralidade do desenvolvimento de atividades práticas realizadas pelo homem. O autor (1985) esclarece que “no mundo moderno, a educação técnica, estreitamente ligada ao trabalho industrial, mesmo ao mais primitivo e desqualificado, deve constituir a base do novo tipo de intelectual”, de forma a superar, em sua compreensão, a pura eloquência e assumir a postura de humano construtor e organizador de sua própria realidade mediante apropriação da cultura historicamente elaborada, “sem a qual se permanece ‘especialista’ e não se chega a ‘dirigente’ (especialista mais político).” (GRAMSCI, 1985, p. 8).

Nesse sentido, de acordo com a visão de Gramsci (1985, p. 8-9), “formam-se assim, historicamente, categorias especializadas para o exercício da função intelectual”, todavia, como manifesta o autor, se trata de uma formação de amplitude e de densidade arraigada porque se estabelece relações com grupos sociais, inclusive os de dominação social, os quais passam a influenciar essa formação. O autor destaca que uma das características mais importantes de todo grupo social que almeja a dominação é a incorporação das conquistas dos intelectuais tradicionais, em face de que a ação de assimilar e conquistar para si se dará de uma forma mais eficaz a partir do desenvolvimento de uma ação casada com a formação dos intelectuais que o grupo de dominação necessita, ou seja, intelectuais orgânicos.

Gramsci (1985) destaca que o “sistema social democrático-burguês” massificou a formação de intelectuais de um “modo inaudito” e nem toda justificada pela necessidade da produção social, porém do interesse de grupos dominantes, o que vai dar origem à “concepção loriana do trabalhador improdutivo”,<sup>25</sup> porque essa intelectualidade, mesmo não se vinculando diretamente aos processos produtivos, faz valer sua posição “a fim de obter grandes somas retiradas à renda nacional.” (GRAMSCI, 1985, p. 12).

Sobre a realização de necessidades e suas múltiplas inter-relações, Mészáros (2006, p. 159) conclui que “a satisfação das necessidades humanas ocorre numa forma alienada se isso significa a sujeição aos apetites naturais *brutos*, ou o *culto do eu* – ou no caso de o eu ser descrito como uma criatura egoísta por natureza, ou como uma autoconsciência abstrata” porque se opõe, mesmo que inconscientemente, ao desenvolvimento humano e nega as mudanças sociais. Mészáros (2006, p. 160), ao levar em conta a “privatização” à luz das características anteriormente arroladas, compreende que a “sua natureza alienada torna-se transparente, em face de que a ‘privatização’ significa abstração (na prática) do *lado social* da atividade humana”, entretanto, no caso de considerar-se a atividade de produção social como uma condição de sobrevivência para o homem, então, em sua

---

<sup>25</sup> Julga-se oportuno, no presente caso da tese, em face de similaridades com o contexto educacional brasileiro, fazer-se referência sobre a “concepção loriana”, “lorianismo”, formulada por Gramsci (2010, p. 257) para nominar um grupo de intelectuais das ciências sociais, decorrente de “alguns aspectos deteriorados e bizarros da mentalidade de um grupo de intelectuais e, portanto, da cultura nacional”, como: “falta de organicidade, ausência de espírito crítico sistemático, negligência no desenvolvimento da atividade científica, ausência de centralização cultural, frouxidão e indulgência ética no campo da atividade científico-cultural, etc., não adequadamente combatidas e rigorosamente condenadas: irresponsabilidade, portanto, em face da formação da cultura nacional.”

compreensão, esse “ato de abstração” caracteriza-se como alienação porque “limita o indivíduo à sua ‘crua solidão’” que, ao se considerar o grau de aprofundamento da complexificação da sociedade desenvolvido por esse mesmo ser, no que tange ao encantamento pela busca da materialidade, o levará a entranhar-se no “culto do eu”, negando a construção do humano em sua plenitude.

Ainda, de acordo com Mészáros (2006, p. 160), “o verdadeiro eu do ser humano é necessariamente um *eu social*, cuja ‘natureza está fora de si mesmo’, isto é, define-se em termos de relações interpessoais, sociais, imensamente complexas e específicas”, e a gênese da alienação, em todos os casos, manifesta-se mediante um “divórcio entre o individual e o social, entre o natural e o autoconsciente”, e que, no caso de uma relação humana não-alienada, o individual e o social, o natural e o autoconsciente, devem estar juntos, e formar uma “unidade complexa. Avalia-se que essa “unidade complexa” está cada vez mais distante de ela materializar-se no presente modelo de sociedade construída e em curso por esse próprio homem que perde sua natureza e se transforma, como apresentado pelo autor (2006) ao se apropriar do seguinte entendimento em Marx: “no curso da autoalienação o homem ‘torna-se uma *atividade abstrata* e uma *barriga*’”, o homem (trabalhador) deixa de ser o “sujeito humano” para tornar-se um “sujeito físico” (MÉSZÁROS, 2006, p. 162). Trata-se, portanto, como compreende o autor (2006), de um “sujeito físico” que, mediante o trabalho, se aliena a necessidade abstrata de “ter” e tornar-se um “ser desumano tanto espiritual quanto corporal”. (MÉSZÁROS, 2006, p. 163).

Assim, na visão do autor (2006), suportada em Marx, o movimento a ser desenvolvido deve estar direcionado para resgatar o homem dessa alienação criada por ele mesmo e, ainda, aprofundada mediante a ação desenfreada da expansão do consumismo, da produção fantasiosa de carências, da dilapidação grotesca do próprio ambiente que sustenta a vida desse mesmo homem. Trata-se, portanto, de um movimento que se realimenta pela própria ação do homem, criando desejos não humanos e se afastando da realização do homem enquanto humano e, ainda, da alienação dos poderes humanos do homem. Dessa forma, a sua superação, conforme interpreta Mészáros (2006, p. 167), só pode se dar mediante a iniciativa autoconsciente que possibilita a superação da atividade alienada,<sup>26</sup> e que “produz mudanças *estruturais* em *todas* as partes da totalidade humana.”

---

<sup>26</sup> A atividade é atividade alienada, de acordo com Mészáros (2006, p. 167), quando assume a forma de uma separação ou oposição entre “meios” e “fim”, entre “vida pública” e “vida

A superação da alienação, todavia, na perspectiva de Mészáros (2006), somente é possível mediante a realização da “unidade dos opostos” pelo indivíduo humano real: vida pública – vida privada; produção – consumo; fazer – pensar; meios – fins, de acordo com o autor (p. 169):

Essa unidade significa não só que a vida privada tem de adquirir a consciência prática de seu embasamento social, mas também que a vida pública tem de ser personalizada, isto é, tem de tornar-se o modo natural de existência do indivíduo real; não somente o consumo passivo deve se transformar-se em consumo criativo (produtivo, enriquecedor do homem), mas também a produção deve tornar-se gozo; não só o “ter” abstrato sem sujeito deve adquirir um ser concreto, mas também o ser ou “sujeito físico” não se pode transformar num ser humano real sem “ter”, sem adquirir a “capacidade não alienada da humanidade”; não só o pensar a partir da abstração deve tornar-se pensamento prático, relacionado diretamente com as necessidades reais – e não imaginárias ou alienadas – do homem, mas também o “fazer” deve perder seu caráter coercitivo inconsciente e tornar-se livre autoconsciente.

Mészáros (2006) compreende que as questões apontadas, no parágrafo anterior, devem possibilitar ao homem agir com vistas a superar a contradição entre “meios e fins”, assim como entre “necessidade e liberdade”, em face de entender que quando a atividade vital do humano está restrita à utilização de recursos na premissa de um determinado fim, não é possível dizer que este é um ser livre porque a ação desenvolvida por ele está direcionada a uma necessidade exterior condicionada pelo atendimento de uma determinada necessidade. Assim sendo, Mészáros (2006) entende que o trabalho se caracteriza somente como uma “atividade livre” quando se caracteriza como uma “necessidade interior” do homem.<sup>27</sup>

---

privada”, entre “ser” e “ter”, e entre “fazer” e “pensar”. Nessa oposição alienada, “vida pública”, “ser” e “fazer” se tornam subordinados como simples meios para o fim alienado da “vida privada” (“gozo privado”), do “ter”, e do “pensar.”.

<sup>27</sup> Verifica-se na manifestação de Mészáros (2006) que o homem deve estar consciente de sua ação, porque somente a partir daí poderá contrapor o movimento exercido por seus

Mészáros (2006) ensina-nos que a legalidade institucionalizante só pode relacionar-se externamente ao homem “abstratamente público”, e nunca “internamente” com o verdadeiro indivíduo, porque sua função se resume a:

- 1) *Formular certas exigências* (por exemplo, educacionais) em conexão com posições estabelecidas e regulares, assim, as atividades do indivíduo num quadro meramente institucional (isto é, indivíduo como empregado, contribuinte etc.).
- 2) *Impor as regras e normas estabelecidas para o funcionamento normal das instituições sociais existentes por meio de sanções punitivas*. Mas a legalidade não faz suas próprias normas, ela simplesmente as codifica, e desse modo está numa relação externa até mesmo com seu próprio conteúdo. Mas a legalidade não faz suas próprias normas, ela simplesmente as codifica e, desse modo, está numa relação externa até mesmo com seu próprio conteúdo. A legalidade pode, portanto, ser definida como a codificação e a imposição de normas previamente estabelecidas. (MÉSZÁROS, 2006, p. 171).

Então, considerando que o humano se embrenhou num processo de desenvolvimento, tanto de sua natureza, referido por Manacorda (1991) como de ominilateralidade, como das condições materiais às quais está submetido que o leva a se afastar cada vez mais da natureza natural em direção a uma construção crescente de uma natureza fabricada, não restam dúvidas de que este necessita trabalhar para prover, no mínimo, como entende Mészáros (2008, p. 68), a

---

semelhantes, com vistas a mantê-lo alienado e refém da reflexão de outros, manifestado por Vieira Pinto (2005) nos seguintes termos: “À consciência crítica do filósofo qualificado, mostrar-se-á de imediato que a maior parte dos tratadores da ‘tecnologia’ aplicados, ao abordarem pensamento em torno do assunto, introduzindo conceitos alienantes, por exemplo os de ‘explosão tecnológica’, ‘tecnocultura’, ‘cultura de massas’ etc. não passam de porta-vozes de interesses sociais bem definidos e, conforme era de se esperar, pertencentes às frações minoritárias, embora dominantes, das sociedades do gênero da nossa. Ao exprimirem em suas lucubrações, e com lógica aconselhada pela conveniência, os objetos pessoais e os do reduzido mas poderoso grupo que representam, estão, por este aspecto, manifestando uma atitude de consciência que se teria de chamar crítica, se este qualificativo fosse relativo e acidental, limitado a casos individuais. Mas evidentemente não pode ser este o significado da consciência crítica, do contrário não haveria alguma que o não fosse. A consciência crítica é aquela que toma consciência de seus determinantes no processo histórico da realidade, sempre, porém, apreendendo o processo em totalidade, e não considerando determinantes os fatores correspondentes aos interesses individuais privados. Nisso exatamente distingue-se na forma oposta, que com justeza merece ser chamada de ingênua, embora também interesses objetivos, entretanto com a diferença de que estes são individuais ou de exíguos grupos sociais, em contraposição aos da maioria da sociedade, o verdadeiro autor do desenvolvimento do processo histórico.” (p. 226).

“reprodução metabólica social”. Esse trabalho, contudo, se desenvolve num sistema político e socioeconômico mediante o estabelecimento de regras a partir de uma sociedade capitalista que faz do próprio homem produtor de sua alienação, em face de esta sociedade configurar-se como uma sociedade de classes constituída por diferentes sujeitos, com divergentes visões de mundo, em que a composição da correlação de força transforma a realidade, segundo a visão da classe hegemônica.

Há de considerar-se que os próprios capitalistas instituem entre si relações predatórias de forma a buscarem para si a condição de dominantes, de forma a influenciarem sobre o curso do desenvolvimento histórico real, articulando a manutenção e/ou mudança de acordo com a intensidade dos confrontos com a classe trabalhadora, o que poderá acelerar ou retardar uma mudança para outra ordem social. Nesse sentido, verifica-se que a educação, como avalia Mészáros (2008, p. 35), “nos últimos 150 anos serviu – no seu todo – ao propósito de não só fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à máquina produtiva em expansão do sistema do capital, como também gerar e transmitir um quadro de valores”, o que vai simplesmente legitimar a classe dominante, numa clara dominação e subordinação da grande maioria da sociedade à corrente hegemônica, que, mediante o aprofundamento da divisão do trabalho, impõe uma educação para o trabalho alienado.

## 2.5 O APROFUNDAMENTO DA DIVISÃO DO TRABALHO E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Compreende-se, segundo Marx (2008), que, em termos de formas de produção, a humanidade passou, no transcorrer dos séculos, do artesanato para a manufatura e dessa para a maquinofatura, caracterizando, nas suas palavras, um processo revolucionário no modo de produção, em face de que “o instrumental de trabalho se transforma de ferramenta manual em máquina e, assim, fixar a diferença que existe entre a máquina e a ferramenta.” (p. 427). Pode-se concluir, então, que tais fatos contribuíram, e contribuem, para a divisão social do trabalho estabelecendo, a princípio, duas condições extremas, nos seguintes termos:

A diferença entre trabalho superior e simples, entre trabalho qualificado e não qualificado decorre, em parte, de meras ilusões, ou pelo menos de distinções que cessaram de ser reais, mas sobrevivem convencionalmente, por tradição;

em parte, se origina também da situação precária de certas camadas da classe trabalhadora, situação que as impede, mais que as outras, de reivindicarem e obterem o valor de sua força de trabalho. (MARX, 2008, p. 231).

Constata-se que Marx (2008) desvela a real intenção do humano em estabelecer graduação sobre o trabalho desenvolvido por seus semelhantes. Ainda sobre essa diferenciação do trabalho realizado pelo homem, Vieira Pinto (2005, p. 415) destaca que “biologicamente não existe diferença entre trabalho físico e intelectual, pois ambos são manifestações da biologia do homem no plano das relações sociais de produção.” O autor (2005) compreende que a realização de qualquer trabalho pelo homem solicita desse o seu empenho total com vistas aos resultados pretendidos, mediante a participação direta do sistema nervoso, da inteligência e da presença de projetos da consciência. Quanto ao trabalho intelectual, Vieira Pinto (2005) entende como sendo um trabalho que “exige com maior frequência a grande fadiga física”, em face de que sua realização se dá mediante,

[...] a intensiva e extenuante participação do funcionamento do córtex cerebral, processo que implica fundamentalmente um desgaste orgânico, pelas reações de ordem química, postas em ação, levando rapidamente o indivíduo, quando se demora em executá-las às portas da extrema estafa. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 415).

Independentemente do tipo e da complexidade do trabalho estruturado, este se caracteriza como um trabalho social, a partir do qual seus agentes sofrem espoliações crescentes por parte das forças do sistema capitalista, na medida em que necessita incorporar ciência e tecnologia aos seus sistemas produtivos com vistas à manutenção da sociedade mercantil. A educação, todavia, poderia constituir-se num instrumento que levasse o homem a se emancipar desse tipo de sociedade, contudo, é utilizada, cada vez mais, a serviço do mercado, provendo a força de trabalho que, de uma forma contraditória, acaba colocando entaves a essa própria tendência, em face de não conseguir atender, em sua plenitude, nem aos interesses capitalistas. Considera-se apropriado destacar que esse sistema capitalista que exige, contemporaneamente, da educação profissional a formação de uma massa de força de trabalho para movimentar a roda da produção, apoia-

se na separação entre trabalho intelectual e trabalho manual, como colunas sustentadoras desse sistema, e faz dessa educação uma mercadoria. Para compreender a relação entre trabalho e tecnologia, faz-se referência ao entendimento apresentado por Vieira Pinto (2005), nos seguintes termos:

O trabalho constitui, por definição, um fenômeno total da sociedade, revelando-a em todos os aspectos. Pelo trabalho, visando à produção em si, o conjunto social se apresenta formando a verdadeira totalidade humana, e logo se desenham as relações dialéticas de implicação mútua que ligam todas as fases. Se compreendermos que a tecnologia é função do estado de desenvolvimento do trabalho social, e não efeito do desenvolvimento imaginário do espírito ou da 'cultura', vemos logo não poder estar naquele aspecto particular a explicação do conjunto; é o conjunto da sociedade que explica as técnicas nela existentes. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 301).

O trabalho desenvolvido com vistas ao atendimento dos pressupostos estabelecidos para a educação profissional de nível tecnológico, entretanto, é um trabalho que sofre pressão e ação invasiva por parte de muitos segmentos da sociedade, ou seja, ele não se desenvolve exclusivamente a partir da ação de professores no interior da autarquia, em face da apresentação de questões sociopolíticas e socioeconômicas. Há de considerar-se, todavia, que tal questão passa longe dos segmentos que a mantêm, em face da apropriação por outros segmentos da sociedade que se organizam, manifestam-se e impõem-se, em nome de terceiros, seus interesses particulares e/ou de grupos de coalizão.

Independentemente da postura profissional que esse trabalhador assumira frente à sociedade, Gramsci (1985) interpreta que todo homem é intelectual, contudo, nem todas as ações desenvolvidas por eles na sociedade caracterizam-se como ações intelectuais, em face de que não pode existir ação que separe o *homo faber* do *homo sapiens*. Verifica-se que Saviani (1997) compreende que a escola se caracteriza como o meio pelo qual o humano se utiliza para formar os intelectuais, com vistas as mais altas qualificações e que a relação entre esses, e o mundo da produção, se dá mediante o contexto social. Quanto à origem dessa escola, o autor (1997) destaca que ela esteve destinada à formação de

renovação de grupos dirigentes e, ainda, que não é essa tendência que lhe confere a marca social, mesmo porque, na compreensão do autor, a escola se constitui como “instrumento mais acabado de reprodução das relações de produção de tipo capitalista.” (p. 33).

Frigotto (1984) afirma que os trabalhadores tiveram uma escolarização que apontou para um “saber mínimo” que, ao se levar em consideração as demandas crescentes apresentadas pelo capital, nega a educação do trabalhador, a formação social e a socialização da cultura historicamente acumulada pela ação do humano e, ainda, transfere para ele a responsabilidade pelos percalços da empregabilidade, inclusive corroborando para imputar-lhe o selo de trabalhador desqualificado. Compreende-se, contudo, que essa conclusão do autor (1984) apresenta uma amplitude de maior envergadura e explicita-se no seguinte entendimento de Ianni (2002, p. 119):

A tecnificação das formas sociais de vida e trabalho, produção e reprodução material e espiritual, espalha-se por todos os lugares e recantos do mundo e indivíduos. A razão instrumental generaliza-se, adquire preeminência, funda ações e relações, processos e estruturas. Os produtos da ciência transformam-se em técnicas, signos, emblemas, fetiches, ao mesmo tempo que organizam a atividade e a imaginação em toda a parte e no íntimo de cada indivíduo.

Vieira Pinto (2005) interpreta que a “tecnologia” também pode ser compreendida como o conjunto das técnicas de uma determinada sociedade em uma determinada temporalidade que foi possível conquistar; nenhuma sociedade apresenta um desenvolvimento tecnológico linearizante e uniforme; na sociedade, existem técnicas representativas de épocas passadas, em sua interpretação, “às vezes até arcaicas”. Dito isso, apresenta-se a seguinte consideração:

[...] as características de que se reveste no contexto superior e no país subdesenvolvido diferem em numerosos aspectos. Enquanto no patamar elevado a técnica de nível mediano sempre relativa ao grau de avanço dessa sociedade é ampla e ocupa quase todo o espaço da produção, relegando a proporções menores a de cunho atrasado, no país pobre o plano da técnica

mediana, medido pela escala da época revela-se baixo, além de serem restritas as suas proporções. Predominam amplamente as técnicas retardadas, nas quais repousa praticamente a economia do país. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 332).

Há de considerar-se que essa pressão a qual o Brasil está submetido, gerando demandas estratificadas de formação para o trabalho social, por exemplo, para o “sistema educacional” brasileiro, tem origem a partir da ação do capitalismo por dentro de agências multilaterais, como o Banco Mundial, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, com o objetivo de buscar, incessantemente, o desenvolvimento da tecnologia de forma a assegurar seu poder de dominação frente a outras sociedades de países menos desenvolvidas. Considerando o dito, apresenta-se o seguinte extrato da obra de Vieira Pinto (2005, p. 332):

Também se mostram diversos o papel da técnica superior. No país rico, todos os recursos são utilizados para expandi-la, porque a rápida extensão dela alarga o domínio das técnicas médias, às quais se vão incorporando, em virtude de gerarem continuamente outras, que serão então as superiores seguintes. Já no país pobre, não podendo pelos próprios meios criar a tecnologia superior, vê-se obrigado a comprá-la no mercado internacional e a incorporá-la enganosamente, no estado em que a recebe, ao seu movimento de progresso, porque em vez de haver gerado as descobertas novas, aceita a humilhante condição de apenas gerar o dinheiro para comprá-la. Com isso, passa a possuir uma diminuta técnica superior que, não tendo raízes no processo interno, não produz os resultados históricos, expressos no coeficiente de aceleração do desenvolvimento econômico, conforme seria de esperar.

Avalia-se que o tema abordado pelo autor (2005) decorre de um movimento do capital internacional na premissa de estabelecer um movimento crescente na reestruturação produtiva da produção social, empreendendo, a partir dessa ação, o alcance de outros níveis produtivos, inclusive, mediante essa ação, oportunizando a

sustentabilidade das organizações capitalistas. Fleury e Fleury (2004) destacam que até a década de 1970, o mercado das organizações relativas à produção social apresentava o perfil vendedor, em face de que a demanda era superior à produção, o que caracterizava uma produção empurrada pela capacidade produtiva. Os autores (2004) entendem que a partir da metade da década de 1970, com a “crise do petróleo” e a entrada crescente no mercado internacional de empresas japonesas e de outros países asiáticos, a competitividade entre as organizações acirra-se e o perfil do mercado muda de vendedor para comprador, em face de que a oferta ficou maior do que a demanda e a produção se reestrutura de empurrada para puxada.

Salerno (1994, p. 55), analisando a reestruturação produtiva, destaca que dessa lógica, “derivada de um contexto social, político e econômico marcado pelas crises financeiras, de mercado (ou de concorrência intercapitalista) e social (conflitos capital-trabalho, relativos à organização e controle da produção e do trabalho, e distributivo)”, surge a partir das décadas de 1960 e 1970 o paradigma da “empresa integrada e flexível”, em oposição ao da empresa “taylorista-fordista”. No entendimento do autor (1994), a produção imersa nessa nova forma de produzir, traz consigo uma série de exigências, como de gestão, comunicação, redução de níveis hierárquicos e de chefias intermediárias, em face de o processo de automatização requerer agilidade e planejamento estratégico, diferentemente da organização clássica centrada na tarefa e nos postos de trabalho.

O foco da produção agora é o cliente, que passa a exigir das organizações mais qualidade, acirrando a competitividade entre as organizações e quebrando fronteiras produtivas estabelecidas, denominado pelos autores (2004) como “globalização produtiva”, mediante um movimento internacional e integrado de reestruturação. A esse estágio atual de globalização, antecedido, na compreensão dos autores (2004), pelo da “globalização financeira” na década de 1970, da “globalização comercial” na década de 1980, que leva a uma homogeneização dos mercados, os autores destacam a construção de blocos comerciais regionais, como: “Nafta [Tratado Norte-Americano de Livre Comércio], Mercosul [Mercado Comum do Sul], União Europeia, Asean [Associação de Nações do Sudeste Asiático], Alca [Área de Livre Comércio das Américas]”, bem como, em nível global, inicia-se por dentro da Organização Mundial do Comércio (OMC) e do Fundo Monetário Internacional (FMI), a regulamentação desses mercados e do mercado globalizado (FLEURY; FLEURY, 2004, p. 49).

Essa nova institucionalidade produtiva, na avaliação dos autores (2004), além de promover uma invasão na cultura de países, impondo novos padrões de consumo, estaria reestruturando-se numa perspectiva baseada no conhecimento, consolidando a assertiva de Francis Bacon (1561-1626) de que “conhecimento é poder”, modificando inclusive a visão sobre a divisão do trabalho, em face de características a serem apropriadas e transferidas do trabalhador para a organização, com vistas a torná-la competitiva, porque a organização agora aprende. Considera-se relevante destacar que nessa nova ótica de reestruturação organizacional, na qual o conhecimento e as experiências dos trabalhadores são em alguns setores de fundamental importância para a organização, desenvolve-se em dois níveis. Um nível macro no qual as organizações, mediante estratégias empresariais como o *Benchmarking*<sup>28</sup>, trocam conhecimentos entre si, com relação ao seu conhecimento sobre uma determinada realidade produtiva, específica ou não a um processo. Um *Benchmark*, um referencial de excelência que se dá mediante cooperação. No nível micro, ação interna na organização; essa ação precisa superar a perspectiva cooperada, ela precisa ser colaborativa porque existe a necessidade de transformar a sabedoria do trabalhador em conhecimento explícito e organizacional para que esse conhecimento possa ser apropriado pela organização e depois compartilhado com outros trabalhadores dessa mesma organização, consumando a tese de que a organização aprende.

Trata-se, de acordo com os autores (2004), de uma economia baseada no conhecimento e, portanto, exigindo dos trabalhadores outra postura profissional, ou seja, uma pré-disposição para fazer muito com poucos recursos e, em face da crescente competitividade, impor a gestão de um processo de aprendizagem constante. Dessa forma, considerando as exigências estabelecidas com o objetivo de alavancar a organização de um determinado estágio e levá-la a um outro superior, a discussão sobre as competências dos trabalhadores desponta como aspecto central, em face de possibilitar uma outra performance dos trabalhadores que repercute no nível organizacional sistêmico. Nessa perspectiva, Fleury e Fleury (2004, p. 28) destacam que “o conceito de competência é

---

<sup>28</sup> Considerando que o termo *Benchmarking* nesta seção está associado ao processo produtivo, apresenta-se o seguinte conceito de *Benchmarking* Industrial apresentado pelo Portal Rede *Benchmarking* (2011): “[...] é uma ferramenta que permite comparar o nível de competitividade de uma empresa em relação aos líderes mundiais do seu setor de atuação.” O Portal Rede *Benchmarking* (2011) veicula que a “metodologia foi desenvolvida numa parceria entre a IBM *Consulting Group* e a London *Business School*, e vem sendo aplicado no Brasil desde 1997.”

pensado como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes” que o trabalhador detém, está relacionado com a sua individualidade, sua capacidade de realização.

Observa-se que nesse processo de reestruturação produtiva, as organizações, de acordo com a sua estrutura produtiva de cargos e funções, estabelecem, como compreendem os autores (2004), um conjunto de competências necessárias a sua ocupação com vistas ao seu desempenho, o que, na interpretação dos autores, “não é condição suficiente para atender à demanda por inovação e flexibilidade que se coloca às empresas.” (FLEURY; FLEURY, 2004, p. 28). No entendimento dos autores (2004), a partir do momento em que se assume a competência como uma capacidade de inteligência prática apoiada no conhecimento para resolver problemas e se refazer, do ponto de vista da aprendizagem, o trabalho não se constitui mais como um conjunto de tarefas associadas ao cargo ou função porque a situação profissional, cada vez mais, se caracteriza pela sua mutabilidade e complexidade.

Sobre essa relação entre conhecimento e competência, Fleury e Fleury (2004) entendem que “as competências são sempre contextualizadas” e que “os conhecimentos e o *know-how* não adquirem *status* de competência a não ser que sejam comunicados e trocados.” Avalia-se, portanto, que o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no interior da organização é de vital importância para que seja possível gerar competência, compreendendo-a como “um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo.” (FLEURY; FLEURY, 2004, p. 30). Considera-se apropriado, segundo o contexto da tese, destacar que os autores compreendem que a transformação do conhecimento em competência só é possível num contexto profissional específico.

Nesse sentido, as empresas passaram a orientar-se por estratégias competitivas, referidas pelos autores (2004), como: excelência operacional; produtos inovadores; e orientação para clientes, com vistas a precisar e focar o seu negócio, mediante a definição de estratégias, como as apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Estratégias competitivas e características das competências organizacionais.

Estratégia empresarial	Competência na função		
	Operações	Produto	Marketing
Excelência Operacional	Manufatura de classe mundial	Inovações incrementais	Marketing de produto para mercados de massa
Produtos Inovadores	Scale up e fabricação primária	Inovações radicais ( <i>breakthrough</i> )	Marketing técnico para mercados/clientes receptivos à inovação
Orientação para o cliente	Manufatura ágil, flexível	Desenvolvimento de soluções e sistemas específicos	Marketing voltado a clientes específicos

Fonte: Fleury; Fleury (2004, p. 68).

Outro marco desse processo de (re)estruturação produtiva, tratou da necessidade de rever-se, de forma completa, os sistemas de gestão de pessoas, que na contemporaneidade se baseiam nas teorias das competências. Há de destacar-se, de acordo com o entendimento de Fleury e Fleury (2004) que a formalização do sistema de gestão inicia com a introdução do *taylorismo-fordismo* nas organizações, em uma época na qual “a função crítica da empresa industrial era a produção” (p. 72), exigindo do trabalhador, de uma forma geral, habilidades e algum conhecimento, porque o trabalho era constituído por um arcabouço de tarefas a serem cumpridas, segundo uma expectativa de resultados relativa ao posto de trabalho.

Os autores (2004) destacam que, na década de 1960, surge na Europa outro tipo de organização do trabalho, denominado de “abordagem sociotécnica”, de caráter humanístico, com vistas a superar a abordagem mecanicista vigente: o modelo *taylorista-fordista*. A proposta “sociotécnica” de organização da produção primava, no entendimento de Fleury e Fleury (2004, p. 75), pela “combinação dos conhecimentos e habilidades técnicas com as sociais, criando competências que podem agregar valor à organização”, evidenciando que já se buscava a superação do modelo *taylorista-fordista*. Na década de 1980, os autores (2000) destacam que surge o modelo de “gestão japonês”, inspirado a partir do modelo *taylorista-fordista*, modificado porque o foco desse modelo não se relacionava a posto de trabalho, e sim, a grupos de trabalhos, e na utilização cotidiana do conhecimento do

trabalhador, diferentemente da proposta “sociotécnica”, nos seguintes termos:

É interessante observar como, no caso japonês, habilidades, conhecimentos vão-se transformando em competências, pelos verbos mobilizar, participar, aprender, comprometer; e a visão estratégica da empresa diz-se muito mais presente do que no caso anterior, do modelo sociotécnico. (FLEURY; FLEURY, 2004, p. 76).

Com os desafios crescentes por competitividade na década de 1990, em face do aprofundamento da globalização das organizações, os autores (2004) destacam que o conceito de competência passa a ser a diretriz para o gerenciamento de pessoas, cuja tendência passa a ser utilizada por empresas de países desenvolvidos, como as europeias e americanas, e também as brasileiras. Assim, os processos relacionados ao desenvolvimento e ao treinamento do trabalhador assumem uma nova configuração, mediante a criação da “universidade corporativa”, amarrando algumas questões, como o fato de que as competências da organização definem a formação continuada do seu trabalhador, objetivando agregar valor ao produto.

Em termos de Brasil, julga-se oportuno destacar da obra dos autores (2004), em face de repercutir no objeto da tese, que, em 1990, o governo de Fernando Collor (1990-1992) abriu os mercados brasileiros ao comércio internacional, o que levou a indústria brasileira a “enfrentar desafios crescentes e diferenciados”, e que no período de 1990-1994, mesmo o governo de Fernando Collor tendo reduzido barreiras comerciais, os autores destacam que “a dinâmica do funcionamento da indústria local não foi alterada de maneira mais significativa.” Fleury e Fleury (2004) entendem que a partir de 1995 “intensificou-se o movimento de mudanças na indústria brasileira”, em face de algumas condições, que eram atrativas a países industrializados e empresas transacionais, como a disponibilidade de recursos naturais; a existência de mão-de-obra barata; e a atratividade do mercado. (FLEURY; FLEURY, 2004, p.111-114).

Castro (1994, p. 116), abordando a reestruturação produtiva no Brasil, destaca, mediante indicadores conjunturais veiculados ao longo do ano de 1993, que ocorriam transformações interrelacionadas decorrentes do “crescimento da produção, da produtividade e da capacidade de integração competitiva em alguns setores”, na

compreensão da autora, em função da reestruturação organizacional, e não da simples incorporação de novas tecnologias focadas nos processos produtivos, equipamentos. Para mostrar como se dava a dimensão dessas transformações e suas interrelações, a autora (1994) destaca:

- a organização do processo produtivo e as novas formas de gestão da produção: relações entre gestão da produção e do mercado, novas estratégias de organização e controle da produção, novas estratégias de gestão da qualidade e produtividade;
- a organização do trabalho: impactos sobre alguns postos-chaves de trabalho, sobre a estrutura hierárquica de supervisão e controle da produção, sobre as relações entre tarefas de produção e de apoio à produção, novas estratégias para gerenciamento das relações industriais;
- os atuais requerimentos de qualificação dos trabalhadores: novos equipamentos e novas habilidades requeridas, novas atitudes e políticas gerenciais em face da qualificação (possíveis efeitos sobre o mercado de trabalho notadamente numa conjuntura de crise);
- tendências recentes do mercado de trabalho, particularmente quanto à oferta de força de trabalho e seus pontos de confluência (ou de tensão) com as tendências expressas na demanda das empresas. (CASTRO, 1994, p. 116-117).

A autora (1994) aprofunda essa visão sobre a reestruturação produtiva brasileira que também pode ser compreendida como modernização dos processos industriais, fazendo referência aos estudos desenvolvidos na década de 1980, como o da indústria automobilística que demonstra a forte incorporação da renovada tecnológica, que mesmo sendo realizado de forma desigual no tempo e nas empresas, aponta para:

- introdução de novos equipamentos de base microeletrônica, visando tanto a qualidade do projeto quanto a qualidade e a flexibilidade da manufatura do produto, tais como: Máquinas Ferramentas a Comando Numérico (MFCN), sistemas CAD/CAM (*computer aided design/computer aided manufacturing*), robôs,

flexibilização das linhas de montagem com base no uso de controladores lógicos programáveis (CLPs), sistemas de máquinas *transfer* flexíveis, sistemas automatizados de testes finais, sistemas de soldagem múltipla flexível, prensas automáticas, etc;

- incorporação de componentes microeletrônicos (microprocessadores, circuitos integrados, etc.) aos produtos (a chamada “eletrônica em bancada”);
- informatização da fábrica;
- reorganização do processo produtivo, mediante introdução, entre outros, do *just-in-time/Kan-Ban* (JIT)<sup>29</sup>, do Controle Estatístico de Processos (CEP), Controle de Qualidade Total (ou *Total Quality Control*, TQC), Sistemas de Estoque Mínimo (SEM), além de formas gestão participativa do trabalho como o *Skokai* (sistemática de reuniões matinais) e os Círculos de Controle de Qualidade (CCQ). (CASTRO, 1994, p. 117).

Tratava-se, como se pode observar pela manifestação da autora (1994), de uma mudança de cultura relativa à produção<sup>30</sup>, mediante a importação de “tecnologias de ponta”; entretanto, a autora destaca que,

---

<sup>29</sup> Paula Leite (1994, p. 39) compreende o *just-in-time* como um método japonês que “consiste num instrumento de controle da produção baseado no propósito de atender a demanda com maior rapidez possível e de minimizar os estoques de matéria-prima, bem como os intermediários e finais”, suportando-se, portanto, num sistema de informações, no qual participam a empresa, fornecedores e consumidores. A autora (1994) avalia que o *just-in-time* externo “tem tido pouca difusão na indústria brasileira” em virtude de uma série de fatores, dentre eles cita-se o “problema da qualificação.” (*ibid., id.*).

<sup>30</sup> Quanto a essa cultura relativa à produção, considerando sua amplitude para além do simples foco produtivo, avalia-se que Fleury e Fischer (1996, p. 9) dão luzes à compreensão, apresentando o conceito de cultura organizacional como sendo o “substrato de crenças e valores que fundamentam as práticas formais e informais que constituem a dinâmica de cada organização.” Nesse sentido, considerando o conceito encadeado à reestruturação produtiva, julga-se oportuno destacar que as autoras externalizam que se corre o “risco de transformar a cultura organizacional numa grande vala comum onde se sepultam, indiferentemente, todos os problemas de origem mais obscuros, assim como todas as propostas de mudanças abordadas”, de forma que para “evitá-lo é preciso realizar o esforço trabalhoso, mas insubstituível das pesquisas empíricas, das abordagens exploratórias e das análises descritivas.” Há de considerar-se, também, que, conforme entendem as autoras (1996), “a diversidade de situações e fenômenos, assim como o ritmo ágil da dinâmica organizacional, obriga que se invista na apreensão da realidade, para que se defina o papel ocupado pelos padrões culturais na conformação e no fundamento das organizações complexas.” (*ibid., p. 9-10*).

fundamentando-se em estudos desenvolvidos na década de 1990, é possível observar que o nível de automação do complexo automotivo brasileiro, em comparação ao nível internacional, era extremamente baixo. No que se refere à qualificação para o trabalho, Castro (1994, p. 129-130) faz referência ao posicionamento das empresas reivindicando demandas crescentes por “trabalhadores tecnicamente treinados e uma forte redução na demanda daqueles sem qualificação”, que se aprofundam, na compreensão da autora, ao se tomar como referência os dados levantados pelo SENAI [Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial] (1990 e 19920) junto à empresas, em que “cresce o destaque dos conteúdos dirigidos à capacitação e formação básica (geral e profissional) e não apenas à formação técnica de ponta.”

Sobre esse vínculo entre formação para o trabalho e educação, Ferretti (1993, p. 90) faz referência ao documento do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI), no qual se verifica uma qualificação profissional “identificada, rapidamente, com a concepção taylorista-fordista e, portanto, atrasada.” O autor (1993, p. 90) faz referência à forma fragmentária como alguns definem a qualificação, como a partir da formação profissional; ou a partir da experiência profissional; outros, todavia, conceituam-na a partir da “hierarquia dos postos de trabalho”; e outros, ainda, a partir da “articulação de diferentes saberes do trabalhador.”

“A qualificação profissional, como categoria teórica”, na avaliação de Ferretti (2004, p. 407), desponta a partir da década de 1970, decorrente de uma mudança no campo do trabalho que acarretou novas demandas para a educação, quando a produção passa a ser regida pela flexibilidade e, assim, contrariamente ao contexto taylorista-fordista, o saber construído pelos trabalhadores “passa não apenas a ser reconhecido como requisitado e premiado.” (p. 415). Julga-se relevante, para uma interpretação sobre a educação tecnológica, destacar, conforme compreende o autor (1997), que na década de 1990 a essa formação profissional defronta-se com desafios desencadeados pelo processo de “globalização da economia de mercado e suas pressões por produtividade e competitividade” (FERRETTI, 1997, p. 228), suportada na necessidade de inovação tecnológica, com vistas à busca por resultados. Assim, ela imprimia uma visão de ruptura/substituição de paradigmas, de “inauguração de um novo momento e sepultamento do passado” (p. 226), caracterizando-o como um processo pronto e acabado, e não em desenvolvimento, e tendo como resultados:

- a) uma forte ênfase no treinamento dirigido aos setores operacionais por parte de empresas em processo de adoção de inovações tecnológicas de base física e organizacional;
- b) a produção de extensas e repetitivas listagens de atributos desejáveis dos “novos” trabalhadores, seja no âmbito das cognições, seja no das atitudes e dos comportamentos;
- c) a desconsideração da qualificação como relação social;
- d) uma forte pressão sobre o sistema educacional para que desenvolva a denominada “educação básica qualificada” e, mais recentemente, a chamada “educação profissional.” (FERRETTI, 1997, p. 227).

É possível, portanto, verificar que tais mudanças na organização do trabalho pressionam a força de trabalho de forma a exigir/extrair dessa característica de polivalência, entendida por Castro (1994) como um termo ambíguo, em face de interpretar que é preciso, nesse sentido, distinguir “entre trabalhador multifuncional e trabalhador multiquificado.” Partindo-se da premissa de que a escola, com relação a essa reestruturação produtiva, é vista pelos empresários como instrumento para preparar a força de trabalho necessária, avalia-se pertinente distinguir os conceitos de trabalhador multifuncional e multiquificado, sendo que o primeiro “se caracteriza por operar mais de uma máquina com características semelhantes – o que pouco lhe acrescenta em termos de desenvolvimento e qualificação profissional – o segundo desenvolve e incorpora diferentes habilidades e repertórios profissionais.” (SALERNO, 1994, p. 59).

Há de considerar-se também, de acordo com Salerno (1994), a presença de duas visões sobre trabalho no conceito de trabalhador multifuncional e multiquificado; uma delas caracteriza-se como uma visão aditivada que adiciona mais trabalho a realizar, intensificando-o. A outra é de uma perspectiva integradora definindo o papel do trabalhador, demonstrando, portanto, dois tipos de polivalências, em face do que o novo padrão produtivo exige da força de trabalho, considerando sua imersão e ação, capacidade de analisar, interpretar e de corrigir, caso seja necessário, valorizando conhecimento e inteligência. Percebe-se que as novas exigências de qualificação com vistas a formar perfis profissionais imbricados aos avanços tecnológicos, como aqueles

referidos aos métodos de organização da produção, pressiona a separação conceitual entre educação básica e educação profissional, divergindo das qualificações formais requeridas para o trabalho na organização “taylorista”.

Essa nova forma de produzir, suportada na aplicação da microeletrônica, por conseguinte, caracteriza-se por exigir um trabalho flexível que possibilita atribuir a um mesmo trabalhador funções distintas dentro do processo produtivo, de forma a concluir-se que ocorre uma compactação de atividades, ou seja, redução nos níveis de divisão do trabalho. Assim, para esclarecer um pouco mais essa visão de “trabalhador multifuncional e multiquificado”, apresentado por Salerno (1994), faz-se referência à seguinte compreensão de Machado (1991) sobre o que acarreta essa flexibilização funcional:

- a) a agregação de funções para cada trabalhador, como é o caso das ilhas de fabricação onde um único homem controla um conjunto articulado de várias máquinas; e
- b) a rotação por diferentes tarefas como registra a experiência de trabalho por equipes, que se responsabilizam pela sequência inteira de uma etapa produtiva arcando com todas as funções coletivamente. (MACHADO, 1991, p. 3).

É possível perceber, portanto, que se trata de dois tipos de polivalência, mesmo porque se forem levadas em conta as conquistas obtidas pela humanidade no campo do conhecimento científico e tecnológico, percebe-se que a sua disseminação continua restrita a determinados grupos sociais que obtêm uma formação qualificada para o trabalho, enquanto que a grande maioria continua disponibilizando uma formação para o trabalho esfarelada, porque o sistema capitalista necessita de contingentes de reserva, também denominados como trabalhadores “descartáveis”. Considera-se importante destacar que essa flexibilidade não está presente em todas as etapas de determinado processo produtivo, nem em todos os setores, posto que permanece em uso a organização de trabalho taylorista-fordista com suas tarefas específicas, fixas e repetitivas, concluindo-se que o fordismo não foi superado com a incorporação das áreas da eletrônica e das TICs aos processos produtivos.

Ciência e tecnologia, portanto, são apropriadas pelos capitalistas, na premissa de viabilizar diferenciais competitivos com vistas a se manter vivo e ativo num mercado predatório, dessa forma, redefinindo os contornos para a formação de trabalhadores que conserva, de certo modo, o perfil do artífice especializado na época da manufatura, porque as novas exigências e objetos tecnológicos reivindicados pelos processos produtivos induz o trabalhador especializado a fechar-se em si mesmo com seus artefatos tecnológicos. Do ponto de vista do discurso, verifica-se uma mudança de argumentos, ou seja, considerando o estágio de desenvolvimento das TICs, o empresariado reivindica uma postura colaborativa por parte do trabalhador, numa falsa visão de superação da postura cooperada, porque os artefatos tecnológicos aceleram a colaboração na forma cooperada para agregar diferenciais produtivos e competitivos; todavia, num sentido contrário enclausuram, cada vez mais, o conhecimento e as experiências dos trabalhadores que se esvaem da organização no momento em que o trabalhador a deixa.

## 2.6 CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

Na premissa de ampliar o debate sobre a origem da educação tecnológica, assim como sobre os desafios submetidos à educação brasileira como uma preparação direcionada exclusivamente para o trabalho, compreendido e referido por Garcia e Lima Filho (2004), faz-se menção ao conceito de politecnia referido por Saviani (2003a, p. 132), compreendendo-o que a sua referência é “a noção de trabalho, o conceito e o fato do trabalho como princípio educativo geral”, em face de que a educação organizada correspondia às necessidades do exercício do trabalho e, segundo a sua realidade, tanto para sua efetivação quanto para seu planejamento e controle.

Politecnia, portanto, de acordo com a abordagem desenvolvida por Saviani (2003a, p. 140), “diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno.” Para o autor (2003a), essa concepção de educação relaciona-se “aos fundamentos das diferentes modalidades de trabalho e tem como base determinados princípios, determinados fundamentos, que devem ser garantidos pela formação politécnica”, de forma a exercer os diferentes tipos de trabalho, compreendendo-se, todavia, que o seu caráter e a sua essência, é para além de uma simples condição de adestramento no exercício de uma atividade produtiva. O autor (2003a) enfatiza que como a produção moderna está fundamentada nos “princípios científicos sobre os quais se funda a organização do

trabalho moderno”, articulando tanto trabalho manual quanto intelectual, a educação politécnica implica “uma formação que, a partir do próprio trabalho social, desenvolva a compreensão das bases da organização do trabalho na nossa sociedade e que, portanto, nos permite compreender o seu funcionamento”. (SAVIANI, 2003a, p. 140-142).

Esse trabalho social real, para Saviani (2003a, p. 142), seria uma das exigências a essa formação, “além dos aspectos ligados à articulação entre pesquisa e ensino”, o que caracterizaria uma “formação politécnica.” Nesse sentido, para o autor, a partir dessa exigência, é possível conjugar formação teórica com formação prática, ou seja, a união da teoria com a prática, de forma que, “ao praticar, se compreendem, de forma cada vez mais aprofundada, os princípios que estão direta e indiretamente na base desta forma de se organizar o trabalho na sociedade”, possibilitando a união entre formação intelectual e trabalho produtivo, compreendida pelo autor como “educação politécnica.” (p. 142).

Destaca-se, ainda, que, para o autor (2003a), a “utilização da expressão ‘educação politécnica’ com as suas derivações ‘escola politécnica’, ‘ensino politécnico’, ‘instrução politécnica’ etc.”, caracterizam-se como expressões “para nos referirmos a uma concepção de educação que busca, a partir do desenvolvimento do capitalismo e de sua crítica, superar a proposta burguesa de educação.” (SAVIANI, 2003a, p. 146). Assim, o autor (2003a, p. 146) interpreta que “essa denominação é preferível à ‘educação tecnológica’, pois, hoje em dia, é esta última expressão que nos remete imediatamente à concepção burguesa.”

No que tange à educação politécnica, todavia, faz-se importante ainda considerar que há discordâncias nesse debate. Nosella (2007, p. 7), em “Trabalho e perspectiva de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica”, faz referência sobre a “crítica que Manacorda faz da educação politécnica, ‘predileta dos burgueses’.” O autor (2007) destaca que Mancorda “defende, marxianamente, a ‘educação tecnológica’, embora prefira mais ainda a marxiana expressão ‘educação omnilateral’.” Nosella (2007, p. 9) interpreta que “a fórmula marxiana de formação omnilateral ou de escola unitária, *para todos*, é antes de tudo a superação da dicotomia entre trabalho produtor de mercadorias e o trabalho intelectual”, mesmo porque, conforme destaca o autor, o trabalho intelectual nem era considerado trabalho, e assim passou a ser devido ao desenvolvimento do modelo industrial de produção de mercadorias. Nesse sentido, verifica-se que o autor (2007) reforça a estratificação da formação intelectual, conforme anteriormente

explicitada, em face de novas exigências do *setup* produtivo estabelecido pelos detentores da produção social.

Nosella (2007) também esclarece que “há várias razões políticas que nos desaconselham o uso de termo ‘educação politécnica’ como bandeira, entre nós, para as propostas marxistas”, esclarecendo que a principal delas “refere-se ao sentido que o senso comum letrado atribui a esse termo.” (p. 8).<sup>31</sup> Em sua interpretação, “na luta político-ideológica pela hegemonia, as propostas devem ser apresentadas numa linguagem moderna e acessível basicamente a todos”, em face de entender que as pessoas não estão obrigadas “a realizar estudos de caráter histórico-filológicos para entender o termo politecnicia.” (NOSELLA, 2007, p. 8).

Nesse debate, verifica-se o tensionamento entre trabalho e educação, não perdendo de vista a apropriação desta pelo sistema capitalista com vistas a obter a força de trabalho necessária à realização da produção. Considera-se importante apresentar a compreensão de Machado (1991) sobre “polivalência” e “politecnicia”:

- Polivalência significa simplesmente um trabalho mais variado com uma certa abertura quanto à possibilidade de administração do tempo pelo trabalhador e não importa necessariamente mudança qualitativa das tarefas. Representa nada mais que uma racionalidade formalista com fins instrumentais e pragmáticos calcada no princípio positivista de soma das partes. Não significa obrigatoriamente intelectualização do trabalho tratando-se de equipamentos complexos. É suficiente, para ser um trabalhador polivalente, o recurso aos conhecimentos empíricos disponíveis, permanecendo a ciência como algo que lhe é exterior e estranho.
- Politecnicia representa o domínio da técnica em nível intelectual e a possibilidade de um trabalho flexível com a recomposição de tarefas em nível

---

<sup>31</sup> Nosella (2007, p. 5) esclarece que para “o senso comum letrado, o termo ‘politécnico’ torna sua significação da etimologia grega, da história da Escola Politécnica de Paris e, em geral, do ensino superior de engenharia (as ‘Polis’). Considero importante lembrar a *École Polytechnique* de Paris porque essa escola, junto à etimologia, tem máxima importância na construção da significação do termo. É a escola em que se formou Augusto Comte, entre outros nomes ilustres. Sabe-se que era com base nesse modelo de escola que o filósofo positivista almejava reformar todo o sistema de ensino. Essa escola foi referência também para Marx e para Lênin, que certamente dela se lembravam quando escreviam sobre o ensino e a educação politécnicos.”

criativo. Supõe a ultrapassagem de um conhecimento meramente empírico, ao requerer o recurso a formas de elementos mais abstratas. Vai além de uma formação simplesmente técnica ao pressupor um perfil amplo de trabalhador, consciente, e capaz de atuar criticamente em atividades de caráter criador e de buscar com a autonomia os conhecimentos necessários ao seu progressivo aperfeiçoamento. (MACHADO, 1991, p. 7).

Do ponto de vista da formação, Machado (1991, p. 7) destaca que uma formação politécnica exige o desenvolvimento das capacidades de “compreensão teórica e prática das bases da ciência”, o que não é possível a partir do modelo simplificado de escolarização para uma determinada condição de empregabilidade, porque parte da formação de uma base de conhecimentos é que possibilita ao trabalhador interagir com novas tecnologias. Em se tratando da formação polivalente, essa dirige-se para o campo das aplicações, mantendo o trabalhador refém aos receituários tecnológicos e a presença temporária de consultores para resolver os problemas originados a partir do uso das tecnologias emergentes; para esses trabalhadores, a tecnologia não é compreendida em sua totalidade, apenas assimilada do ponto de vista do uso.

Para Saviani (2003a, p. 139), somente “a superação desse tipo de sociedade é que viabiliza as condições para que todos possam dedicar-se, ao mesmo tempo, ao trabalho intelectual e ao trabalho manual.” É importante, todavia, considerar-se que, com a crescente incorporação do conhecimento aos processos produtivos, o trabalho manual não se transforma em trabalho intelectual, mesmo porque trabalhos diferentes mobilizam diferentes capacidades de intelectualidade, e o que está incorporado a esses processos, do ponto de vista da ação da intelectualidade, é o resultado da inteligência do homem. Logo, o trabalho, mesmo sendo desenvolvido a partir de outra configuração produtiva, perpassada pela apropriação de ciência e tecnologia, continuará sendo estratificado porque esta é apropriada enquanto recurso para o sistema capitalista e produção da mais-valia. De acordo com o autor (2003a), “a ideia de politécnia se esboça nesse contexto, ou seja, a partir do desenvolvimento atingido pela humanidade no nível de sociedade moderna, da sociedade capitalista, já detectando a tendência do desenvolvimento para outro tipo de sociedade.” (SAVIANI, 2003a, p. 139).

É preciso, contudo, considerar-se que estamos inseridos num sistema de relações sociais capitalistas de produção e que para potencializar as forças produtivas desse sistema, com vistas a mantê-lo, porém elevá-lo a outro estágio desenvolvimentista, é preciso estreitar as relações entre trabalho e educação, assim como aprofundar a relação entre o trabalho com ciência e tecnologia, fazendo de instituições educacionais, especializadas ou não, a correia transmissora desta necessidade. A escola, portanto, é fruto dessas relações que estão imbricadas, em face de, como afirma o autor (2010), não haver “uma dissociação real entre os processos educativos – ou seja, a produção intelectual – e os processos produtivos – isto é, a produção material da vida” (LIMA FILHO, 2010, p. 90); logo, a relação trabalho e educação se dá de uma forma integrada e a formação profissional está subordinada a essa relação. Quanto à relação trabalho, ciência e tecnologia, o autor (2010) argumenta que não concebe “ciência e tecnologia dissociadas das relações sociais de produção, mas sim condicionadas por estas”, caso contrário, e assim corrobora-se com o autor, elas viram meras abstrações, em face de serem tomadas como “categorias em si” e não “considerá-las na dimensão ‘para si’”, ou seja, o autor pondera que é preciso superar o caráter utilitarista-productivista direcionado à conquista da mais-valia para “o seu significado no sistema de relações sociais.” (LIMA FILHO, 2010, p. 90).

Ainda com relação a essa compreensão apresentada pelo autor (2010), Lima Filho e Queluz (2005, p. 4) afirmam que a ciência e a tecnologia “são construções sociais complexas, forças intelectuais e materiais do processo de produção social”, entretanto, por si só, não determinam, nem poderiam, determinar a realidade porque se constituem como resultado da ação do humano, “trabalho, relações sociais objetivadas”. Nesse sentido, Lima Filho (2010) apoia-se em Marx (2008, p. 428) para apresentar a relação do homem com a tecnologia, nos seguintes termos: “A tecnologia revela o modo de proceder do homem para com a natureza, o processo imediato de produção de sua vida, e, assim, elucida as condições de sua vida social e as concepções mentais que delas decorrem.”

Avalia-se que o contexto referido por Lima Filho (2010) configura-se como um contexto que necessita de uma ação por esse mesmo homem, com vistas à superação dessa condição utilitarista-productivista que, na contemporaneidade, verticaliza-se numa perspectiva densa e de forte apego à pura materialidade, não enquanto um benefício estendido, mas como uma conquista individualista e possessiva que nega o desenvolvimento societário, em sua completude. Marx e Engels

(1992) já compreendiam que a emancipação do humano somente poderia ocorrer a partir do momento em que se introduzisse um tipo de ensino o qual imbricasse o trabalho manual com o trabalho intelectual e, também, que substituísse a necessidade pela felicidade. Há de destacar-se, todavia, que a divisão social do trabalho, em nome da produção, faz com que o homem seja compartimentalizado a níveis de ação e, ainda, diferenciado com relação ao grau de importância e necessidade, e assim oportuniza o estabelecimento de uma hierarquia diversificada, tanto na horizontal quanto na vertical, que se complexifica com a incorporação crescente da ciência e da tecnologia aos processos relativos à produção, compreendendo-se a produção para além da pura modificação da materialidade, seja ela natural ou processada.

Para embasar essa compreensão, faz-se referência ao documento da UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) (2000) intitulado “Formação de Recursos Humanos para a Gestão Educativa na América Latina”, no qual a organização afirma que as novas formas de organização do trabalho exigem crescente demanda por novas formas de qualificações, requerendo da escola uma educação mais flexível; tal documento afirma, ainda, que esse é um dos requisitos do novo tipo de trabalhador, polivalência e novas habilidades cognitivas, em face das novas tecnologias (sobre a nota de rodapé número dois deste documento) porque ela explicita o esfacelamento do trabalho e a coisificação do trabalhador, nos seguintes termos:

Alguns analistas como Benjamin Coriat assinalam que a introdução de novas tecnologias e novas formas de organização do trabalho têm dado lugar ao surgimento de novas figuras de trabalhador: o operário fabricante, o tecnólogo e o administrador (ou gestor). Essas figuras representam modelos de trabalhadores polivalentes, que têm maior conhecimento do processo e do produto: o operário fabricante tem, por características, sua polivalência para o conjunto de tarefas da oficina, é o que mescla tarefas de trabalho direto e indireto com um conjunto de máquinas. Entende o que faz porque lhe explicaram e aprende manipulando conjuntos de tarefas cada vez mais complexos; o trabalhador tecnólogo não só pode fazer o anterior, mas, além disso, tem capacidade de realizar diagnósticos e otimizar o rendimento das máquinas por meio de melhorias simples, ruas que

podem ser importantes, e, finalmente, o trabalhador administrador, que tem capacidade técnica e também de cálculo econômico implícito, ou às vezes explícito, que significa tarefas de gestão econômica. (UNESCO, 2000).

Há de considerar-se, todavia, que essa sociedade se constitui como um espaço no qual se aprofunda o processo de complexificação da tecnificação que na interpretação de Machado (1991) “é policêntrico”, em face de repercutir em todos os níveis da sociedade, segundo um ritmo estabelecido pela inovação tecnológica, que se apoia na capacidade das TICs, influenciando de uma forma geral nos processos sociais, como a educação. Nesse sentido, é possível perceber que o ritmo de produção, desenvolvimento e aplicação do conhecimento passou a ser determinante sobre a estrutura ocupacional, reduzindo o número de trabalhadores necessários em um determinado processo industrial, porque ele foi automatizado, inclusive, alterando a forma de controle dessa força produtiva, pois o trabalhador passa a ser uma extensão do mecanismo ao qual se vincula.

Esse espaço redimensionado pelas forças capitalistas tende a fazer exigências contraditórias e crescentes à escola na premissa de atender as suas necessidades de trabalhadores formados a partir de uma concepção politécnica, que leve em conta “a compreensão teórico-prática das bases das ciências contemporâneas”, com vistas a formar o profissional criativo, crítico e reflexivo. A grande massa de trabalhadores, contudo, continua sendo a do trabalhador polivalente que se faz praticamente inserido numa determinada condição de trabalho, mediante programas de treinamento em serviço.

Dessa forma, avalia-se que as questões conceituais elaboradas pelos autores citados nesta seção, de acordo com a sua época, caracterizam-se como fundamentos para, a partir dessa apropriação, desenvolver-se uma análise sobre a política brasileira para a educação profissional e tecnológica, de forma a se verificar se realmente a educação profissional e tecnológica do MEC está devidamente formalizada do ponto de vista de uma política institucional que supere a qualificação do humano para apenas uma adequação ao trabalho.



### 3 A EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA NO BRASIL

*No país subdesenvolvido, mais grave do que a escassez real de bens de fundo é a ilusória posse das forças e instrumentos produtivos instalados no espaço geográfico nacional, porém de fato ausentes do espaço existencial do povo. Não lhe pertencem diretamente. Representam a forma maligna de alienação, a que substitui o povo do próprio país por um outro, alheio e exterior, o qual, sendo o verdadeiro possuidor das instalações produtivas sediadas na área pobre, assume em face da nação parasitada, que disso não chega a ter consciência, o papel de “melhor parte do povo”, a mais avançada, empreendedora e por isso qualificada para conduzir o processo de desenvolvimento econômico do país deficiente.*  
(Vieira Pinto 2005, p. 253)

Esta seção visa apresentar como o Estado brasileiro desenvolveu essa modalidade de educação e problematizar se realmente ela constituiu-se como uma educação tecnológica, ou apenas como um ensino profissional, que não oportuniza aos brasileiros a perspectiva de uma formação humana.

Considera-se relevante, segundo o propósito estabelecido com relação ao movimento de resgate histórico, apresentar a visão de autores brasileiros que pesquisam, de uma forma geral, a educação brasileira e desenvolver articulações histórico-sociais que explicitem como o Estado brasileiro chega ao respectivo modelo educacional, da formação de tecnólogos. Nesse sentido, avalia-se que a manifestação de autores brasileiros e suas convicções contribuem significativamente para confrontar o trabalho de rastreamento histórico realizado sobre a educação profissional, principalmente no que se refere ao modelo de educação superior forjado por dentro do Estado brasileiro burguês, relativo à modalidade Educação Tecnológica, em face de verificar-se, de acordo com as evidências apontadas na seção 2, que se trata de formar homens para o sistema produtivo.

Para realizar esse resgate histórico, parte-se da premissa de que o modelo contemporâneo de educação que suporta os CSTs tem origem numa perspectiva de ensino historicamente modelada com vistas a outros fins, porém que foi apropriada e reformada para a formação de

tecnólogos. Assim sendo, avalia-se apropriado desenvolver-se um recorte na historicidade da educação brasileira de forma a buscar-se apresentar estas referências, iniciando com o ensino de ofícios por este constituir-se, historicamente, como uma preparação para uma determinada condição de trabalho.

### 3.1 O ENSINO DE OFÍCIOS

Gama (1986, p. 121), ao analisar o ensino técnico brasileiro, afirma que “o sistema de aprendizagem corporativa seria a forma mais acabada, mais regulamentada e mais conhecida, hoje, pela documentação que deixou”, como se processava a reconstituição e a transmissão do “*saber fazer*” entre os homens, em face de compreender que “não há ciência sem cientistas; não há arte sem os artistas e não há técnica sem os técnicos, pois a única técnica é a dos homens.” O autor esclarece que o sistema de aprendizagem corporativa ocorria diretamente no trabalho, ao qual o “aprendiz”, geralmente na faixa etária entre os 12 e 15 anos de idade, vinculava-se e assim “passava a morar na oficina ou na residência do mestre – que eram frequentemente juntas – e era submetido à vigilância, à disciplina e aos castigos físicos do mestre” (1986, p. 86), mediante contribuição estabelecida pela corporação que o pai deveria pagar ao mestre.

Quanto ao tempo de aprendizagem, Gama (1986) discorre que esse período variava de acordo com as profissões da época e de uma cidade para outra, por conseguinte, havia casos, como os de aprendizes de cozinha, cujo curso poderia ser realizado num período de dois anos e que em outras profissões esse tempo de imersão poderia estender-se por até dez ou mesmo doze anos, em que o aprendiz iniciava suas atividades “pelos trabalhos mais rudimentares da oficina, inclusive os de limpeza, chegando depois àqueles em que desenvolvia sua habilidade e destreza.” (1986, p. 86).

Em se tratando de Brasil, o autor interpreta que esse sistema de aprendizagem corporativa não teve a mesma importância que lhe foi imputada nos países europeus, mesmo estando este “bastante ativo na Europa”, quando se iniciou o processo de colonização brasileiro, o qual, em sua avaliação, fora “estabelecido sobre as premissas de *trabalho livre* e do surto de *crescimento da economia urbana* que se verifica na Europa na baixa Idade Média”, e, mesmo assim, “o sistema não se adapta às condições coloniais.” (GAMA, 1986, p. 106).

No entendimento do autor, essa é tida como um tipo de categoria mediante a qual se dava a transmissão do “saber fazer” da época, ou seja, transmissão de conhecimento, podendo ser vista nos dias de hoje como socialização de experiências, que também pode ser compreendida como “faz assim porque vai dar certo”. Uma segunda categoria de aprendizado delineada pelo autor, em que se enquadravam os trabalhadores incorporados, “era a dos oficiais ou companheiros”, sendo que a estas “ascendiam os que houvessem passado satisfatoriamente pelo aprendizado e, às vezes, também tivessem trabalhado vários anos como operário.” Nesse contexto, “o oficial alugava seu trabalho através de contrato, verbal ou escrito, segundo normas do ofício correspondente e mediante um juramento de bem cumprir as obrigações do ofício e de denunciar infrações de que viesse a tomar conhecimento.” (GAMA, 2008, p. 87). O autor também faz referência a uma terceira categoria de aprendizado que “era a dos *mestres*, à qual se ascendia através de um exame julgado por membros da corporação (condição nem sempre exigida)”, em que a pessoa deveria pagar uma determinada quantia de dinheiro à corporação ou ao rei, ou ainda ao senhor feudal. Assim, o autor (1986) destaca que, em havendo a necessidade de prestar exame para à condição de mestre, o candidato deveria apresentar uma obra executada por ele: “a *opera prima*, ou seja, a primeira obra, a obra-prima.” (Gama 1986, p. 87).

O autor compreende, contudo, que a escola profissional gratuita ocupa o espaço deixado pelo aprendizado nas oficinas, o qual era pago em dinheiro ou em tempo de “servidão” do aprendiz, sendo a partir dessa escolarização que se abrem os caminhos para o ensino das técnicas em nível mais avançado que o da tradição empírica e da transmissão pessoal e direta do saber fazer. Na compreensão de Gama (1986), “é a partir daí que se pode falar, com propriedade, em tecnologia” e, ainda, que:

Ela [tecnologia] começa a se configurar num saber organizado e socializado, aliando a prática das artes antigas com os métodos da ciência moderna; corresponde a um certo nível de desenvolvimento das forças produtivas e a novas relações de produção, em formações socioeconômicas determinadas. (GAMA, 1986, p.166).

Há de destacar-se, entretanto, que desde o início da colonização do Brasil, “as relações escravistas de produção afastaram a força de trabalho livre do artesanato e da manufatura”, em face de que “o emprego de escravos como carpinteiros, ferreiros, pedreiros, tecelões etc., afugentava os trabalhadores livres dessas atividades, empenhados todos em se diferenciar do escravo, o que era da maior importância diante de senhores/empregadores, que viam todos os trabalhadores como *coisa sua*.” (CUNHA, 2000a, p. 90).

Sobre a abordagem desenvolvida por Gama (1986) a respeito da implantação desse ensino no Brasil, Neves e Pronko (2008, p. 33), compreendem que as primeiras instituições de ensino técnico-profissional<sup>32</sup> foram criadas durante o Império, contudo, “foi na república que elas passaram a fazer parte das preocupações governamentais pela manutenção da ordem”, mediante a institucionalização de uma “rede de Escolas de Aprendizes-Artífices”, por dentro do Decreto nº 7.566 de 23 de setembro de 1909, do presidente Nilo Peçanha (1909-1910), caracterizando, na avaliação das autoras, a busca de uma “intenção ‘moralizadora’”. O presidente Nilo Peçanha, utilizando-se dessa norma, cria uma Escola de Aprendizes Artífices em cada uma das capitais dos Estados da República, de acordo com o artigo 1º do Decreto nº 7.566/1909, com a seguinte justificativa: a) que o argumento constante da população das cidades exige que se facilitem às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; b) que, para isso, se torne

---

<sup>32</sup> Quanto a esse tipo de ensino, Azevedo (1976, p. 95) interpreta que “o ensino técnico, que se destina a fornecer à indústria, ao comércio e à agricultura os auxiliares indispensáveis à sua prosperidade, não se havia desprendido de suas formas embrionárias: nem a indústria, rudimentar, quase inexistente, nem o comércio praticado segundo métodos empíricos, impostos pela tradição portuguesa, nem a lavoura, apoiada na rotina e no trabalho escravo, reclamavam a criação dessas escolas profissionais, em que se forma o pessoal qualificado em todos os setores e em todos os graus, e cujos progressos estão estreitamente ligados às transformações técnicas e de estrutura econômica e à divisão e organização do trabalho.” Para maior precisão sobre como seria essa “forma embrionária”, compreende-se que ela decorre, como aborda o autor, do “tipo de ensino e de educação, adotado pelos jesuítas, - sistema, aliás, útil às necessidades de seu principal consumidor, a Igreja, e outrora organizado por ela -, parecia satisfazer integralmente às exigências elementares da sociedade daquele tempo, de estrutura agrícola e escravocrata, em que o estudo, quando não era um luxo de espírito, para o grupo feudal e aristocrático, não passava de um meio de classificação social para os mestiços e para a burguesia mercantil das cidades. Mantendo-se quase exclusivamente eclesiástico, todo esse ensino tradicional que se transferia das mãos dos jesuítas para as dos padres seculares e dos frades, franciscanos e carmelitas, - seus naturais continuadores, como a porção mais letrada da sociedade colonial -, não colhia nas suas malhas senão os estudantes que vinham, na maior parte, da elite da sociedade rural e burguesa, e poucos outros, recrutados na massa de mestiços que gravitavam para as vilas e cidades.” (*ibid.*, p. 62).

necessário não só 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 ignorante, escola do vício e do crime; c) que é um dos primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à Nação.<sup>33</sup>

Cunha (2000a, p. 91), todavia, abordando a natureza dessas primeiras instituições durante o império, declara que “desde os tempos coloniais, quando um empreendimento manufatureiro de grande porte, como os arsenais de marinha, por exemplo, exigia um contingente de trabalhadores não disponíveis, o Estado coagia homens livres a se transformarem em artífices.” O autor ressalta que “não fazia isso, decerto, com quaisquer homens livres, mas com aqueles que social e politicamente não estavam em condições de opor resistência”, e que uma dessas institucionalidades, considerando sua contribuição, foi o “Colégio das Fábricas”, instituído em 1809, no Rio de Janeiro, com o objetivo de “abrigar os órfãos da Casa Pia de Lisboa, trazidos na frota que transportou a família real e sua comitiva para o Brasil”.

Na avaliação de Cunha (2002, p. 91), mesmo o “Colégio das Fábricas” não sendo considerado o “primeiro estabelecimento de ensino profissional no Brasil, nem mesmo o que primeiro abrigou órfãos com esse propósito, ele foi a referência para os outros que vieram a ser instalados.” Caracterizou-se por “começar com o ensino de ofícios, em geral fora do estabelecimento (no cais, no hospital, nos arsenais militares ou de marinha)”, sendo-lhe acrescido, posteriormente, “o ensino das ‘primeiras letras’, depois todo o ensino primário.” Para uma visão mais abrangente dessas instituições, o autor apresenta a seguinte explicação:

Entre 1840 e 1856, foram criadas as Casas de Educandos Artífices por dez governos provinciais, que adotaram o modelo de aprendizagem de ofícios vigente no âmbito militar, inclusive os padrões de hierarquia e disciplina. Algumas décadas mais tarde (1875), o mais importante estabelecimento desse tipo, o Asilo dos Meninos Desvalidos, foi criado no Rio de Janeiro. Os

---

<sup>33</sup> Sobre esse tipo de ensino, Gama (1986, p. 167) compreende que “a partir do começo deste século, o ensino técnico profissional parece perder o impulso que tinha nas décadas anteriores e não acompanhar o aumento da população”, e que há uma retomada com o Decreto/1909 de Nilo Peçanha, mediante a criação de uma escola de aprendizes-artífices, “destinadas, porém, aos ‘deserdados da fortuna’.” O autor destaca que algumas décadas depois se estabelecem no país “o ensino técnico ligado às estradas de ferro”, criando junto “às suas oficinas, escolas de mecânicos, fundidores, carpinteiros e marceneiros.” (p. 167).

‘meninos desvalidos’ eram os que, de idade entre 6 e 12 anos, fossem encontrados em tal estado de pobreza que, além da falta de roupa adequada para frequentar escolas comuns, vivessem na mendicância. Eles eram encaminhados pela autoridade policial a esse asilo, onde recebiam instrução primária, seguida de disciplinas especiais (álgebra elementar, geometria plana e mecânica aplicada às artes; escultura e desenho; música vocal e instrumental) e aprendiam um dos seguintes ofícios: tipografia, encadernação, alfaiataria, carpintaria, marcenaria, tornearia, entalhe, funilaria, ferraria, serralheria, courearia ou sapataria. Concluída a aprendizagem, o artífice permanecia mais três anos no asilo, trabalhando nas oficinas, com o duplo fim de pagar sua aprendizagem e formar um pecúlio, que lhe era entregue ao fim do triênio. (CUNHA, 2000a, p. 91).

No entendimento de autores que pesquisam e escrevem a respeito da educação brasileira, essas escolas, de acordo com a abordagem de Neves e Pronko (2008), eram similares aos Liceus de Artes e Ofícios<sup>34</sup> e estavam destinadas aos “pobres e humildes”, as quais tinham por premissa o ensino industrial. Essa modalidade de educação, que se relaciona às “escolas vocacionais e pré-vocacionais” como um “dever do Estado”, é tratada no artigo 129 da Constituição de 1937, outorgada pelo governo de Getúlio Vargas (1930-1945). Esse artigo define que “o ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever de Estado” e que lhe cabe “dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais”, ocorrido no governo Vargas.

Compreende-se que a chegada a esse contexto decorre, conforme interpretam Shiroma, Moraes e Evangelista (2007, p. 15), de “um crescente interesse pelas questões educacionais”, mesmo porque, de

---

<sup>34</sup> Conselheiros do CNE, manifestando-se no Parecer CNE/CEB nº 16/1999, afirmam que na segunda metade do século passado foram criadas, ainda, várias sociedades civis destinadas a “amparar crianças órfãs e abandonadas”, oferecendo-lhes instrução teórica e prática, e iniciando-as no ensino industrial. As mais importantes delas foram os “Liceus de Artes e Ofícios”, dentre os quais do Rio de Janeiro (1858), Salvador (1872), Recife (1880), São Paulo (1882), Maceió (1884) e Ouro Preto (1886). (BRASIL, 2008d, p. 569).

acordo com as autoras, para a modernização do Brasil era indispensável “a montagem de um Estado nacional, centralizador, antiliberal e intervencionista” e, dessa forma, forjavam-se “diversos projetos de construção de nacionalidade, alguns modernizantes, outros mais reacionários.” As autoras destacam, contudo, que “todos valorizavam o papel que a educação deveria cumprir para sua realização, coerentemente com o seu horizonte ideológico”, esclarecendo que se trata de um “ideário reformista, que toma forma desde as décadas de 1910 e 1920”, e que, nesse sentido, “as possibilidades de intervenção do processo educativo eram superestimadas a tal ponto que nele pareciam estar contidas as soluções para os problemas do país: sociais, econômicos e políticos.” Na interpretação das autoras, havia “uma concepção francamente salvacionista”, em face de que “a reforma da sociedade pressuporia, como uma de suas condições fundamentais, a reforma da educação e do ensino.” (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2007, p. 15).

É importante considerar da manifestação das autoras, sobre as décadas de 1910 e 1920, a visão que já se tinha no Brasil sobre o uso da educação, como um instrumento para viabilizar a idealização de um projeto de cunho ideológico, apontando para uma concepção “essencialista” de formação profissional, com vistas a responder às questões relacionadas ao desenvolvimento da nação, ou seja, às demandas de produção. Machado (1989) destaca que em 1920 foi criado o Serviço de Remodelação do Ensino Profissional Técnico, tendo por objetivo analisar o funcionamento das escolas, bem como propor medidas para melhorar o ensino. A autora destaca que decorre dessa ação a melhoria de prédios e de instalações físicas destinadas ao ensino, bem como a elaboração de “compêndios sobre tecnologia de ofícios”, como também a elaboração de um critério novo para a aprendizagem: “currículo de seis anos, sendo que as três primeiras séries dedicadas à alfabetização e ao ensino dos trabalhos manuais e as três últimas séries reservadas à especialização nos setores de madeira, metal e artes decorativas.” (MACHADO, 1989, p. 27).

Cunha (2005, p. 6) avalia que “os anos 20 e toda década de 1930 assistiram a uma importante mudança nos destinatários do ensino profissional”, em face de que “no tempo da Colônia e do Império era nítido a quem se dirigia o ensino artesanal e manufatureiro: 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”, em sua avaliação, “socialmente definidas como próprias de escravos.” Essa mudança, na interpretação do autor,

decorreu da “complexificação da maquinaria das manufaturas e das primeiras indústrias, os operários qualificados foram buscados no exterior, solução que acarretava dois tipos de inconvenientes.” O autor destaca que “os operários contratados não formavam seus substitutos locais, guardando para si o monopólio da operação das máquinas, o que aumentava seus preços”, assim como “era comum eles trazerem para cá práticas e ideias consideradas atentatórias à ordem estabelecida, como a paralisação da produção para pressionar os patrões pela melhoria dos salários e das condições de trabalho e até mesmo a organização.” (CUNHA, 2005, p. 6).

Para evitar esses inconvenientes, no entendimento de Cunha (2005, p. 6), “começou a surgir toda uma ideologia de valorização do trabalho ‘do elemento nacional’, cuja propalada inaptidão e inconstância já não era vista como natural, senão como resultado da falta de oportunidades.” Assim sendo, o autor entende que “seria preciso valorizar a busca da qualificação profissional como algo que dignificava o trabalhador, algo que ele desejasse para seus filhos, não como um destino fatal, mas como algo dotado de valor próprio” e, portanto, “o ensino profissional teria de deixar de ser destinado aos miseráveis, órfãos, abandonados e delinquentes.” (p. 6).

Destaca-se, ainda, que sobre esse período, década de 1930,<sup>35</sup> surge o “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova de 1932”<sup>36</sup> e sua

---

<sup>35</sup> Cunha (2005, p. 17), sobre a Revolução de 1930, apresenta a seguinte compreensão, que se julga relevante para entender a modelagem do “ensino industrial” no país, a partir dessa década: “A Revolução de 1930, que levou Getúlio Vargas à chefia do governo provisório, determinou o início de uma nova era na História do Brasil, só terminada em 1945, quando ele foi deposto por um golpe militar. Durante esses quinze anos, Vargas foi presidente da República, primeiro garantido pelas armas das milícias das oligarquias dissidentes e do Exército; depois, eleito pelo Congresso Nacional; e, por último, sustentado pelo Exército, já com o monopólio da força.” Continua o autor, em seu entendimento: “Nos cem anos que antecederam a Revolução de 1930, a economia brasileira vinha se desenvolvendo integrada no capitalismo ‘internacional’ como exportadora de alimentos e matérias-primas, e importadora de bens industrializados e combustíveis, até as contradições geradas por esse desenvolvimento determinaram a progressiva substituição de importações por manufaturados locais. A partir de 1937, o Estado assumiu um novo papel, intervindo direta e intensivamente na economia, promovendo a industrialização.” (*ibid.*, *id.*). Aborda ainda o campo político, manifestando-se no seguinte sentido: “No campo político, essa mudança de fase no desenvolvimento da economia implicou, entre outras coisas, a drástica redução do poder, antes sem sócios, das oligarquias representantes dos latifundiários, em particular dos cafeicultores paulistas; a sujeição política das classes trabalhadoras, e particularmente dos operários, seu setor mais organizado e avançado; a eliminação do setor insurgente da burocracia do Estado, os ‘tenentes’; o aumento do poder da burocracia industrial; a centralização, sem precedentes, do aparelho de Estado; a repressão às expressões políticas da sociedade civil; a montagem de um regime político autoritário, uma espécie de fascismo sem mobilização de massas.” (*ibid.*, *id.*).

relação com o ensino profissional. Neves e Pronko (2008, p. 35) argumentam que “com o desenvolvimento da urbanização e da industrialização, a formação para o trabalho simples passou a requerer graus crescentes de sistematização fora do local de trabalho, começando”, em sua compreensão, “a se realizar nas instituições de educação escolar elementar e nos centros de formação técnico-profissional, que ganharam novo impulso a partir da década de 1930.” O caráter dessas escolas, todavia, mantém-se, ou seja, estão direcionadas às “classes menos favorecidas.” Sobre o “Manifesto dos Pioneiros”, Machado (1989) salienta que os seus idealizadores propunham que os cursos acadêmicos e profissionais estivessem organizados num mesmo estabelecimento de ensino, de forma a romper com o dualismo entre os mesmos, pois o considerava reflexo decorrente de uma estrutura antidemocrática.

Com relação ao que se pode compreender por essa nova tessitura social apontada por Neves e Pronko (2008), interpreta-se que Shiroma, Moraes e Evangelista (2007, p. 15-16) já haviam abordado a questão ao esclarecerem que na década de 1930, a junção dessa compreensão de espírito salvacionista, “adaptado às condições postas pelo primeiro governo de Getúlio Vargas (1930-1945), enfatiza a importância da ‘criação’ de cidadãos e de reprodução/modernização das ‘elites’, acrescida da consciência cada vez mais explícita da função da escola”, direcionada “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.” A esse respeito, Cunha (2005, p. 7) compreende que “em meados da década de 1930 já era notória a

---

<sup>36</sup> Azevedo (1976, p. 175) avalia que esse manifesto lançou “as diretrizes de uma política escolar, inspirada em novos ideais pedagógicos e sociais e planejada para uma civilização urbana e industrial, com o objetivo de romper contra as tradições excessivamente individualistas da política do país, fortalecer os laços de solidariedade nacional, manter os ideais democráticos de nossos antepassados e adaptar a educação, como a vida, ‘às transformações sociais e econômicas, operadas pelos inventos mecânicos que governam as forças naturais e revolucionaram nossos hábitos de trabalho, de recreio, de comunicação e intercâmbio’”, e que “a defesa do princípio de laicidade, a nacionalização do ensino, a organização da educação popular, urbana e rural, a reorganização da estrutura do ensino secundário e do ensino técnico e profissional, a criação de universidades e de institutos de alta cultura, para o desenvolvimento dos estudos desinteressados e da pesquisa científica, constituíam alguns dos pontos capitais desse programa de política educacional, que visava fortalecer a obra do ensino leigo, tornar efetiva a obrigatoriedade escolar, criar ou estabelecer para as crianças o direito à educação integral, segundo suas aptidões, facilitando-lhes o acesso, sem privilégio, ao ensino secundário e superior, e alargar, pela reorganização e pelo enriquecimento do sistema escolar, a sua esfera e os seus meios de ação.”

decadência das escolas profissionais que os padres salesianos começaram a instalar no Brasil a partir do fim do período imperial”, mesmo tendo “inclusive se notabilizado na formação de operários para o parque gráfico, os padres salesianos acabaram por atender a uma clientela muito diferente da original”, ou seja, “seus liceus de artes e ofícios passaram a oferecer cursos secundários para jovens de famílias abastadas e das camadas médias, inicialmente com o objetivo de financiar as escolas profissionais.”

Na compreensão de Shiroma, Moraes e Evangelista (2007, p. 16), tratava-se de “criar um ensino mais adequado à modernização que se almejava para o país e que se constituísse em complemento da obra revolucionária, orientando e organizando a nova nacionalidade a ser construída”, em face de que “inexistia uma política nacional de educação que prescrevesse diretrizes gerais e a elas subordinasse os sistemas estaduais”, mesmo porque, “os projetos implementados pela União, até aquele momento, limitavam-se, quase que exclusivamente, ao Distrito Federal e, embora apresentados como ‘modelo’, os estados da Federação não eram obrigados a adotá-los.”

No Quadro 2, apresenta-se uma série de normas legais que, na interpretação das autoras (2007), “se não alcançaram a totalidade dos ramos do ensino, puderam fornecer uma estrutura orgânica ao ensino secundário, comercial e superior”, dentre as quais, algumas são conhecidas como as denominadas “Reformas Francisco Campos – o primeiro titular do recém-criado ministério – na educação brasileira.” (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2007, p. 16-17).

Quadro 2: Legislações que caracterizam o primeiro movimento de reformas empreendidas pelo governo de Getúlio Vargas (1930-1945) sobre a educação brasileira.

Norma legal	Objeto
Decreto nº 19.402, de 14 de novembro de 1930	Cria uma Secretaria de Estado com a denominação de Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública
Decreto nº 19.850, de 11 de abril de 1931	Cria o Conselho Nacional de Educação
Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931	Dispõe que o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização técnica e administrativa das universidades é instituída no presente decreto, regendo-se os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte estatuto das universidades brasileiras
Decreto nº 19.852, de 11 de abril de 1931	Dispõe sobre a organização da universidade do Rio de Janeiro
Decreto nº 19.890, de 18 de abril de 1931	Dispõe sobre a organização do ensino secundário
Decreto nº 19.941, de 30 de abril de 1931	Dispõe sobre a instrução religiosa nos cursos primário, secundário e normal
Decreto nº 20.158, de 30 de junho de 1931	Organiza o ensino comercial, regulamenta a profissão de contador e dá outras providências
Decreto nº 21.241, de 4 de abril de 1932	Consolida as disposições sobre a organização do ensino secundário e dá outras providências
Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937	Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública

Fonte: Brasil, Senado Federal, 2010.

Observa-se que a educação brasileira nasce marcada pela dualidade estrutural e, na visão instrumental do uso da educação para o atendimento da produção e do desenvolvimento da nação, ignorando a formação da totalidade de seus cidadãos enquanto uma formação onmilateral. Constata-se que a disseminação das escolas de aprendizes artífices, como compreende Kuenzer (1991), dá-se de forma eminentemente prática, sendo que as poucas escolas técnicas criadas na década de 1930 encontravam-se conectadas às escolas de engenharia, e, portanto, além de não possibilitar uma formação qualificada, foram instituídas a partir de uma perspectiva estritamente política, em face de que o desenvolvimento industrial brasileiro, no início do século, além de ser extremamente desigual, localizava-se na região Centro-Sul.

Kuenzer (1991) destaca que o surgimento da educação no Brasil, articulado ao trabalho, estrutura-se como um sistema com características específicas e paralelo ao sistema regular de ensino, caracterizando a dualidade estrutural, o qual contempla desde os cursos de aprendizagem aos cursos técnicos, e direcionados ao sistema produtivo, e em uma perspectiva de atendimento aos níveis baixo e médio da hierarquia de produção, presente na coletânea de leis do governo Vargas, destacada no Quadro 2. Na compreensão de Saviani *et al.* (1987), o ano de 1930 no Brasil consolida-se como um marco histórico no qual ocorre o fim do domínio político das oligarquias rurais, porque a nação já apresentava as condições para a adoção de um modelo de modernização social que predomina no período pós-1930.

Quanto ao contexto do sistema educacional brasileiro, mesmo sendo esse constituído pela dualidade estrutural e tendo uma de suas vertentes amarrada às necessidades da produção social, sob o discurso da viabilização do bem-estar social, não consegue atender, de pronto, às reivindicações por formação para o mundo do trabalho. Quartiero e Bianchetti (2005, p. 9) destacam que “as relações entre o mundo da educação e o mundo do trabalho passam por inúmeras metamorfoses, particularmente a partir da década de 40 do século XX”, em face de uma inadequação entre o que se ensina nas instituições educacionais e o que se precisa para viabilizar a produção, ou seja, necessidades do mundo produtivo. Na compreensão dos autores, essa insatisfação dos empresários relacionada com o avanço do conhecimento faz com que se declare “a necessidade de aprendizagem constante”, resgatando o conceito de aprendizagem corporativa apresentado por Gama (1986) porque aquela visão de aprendizagem escolar tradicional, agora, não é mais suficiente devido à relação entre tempo *versus* recursos. (QUARTIERO; BIANCHETTI, 2005, p. 10).

O humano, todavia, continua necessitando trabalhar para prover sua sobrevivência e, na contemporaneidade sob um novo contexto, o contexto das TICs, induzindo a uma nova forma de desenvolvimento das atividades: de cooperativo para colaborativo e estabelecendo condições para a ocorrência da formação de grandes contingentes, mediante uma técnica educacional denominada de Educação a Distância (EaD). Há de destacar-se, contudo, que essa educação de massas se traduz como uma ação voltada à formação de grandes efetivos como na fase áurea da industrialização em que se produziam grandes quantidades de coisas.

### 3.2 O ENSINO INDUSTRIAL

Para resgatar como se processaram essas relações entre o mundo da educação e o mundo do trabalho no Brasil, Cunha (2005, p. 22-23), abordando a “formação escolar da força de trabalho”, avalia que “a única medida significativa a assinalar, nos primeiros seis anos da Era Vargas, refere-se ao ensino para pessoal apenas indiretamente ligado à produção”, afirmando que “pela primeira vez, no Brasil, o termo *técnico* foi empregado na legislação educacional em sentido estrito, isto é, designando um nível intermediário na divisão do trabalho”, em face de que, “até então, esse termo teve sempre uma conotação ampla – sinônimo de profissional ou seu esforço, como na expressão técnico-profissional.” O autor interpreta que “apesar de não se ter tomado medidas como as do ensino comercial para outros setores, é possível perceber que, ao lado da preocupação em reorganizar o ensino destinado à formação das elites dirigentes, houve praticamente uma preparação do aparelho de Estado”, no presente caso, pelo Ministério da Educação, a partir de 1937. Em se tratando do “ensino industrial”, Cunha (2005, p. 23) argumenta que “no caso das escolas de aprendizes-artífices, o órgão que as controlava passou a ter crescente importância na área do ministério: a Inspeção do Ensino Profissional e Técnico, criada em 1931, transformou-se, em 1934, na Superintendência do Ensino Profissional”, e ainda ligada diretamente ao ministro.

A esse respeito, Shiroma, Moraes e Evangelista (2007, p. 22) interpretam que “a implantação do Estado Novo, em 1937, definiu o papel da educação no projeto de nacionalidade que o Estado esperava construir” e que “não foram causais os discursos e as referências a um ensino específico para as classes menos favorecidas, o pré-vocacional e profissional.” O movimento reformista do governo Vargas, com respeito a esse ensino, todavia, tem prosseguimento e, em fevereiro de 1942, mediante o Decreto-Lei nº 4.127, transforma as Escolas de Aprendizes e Artífices em Escolas Industriais e Técnicas, e define que a rede federal de estabelecimentos de ensino passa a ser constituída por: a) escolas técnicas; b) escolas industriais; c) escolas artesanais; e d) escolas de aprendizagem.

Na compreensão das autoras, “nos primeiros anos do Estado Novo, por força do fechamento político e suspensão das liberdades civis, o debate educacional foi caracterizado por reduzida circulação de ideias”, cujo contexto foi alterado a partir de 1942, “quando o então ministro da Educação e Saúde Pública, Gustavo Capanema, implementou uma série de reformas que tomaram o nome de Leis

Orgânicas do Ensino, que flexibilizaram as Reformas Campos.” (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2007, p. 23). Tratava-se de mais uma ação reformista do governo Vargas direcionada ao ensino, conforme explicitado no Quadro 3.

Quadro 3: Legislações que caracterizam o segundo movimento de reformas iniciadas no governo de Getúlio Vargas (1930-1945), dado continuidade no governo de José Linhares (1945-1946) e finalizado no governo de Eurico Gaspar Dutra (1946-1951) sobre a “educação brasileira”

Norma legal	Objeto
Decreto-Lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942	Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI)
Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942	Lei Orgânica do Ensino Industrial
Decreto-Lei nº 4.244, de 9 de abril de 1942	Lei Orgânica do Ensino Secundário
Decreto-Lei nº 6.141, de 28 de dezembro de 1943	Lei Orgânica do Ensino Comercial
Decreto-Lei nº 8.529, de 2 de janeiro de 1946	Lei Orgânica do Ensino Primário
Decreto-Lei nº 8.530, de 2 de janeiro de 1946	Lei Orgânica do Ensino Normal
Decreto-Lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946	Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial e dá outras providências
Decreto-Lei nº 8.622, de 10 de janeiro de 1946	Dispõe sobre a aprendizagem dos comerciários, estabelece e deveres dos empregadores e dos trabalhadores menores relativamente a essa aprendizagem e dá outras providências
Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946	Lei Orgânica do Ensino Agrícola

Fonte: Senado Federal, 2010.

Considera-se pertinente destacar que as leis apresentadas no Quadro 3 tinham um direcionamento específico na década de 1940, ou seja, induzir a preparação de uma formação para o trabalho indispensável às necessidades do sistema produtivo, como o caso da Lei Orgânica do Ensino Industrial, o Decreto-Lei nº 4.073/1942, que estabelece as condições para a organização de um “sistema de ensino profissional para a indústria”, (re)ordenando, numa perspectiva organizacional, o funcionamento das escolas de aprendizes e artífices.

Neste sentido, Kuenzer (1991) destaca que o governo federal, ao elaborar as leis que instituíram o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), estava imbuído do propósito de viabilizar um sistema de aprendizagem nacional, para que as empresas proovessem a sua própria necessidade de força de trabalho, mediante uma proposta curricular efetivamente direcionada para as atividades práticas.

Em todo esse arcabouço de legislação promovido por governos federais, verifica-se que a palavra de ordem é “ensino”, e não educação em seu sentido mais amplo e, no que se refere ao “ensino industrial”, Shiroma, Moraes e Evangelista (2007) manifestam-se nos seguintes termos:

Para efetivar o ensino industrial – a mais urgente demanda de uma economia que acelerava o processo de substituição de importações e destinado a uma parcela da classe operária já engajada no processo fabril –, por exemplo, o governo se obrigou a recorrer à Confederação Nacional da Indústria (CNI), criando um sistema paralelo ao ensino oficial, o Serviço Nacional dos Industriários, posteriormente Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Nessa iniciativa estava implícito o reconhecimento da incapacidade governamental em prover a formação profissional em larga escala, tanto pela dificuldade na alocação de recursos humanos quanto pela inoperância do próprio sistema de ensino oficial para oferecer a formação técnica almejada. Mas era patente, entre os empresários, a quimera liberal de fazer da fábrica uma escola, o *locus* ideal da formação para os valores do industrialismo. Assim, o sistema deveria ser mantido pela contribuição dos filiados da CNI e sua função seria a de organizar e administrar escolas de aprendizagem e treinamento industrial em todo o país. (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2007, p. 24).

Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 7) compreendem que “no Brasil, o dualismo se enraíza em toda a sociedade através de séculos de escravismos e discriminação do trabalho manual” e que “na educação, apenas quase na metade do século XX, o analfabetismo se coloca como uma preocupação das elites intelectuais e a educação do povo se torna

objeto de políticas de Estado”<sup>37</sup>, porém o que já estava posto é a existência de um tipo de educação geral para a formação das “elites dirigentes” e um tipo de ensino direcionado à preparação para o trabalho, direcionado aos “órfãos, os desamparados.” Na interpretação dos autores (2005), esse dualismo estrutura-se “especialmente a partir da década de 1940, quando a educação nacional foi organizada por Leis Orgânicas”, como “a Lei Orgânica do Ensino Secundário de 1942, promulgada durante o Estado Novo, na gestão do Ministro Gustavo Capanema”, a qual “acentuava a velha tradição do ensino secundário acadêmico, propedêutico e aristocrático.”

Verifica-se que toda essa ação governamental inicial, com relação a esse tipo de ensino, se intensifica com a expedição de uma série de Decretos-Leis interpretados por Neves e Pronko (2008, p. 38) como “conjunto de Leis Orgânicas da Educação Nacional destinando a regular distintos níveis e ramos educacionais.”. As autoras interpretam que as Leis Orgânicas estabeleciam uma distinção fundamental entre escolas industriais de nível médio e de caráter tecnológico, “destinadas à formação para o trabalho complexo” e, numa outra perspectiva de ensino, o “profissionalizante, representado pelos cursos de aprendizagem e de formação básica (treinamento), orientados para a formação direta e imediata da força de trabalho que se incorporava crescentemente à vida urbano-industrial do país.”

Observa-se que o Estado não assume para si o compromisso com a educação dos brasileiros, fragmentando sua ação mediante a estratificação de tipos de ensinamentos e, ainda, induz a sua mercadorização nos contornos da época, determinando, como compreende Cunha (2005, p. 28), “um papel inédito para o Estado, as empresas e os sindicatos na formação profissional das ‘classes menos favorecidas’”, conforme já

---

<sup>37</sup> Azevedo (1958) discutindo a interferência da “política” na educação, interpreta que “a substituição dos homens no poder não tem geralmente repercutido na esfera ou nos domínios da educação, por uma imposição ao grupo inteiro de um novo estalão de valores (por uma nova política de educação), mas por atos que importam no plano subalterno de pôr a máquina da administração a serviço dos interesses de grupos. O ideal educacional, se existiu alguma vez nos homens públicos que se sucederam no poder, esse, não importava que continuasse o mesmo; o que interessava era a utilização do poder em favor dos ‘amigos’ e contra os ‘inimigos’. É o que nós conhecemos pelo nome pitoresco de ‘derubada’, e quando essa luta não se exprime pelos atos violentos de repressão (demissão, transferência), ela se insinua e se infiltra pelo favoritismo pessoal ou político que substitui, na escolha de professores, administradores e orientadores do ensino, o critério técnico, impessoal, objetivo, pelo critério puramente negativo, personalíssimo, político. O que importa, por outras palavras é subtrair a máquina administrativa às influências do grupo que a explora, para utilizá-la em proveito de outro que luta por multiplicar, no interior da administração, que interessa à coletividade e não a grupos, os seus pontos de apoio [...]” (p. 100).

explicitado mediante a apresentação do artigo número 129 da Constituição de 1937. Nas palavras do autor, “pela primeira vez o Estado, no Brasil, atribuiu às empresas industriais o dever de formar sistematicamente, em escolas, os seus aprendizes.” (p. 28-29).

Na manifestação de Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), evidencia-se a natureza da ação do governo Vargas que, em 1999, é questionada por conselheiros do CNE, porém esses mesmos conselheiros não conseguem superar essa mesma condição ao reforçarem a “educação profissional” do MEC de forma estratificada, rebocada pelo mercado de trabalho e fundada na teoria das competências das profissões (ato de produzir), conforme normatiza a Resolução nº 16/1999 da Câmara de Educação Básica (CEB) do CNE (BRASIL, 2008d).

Observa-se que toda essa ação desenvolvida no transcórre do governo Vargas não pode ser considerada como um movimento em direção a uma educação, em face de se caracterizar simplesmente uma iniciativa para, como interpreta Cunha (2000a, p. 91), “a formação compulsória da força de trabalho manufatureira a partir dos miseráveis” que se precisava. Kuenzer (1991) salienta que até essa época a educação para o trabalho era responsabilidade específica do Governo Federal. A partir de 1942, o sistema federal de ensino passa a oferecer cursos técnicos, além dos industriais básicos e de aprendizagem, que passam a ser complementados pelo SENAI, constituído em 1942, e pelo SENAC, constituído em 1946, caracterizando um sistema privado voltado às necessidades da indústria e do comércio, com plena autonomia e paralelo ao sistema federal, decorrente da ação inicial do governo Vargas.

Em 1959, o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), mediante a publicação do Decreto nº 47.038, de 16 de outubro, aprova o “Regulamento do Ensino Industrial”, assinado pelo Ministro de Estado da Educação e Cultura. Destaca-se que nessa nova norma legal, o governo Juscelino determina a finalidade desse ensino (artigo 1º), define a rede federal de estabelecimento de ensino industrial como Escola Técnica e Escola Industrial, sendo a unidade instalada na cidade do Rio de Janeiro designada como Escola Técnica Nacional (artigo 53). Há de destacar-se no Decreto nº 47.038/1959, a instituição da Caixa Escolar, artigos 83 a 87, justificado mediante os seguintes objetivos: “a) distribuir bolsas de estudos; b) propiciar ajuda e assistência a alunos necessitados; c) distribuir prêmios; d) colaborar em excursões, visitas, passeios e festividades escolares com fins educativos; e) organizar cooperativa escolar.” (BRASIL, 1959a).

Considera-se importante ressaltar que o Decreto nº 47.038/1959 se sustenta na Lei nº 3.552/1959, com o objetivo de estabelecer uma nova organização escolar e também administrativa para os “estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura”, associando o ensino industrial a curso básico e curso técnico (artigo 9º), mediante as seguintes definições:

- Artigo 4º - O curso básico, de quatro séries, de educação geral, destina-se aos alunos que hajam concluído o curso primário e **tem como objetivo ampliar os fundamentos de cultura, explorar as aptidões do educando e desenvolver suas capacidades**, orientando-os, com a colaboração da família, na escolha de oportunidades de trabalho ou de estudos posteriores.
- Artigo 5º - Os cursos técnicos, de quatro anos ou mais séries, têm por objetivo assegurar a **formação de técnicos para o desempenho de funções de imediata assistência a engenheiros ou a administradores, ou para o exercício de profissões** em que as aplicações tecnológicas exijam um profissional dessa graduação técnica. (BRASIL, 1959a, grifo nosso).

O interessante a observar-se nessa norma legal, Lei nº 3.552/1959, é a determinação que o governo Juscelino estabeleceu para os cursos técnicos, nos seguintes termos do parágrafo único do artigo 5º: “Esses cursos devem adaptar-se às exigências da vida econômica, das diversas profissões e do progresso da técnica, articulando-se com a indústria e atendendo às exigências do mercado de trabalho da região a que serve a escola.” (BRASIL, 1959a). Enquanto o curso básico se destina a um determinado fim, “ampliar os fundamentos da cultura”, o outro se destina a dar sustentação ao “mercado de trabalho da região” e, para tanto, não há necessidade de prover, para esses alunos de cursos técnicos, a “ampliação da cultura.” Verifica-se que, a partir de 1950, nos governos de Eurico Gaspar Dutra (1946-1951), Getúlio Vargas (1954), Juscelino Kubitschek (1956-1961) e João Goulart (1961-1964),<sup>38</sup> esses

---

<sup>38</sup> Frigotto (1996, p. 38) entende que “na década de 50 e início da década de 60, esboçou-se, na sociedade brasileira, em todos os âmbitos, um movimento que apontava para *reformas de base* e para a implantação de uma sociedade submissa ao grande capital transnacional, às oligarquias e, portanto, mais democrática. Este movimento envolveu grupos importantes da sociedade: movimentos de cultura popular, de erradicação do analfabetismo, de educação popular, cinema

governos emitem uma série de normas legais que passaram a estabelecer a equivalência entre estudos acadêmicos e cursos profissionalizantes, deixando bem evidenciada a existência desses dois ramos de ensino, bem como estabelecendo alguns direitos que até então, pelo posicionamento do governo emissor da norma legal, não havia sido possibilitado.

Sobre essa coletânea de norma legal, cita-se o artigo 1º da Lei nº 1.076/1950 que estabelece que “os estudantes que concluírem curso de primeiro ciclo do ensino comercial, industrial ou agrícola, de acordo com a legislação vigente, fica assegurado o direito à matrícula no curso clássico, bem como no científico [...]” (BRASIL, 1950). Outro destaque que se julga pertinente apresentar, trata-se do artigo 11, Dos Sistemas de Ensino, Título V, da Lei nº 4.024/1961, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional do governo Goulart (1961-1964), que define que “a União, os Estados e o Distrito Federal organizarão os seus sistemas de ensino, com observância da presente lei” e, ainda, o artigo 12 que determina que “os sistemas de ensino atenderão à variedade dos cursos, à flexibilidade dos currículos e à articulação dos diversos graus e ramos.” (BRASIL, 1961).

Outras duas questões a serem destacadas da LDB de 1961, refere-se ao artigo 51 que determina que “as empresas industriais e comerciais são obrigadas a ministrar, em cooperação, aprendizagem de ofícios e técnicas de trabalho aos menores seus empregados, dentro das normas estabelecidas pelos diferentes sistemas de ensino” e o artigo 66 que define os objetivos do ensino superior, como “a pesquisa, o desenvolvimento das ciências, letras e artes, e a formação de profissionais de nível universitário.” (BRASIL, 1961). Tratava-se de mais uma ação reformista dirigida à educação brasileira pelos governos de Eurico Gaspar Dutra (1946-1951), Getúlio Vargas (1954), Juscelino Kubitschek (1956-1961) e João Goulart (1961-1964), conforme explicitado no Quadro 4.

---

novo, teatro popular, movimento estudantil e, no plano político-econômico, um projeto que procurava romper com a relação de submissão unilateral ao capital transnacional. Esse processo foi abruptamente interrompido pelo *golpe civil-militar* de 64.”

Quadro 4: Legislações que caracterizam movimento de reformas na “educação brasileira”, iniciada nos governos Eurico Gaspar Dutra (1946-1951), Getúlio Vargas (1954), Juscelino Kubitschek (1956-1961) e João Goulart (1961-1964).

Norma legal	Objeto
Lei nº 1.076, de 31 de março de 1950	Assegura aos estudantes que concluírem curso de primeiro ciclo do ensino comercial, industrial ou agrícola, o direito à matrícula nos cursos clássico e científico e dá outras providências
Lei nº 1.821, de 12 de março de 1953	Dispõe sobre o regime de equivalência entre diversos cursos de grau médio para efeito de matrícula no ciclo colegial e nos cursos superiores
Decreto nº 34.330, de 21 de outubro de 1953	Regulamenta a Lei nº 1.821, de 12 de março de 1953
Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959	Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências
Decreto nº 47.038, de 16 de outubro de 1959	Aprova o Regulamento do Ensino Industrial
Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961	Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional

Fonte: Brasil, Senado Federal, 2010.

Faz-se importante, ainda, considerar que, mediante a promulgação da LDBEN, Lei nº 4.024/1961, o Estado brasileiro realiza a equivalência entre o ensino propedêutico, com características científicas, e o ensino profissionalizante, sendo-lhe atribuída a responsabilidade pela formação da força de trabalho para o magistério (normal), indústria, comércio e agricultura. Kuenzer (1991, p. 8) destaca que a lógica que estava em curso permanece a mesma “legitimando o caráter seletivo e classista da escola”, numa clara separação entre “educação” e “formação profissional”, avalizando a divisão entre formação para o trabalho intelectual e trabalho manual, e ainda mantendo um sistema paralelo e privado para a formação de trabalhadores.

A autora salienta que naquela época, “apenas por volta de 30% da clientela, oriunda das camadas sociais menos privilegiadas, optavam pelos cursos profissionalizantes, atraídos pelo seu caráter terminal”, e que a grande maioria se matriculava na educação propedêutica, com vistas a chegar ao ensino superior. De uma forma geral, a autora compreende que, mesmo com a edição da LDBEN, em 1961, a situação educacional no Brasil permanece a mesma do início do século, quando da criação dos cursos profissionalizantes, ou seja, “educação para a burguesia e formação profissional para o povo.” (KUENZER, 1991, p. 8-9).

### 3.3 O ENSINO PROFISSIONALIZANTE DE NÍVEL SUPERIOR

Destaca-se que nesse movimento reformista da “educação brasileira”, a coletânea de normas legais se apoia em palavras, como: ensino, técnica, industrial e raramente se refere à educação e cultura, a não ser no caso de associar os termos educação e cultura ao nome do próprio ministério. Sobre a terminologia educação, o governo Goulart, mediante a Lei nº 4.024/1961, fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e, no artigo 1º, comunica que ela foi “inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade”, definindo o seu fim, mediante sete alíneas, dentre as quais se destaca: “o respeito à dignidade e às liberdades fundamentais do homem”, e o artigo 2.º, que define que “a educação é direito de todos e será dada no lar e na escola.” (BRASIL, 1961).

Na parte introdutória da LDBEN/1961, observa-se uma mudança no discurso, em face de atribuir à escola a responsabilidade pela educação; porém, no caso do ensino técnico de grau médio, o artigo 47 continua a tratar esse tipo de ensino como uma coletânea de cursos associado ao ensino secundário direcionado à produção: industrial, agrícola, comercial, e também a possibilidade de outros não previstos na lei, porém factíveis de serem regulamentados “nos diferentes sistemas de ensino”. Do artigo citado, interpreta-se relevante observar que o governo Goulart refere-se a “sistemas de ensino”, mais de um, e não ao termo educação. Ainda no artigo 104 da Lei nº 4.024/1961, face sua abrangência, compreende-se que este, do ponto de vista da ação, oportuniza uma abertura em todos os sentidos possíveis, nos seguintes termos:

Art. 104 Será permitida a organização de cursos ou escolas experimentais, com currículos, métodos e períodos escolares próprios, dependendo o seu funcionamento para fins de validade legal da autorização do Conselho Estadual de Educação, quando se tratar de cursos primários e médios, e do Conselho Federal de Educação, quando de cursos superiores ou de estabelecimentos de ensino primário e médio sob a jurisdição do Governo Federal. (BRASIL, 1961).

Na compreensão de Góes (2002), tratava-se de uma “luta de foice no escuro” na sociedade, em que “os intelectuais orgânicos da classe dominante atuavam no Congresso Nacional, formavam opinião pública a partir dos meios de comunicação de massas, da escola, de parte das Igrejas”, bem como de “organizações tipo IPES (Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais) e IBAD (Instituto Brasileiro de Ação Democrática), instrumentalizando conceitos ideológicos de ‘civilização ocidental cristã’”, com vistas a corromper “com o dinheiro da embaixada americana (eleições de 1962)” tentativas de reformas ou mesmo de mudanças, conservando as estruturas existentes e escamoteando a “discussão da luta de classes.” (GOÉS, 2002, p. 9).

O autor compreende que na sociedade civil, o discurso político progressista dos anos de 1960 “remeteu, frequentemente, às figurações de ‘povo e antipovo’ e de ‘nação e antinação’, fluindo para a denúncia do latifúndio e do imperialismo”, em face de não ter percebido, “com maior clareza, que a sociedade é dividida em classes, que a crise existente era também interna e que só com uma análise de apropriação/expropriação do trabalho a questão poderia ser discutida.”<sup>39</sup> Na avaliação desse autor (2002), “apesar da relativa liberdade assegurada pelo populismo aos movimentos sociais, a discussão da luta de classes ficou restrita aos setores marxistas e não alcançou o palanque político dos comícios”, e que essa trajetória populista no Brasil “foi ‘revolucionária’ em 1930; ‘bonapartista’ em 1937; nacionalista e anti-imperialista de 1950 a 1954; desenvolvimentista no final dos anos 50;

---

<sup>39</sup> “Nesta conjuntura, o confronto ‘abertura de mercado interno’ versus ‘exportar é a solução’ foi decidido pela força a partir de 1964. O segmento industrial, financiado pelo chamado ‘capital associado’, crescerá com a demanda externa, e o Brasil rumou em direção à *Belíndia*, sito é, à construção de uma Bélgica (a maioria rica industrializada) em cima de uma Índia (a massa de despossuídos e miseráveis), como já se disse tantas vezes.” (GOÉS, 2002, p. 9).

moralista em 1961; nacionalista e sindicalista até sua queda em 1964.” (GOÉS, 2002, p. 9).

Compreende-se que a educação profissional no governo Goulart (1961- 1964), mediante a publicação da Lei nº 4.024/1961, a primeira LDBEN, artigo 104, estabeleceu condições para que o MEC pudesse criar cursos de Engenharia Operacional para atender, na época, às expectativas da indústria. Brandão (2009a, p. 67), abordando os cursos de engenharia de operação, anos de 1960/1970, afirma que “o capital industrial internacional tornava-se cada vez mais forte na economia do país, antes mesmo da década de 1960 e, principalmente, com as indústrias automobilísticas.” Assim, na avaliação da autora (2009a), “para esse novo modelo econômico era necessário (con)formar a sociedade e continuar a transformar interesses específicos em valores universais”; nessa perspectiva, fazia-se também necessário “modernizar o sistema educacional” com vistas a formar, por um lado, trabalhadores capazes de “se conformarem ao trabalho nas novas indústrias que aqui se instalavam com base em capital estrangeiro” e também um outro tipo de conformação relativa aos “novos padrões de vida que iam se consolidando junto ao processo de industrialização.” (BRANDÃO, 2009a, p. 67).

Na compreensão de Brandão (2007, p. 10), “desde os primeiros anos da década de 1960 existia a formulação – com referenciais legais – de uma política governamental de expansão do ensino superior com base em cursos de curta duração”, ou seja, os cursos de engenharia de operação.

Naquele contexto, Cunha (2002, p. 32) afirma que “a interferência norte-americana nas coisas da educação nacional, camuflada de ‘assistência técnica’, já vinha de longe e não era um fenômeno exclusivamente brasileiro”, e que era decorrente de interesses originários desde a “Guerra Fria”, os quais cresceram no final dos “Governos de Eurico Gaspar Dutra (1945-1951) e Juscelino Kubitschek (1956-1961)”, sendo, contudo, no final do governo de “Castelo Branco (1964-1967) que a desnacionalização do campo educacional tomou formas nunca vistas.” Na compreensão do autor (2002), essa interferência norte-americana se processou mediante os “Acordos MEC-USAID [*United States Agency for International Development*]”,<sup>40</sup> cujos

---

<sup>40</sup> Para evidenciar a intenção desses acordos, faz-se referência a seguinte interpretação de Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 8): “Acordos assinados pelo governo brasileiro com a USAID (*United States Aid for International Development*) demonstravam a intenção de se ampliar ao máximo as matrículas nos cursos técnicos e de promover uma formação de mão de obra acelerada e nos moldes exigidos pela divisão internacional do trabalho.”

acordos foram elaborados na premissa de cobrir todo o “espectro da educação nacional, isto é, o ensino primário, médio e superior, a articulação entre os diversos níveis, o treinamento de professores e a produção e veiculação de livros didáticos.”

Romanelli (2009, p. 213) afirma que, “em tese, todos esses acordos, embora impliquem assistência a setores específicos, possuem uma estrutura única, perceptível por meio de aspectos comuns”, como:

1) O primeiro desses consiste na utilização de um modelo único de análise de cada configuração, ramo ou nível de ensino, modelo que leva a isolar do contexto global da sociedade o fenômeno educacional e recorrer à análise setorial.

2) O segundo aspecto, que nos parece de vital importância para uma conexão mais eficaz entre o setor externo e o setor interno, consiste na utilização dos órgãos centrais de decisão e administração educacional para coordenação e execução dos programas propostos. É nesse sentido que importa salientar a atuação do Conselho Federal de Educação, cuja competência, na época, era mais ampla do que a de qualquer outro órgão, investido, como estava, de plenos poderes, conferidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

3) O terceiro aspecto, identificável na maior parte dos acordos, consiste não só na análise parcial e tendenciosa dos problemas educacionais brasileiros, mas também e principalmente, na utilização da crise do sistema como justificativa para a assinatura dos mesmos.

4) O quarto aspecto, que se destaca do teor de todos os documentos, consiste no fato de eles terem incluído, basicamente, os seguintes itens:

a) Fornecimento de ajuda financeira sob a forma de pagamento de serviços aos assessores americanos, bolsas de treinamento de brasileiros nos Estados Unidos e, em alguns casos, financiamento para realização de experiências-piloto de treinamento de pessoal.

b) Fornecimento de pessoal técnico americano para prestação de assessoria técnica, assessoria de planejamento e proposição de programas de pesquisas.

c) Financiamento, sob a responsabilidade do MEC, das despesas de alojamento desse pessoal e de viagens, transporte e manutenção do pessoal brasileiro designado para trabalhar nas comissões junto dos técnicos americanos. (ROMANELLI, 2009, p. 213-215).

Neves e Pronko (2008, p. 45) avaliam que “a reforma da educação superior, desenhada em 1968, também incidiu na redefinição do ramo tecnológico da formação para o trabalho complexo, embora ele já estivesse sofrendo alterações significativas desde o período precedente”, ou seja, até 1961 “não haviam se generalizado as equivalências entre as diferentes modalidades de ensino médio”, assim, “a educação tecnológica seguia as diretrizes específicas do ensino industrial, estruturado, segundo a definição da Lei n<sup>o</sup> 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, em dois níveis terminais.” Sobre essa relação de equivalência, Cunha (2000b) compreende que:

Nos anos de 40, uma estrutura educacional dualista, fortemente influenciada pelas reformas educacionais do fascismo italiano, foi estabelecida pelas “leis orgânicas” baixadas pela ditadura varguista. Depois da reconstitucionalização do país em 1946, essa dualidade foi sendo quebrada pelas “leis de equivalência” (n<sup>o</sup> 1.076/1950 e 1.821/1953) e, finalmente, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1961. Primeiramente, a limitação de candidatura dos concluintes de cursos técnicos aos cursos superiores foi suprimida, desde que eles fossem aprovados em exames de complementação das disciplinas não cursadas no 2<sup>o</sup> ciclo do secundário. Depois, aos egressos do 1<sup>o</sup> ciclo dos ramos profissionais do ensino médio (pós-primário) foi permitido o ingresso no 2<sup>o</sup> ciclo do ramo secundário, o único que propiciava a candidatura irrestrita ao ensino superior. No entanto, existia a exigência de exames de complementação das disciplinas não cursadas no 1<sup>o</sup> ciclo do secundário. Finalmente, a Lei de Diretrizes e Bases de 1961 estabeleceu a equivalência geral entre todos os ciclos e ramos do ensino médio, para efeito propedêutico. (CUNHA, 2000b, p. 53).

Continua o autor, na sua exposição sobre as “leis de equivalência”:

Esse processo de progressiva equivalência dos dois ciclos do ensino médio foi correlativo à secundarização dos ramos profissionais no 1º ciclo, de modo que, ao início da década de 60, havia sido formada uma concepção, bastante generalizada no país, de que os quatro anos que se seguiam à escola primária deveriam constituir uma educação geral para todos. Imediatamente antes do golpe militar de 1964, convênios entre o Ministério da Educação e a USAID constituíram equipes de planejamento de instalação de centenas de ginásios orientados para o trabalho (também denominados polivalentes), uma versão brasileira da *comprehensive highschool* norte-americana. (CUNHA, 2000b, p. 54).

Quanto à questão do trabalho complexo, Neves e Pronko (2008, p. 27-28) explicam que “nas formações sociais imperialistas, a pirâmide educacional é muito mais aberta em seu ápice do que nas formações sociais capitalistas dependentes” e que “o nível de consciência política e de organização alcançado pela classe trabalhadora nas diferentes formações sociais constitui importante determinação de alargamento do acesso ao nível superior.” As autoras esclarecem que a “generalização da formação para o trabalho simples e para o trabalho complexo se acelera, também, no decorrer do século XX, a partir do momento em que o Estado capitalista assume a organização dos sistemas educacionais com vistas a garantir”, em sua compreensão, “o aumento da produtividade da força de trabalho em tempos de extração de mais-valia relativa e a responder às pressões de amplos segmentos da população urbana por acesso à educação.” É perceptível, portanto, o porquê dos cursos de engenharia de operação<sup>41</sup> sustentados no “ramo tecnológico”,

---

<sup>41</sup> Conselheiros do CNE, no Parecer CNE/CP n° 29/2002, contando a história dos cursos de engenharia de operação, relatam que esses se caracterizavam “muito mais como cursos técnicos de nível superior e que ofereciam uma habilitação profissional intermediária entre o técnico de nível médio e o engenheiro, foi relativamente curta, durante pouco mais de dez anos”, e que entre as causas de insucesso, enumeram “o próprio currículo mínimo estabelecido pelo Parecer CFE n° 25/1965, concebido como um currículo mínimo para atender a todas as áreas”, assim como, o “corporativismo dos engenheiros, reagindo à denominação de engenheiro de operação para esses novos profissionais, alegando que a denominação geraria

caracterizado pelas autoras (2008) “por uma relação mais estreita entre educação e produção de bens e serviços, fornecendo os princípios científico-tecnológicos da técnica de forma mais imediatamente interessada na sua utilização produtiva”, tendo como objetivo a formação de especialistas e de dirigentes para o sistema produtivo.

No que se refere à política sobre os cursos de engenharia de operação, Brandão (2009a) se manifesta no seguinte sentido:

Esta política educacional – relacionada ao modelo econômico de capitalismo dependente – visava oferecer uma formação dita de “nível superior” a fim de diminuir as pressões populares por vagas nas universidades, assim como fornecer mão de obra adequada ao capital. É verdade que o Estado brasileiro assumia assim seu papel de educador, porém incentivando e oferecendo cursos que qualificam os trabalhadores dentro dos limites necessários para apenas – posto serem cursos de caráter terminal – operar e manter o equipamento e o projeto industrial importado. (BRANDÃO, 2009a, p. 75).

Desse modo, a partir da publicação da Lei nº 4.024/1961 pelo governo Goulart, o ensino industrial, com a implantação dos cursos de engenharia de operação, sofreu uma reforma para ensino técnico e de “nível superior”, mediante uma sequência de ações e legislações necessárias ao funcionamento de cursos dessa natureza, assim como sua organização para atender ao propósito vislumbrado pelo MEC, ou seja, o mercado de trabalho. Cunha (2004, p. 801) interpreta que “a República Populista (1946/1964) mostrou a primeira face da ambiguidade das políticas públicas ao favorecer o crescimento do setor privado em termos de novas instituições criadas, no aumento de seu efetivo e em termos de sua agregação em universidades” e que nesse mesmo período ocorre o “processo de *federalização* de faculdades estaduais e privadas, as quais foram reunidas em universidades.”

Na compreensão do autor (2004), foram os governos militares que radicalizaram essa ambiguidade, nos seguintes termos:

As universidades públicas receberam recursos que permitiram a montagem do ensino pós-graduado e a institucionalização da profissão docente; os campus universitários foram edificados, com laboratórios e facilidades inéditas em nosso país; novas universidades federais e estaduais foram criadas, e as antigas expandiram suas atividades. Em contrapartida, as instituições privadas receberam incentivos diretos e indiretos inéditos, que, aliados à representação majoritariamente privatista do Conselho Federal de Educação (CFE), propiciaram novo surto de expansão. A proporção de estudantes majoritária no setor público, durante a República populista, passou a minoritária (40% X 60%). Esse crescimento do setor privado foi tamanho que levou ao abandono dos principais parâmetros da reforma universitária, projetada, aliás, para o setor público. A expansão das matrículas das universidades federais, propiciada pelo aumento da produtividade favorecida pela "eliminação de duplicações para fins idênticos ou equivalentes", foi descartada quando da primeira crise do petróleo. Em decorrência, ainda, do crescimento do setor privado, foi progressivamente abandonada a política de profissionalização universal e compulsória no ensino de 2º grau, já que as razões apontadas para a contenção da demanda do ensino superior, voltada para as IES [Instituição de Ensino Superior] públicas, deixaram de existir, pois mais e mais levas de candidatos eram absorvidas pelas IES privadas. (CUNHA, 2004, p. 801-802).

Outra questão refere-se ao tempo de duração desses cursos, ou seja, eles deveriam estar centrados numa formação profissional de três anos no lugar dos tradicionais cinco anos dos cursos de engenharia que, segundo o MEC, eram muito caros e, ainda, ofereciam a mesma titulação: engenheiro. Para que se tenha uma compreensão sobre a chegada a essa situação, apresenta-se a seguinte interpretação do autor (2004) sobre a relação entre público e privado:

Durante as duas décadas de ditadura (1964/1985), as afinidades políticas dos empresários do ensino com os governos militares abriram caminho para sua representação majoritária (quando não exclusiva) nos conselhos de educação, inclusive no federal. Tornando-se maioria, eles passaram a legislar em causa própria. Os resultados foram expressos em cifras estatísticas e financeiras. Impulsionadas pela demanda de vagas, pelo freio na velocidade de expansão das redes públicas de ensino e, especialmente, pelas normas facilitadoras, as instituições privadas de ensino multiplicaram-se em número e cresceram em tamanho. Em qualquer capital de estado e até mesmo nas cidades médias do interior, pequenos ginásios e cursinhos pré-vestibular acumularam capital, alunos pagantes e níveis de ensino. Alguns ganharam até o *status* de universidade. Mais recentemente, as instituições privadas de ensino ingressaram no lucrativo esquema de multiplicação espacial - as universidades "multicampus", dentro das áreas metropolitanas e em mais de um estado. (CUNHA, 2004, p. 802-803).

Observa-se que esses cursos de engenharia operacional têm sustentação na Lei nº 5.540/1968 elaborada pelo governo Costa e Silva (1967- 1969) que, no entendimento de Bastos (1991, p.11), “em suas propostas de renovação do ensino superior brasileiro inclui, nos seus artigos 18 e 23, a possibilidade de se explorar alternativas para o 3º grau, prevendo a criação de cursos mais práticos, menos longos, flexíveis e intensivos, voltados para as necessidades da comunidade.”

Para uma visualização sobre o que a Lei Federal nº 5.540/1968 disciplinava com relação à possibilidade de implantação de faculdades e de cursos superiores de tecnologia, apresenta-se o seguinte extrato da norma legal:

- Artigo 18: Além dos cursos correspondentes a profissões reguladas em lei, as universidades e os estabelecimentos isolados poderão organizar outros para atender às exigências de sua programação específica e fazer face a peculiaridades do mercado de trabalho regional.
- Artigo 23: Os cursos profissionais poderão, segundo a área abrangida, apresentar modalidades

diferentes quanto ao número e à duração, a fim de corresponder às condições do mercado de trabalho.

Parágrafo 1º do artigo 23: Serão organizados curso profissionais de curta duração, destinados a proporcionar habilitações intermediárias de grau superior.

Parágrafo 2º do artigo 23: Os estatutos e regimentos disciplinarão e aproveitamento dos estudos dos ciclos básicos e profissionais, inclusive os de curta duração, entre si e em outros cursos. (BRASIL, 1968a).

Esses cursos de engenharia de operação foram instalados, na compreensão de Brandão (2009a, p. 61), “nas PUCs [Pontifícia Universidade Católica] de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais” e, posteriormente, em 1965, “na Escola Técnica Federal da Guanabara.” No entendimento da autora (2009a), se estabelecia uma “disputa de modelos (mas não de concepção) quanto à terminalidade e quanto ao público alvo.” Uma questão de fundo abordada pela autora (2009a, p. 62) refere-se ao fato de que essa disputa relativa à “terminalidade, ou não, e quanto ao público alvo destes cursos relacionava-se, por um lado, com os interesses privatistas em relação à educação (liderados pelas Universidades Católicas)”; por outro lado, com o apoio de setores do Governo Federal, estava a Fundação Ford a defender os “interesses do capital industrial internacional, principalmente americano”, com o seu “modelo de curso superior – intermediário e terminal.”

Brandão (2009a, p. 62) destaca que “não se pode esquecer o apoio da classe média ao modelo que não impunha a terminalidade”, em face de possibilitar que “seus filhos se tornassem engenheiros plenos.” Esse modelo, na interpretação da autora, contudo, “entrou, em parte em conflito com os interesses dos países do capitalismo central em relação ao Brasil”, em face de que “a estes interessava incentivar em nosso país cursos superiores (no sentido de que se tem acesso após a escola secundária), porém de nível intermediário, entre nível médio e o superior propriamente dito, e visando terminalidade.” (2009b, p. 11).

Sobre essa disputa referida por Brandão (2009a), ela já havia sido resolvida com a publicação do Decreto nº 57.075/1965 pelo governo Castelo Branco, cuja norma legal estabelecia, artigo 1º, que esses “poderão ser ministrados, unicamente, em estabelecimentos de ensino superior de engenharia, que tiverem situação regular nos termos da lei.” (BRASIL, 1965). Em seguida, o governo Costa e Silva publica o

Decreto-Lei nº 547/1969 (re)definindo o funcionamento desses cursos profissionais superiores de curta duração e deixando evidenciado que esses são, de acordo com o artigo 1º, “destinados a proporcionar **formação profissional básica de nível superior** e correspondentes às **necessidades e características dos mercados de trabalho regional e nacional.**” (BRASIL, 1969, grifo nosso).

Trata-se de um fato que merece ser destacado porque a norma legal relaciona Escola Técnica Federal a curso profissional, de nível superior e de curta duração, conforme explicitado no artigo 1º e 2º do Decreto-Lei nº 547/1969.

Art. 1º As Escolas Técnicas Federais mantidas pelo Ministério da Educação e Cultura poderão ser autorizadas a organizar e manter cursos de curta duração, destinados a proporcionar formação profissional básica de nível superior e correspondentes às necessidades e características dos mercados de trabalho regional e nacional. (BRASIL, 1969).

Continua o Decreto-Lei/1969:

Art. 2º As condições de funcionamento dos cursos serão examinadas, em cada caso, pelo Conselho Federal de Educação, devendo os mesmos ser disciplinados nos regimentos de cada unidade escolar. (BRASIL, 1969).

É importante destacar, para compreensão das temáticas apontadas no Decreto-Lei nº 547/1969, duas questões. A primeira é que, no caso de curso superior, o MEC estava se referindo aos cursos de engenharia de operação, autorizando, em 1965, o funcionamento de um curso de engenharia de produção na ETF do Rio de Janeiro, em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Sobre essa escolha, Brandão (2009b, p. 11) compreende que “a escolha de uma Escola Técnica Federal (ETF) pode ser explicada, em parte, porque era uma instituição que não possuía ensino superior, eliminando a possibilidade de continuidade de estudos e, portanto, eliminando a própria expectativa, nesse sentido, por parte dos alunos”, ou seja, como se tratava de uma instituição que tradicionalmente formava técnicos, gente para o mercado de trabalho, não despertaria nos alunos outra coisa que não fosse se formar para trabalhar, inibindo qualquer outra perspectiva de

continuidade de estudos. A segunda se relacionada ao caráter público controlado pela iniciativa privada, evidenciado na manifestação de conselheiros do CNE no Parecer CNE/CP nº 29/2002, que o Decreto-Lei nº 547/1969 “é uma decorrência dos estudos executados por força de convênios internacionais de cooperação técnica, conhecidos globalmente como ‘acordo MEC/USAID’, que foram duramente criticados pelos movimentos estudantis e por parcelas significativas do magistério de nível superior” (BRASIL, 2008e, p. 344), numa tentativa de conselheiros em isentar responsabilidades do governo federal da época.

### 3.4 OS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA

Sobre a origem dos Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil, destaca-se que no início da década de 1970,<sup>42</sup> o Departamento de Assuntos Universitários (DAU)/MEC organiza uma comissão de especialistas para estudar o ensino de engenharia e, em 1972, manifesta-se argumentando que o engenheiro de operação não tinha mais lugar nas indústrias, em face de alguns problemas apontados, como: confusão do curso de engenharia com os cursos de tecnologia, diferença de *status*, compactação dos cursos tradicionais de engenharia. Brandão (1990b, p. 14) avalia que “durante quase toda a década de 1970, pode-se observar a disputa de interesses em torno da engenharia de operação – seja a favor de sua manutenção, de sua modificação, ou mesmo de sua extinção”, e o fato de que “o DAU defendia – na política de expansão do ‘ensino superior’ através de cursos de curta duração – a substituição da Engenharia de Operação pelo qual passaria a ser chamado de ‘Cursos de

---

<sup>42</sup> Frigotto (1996, p. 18) entende que “a educação no Brasil, particularmente nas décadas de 60 e 70, de prática social que se define pelo desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes, concepções e valores articulados às necessidades e interesses das diferentes classes e grupos sociais, foi reduzida, pelo economicismo, a mero fator de produção – capital humano. Asceticamente abstraída das relações de poder, passa a definir-se como uma técnica de preparar recursos humanos para o processo de produção. Essa concepção de educação como ‘fator econômico’ vai constituir-se numa espécie de fetiche, um poder em si que, uma vez adquirido, independentemente das relações de força e de classe, é capaz de operar o ‘milagre’ da equalização social, econômica e política entre indivíduos, grupos, classes e nações.” O autor interpreta que “os efeitos do economicismo na política educacional, reforçado pela ideologia do regime militar, se expressaram, negativamente, de várias formas: pelo desmantelamento da escola pública e reforço da educação como ‘negócio’; pelo dualismo que materializava uma quantidade e qualidade de serviços educacionais diversos para as classes trabalhadoras e classe dominante; pelo tecnicismo e fragmentação que diluíram e esmaeceram o processo de conhecimento; pela proletarianização do magistério público etc. Efeitos que perduram e, em muitos casos, se agravam.” (FRIGOTTO, 1996, p. 19).

Formação de Tecnólogos’ (ou, ‘Cursos Superiores de Tecnologia’ – CST).”

O Parecer nº 4.434/1976, além de extinguir os cursos de engenharia de operação e criar o curso de engenharia industrial, caracterizando-o como uma nova habilitação do curso de engenharia, distinguiu o perfil de cada um desses cursos, compreendendo-os, contudo, como cursos de nível superior: a) os engenheiros, com funções de concepções e de coordenação; e b) os tecnólogos, com funções de execução e de supervisão. (BRASIL, 2008e, p. 345-346).

Pelo exposto, conselheiros do CNE, no Parecer CNE/CP nº 29/2002, afirmam que conselheiros do CFE mantiveram o entendimento anterior de que essa engenharia se caracterizava como sendo de nível superior; porém, alterou a sua compreensão quanto à concepção estrutural do curso de engenharia industrial, em face de que antes o MEC interpretava os “cursos de engenharia de operação como uma nova modalidade de curso de engenharia”, e agora entendia como “uma nova habilitação do curso de engenharia.” (BRASIL, 2008e, p. 345-346). Abstrai-se que conselheiros do MEC, ao abordar a historicidade sobre os cursos de engenharia de operação, depois engenharia industrial, culminando com os CSTs, não superam a visão sobre “educação” vinculada a processo, já desde aquela época (1976), enquanto uma concepção estanque porque o projeto do curso estava contido nele mesmo enquanto uma formação estritamente focada e curta para reduzir custos e aligeirar a formação; contaminada porque o objetivo a ser atendido, do ponto de vista da formação, direcionava-se unilateralmente ao mercado; e sem comunicação porque era mais do que um técnico e menos do que um curso de engenharia plena (cinco anos) e, portanto, desconexo com a pós-graduação e a pesquisa; numa perspectiva de ensino que não ultrapassa a visão da produção.

Estava em curso, portanto, a ação do MEC com vistas à “expansão da educação superior” viabilizada mediante cursos superiores de curta duração, cujo movimento repercute no governo de Emílio Médici (1969-1974); daquele momento em diante, o governo Médici, em face da formação geral, na compreensão de Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 8), deveria “assumir um importante papel no campo das mediações da prática educativa, no sentido de responder às condições gerais da produção capitalista”, decorrente de “acordos assinados pelo governo brasileiro com a USAID demonstravam a intenção de ampliar-se ao máximo as matrículas nos cursos técnicos e de promover uma formação de mão de obra acelerada e nos moldes exigidos pela divisão internacional do trabalho.”

Os autores argumentam que, no período do chamado “milagre econômico” (1968 a 1973), ocorreu “o aumento da procura de empregos, acarretada, inclusive, pela rápida urbanização, os empregadores passaram a exigir o nível de escolaridade cada vez maior como modo de seleção preliminar” e, devido a isso, “cresceu também a demanda pelo ensino superior, cuja pressão levou à reforma universitária realizada em 1968”: Lei nº 5.540/1968. (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 8). Kuenzer (1991) argumenta que esse processo tem origem a partir de 1964, mediante uma perspectiva de racionalização do Estado brasileiro, no qual ocorreram significativas transformações, como no caso da educação, em face de compreender-se, na época, que o sistema educacional brasileiro não atendia as necessidades do mercado de trabalho, em face de que os cursos eram “excessivamente acadêmicos”. A autora destaca que esse fato era entendido como um dos responsáveis pela crise econômica na qual o país se encontrava, assim sendo, fazia-se necessário uma ampla reestruturação educacional, que diminuísse a demanda pelo ensino superior e possibilitasse a formação profissional já no 2º Grau, o que levou o governo Médici (1969 – 1974) a publicar a Lei nº 5.692/1971.

Quanto aos argumentos governamentais sobre a edição dessa nova norma legal, Lei nº 5.692/1971, Frigotto, Ciavatta, e Ramos (2005, p. 8) interpretam que essa foi idealizada mediante duplo propósito: a) para atender às necessidades do mercado por técnicos de nível médio; e b) aliviar a pressão social na busca do ensino superior, e também que o discurso construído para justificá-la; além da tese do mercado, deu-se na “necessidade de evitar a ‘frustração de jovens’ que não ingressavam nas universidades nem no mercado”, em face de “não apresentarem uma habilitação profissional”, o que poderia ser resolvido mediante a “terminalidade do ensino técnico”.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> Cunha (2000b, p. 54), fazendo referência ao seu texto “Política educacional no Brasil: a profissionalização no ensino médio” (1973), interpreta que “se a profissionalização no novo ensino de 1º grau correspondeu a uma concepção pedagógica calcada num modelo em vigor num país - os EUA -, no 2º grau a razão da unificação entre o ramo secundário e os ramos profissionais deveu-se a uma conjuntura situada fora desse grau de ensino, para o que se procedeu à elaboração de justificativas *ad hoc*. Com efeito, foi atribuída à profissionalização universal e compulsória no 2º grau a função de conter a demanda de candidatos para o ensino superior, de modo a encaminhá-los para um mercado de trabalho supostamente carente de profissionais habilitados, mercado esse que se supunha capaz de absorver esse contingente adicional de técnicos e auxiliares técnicos.” Continua o autor: “Assim, se de um lado foi dada continuidade à política de extensão da escolaridade obrigatória, foi completamente revertida a política de facilitação do acesso ao ensino superior expressa nas “leis de equivalência” e na primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. De todo modo, ainda que sustentada por razões discriminatórias, a aplicação da lei 5.692/71, no que dizia respeito ao ensino de 2º

Saviani (2003b, p. 194-195) destaca que a Constituição de 1946, ao estabelecer a educação como um direito de todos e ao definir atribuições para o Estado brasileiro, possibilitava a “organização e instalação de um sistema nacional de educação como instrumento de democratização da educação pela via da universalização da educação básica”, contudo, o que a Lei nº 5.692/1971 promoveu foi:

[...] a distinção entre terminalidade ideal ou legal, que corresponde à escolaridade completa de primeiro grau com a duração de onze anos, e terminalidade real, preconizando-se a antecipação da formação profissional de modo a garantir que todos, mesmo aqueles que não cheguem ao segundo grau não completem o primeiro grau, saiam da escola com algum preparo profissional para ingressar no mercado de trabalho. (SAVIANI, 2003b, p. 195).

O autor (2003) avalia que a Lei nº 5.692/1971, ao implantar a profissionalização universal e compulsória do ensino de segundo grau, estava simplesmente reservando o ensino preparatório para que as elites pudessem chegar ao nível superior, e para os outros o ensino profissional, mantendo a desigualdade sob o seguinte *slogan* apresentado pelo autor: “terminalidade legal para os nossos filhos e terminalidade real para os filhos dos outros.” (SAVIANI, 2003b, p. 196). Assim, na compreensão de Kuenzer (1991), o novo previsto na Lei/1971 continuou sendo efetivado por dentro de velhas práticas e condições de funcionamento da escola, mantendo o sistema dual e estratificando o conhecimento agregado a esse nível de ensino. A autora ainda ressalta que a produção do conhecimento de ponta se desenvolve mediante as relações de produção e é apropriada pelo capitalismo, cabendo, todavia, à escola “a distribuição do saber produzido socialmente, e segundo as necessidades do capital”, o que possibilita perceber “que a sua não democratização expressa pelo seu caráter seletivo e excludente não é uma disfunção, mas a sua própria forma de articulação com o capital”, porque cabe a ela a formação estratificada e necessária. (KUENZER, 1991, p. 10, 15).

---

grau, implicava a eliminação da dualidade entre o ensino geral-propedêutico, e o ensino técnico-profissional.” (*ibid.*, p. 54-55).

Constata-se que o discurso do MEC, com relação a sua ação, explicitada na legislação, assim como no Projeto nº19 do I Plano Setorial de Educação e Cultura (PSEC) para o período de 1972/1974, tinha por premissa “responder aos anseios de parcela significativa da juventude brasileira na busca de ajustar-se às novas exigências decorrentes do desenvolvimento científico e tecnológico do país no decorrer do século vinte”, afirmando “a formação de profissionais técnicos de nível médio (então segundo grau), quanto com a formação de tecnólogos, em cursos superiores de menor duração e carga horária mais reduzida.”(BRASIL, 2008e, p. 346). Destaca-se que esse período de governos militares, governo Médici e governo Geisel, na compreensão de Cunha (2007, p. 811, grifo nosso), favoreceram **“enormemente a iniciativa privada no campo educacional”**, cujos “agentes e colaboradores do golpe de Estado de 1964 fizeram parte ou tinham afinidade político-ideológicas com os grupos que defenderam o Projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de origem privatista”, a Lei nº 4.024/1961.

O I PSEC, de acordo com Freitag (1986), apresentava os seguintes objetivos prioritários:

Estender a matrícula de 1.º grau a 80% das crianças na idade de escolarização (7 a 14 anos); eliminar o analfabetismo na faixa dos 15 aos 35 anos de idade; expandir os sistemas de treinamento e retreinamento; proporcionar terminalidade do ensino de 2.º grau, visando à formação de técnicos de nível médio; expandir a oferta do ensino superior, especialmente nas áreas das técnicas, da formação do magistério e das ciências da saúde; acelerar a reforma da universidade; instituir centros regionais de pós-graduação; manter a gratuidade do ensino para todos que sejam **carentes**. (FREITAG, 1986, p. 101-102, grifo da autora).

A autora informa que dos “33 projetos elaborados para a realização do I PSEC, quatro visam alcançar os objetivos definidos para a escolarização de primeiro grau; três são dedicados à reforma do ensino médio (implantação da profissionalização e terminalidade, melhoria da remuneração do magistério)”, e que “oito se preocupam diretamente com a implantação da reforma universitária”, sendo que, “independente do ensino formal, três projetos são formulados para garantir a melhoria

da formação de mão de obra, estando aqui incluídos os projetos de alfabetização e educação de adultos.” (FREITAG, 1986, p. 102).

Bastos (1991, p. 13) conclui que “respeitadas as características de cada nível e conservada a visão de conjunto que marcará a interação entre todos, neste contexto percebeu-se que o técnico de nível superior não é um técnico de nível médio superdimensionado [...]”, apesar do jargão “tecnicão”, atribuído ao tecnólogo. Considera-se, contudo, relevante verificar que, do ponto de vista de sua concepção e inserção no mercado de trabalho, esse egresso está, em uma escala possível, acima dos egressos dos cursos técnicos e abaixo, em se tratando do segmento profissional técnico, dos cursos de engenharia, os quais apresentam um tempo de formação superior aos CSTs e estão, do ponto de vista profissional, legalmente habilitados e reconhecidos pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA)/Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA).<sup>44</sup>

Há de destacar-se, também, que a Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, do governo Castelo Branco, faz referência apenas às profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, prevendo no artigo 7º as seguintes atividades e atribuições: a) desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas e de economia mista e privada; b) planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária; c) estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica; d) ensino, pesquisa, experimentação e ensaios; e) fiscalização de obras e serviços técnicos; f) direção de obras e serviços técnicos; g) execução de obras e serviços

---

<sup>44</sup> “O CONFEA surgiu oficialmente com esse nome em 11 de dezembro de 1933, por meio do Decreto nº 23.569, promulgado pelo então presidente da República, Getúlio Vargas e considerado marco na história da regulamentação profissional e técnica no Brasil. Em sua concepção atual, o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia é regido pela Lei nº 5.194 de 1966, e representa também os geógrafos, geólogos, meteorologistas, tecnólogos dessas modalidades, técnicos industriais e agrícolas e suas especializações, num total de centenas de títulos profissionais. O CONFEA zela pelos interesses sociais e humanos de toda a sociedade e, com base nisso, regulamenta e fiscaliza o exercício profissional dos que atuam nas áreas que representa, tendo ainda como referência o respeito ao cidadão e à natureza. Em seus cadastros, o Sistema CONFEA/CREA tem registrados 900 mil profissionais que respondem por cerca de 70% do PIB brasileiro, e movimentam um mercado de trabalho cada vez mais acirrado e exigente nas especializações e conhecimentos da tecnologia, alimentada intensamente pelas descobertas técnicas e científicas do homem. O Conselho Federal é a instância máxima à qual um profissional pode recorrer no que se refere ao regulamento do exercício profissional.” (CONFEA, 2010).

técnicos; h) produção técnica especializada, industrial ou agropecuária (BRASIL, 1966).

Em 2005, o CONFEA, mediante a Resolução nº 1.010, de 22 de agosto, estabelece normas para a atribuição profissional no âmbito do Sistema CONFEA/CREA, organizadas de acordo com uma concepção matricial, estruturadas mediante os seguintes incisos do artigo 3º: I - técnico; II - graduação superior tecnológica; III - graduação superior plena; IV - pós-graduação no senso lato (especialização); e V - pós-graduação no senso estrito (mestrado ou doutorado). Faz-se importante destacar, da visão hierarquizada do CONFEA, sua compreensão sobre o profissional graduado, identificada no inciso IX da Resolução nº 1.010/2005, do artigo 2º, nos seguintes termos: “categoria (ou grupo) profissional: cada uma das três profissões regulamentadas na Lei nº 5.194 de 1966”, o que remete aos profissionais engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, evidenciando que o tecnólogo faz parte de um determinado grupo, ou seja, do ponto de vista da regulamentação, o profissional tecnólogo não existe por si só.

Verifica-se que essa compreensão já estava firmada pelo CONFEA/CREA, mediante a Resolução nº 313, de 26 de setembro de 1986, na qual o conselho deixou evidenciado no parágrafo único do artigo 3º, que “compete, ainda, aos Tecnólogos em suas diversas modalidades, sob a supervisão e direção de Engenheiros, Arquitetos ou Engenheiros Agrônomos”, atividades, como: 1) execução de obra e serviço técnico; 2) fiscalização de obra e serviço técnico; 3) produção técnica especializada (CONFEA, 1986).

O que realmente se observa é que tanto os CSTs como os tecnólogos se caracterizam como uma demanda concreta do capitalismo, ou seja, eles, curso e profissional, não se instituem a partir de uma demanda educacional do seio da sociedade, mas sim a partir de um extrato, o mercado, em face de que o seu surgimento decorre das necessidades objetivas de parte do processo produtivo, como exigências técnicas e, ainda, político-ideológicas na premissa de aliviar a pressão social crescente pelos cursos de bacharelado e de engenharia, e possibilitar a manutenção de uma sociedade estratificada e sobre controle.

### 3.5 A GÊNESE DOS CSTS NOS CEFETS

Mediante a pesquisa documental, verifica-se que o impulso da implantação de CSTs no interior das tradicionais autarquias de educação profissional surge em maio de 1974, mediante o VII Seminário de

Assuntos Universitários, promovido pelo CFE para discutir os cursos de graduação em tecnologia. A esse respeito, conselheiros do CNE, no Parecer CNE/CP nº 29/2002, referenciam-se para afirmar que “os cursos de graduação em tecnologia, conducentes ao diploma de tecnólogo, deverão ter currículo próprio, definido e terminal, porque correspondem às necessidades deixadas a descoberto pelos cursos tradicionais de graduação plena.” (BRASIL, 2008e, p. 347-348). Está visível, portanto, que os dois cursos, CST e bacharelado, apresentam perfis completamente diferentes e, ainda, enfoque acadêmico específico, sem que um seja trampolim para o outro ou mesmo sua continuidade, ou muleta profissional. Observa-se que conselheiros do CNE justificam os CSTs porque os cursos de bacharelado, que apresentam um tempo de formação superior, deixam “necessidades” a descoberto, sem, contudo, se referirem às mesmas, reafirmam as características iniciais de concepção desses cursos, inclusive utilizando a palavra “terminal”.

Considera-se pertinente observar que o MEC, ainda naquele ano, mediante a publicação da Portaria Ministerial nº 441 (BRASIL, 1974), resolve: 1) transferir os cursos de engenharia de operação das escolas técnicas federais para as universidades federais; 2) criar os Centros Federais de Educação Tecnológica para a oferta de cursos superiores de tecnologia, num movimento contrário ao que já havia desenvolvido com relação aos cursos de engenharia de operação, face às divergências com profissionais das engenharias plenas. Evidencia-se, no movimento do MEC, a correção da política ministerial, transformando uma proposta de curso na criação de uma nova institucionalidade que viesse a possibilitar a oferta de CSTs, mesmo porque as duas linhas de formação apresentavam contextos acadêmicos diferentes, inclusive de abordagem, ou seja, enquanto uma transita numa perspectiva de forte formação científica, a outra se suporta numa concepção acadêmica fundada na técnica e na tecnologia.

Brandão (2007, p. 5) esclarece que a proposta desses tipos de cursos não se caracterizava como específica do Brasil, em face de existir em países de capitalismo central: na Inglaterra, os “*Colleges of Advanced Technology*”, nos Estados Unidos da América do Norte, os “*Juniors Colleges*”, na França, os “*Institutes Universitaires de Technologie*”, e no Japão, os “*Tanki Daigaku*”, e que o governo do estado de São Paulo, em 1968, movimentou-se com vistas a implantar um tipo de instituição similar que possibilitasse a oferta desses cursos de curta duração, originando, em 1969, a criação do Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo, que mais tarde será denominado de Centro Paula Souza.

Transparecia ocorrer um ordenamento com relação à Educação Tecnológica, mesmo porque o Parecer do CFE nº 160/1970 já vislumbrava que os cursos superiores de tecnologia deveriam ter a duração necessária, segundo o seu propósito e que era imprópria a denominação de “curta duração”, em face de se tratar de um curso voltado para a realidade tecnológica do mundo do trabalho. Havia, portanto, certa tendência de educação, e não de instrucionismo dirigido ao mercado de trabalho, conforme manifestado no Parecer CNE/CP nº 29/2002: “A duração do curso é secundária; deve ser aquela que for necessária em função do perfil profissional de conclusão pretendido pelo curso de referência.” (BRASIL, 2008e, p. 347).

Com o advento do Projeto 15, relativo ao II Plano Setorial de Educação e Cultura (PSEC) 1975/1979,<sup>45</sup> Bastos (1991, p. 15-16) compreende que “o empenho do Ministério da Educação e Cultura foi sensivelmente incrementado e a Gerência do Projeto, atuando como Coordenadoria de Cursos de Curta Duração, passou a supervisionar, mais de perto, não só a criação, mas também as condições de funcionamento dos mesmos” e que ao visitar os estabelecimentos, sugeriam medidas para “eventuais correções nos procedimentos adotados”, nos seguintes termos:

- a) A necessidade de estreitar a aproximação da instituição com o meio empresarial.
- b) A realização de uma rigorosa pesquisa de mercado de trabalho.
- c) A implantação de cursos, apenas nas áreas profissionais insistentemente solicitadas pelas empresas.
- d) O número de vagas fixado de acordo com as condições existentes no estabelecimento de ensino e conforme a capacidade de absorção dos formados.

---

<sup>45</sup> “Define como objetivos específicos na área educacional: despertar as vocações desde o nível do ensino fundamental; expandir a oferta de matrícula para o ensino fundamental para atingir 100% de escolarização da faixa etária 7-14 anos até 1980; expandir a oferta de vagas no ensino médio e superior; capacitar recursos humanos, no sentido de garantir a melhoria da produtividade do ensino, pela oferta de cursos e outros mecanismos de aperfeiçoamento nos três níveis de ensino; reformular os currículos nos três níveis de ensino; promover interação de escola e comunidade; implantar e expandir os campi universitários; eliminar gradativamente o analfabetismo de adolescentes e adultos (faixa etária dos 15 aos 35 anos); ‘prestar assistência técnica e financeira às instituições particulares de ensino, visando, não só a expansão quantitativa, como também a melhoria do ensino’.” (FREITAG, 1986, p. 103).

- e) A diminuição do número de vagas e a desativação do curso quando houver saturação de profissionais no contexto regional.
- f) Corpo docente, equipe de laboratórios e de instrutores das disciplinas profissionalizantes, aproveitados das empresas. (BASTOS, 1991, p. 16).

Assim, em novembro de 1975, o CFE, mediante a Resolução nº 55/1976, estabeleceu o currículo mínimo para os cursos superiores de tecnologia em processamento de dados. A respeito dessa ação promovida pelo CFE, conselheiros do CNE, mediante o Parecer CNE/CP nº 29/2002 (BRASIL, 2008e, p. 349), declaram que “esta foi uma clara demonstração de incoerência por parte do então Conselho Federal de Educação, uma vez que os cursos de tecnologia primavam por não ter currículo mínimo, para assim atender melhor aos reclamos e necessidades do mundo do trabalho.” Conselheiros do CNE declaram, nesse mesmo Parecer (BRASIL, 2008e, p. 349), que “felizmente, a fixação de currículos mínimos foi totalmente superada pela atual LDBEN e não tem nenhum sentido restaurá-la, embora isso continue sendo muito cobrado por algumas corporações profissionais”, e que “o CNE, fiel à LDBEN, no entanto, não cede a essa tentação de estabelecimento de currículos mínimos para os cursos superiores de tecnologia, em quaisquer das áreas profissionais previstas no Parecer CNE/CES nº 436/2001<sup>46</sup> ou outra que venha a ser incluída.”

Para que não paire dúvidas sobre o posicionamento ideológico de conselheiros do CNE estabelecido no Parecer CNE/CP nº 29/2002, apresentam-se os seguintes destaques formulados pela comissão bicameral do CNE:

- A definição curricular é de competência do Estabelecimento de Ensino e de sua equipe técnico-administrativa e docente, nos termos do respectivo Projeto Pedagógico.
- A competência legal deferida ao CNE é a de definir Diretrizes Curriculares Nacionais orientadoras dos Sistemas de Ensino e das Instituições Superiores de Ensino na organização, no planejamento, na oferta, na realização e na avaliação de cursos e programas de graduação, inclusive de tecnologia. (BRASIL, 2008e).

---

<sup>46</sup> A Comissão instituída pela Câmara de Educação Superior (CES) analisa os Cursos Superiores de Tecnologia que conduzem a diplomas de Tecnólogos.

Percebe-se, contudo, haver certa incoerência por parte do CNE ao criticar a postura do CFE quando estabeleceu currículo mínimo para cursos superiores de tecnologia, em face de que no Parecer CNE/CES nº 436/2001, Anexo A (BRASIL, 2008b), integrantes da sua Câmara de Educação Superior define 20 áreas de abrangência dos cursos superiores de tecnologia e suas respectivas cargas horárias, sendo um conjunto de áreas profissionais com carga horária mínima de 1.600 horas (dois anos), intermediária de 2.000 horas (dois anos e meio) e outro com 2.400 horas (três anos), assim como uma caracterização para cada uma dessas 19 áreas, conforme o Quadro 5.

Quadro 5: Quadro das áreas profissionais, carga horária e tempo de curso, regulamentado para os CSTs, elaborado a partir do Anexo A do Parecer CNE/CES nº 436/2001 e do Parecer CES 277/2006

Área profissional	Carga horária de cada modalidade (em horas)	Tempo de curso	Eixos Tecnológicos
Agropecuária Construção Civil Indústria Mineração Química Saúde Telecomunicações	2.400	Três anos	I. Ambiente, Saúde e Segurança II. Controle e Processos Industriais III. Gestão de Negócios IV. Hospitalidade
Geomática Informática	2.000	Dois anos e meio	Lazer V. Informática e Comunicação VI. Infraestrutura
Artes Comércio Comunicação Design Gestão Imagem Pessoal Lazer e desenvolvimento pessoal Meio ambiente Transporte Turismo e hospitalidade	1.600	Dois anos	VII. Produção Alimentícia VIII. Produção Cultural e Design IX. Produção Industrial

Fonte: Parecer CNE/CES nº 436/2001 (BRASIL, 2008b, p. 326) e Parecer CES 277/2006 (BRASIL, 2008f, p. 417), 2011

Observa-se que a ação do MEC é contrária ao que estabelece o “Acordo de Admissão de Títulos e Graus Universitários para o Exercício de Atividades Acadêmicas nos Estados Partes do MERCOSUL [Mercado Comum do Sul]”, pactuado entre Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. Essa evidência está formulada no Decreto Legislativo nº 800/2003, em seu artigo 2º, nos seguintes termos: “Para os fins previstos no presente Acordo, consideram-se títulos de graduação aqueles obtidos em cursos **com duração mínima de quatro anos** e duas mil e setecentas horas cursadas [...]” (BRASIL, 2003b, grifo nosso). Verifica-se que esta contradição é reafirmada em 23 de agosto de 2005, pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011), quando da publicação do Decreto nº 5.518/2005, o qual mantém a mesma redação do Decreto Legislativo nº 800/2003.

Além da discrepância com o Acordo do MERCOSUL, faz-se importante considerar, ao analisar-se o Catálogo dos Cursos Superiores de Tecnologia, publicado no Portal MEC, a tendência da implantação de uma flexibilização relativa à carga horária desses cursos que vai num sentido contrário à valorização do profissional tecnólogo, em face de definir uma possível formação profissional resguardada numa visão de competência e com tempos diferenciados. Verifica-se que essa tendência de composição de eixos temáticos para um fim específico nega ao tecnólogo a identidade de profissional de nível superior, como se houvesse o ajudante, o assistente do tecnólogo, o qual já é visto no mercado como ajudante de engenheiro. Considerando os pressupostos teóricos epistemológicos abordados na seção 2 da tese, entende-se que é irrelevante afirmar que a visão de interdisciplinaridade do MEC, apresentada como eixos tecnológicos, tem origem num projeto histórico da construção de uma educação segmentada e funcionalista, e que a estruturação de um currículo mediante composição de eixos tecnológicos não remete à perspectiva da formação de profissionais por áreas de conhecimento, adensada, contrária à tendência do esfacelamento.

Fica evidenciado, portanto, que tanto uma medida como a outra não possibilita às instituições educacionais superarem essa concepção de educação utilitarista, bem como, partindo-se da premissa de que todos deveriam ser profissionais de nível superior, alguns são mais profissionais do que outros, em face de dispor de bagagem acadêmica diferenciada, considerando a imersão acadêmica do aluno. É importante registrar-se que não se está abordando questões relativas ao desempenho de um profissional ou outro por entender-se que o mercado se encarrega de fazer a devida seleção, e sim sobre sua organicidade acadêmica,

mesmo porque quando o modelo de educação se refere aos filhos dos trabalhadores, ela se metamorfoseia e tem seus contornos delimitados, em face da alegação de que não há tempo, e muito menos dinheiro público disponível para tal, o que só faz acirrar as desigualdades sociais.

Para aprofundar a questão da concepção filosófica da Educação Profissional (aqui interpretada como Educação Tecnológica), conforme apresentação feita por Manacorda (1982), na seção 1 da tese, faz-se referência à apropriação de conselheiros do CNE, no Parecer CNE/CES nº 436/2001, os quais se utilizam do Capítulo 2, Educação Profissional, Lei nº 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional –, sancionada no governo FHC, para manifestar o seu entendimento a respeito dessa modalidade de educação, nos seguintes termos:

A educação profissional passou, então, a ser concebida não mais como simples instrumento de política assistencialista ou linear ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas, sim, como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. Impõe-se a superação do enfoque tradicional da formação profissional baseado apenas na preparação para a execução de um determinado conjunto de tarefas. A educação profissional requer, além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões. (BRASIL, 2008b, p. 310-311).

Tomando como referência o entendimento de conselheiros do CNE, apresentado no Parecer CNE/CES nº 436/2001, compreende-se ser necessário refletir se um curso compreendido como de nível superior, num tempo de formação acadêmica, por exemplo, de dois anos, desenvolvido em uma dinâmica de meio período, aponta para a formação de um profissional de nível superior, segundo uma concepção educacional crítica.<sup>47</sup> Observa-se que conselheiros do CNE não

---

<sup>47</sup> No Parecer CNE/CES nº 436/2001, conselheiros do CNE, Anexo A, definem o perfil de CST, principalmente quando estruturado em módulos, afirmando que esses cursos se destinam a egressos do Ensino Médio, Ensino Técnico e de matriculados e egressos do ensino superior, cujas áreas, perfis e durações mínimas em horas foram definidas “com auxílio da documentação da SEMTEC/MEC”. (BRASIL, 2008b, p. 319).

explicitam, no Parecer CNE/CES nº 436/2001, o que realmente caracteriza um curso de nível superior, tentam utilizar a relação entre carga horária e perfil como elemento balizador desta compreensão.

É importante considerar algumas características de processo, como o fato de que a duração da aula não é de uma hora, é de apenas 45 minutos, e que geralmente as 40 semanas não cabem no calendário civil e conflitam com feriados, período de recesso, férias dos professores, levando administradores à implementação de ajustes de calendários, ou seja, uma determinada atividade acadêmica específica, por exemplo, no sábado é contada como dia letivo para toda a comunidade escolar, mesmo que os restantes X% sequer saibam ou mesmo sejam copartícipes daquela atividade. Compreende-se que apenas a carga horária não garante que o curso seja de nível superior ou mesmo que agregue qualquer diferencial com relação a uma formação densa em conhecimentos, por conseguinte, o tempo de imersão do aluno numa determinada dinâmica educacional possibilitará verificar se o processo constitui-se por uma ação escolar para além do simples direcionamento à condição de empregabilidade, em face de advogar-se que este necessita de tempo de maturação e que a manifestação de conselheiros do CNE a respeito dos CSTs, no Parecer CNE/CES nº 436/2001, é restritiva e não supera o processo de escolarização da “educação profissional e tecnológica” do MEC como uma ação atrelada ao sistema econômico.

Considerando os documentos pesquisados, verifica-se que os CSTs, no transcorrer da historicidade da educação profissional, mais precisamente a década de 1990, são decorrentes de uma disputa, conforme entende Brandão (2009b), de interesses no interior do MEC, em torno dos cursos de engenharia de operação. A respeito dessa disputa, Brandão (2009b, p. 14-15) compreende que elas “ocorriam através do Departamento de Assuntos Universitário (DAU) e o Departamento de Ensino Médio (DEM)”, sendo que “o DAU defendia – na política de expansão do ‘ensino superior’ através de cursos de curta duração – a substituição da Engenharia de Operação pelo que passaria a ser chamado de ‘Cursos de Formação de Tecnólogos’ (ou, ‘Cursos Superiores de Tecnologia – CST)”, os quais, conforme avalia a autora, “teriam uma abrangência maior do que a área da engenharia.” Quanto à ação do Departamento de Ensino Médio, a autora interpreta que ela esteve suportada na defesa de “uma política de expansão do ensino superior não universitário” e também que a ação desta “política deveria se dar através dos cursos de engenharia de operação e das próprias ETFs.” (BRANDÃO, 2009b, p. 15).

Com relação à exposição desenvolvida por Brandão (2009b, p. 15), destacam-se três questões de relevância para esta tese. A primeira é que as ETFs estavam vinculadas ao Departamento de Ensino Médio e, portanto, não tinha inserção no nível superior. A segunda é que, conforme compreende a autora, “podemos perceber que as disputas não se davam quanto a esta política educacional para o ensino superior, mas sim quanto a qual deveria ser o caminho para implantá-la”, isto é, tratava-se simplesmente de uma questão administrativa. A terceira é que o curso de engenharia de operação “estava em funcionamento não apenas na ETF Celso Suckow da Fonseca (Rio de Janeiro), mas também nas ETFs de Minas Gerais e Paraná”, ou seja, já havia uma tendência de estruturação de uma rede de ofertas desses cursos. Assim, em 1975, conforme compreende a autora, o Conselho Federal de Educação “aprova um Parecer (CFE 1.589/1975, de 8 de maio) que trata da criação dos ‘Centros de Educação Tecnológica’”, destacando a “explícita referência ao papel que caberia a estes Centros, ‘uma função dissuasória, desafogando a universidade de muitos pretendentes que se contentariam com uma formação profissional curta de nível superior’.” (BRANDÃO, 2009b, p. 15).

A essa intenção do governo Geisel (1974 - 1979) em implantar esses Centros de Educação Tecnológica, Brandão (2009b, p. 17), em suas pesquisas, desenvolve uma abordagem explicitando a sua historicidade e disputas que ocorreram no interior do governo, interpretando que “a ideia era, de fato, criar um ‘Centrão’ que abrangesse desde os cursos da Escola Técnica, passando por aqueles de formação de tecnólogos”, assim como os “cursos de engenharia industrial”, com vistas a cumprir o que estabelecia o Acordo MEC e BIRD. A autora (2009b) compreende que esse modelo de institucionalidade deu origem, em 1978, aos “primeiros Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs)”, mediante a publicação da Lei nº 6.545/1978 pelo governo Geisel, transformando as Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais. (BRANDÃO, 2009b, p. 17).

Nesse sentido, considerando o objeto da tese, julga-se importante destacar que o artigo 2º define que os Centros Federais de Educação Tecnológica “têm por finalidade o oferecimento de educação tecnológica”, sem, contudo, explicitar o que seria essa educação tecnológica. Verifica-se que o legislador, na Lei nº 6.545/1978, se limita a apresentar os objetivos para esses centros, como: ministrar, em grau superior, cursos de graduação e pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, e de licenciatura; ministrar cursos técnicos de 2º grau; ministrar

curso de educação continuada; e realizar pesquisas aplicadas na área tecnológica. (BRASIL, 1978). Constatou-se que o foco dessa nova institucionalidade, compreendida como CEFET, é a área tecnológica, porém, a partir, conforme estabelece o artigo 1º da Lei nº 6.545/1978, das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná; e Celso Suckow da Fonseca, criadas pela Lei nº 3.552/1959, alterada pelo Decreto-Lei nº 796/1969, autorizadas a organizar e ministrar cursos de curta duração de engenharia de operação, com base no Decreto-Lei nº 547/1969.

Faz-se importante considerar que essas autarquias, durante os governos de Juscelino e de Costa e Silva, foram reformadas com vistas a atender os interesses da iniciativa privada, ou seja, a iniciativa pública controlada pelo privado, de acordo com as seguintes normas legais:

a) Da Lei nº 3.552/1959 destaca-se o artigo 5º, que define objetivos para os cursos técnicos, de quatro ou mais séries, como sendo o de “assegurar a formação de técnicos para o desempenho de funções de imediata assistência a engenheiros ou a administradores, ou para o exercício de profissões”, nas quais “as aplicações tecnológicas exijam um profissional dessa graduação técnica”. (BRASIL, 1959b). Cita-se, ainda, o parágrafo único desse artigo, o qual estabelece que esses “**devem adaptar-se às necessidades da vida econômica**, das diversas profissões e do progresso da técnica, articulando-se com a indústria e atendendo às exigências do mercado de trabalho da região a que serve a escola.” (BRASIL, 1959b, grifo nosso).

b) Do Decreto-Lei nº 547/1969, faz-se referência ao artigo 1º, o qual estabelece que as “Escolas Técnicas Federais mantidas pelo Ministério da Educação e Cultura poderão ser autorizadas a organizar e manter cursos de curta duração”, sendo, todavia, “destinados a proporcionar formação profissional básica de nível superior e correspondente às necessidades e características dos mercados de trabalho regional e nacional.” (BRASIL, 1969).

Verifica-se que esse movimento iniciado pelo governo Geisel tem prosseguimento no governo Sarney, cujo governo, mediante a Lei nº 7.863/1989, transforma a Escola Técnica Federal do Maranhão em Centro Federal de Educação Tecnológica e, ainda, prossegue no governo Itamar (1992 – 1994) mediante a Lei nº 8.711/1993, transformando a Escola Técnica Federal da Bahia em Centro Federal de Educação Tecnológica, fundado num movimento reformista e expansionista, em face de não desenvolver ações pertinentes ao desenvolvimento das Escolas Técnicas com vistas a verticalizarem sua ação relativa ao que já faziam, ou seja, a educação profissional, porém agora de nível superior. Assim, a partir de 1993, a Rede Federal estava composta por Escola Técnica, Escola Agrotécnica e Centro Federal de Educação Tecnológica, sendo atribuído a cada institucionalidade um “fazer educacional” restrito ao 2º grau que, no caso dos CEFETs estava verticalizado por meio de outros objetivos explicitados pela Lei nº 5.540/1978. Destaca-se, todavia, que até o ano de 1993, esses governos foram reformando ETFs sem, todavia, apresentar sua concepção sobre educação tecnológica porque esse era o foco da “nova institucionalidade”.

Para uma visão mais abrangente sobre as instituições educacionais, Frigotto (1996) desenvolve a seguinte abordagem a respeito de ações externas promovidas por organismos multilaterais e regionais junto aos governos do Estado brasileiro, no sentido de que esses viabilizassem seus interesses:

Dentro desta ‘nova ordem’, os mesmos organismos internacionais (FMI, BID, UNESCO, OIT<sup>48</sup>, UNICEF, USAID), organismos regionais (CEPAL<sup>49</sup>, CINTERFOR<sup>50</sup>, OREALC<sup>51</sup>), técnicos

---

<sup>48</sup> “La OIT [Organização Internacional do Trabalho] es la institución mundial responsable de la elaboración y supervisión de las Normas Internacionales del Trabajo. Es la única agencia de las Naciones Unidas de carácter “tripartito” ya que representantes de gobiernos, empleadores y trabajadores participan en conjunto en la elaboración de sus políticas y programas así como la promoción del trabajo decente para todos. Esta forma singular de alcanzar acuerdos da una ventaja a la OIT, al incorporar el conocimiento “del mundo real” sobre empleo y trabajo.” (OIT, 2011).

<sup>49</sup> “La CEPAL [Comissão Econômica para a América Latina e Caribe da ONU] es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas y su sede está en Santiago de Chile. Se fundó para contribuir al desarrollo económico de América Latina, coordinar las acciones encaminadas a su promoción y reforzar las relaciones económicas de los países entre sí y con las demás naciones del mundo. Posteriormente, su labor se amplió a los países del Caribe y se incorporó el objetivo de promover el desarrollo social. La CEPAL tiene dos sedes subregionales, una para la subregión de América Central, ubicada en México, D.F. y la otra para la subregión del Caribe, en Puerto España, que se establecieron en junio de 1951 y en

dos Ministérios da Educação e de instituições ligadas à formação técnica, empresários e mesmo pesquisadores seguiam, desde o final da década de 40, o receituário do CBAI [Comissão Brasileira-Americana de Ensino Industrial] para estabelecer os fatores responsáveis pela eficiência de formação para o trabalho, a partir da década de 60, passam a obedecer o receituário do economicismo e tecnicismo veiculados pela teoria do capital humano que submetem o conjunto dos processos educativos escolares ao imediatismo da formação técnico-profissional restrita. Porém, nos anos 80, surgem com novos conceitos e categorias que, aparentemente, não apenas superam aquelas perspectivas, como lhes são opostas. Trata-se, na verdade de uma metamorfose de conceitos sem, todavia, alterar-se fundamentalmente as relações sociais que mascaram. (FRIGOTTO, 1996, p. 54-55).

---

*diciembre de 1966, respectivamente. Además tiene oficinas nacionales en Buenos Aires, Brasilia, Montevideo y Bogotá y una oficina de enlace en Washington, D.C..” (CEPAL, 2011).*

<sup>50</sup> *“El Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/Cinterfor) es un servicio técnico de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), creado en 1963 y, desde entonces, establecido en Montevideo, Uruguay. Actúa como núcleo de un sistema constituido por las instituciones y organismos relacionados con la formación profesional de los Estados Miembros de la OIT en el mundo. Las labores del Centro se inscriben en el marco del programa conducido por la OIT a través de su Oficina Regional para América Latina y el Caribe, con sede en Lima, y del Departamento de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad (SKILLS) en Ginebra y en coordinación con las actividades del Centro Internacional de Formación de la OIT en Turín. Su acción contribuye a los objetivos estratégicos de la OIT y a la Agenda Hemisférica de Trabajo Decente (2006/2015).” (CINTERFOR, 2011).*

<sup>51</sup> *“La Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago), con sede en Santiago de Chile, fue creada en 1963 con el propósito de apoyar a los Estados Miembros de la región en la **definición de estrategias para el desarrollo de sus políticas educativas**. En la práctica, la acción de la OREALC/UNESCO Santiago se materializa en la generación y difusión de conocimiento, la elaboración de orientaciones para la definición de políticas públicas, la entrega de asesoría y apoyo técnico a los países y la promoción del diálogo y el intercambio y la cooperación entre los diferentes actores, gobiernos, universidades y centros de investigación, sociedad civil, sector privado y organismos internacionales. Este trabajo se lleva a cabo en colaboración con las oficinas multipaís y nacionales que la UNESCO tiene en la región, así como con las Comisiones Nacionales de Cooperación con la UNESCO, con presencia en cada uno de los Estados Miembros.” (UNESCO, 2011, grifos no original).*

Verifica-se que esses organismos multilaterais, mediante o estabelecimento de parcerias, viabilizaram recursos financeiros ao governo FHC (1995 - 2003) para a implantação da educação superior de curta duração, o projeto de CSTs, nas autarquias que compunham a Rede Federal de Educação Tecnológica, expandida a partir do governo Itamar. Com relação às questões mais estruturais, relativas à estruturação dos PPCs dos CSTs no CEFETSC, constata-se que, no primeiro semestre de 2002, os professores integrantes das comissões foram informados verbalmente pela Diretora de Ensino da autarquia, em oportunidades distintas na qual estiveram dialogando sobre as características dessa oferta e sua matriz curricular, de que esses cursos, segundo orientações da SEMTEC, deveriam ser configurados da seguinte forma:

- a) a estrutura curricular deveria ser por módulos;
- b) o(s) módulo(s) deveria(m) apresentar um conjunto de competências a serem atingidas;
- c) para atingir essas competências, deveria se utilizar uma associação de bases tecnológicas que pinçariam conteúdos a serem trabalhados;
- d) as bases tecnológicas, integrantes de um ou mais módulos, deveriam ser integralizadas mediante o desenvolvimento de um Projeto Integrador;
- e) avaliar-se-ia a competência; e
- f) ao finalizar-se um ou mais módulos, emitir-se-ia um Certificado de Competências.

Avalia-se que esse leque de informações repassadas verbalmente ao estafe dirigente do CEFETSC, sendo, posteriormente, reproduzido aos professores da autarquia, ocorreu devido a uma ausência de normas por parte do MEC sobre a concepção e a organização pedagógica dos CSTs, em face de que nessa época somente o Parecer CNE/CES n° 436/2001 legislava sobre a matéria. Há de considerar-se também que muitos desses termos referidos pelo ministério e repassados à autarquia eram desprovidos de uma fundamentação conceitual, e causaram um processo de estranhamento, o que será discutido na seção 4 da tese.

### 3.6 A CONSOLIDAÇÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

Feita essa síntese histórica sobre alguns fatos/acometimentos que marcaram/definiram o que se conhece contemporaneamente por educação profissional e tecnológica, faz-se referência a um dos marcos dessa pesquisa: a Lei nº 8.948/1994 sancionada pelo governo Itamar. Essa Lei/1994, além de reconhecer a existência da Educação Tecnológica brasileira, abordou algumas questões centrais para essa modalidade de educação, tais como: a) instituiu o Sistema Nacional de Educação Tecnológica; b) criou o Conselho Nacional de Educação Tecnológica; e c) transformou todas as Escolas Técnicas Federais criadas pelas Leis Federais nºs 3.552/1959 e 8.670/1993 em Centros Federais de Educação Tecnológica. É pertinente resgatar que a implantação de cursos superiores de tecnologia, excluindo os casos dos cursos de engenharia de operação, deu-se basicamente no estado de São Paulo e em cinco instituições não federais de ensino superior, todas com base nos artigos 18 a 23 da Lei Federal nº 5.540/1968.

Assim, considerando toda essa nova gama de desenvolvimentismo tecnológico incorporado pela indústria e setor de serviços, e a tendência do alargamento do consumismo pela base da sociedade na contemporaneidade, no que tange aos princípios estabelecidos no artigo 3º da Lei nº 9.394/1996, para toda a Educação Escolar, conselheiros do CNE no Parecer CNE/CP nº 29/2002 se apropriam deles, ratificando-os e alertando para que sejam efetivamente considerados nos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Educação Profissional de Nível Tecnológico, dentre os quais se destacam:

- a) liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- b) pluralismo de ideias e de concepção pedagógica;
- c) respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- d) valorização do profissional da educação escolar;
- e) gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;
- f) garantia do padrão de qualidade; e
- g) vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais. (BRASIL, 2008e, p. 367).

Além desses princípios citados, conselheiros do CNE no Parecer CNE/CP n.º 29/2002, afirmam que a Educação Profissional de Nível Tecnológico deverá:

- a) incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos;
- b) incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;
- c) desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços;
- d) propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;
- e) promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições do trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação;
- f) adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos;
- g) garantir a identidade do Perfil Profissional de conclusão do curso e da respectiva organização curricular. (BRASIL, 2008e, p. 368-378).

Está devidamente posto, por parte de conselheiros do CNE, nos Pareceres CNE/CES n.º 436/2001 e CNE/CP n.º 29/2002, a sua própria contradição que ora vê a Educação Profissional e Tecnológica como uma modalidade de educação e em outros momentos a subjuga a mero assistencialismo social com vínculo estreito ao fazer produtivo.<sup>52</sup> Outra

---

<sup>52</sup> “Apenas a mais ampla das concepções de educação nos pode ajudar a perseguir o objetivo de uma mudança verdadeiramente radical, proporcionando instrumentos de pressão que rompam a lógica mistificadora do capital. Essa maneira de abordar o assunto é, de fato, tanto a esperança como a garantia de um possível êxito. Em contraste, cair na tentação dos reparos institucionais formais – ‘passo a passo’, como afirma a sabedoria reformista desde tempos imemoriais – significa permanecer aprisionado dentro do círculo vicioso institucionalmente articulado e protegido dessa lógica autocentrada do capital. Essa forma de encarar tanto os problemas em si como as suas soluções ‘realistas’ é cuidadosamente cultivada e propagandeada nas nossas sociedades, enquanto a alternativa genuína e de alcance amplo e prático é desqualificada aprioristicamente e descartada bombasticamente, qualificada como ‘política de formalidades’.

constatação se refere ao fato de a educação brasileira, como já destacado, organizar-se/estruturar-se mediante uma série de legislações, constituídas por instrumentos, como: Leis, Decretos, Portarias, Pareceres, dentre outros, decorrentes da visão de integrantes de partidos políticos que assumem cargos do aparelho do Estado brasileiro.

Na visão de conselheiros do CNE manifestada no Parecer CNE/CP nº 29/2002, o “MEC apresenta os cursos superiores de tecnologia como ‘uma das principais respostas do setor educacional às necessidades e demandas da sociedade brasileira’”, em sua compreensão porque “o progresso tecnológico vem causando profundas ‘alterações nos modos de produção, na distribuição da força de trabalho e na sua qualificação’.” O interessante a se observar é o fato de conselheiros do CNE interpretarem que a “‘a ampliação da participação brasileira no mercado mundial, assim como o incremento do mercado interno, dependerá fundamentalmente de nossa capacitação tecnológica’.” Essa capacidade tecnológica, contudo, na avaliação de conselheiros do CNE deve se dar mediante uma formação profissional que seja possível “‘perceber, compreender, criar, adaptar, organizar e produzir insumos, produtos e serviços’”, reafirmando, segundo a sua visão, que “‘os grandes desafios enfrentados pelos países estão, hoje, intimamente relacionados com as contínuas e profundas transformações sociais ocasionadas pela velocidade com que têm sido gerados novos conhecimentos científicos e tecnológicos’”, com vistas à “‘sua rápida difusão e uso pelo setor produtivo e pela sociedade em geral’.” (BRASIL, 2008e, p. 335).

Com relação ao aprofundamento do vínculo produtivo da educação profissional, destaca-se mais uma edição da reforma dessa educação em 17 de abril de 1997, viabilizada pelo Decreto nº 2.208 do governo FHC. O contexto em que se originou o Decreto nº 2.208/1997 já foi devidamente pesquisado mediante o desenvolvimento de inúmeras pesquisas, como as de Marcos Dias e Lima Filho (2004), Frigotto (2005), Ciavatta (2003) e Cunha (2000). Em síntese, tratou-se de mais uma reforma executada pelo governo FHC e, de certa forma, aceita

---

Essa espécie de abordagem é incuravelmente elitista mesmo quando se pretende democrática. Pois define tanto a educação como a atividade intelectual, da maneira mais tacanha possível, como a única forma certa e adequada de preservar os ‘padrões civilizados’ dos que são designados para ‘educar’ e governar, contra a ‘anarquia da subversão’. Simultaneamente, ela exclui a esmagadora maioria da humanidade do âmbito da ação como sujeitos, e condena-os, para sempre, a serem apenas considerados como objetos (e manipulados no mesmo sentido), em nome da suposta superioridade da elite: ‘meritocrática’, ‘tecnocrática’, ‘empresarial’, ou o que quer que seja.” (MÉSZÁROS, 2008, p. 48-49).

pelas autarquias da Rede Federal de Educação Tecnológica, porém com inúmeras manifestações em contrário, por um governo que se rendeu às necessidades dos detentores do capital. Frigotto (2007, p.1140) compreende que “o Decreto nº 2.208/1997 também induziu a maioria dos Centros Federais de Educação Tecnológica a um direcionamento que reduziu o tecnológico a um *upgrade* da formação técnico-profissional”, caracterizando “um caminho inverso, portanto, ao sentido mesmo de educação tecnológica como base ou fundamento científico das diferentes técnicas e de formação humana nos campos social, político e cultural.”

Assim, compreende-se que o Decreto nº 2.208/1997 foi idealizado na premissa de separar a formação de cunho propedêutico da educação técnica, flexibilizando os currículos dos cursos técnicos de nível médio de forma a lhes oportunizar agilidade na formação de força de trabalho parcialmente especializada e numa perspectiva modularizada para evitar duas questões: a) reprovação; e b) evasão. Reprovação porque um currículo modularizado induz o seu constrangimento, em face de o aluno reprovar em todo o módulo e redução dos índices de evasão porque aponta para os alunos uma oportunidade de empregabilidade imediata. É preciso atentar-se, contudo, para o fato de que esse mercado que passou a ser cindido pela apropriação da ciência e da tecnologia necessita de estoque de força de trabalho e com rotatividade porque reduz custos sociais, uma vez que tal condição de empregabilidade imediata, sem a necessidade da permanência na instituição educacional por um período mais longo, aguça o espírito da juventude com vistas à possibilidade instantânea de consumo da materialidade.

Quanto à questão da modularização dos currículos dos cursos técnico-profissionais, Cunha (2000b, p. 67) interpreta-a “de um modo geral, como um imperativo da flexibilização, entendida como a solução para a articulação dos currículos com o mundo do trabalho e a adaptação dos currículos às características individuais dos alunos.” O autor compreende que “essas medidas correspondem, de um modo geral, à orientação das agências financeiras internacionais”, como o BIRD e o BID, e que:

[...] no Brasil, essa orientação tem-se revelado mais marcante, ao menos em dois aspectos: a retirada da educação técnico-profissional do âmbito da administração do sistema educacional não ocorre no nível federal, mas tem sido realizada no âmbito estadual. É o que se dá com a

transferência das redes de escolas técnico-profissionais das secretarias da educação para as de ciência e tecnologia, como acontece em São Paulo e no Rio de Janeiro. A transferência das escolas públicas para o setor privado não tem sido objeto de medidas concretas, mas as da rede pública têm sido instadas a incluir empresários nos seus conselhos, além do que o Plano de Expansão do Ensino Profissional prevê expansão da rede escolar apenas no “segmento comunitário”, entendido como privado ou resultante de parceria entre o setor público e entidades privadas. (CUNHA, 2000b, p. 68).

Esse movimento, com o objetivo de viabilizar índices de consumo e de sustentação das funções básicas da produção, suportada cada vez mais em ciência e tecnologia, todavia, necessitava do aval do governo brasileiro, com vistas a uma ação governamental, a qual veio com o Decreto nº 2.208/1997. Sobre esse Decreto de 1997, Cunha (2000b, p. 55) compreende que “institui todo um sistema de ensino profissional, com três níveis: o básico (abrangendo a aprendizagem e os cursos rápidos para adultos), o técnico e o tecnológico, este já em nível superior.” Na análise do autor (2000b), “o ensino técnico foi definido como sendo independente do ensino médio” e, portanto, “isso significava que um aluno poderia cursar o ensino técnico ao mesmo tempo em que cursava o ensino médio, depois deste e até mesmo isoladamente” (CUNHA, 2000b, p. 56). Este mesmo autor destaca que “os cursos chamados integrados, que ofereciam num mesmo currículo a educação geral de nível médio e a educação técnico-profissional, foram literalmente proibidos”, todavia, “tolerados apenas no caso das escolas agrotécnicas”.

Na avaliação de Lima Filho (2003, p. 21) o Decreto nº 2.208/1997 foi “o principal instrumento jurídico normativo dessa reforma”, o qual, além de estabelecer “níveis e modalidades da educação profissional no país”, também define como deveria se dar o processo de articulação entre o ensino profissional e o ensino regular, “referindo-se com prioridade e detalhamento particular à nova estrutura a ser implantada principalmente na rede federal, composta pelos Centros

Federais de Educação Tecnológica, Escolas Técnicas Federais e Escolas Agrótécnicas Federais.”<sup>53</sup>

Não se poderia deixar de destacar que, interagindo com todo o arcabouço de legislações elaboradas para a reforma da educação profissional nesse período, desponta o PROEP, cujo programa, na visão de Lima Filho (2003, p. 21), “se constitui no principal instrumento de implantação da reforma, mediante a utilização de recursos da ordem de 500 milhões de dólares para o período 1997-2003.” O autor (2003) destaca que o PROEP foi estruturado com vistas a financiar “250 projetos de Centros de Educação Tecnológica” e que “é justamente no âmbito da aplicação dessa política pública – financiada com recursos públicos – que a União e os Estados empreendem transformações significativas nas suas redes de ensino médio e técnico”, visando, por exemplo, ao “financiamento de instituições privadas.” (LIMA FILHO, 2003, p. 21-22).

Essa foi a leitura sobre o que demonstraram algumas das pesquisas referentes à temática: Decreto nº 2.208/1997, ou seja, um instrumento do governo FHC com vistas a oportunizar a mercadorização do ensino profissional, principalmente nos níveis técnico e tecnológico. Além dessa oportunidade oferecida à iniciativa privada por dentro do espaço público, induziram-se as autarquias federais de educação tecnológica, mediante investimento, a se inserirem em seu programa reformista da educação profissional, ofertando cursos estruturados a partir dessa norma legal, de nível básico, técnico e tecnológico, desestruturando os cursos técnicos integrados de nível médio, uma

---

<sup>53</sup> Frigotto e Ciavatta (2003, p. 103) compreendem que “as análises críticas do período do Governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) são abundantes tanto no âmbito econômico e político como no social, cultural e educacional. Todas convergem no sentido de que se trata de um governo que conduziu as diferentes políticas de forma associada e subordinada aos organismos internacionais, gestores da mundialização do capital e dentro da ortodoxia da cartilha do credo neoliberal, cujo núcleo central é a ideia do livre mercado e da irreversibilidade de suas leis.” Com relação às reformas educacionais ocorridas no governo FHC, os autores interpretam que “no seu conjunto e, em particular, em relação à educação tecnológica e à formação profissional, foi coerente com o ideário do liberalismo conservador em termos econômicos e sociais, tanto na concepção quanto na ação prática. O Decreto nº 2.208/1997 é uma síntese emblemática desse ideário. Esse decreto foi complementado, como instrumento coercitivo, pela Portaria do MEC nº 646 de 1997, que obriga os Centros Federais de Educação Tecnológica a restringirem em 50% as matrículas do nível médio integrado, das oferecidas em 1966, com o indicativo de extensão futura. A arma do MEC para isso era a concessão de mais ou menos recursos de acordo com a adesão à portaria. No plano pedagógico, a Resolução nº 4/1999 e o Parecer CNE/CEB nº 16/1999, que traçam as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos técnicos de nível médio, escancaram a perspectiva economicista, mercantilista e fragmentária mediante a pedagogia das competências e a organização do ensino por módulos, sob o ideário da ideologia da empregabilidade.” (*ibid.*, p. 119).

construção histórica e de qualidade, assim como disponibilizando uma alternativa que viesse a reduzir o alívio da pressão social sobre o governo federal quanto à necessidade de expandir a educação superior pública. Quanto aos benefícios decorrentes do Decreto nº 2.208/1997 na educação brasileira, Frigotto (2007, p. 1139) interpreta que ele “restabeleceu o dualismo entre educação geral e específica, humanista e técnica, destroçando, de forma autoritária, o pouco ensino médio integrado existente, mormente da rede CEFET.”

No que se refere à relação entre o Decreto nº 2.208/1997 e os CSTs, Brandão (2007) destaca que:

[...] é, portanto, a partir do Decreto nº 2.208/1997 que podemos observar claramente a reiteração de um ‘sistema de educação profissional’ paralelo ao ‘sistema de educação escolar’; porém, desta vez parece que se consolida a expansão dos limites desta estrutura dual, em termos de níveis, até o superior – são estes os Cursos Superiores de Tecnologia do Brasil de hoje. Cursos que, durante quase duas décadas, haviam ficado no esquecimento. (BRANDÃO, 2007, p. 9).

Para compreender-se a chegada a esse contexto, faz-se referência à Lei nº 9.394/1996 elaborada pelo governo FHC. Desta norma legal, Lei/1996, cita-se o artigo 39: “A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”, e o inciso III do art. 43: “formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua.” (BRASIL, 1996). Ao conjugar-se os dois textos, verifica-se que esses fazem referência às modalidades de educação que se relacionam com a formação para as profissões. Destaca-se que o texto da Lei nº 9.394/1996 não dá exclusividade ao tipo de instituição ou mesmo à modalidade de educação, mesmo porque o ensino profissional poderá dar-se em níveis educacionais diferenciados e com requisitos acadêmicos também diferenciados.

Em seguida, o governo FHC publica a Lei nº 10.172/2001. Na exposição de motivos que acompanham a norma legal, esse governo, ao manifestar-se sobre a Educação Tecnológica e Formação Profissional, afirma que “há um consenso nacional: **a formação para o trabalho exige hoje níveis cada vez mais altos de educação básica, geral**”,

portanto, esta não pode “**ficar reduzida à aprendizagem de algumas habilidades técnicas**, o que não impede o oferecimento de cursos de curta duração voltados para a adaptação do trabalhador às oportunidades do mercado de trabalho”, bem como, “associados à promoção de níveis crescentes de escolarização regular. Finalmente, entende-se que a educação profissional não pode ser concebida apenas como uma modalidade de ensino médio, mas deve constituir educação continuada, que perpassa toda a vida do trabalhador.” (BRASIL, 2001, grifo nosso).

Há de destacar-se que se tratava de um governo com características reformistas<sup>54</sup> que entendia que a Educação Tecnológica tinha compromisso restrito com a formação profissional, ou seja, de profissionais para atuar na sociedade como um todo, inclusive chama a atenção para a formação de juízo que foi estabelecida com relação aos cursos originários dessa modalidade de educação, os quais se configuram como especialidades sem formação de base.

No ano de 2004, agora sob a égide de um governo que se propôs a realizar outro projeto, o governo Lula publica o Decreto nº 5.154/2004, do qual se destaca o artigo 1º que estabelece que “a educação profissional, prevista no art. 39 da Lei nº 9.394/1996 (LDBEN), observadas as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação, será desenvolvida por meio de cursos e programas”, compreendendo-se: I – formação inicial e continuada de trabalhadores; II – educação profissional técnica de nível médio; e III – educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação (BRASIL, 2004a).

Aqui os problemas aprofundam-se, em face de verificar-se que a educação profissional continua sendo vista como aquele tipo de atividade desenvolvida pelas primeiras instituições educacionais, as quais foram estruturadas com vistas a atender certa situação social de uma época. Esquecem-se, todavia, que o “tempo” não é mais o mesmo, há muito “tempo”, e que a educação para as profissões não se relaciona

---

<sup>54</sup> Sobre o que foi o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2003), Frigotto e Ciavatta (2003, p. 108) entendem que “a dimensão talvez mais profunda e de consequência mais grave situa-se no fato de que o Governo Fernando H. Cardoso, por intermédio do Ministério da Educação, adotou o pensamento pedagógico empresarial e as diretrizes dos organismos e das agências internacionais e regionais, predominantemente a serviço desse pensamento como diretriz e concepção educacional do Estado. Trata-se de uma perspectiva pedagógica individualista, dualista e fragmentária coerente com o ideário da desregulamentação, flexibilização e privatização e com o desmonte dos direitos sociais ordenados por uma perspectiva de compromisso social coletivo. Não é casual que a ideologia das competências e da empregabilidade esteja no centro dos parâmetros e das diretrizes educacionais e dos mecanismos de avaliação.”

apenas às autarquias federais de educação tecnológica, mesmo porque, como já foi declarado e afirmado, por conselheiros do CNE no Parecer CNE/CEB nº 16/1999: “Após o ensino médio, a rigor, tudo é educação profissional.” (BRASIL, 2008d, p. 283).

Nesse mesmo ano, o governo Lula retoma sua ação normatizadora, mediante a publicação do Decreto nº 5.224/2004, definindo no §1º, do artigo 1º, que “os CEFETs são instituições de ensino superior pluricurriculares, especializados na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino, caracterizando-se pela atuação prioritária na área tecnológica” (BRASIL, 2004b, p. 157), sem, contudo, esclarecer do ponto de vista do conceito o que seria uma instituição de ensino pluricurricular. Constatase que o governo Lula compreende que os CEFETs estão responsabilizados pela modalidade Educação Tecnológica em todos os níveis educacionais, com atuação prioritária na área tecnológica, conforme já havia sido estabelecido pelo governo Geisel ao publicar a Lei nº 6.545/1978.

Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 20), analisando a gênese do Decreto nº 5.154/2004, interpretam que “além de não resolver o problema da identidade e das finalidades sócio-educacionais dessas instituições”, ou seja, dos CEFETs, “esta medida encontra respaldo na tendência de se consolidar a educação profissional como uma modalidade educacional própria, específica e paralela à educação regular.” Os autores compreendem que o conteúdo final do Decreto nº 5.154/2004, “sinaliza a persistência de forças conservadoras no manejo do poder de manutenção de seus interesses”, e que “também pode revelar a timidez política do Governo na direção de um projeto nacional de desenvolvimento popular e de massa, cujo corte exige reformas estruturais concomitantes, como sinaliza Márcio Pochman, insistentemente, com políticas distributivas e emancipatórias”; e que a aprovação deste, “por si só não muda o desmonte produzido na década de 1990.” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 21).

Essa compreensão estabelecida pelo governo Lula no Decreto nº 5.224/2004, sobre o que seriam os CEFETs, todavia, parece não ter sido suficiente para orientar sua ação. Assim, em 2006, o governo Lula publica o Decreto nº 5.773/2006, (re)conceituando os CEFETs, § 1º do artigo 1º, como: “Os CEFETs são instituições de ensino superior pluricurriculares, especializados na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino, caracterizando-se pela atuação prioritária na área tecnológica.” (BRASIL, 2006). Novamente, o governo Lula não apresentou o conceito sobre instituição

pluricurricular apresentando somente uma lista de coisas que elas deveriam fazer. Além dessa (re)conceituação sobre os CEFETs, o governo Lula, na mesma norma legal, incumbe a SETEC, inciso VI do § 3º, do art. 5º, de “elaborar catálogo de denominações de cursos superiores de tecnologia, para efeito de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia.” (BRASIL, 2006).

Além das legislações destacadas, o MEC/SEMTEC, órgão do aparelho do Estado brasileiro, desenvolveu outras ações relacionadas com a educação profissional e as autarquias que integravam a Rede Federal de Educação Tecnológica, compreendidas como eventos específicos sobre a educação profissional, em âmbito nacional, para discutir e, provavelmente, definir políticas para essa educação, conforme eventos divulgados no Portal MEC (2010).

Observa-se que, nesses momentos de debates articulados pelo MEC/SEMTEC, referidos, desponta a proposta de uma Lei Orgânica<sup>55</sup> para normatizar o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica, desenvolvida por instituições públicas e privadas, agora, organizadas sob a proposta de um Subsistema Nacional de Educação Profissional e Tecnológica vinculado ao Sistema Nacional de Educação que, na visão do governo, torna-se imprescindível. O MEC/SEMTEC (BRASIL, 2004a, p. 4), interpreta que esse Subsistema, Figura 1, seria composto pelas “instituições e entidades de educação profissional e tecnológica vinculadas às redes pública e privada, que oferecem: cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores; cursos de educação fundamental de 5ª e 8ª séries com pré-qualificação em agropecuária”; assim como, “cursos técnicos de nível médio; cursos superiores de tecnologia; e cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.”

---

<sup>55</sup> O site “Política e cidadania”, de autoria de Said Farhat, apresenta o seguinte conceito sobre Lei Orgânica: “Denominam-se leis orgânicas aquelas que servem de fundamento a um instituto ou ente jurídico, de direito público ou privado. Exemplo típico: a chamada Lei Orgânica da Seguridade Social, que institui os princípios segundo os quais esses serviços se organizam; especifica suas fontes de financiamento; regulamenta os dispositivos pertinentes da Constituição; dá as condições de seu funcionamento e as modalidades dos benefícios prestados pelos órgãos que integram o seu sistema, nomeadamente a saúde, a previdência social e a assistência social. São também chamadas leis orgânicas as leis básicas da organização política e administrativa do Distrito Federal e dos municípios, decretadas pelos respectivos corpos legislativos, segundo os princípios gerais estabelecidos pela Constituição Federal, e, no caso dos municípios, obedecidas, também, as normas da Constituição do respectivo Estado. Essas leis estão, para o Distrito Federal e os municípios, como as constituições estaduais para os Estados.” (FARHAT, 2010).

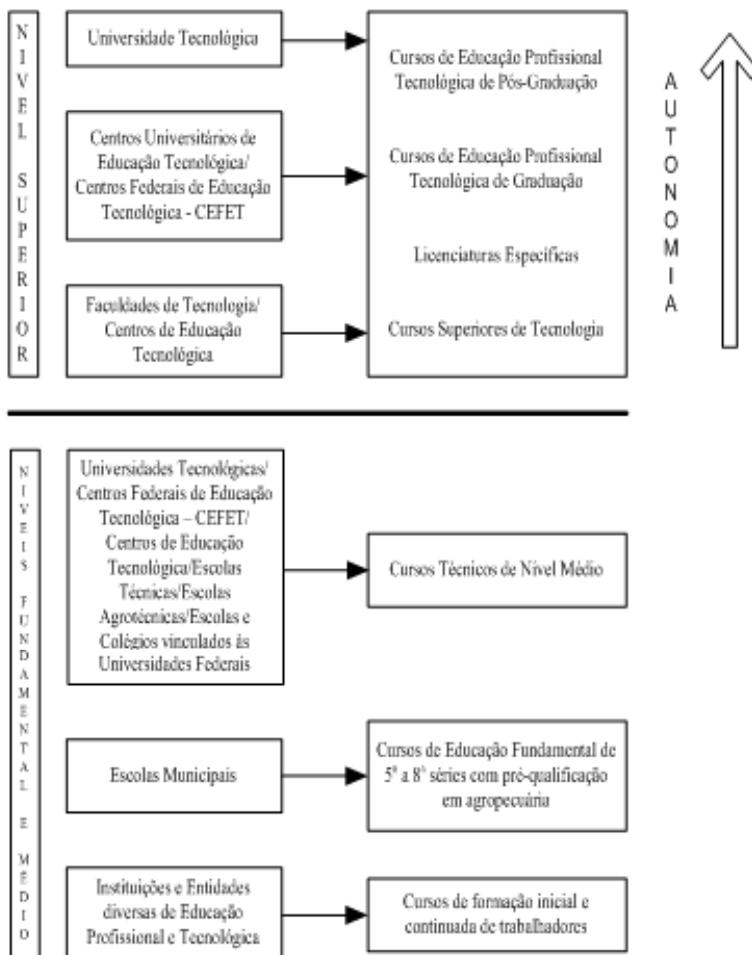


Figura 1: Subsistema Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, elaborado a partir do documento “Subsídios para a discussão de proposta de anteprojeto de Lei Orgânica da Educação Profissional e Tecnológica”. Fonte: BRASIL, Ministério da Educação, 2004a, p. 5.

Esse movimento ministerial, reunindo educadores, pesquisadores, entidades sindicais, representantes do Estado brasileiro, sociedade empossada em cargos públicos, mediante indicação de representantes de partidos políticos vitoriosos em processo eleitoral, para debater a educação profissional e tecnológica culmina na publicação de uma nova série de normas legais, que será abordada nos próximos tópicos.<sup>56</sup> Nesse sentido, considera-se necessário verificar a existência de concepções para essa modalidade de educação que foram definidas por parte do MEC para a sua “educação profissional e tecnológica”, na premissa de propiciar a disponibilização dos devidos aportes epistemológicos à criação e implantação de CSTs no CEFETSC, bem como recursos financeiros necessários a sua manutenção, a partir de uma visão de educação, e não de escolarização.

### 3.7 CONCEPÇÃO POLÍTICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DO MEC

Em 2004, o estafe da Secretaria Educacional Profissional e Tecnológica, por intermédio de Ferreira e Ruiz (2004), abordando a educação profissional e tecnológica, manifestam-se argumentando que a definição de uma política pública para esse segmento educacional configura-se como uma questão política, e não acadêmica, que está relacionada com as finalidades estratégicas do desenvolvimento. As autoridades ministeriais declaram que os críticos da modernização econômica se esquecem de questioná-la do ponto de vista do desenvolvimento social e que é desse ponto que se deve intervir no sistema educativo. Está evidenciado que para essas autoridades ministeriais o sistema econômico está definido, restando aos demais a adequação ao instituído.

---

<sup>56</sup> Azevedo (1958, p. 88) compreende que “o Estado, assumindo a função educacional e organizando a escola como um serviço público, não pode ter a pretensão nem tem a capacidade de se transformar num ‘rolo compressor’, de movimento retilíneo e automático, nivelador de indivíduos e grupos, quando estes se multiplicam nas sociedades modernas e aqueles tendem a diferenciar-se sob a influência da variedade dos grupos que as constituem, com suas necessidades, ocupações e interesses particulares. A impossibilidade, por um lado, de subtrair-se o indivíduo ao conjunto das múltiplas influências, internas e externas, que engendram a sua adaptação ao meio social, sobre a base das diferenças individuais biológicas, transmitidas por herança, e a impossibilidade, por outro lado, de se transmitirem de uma geração a outra ‘as aptidões de toda classe que supõe a vida social, demasiadamente complexas para se poderem encarnar, de algum modo, em nossos tecidos, e materializar-se, sob a forma de predisposições orgânicas’, dissipam as ilusões do poder nivelador dos Estados, pela educação.”

Os autores, nesse documento intitulado “Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica”, declaram que é preciso superar uma posição no interior do MEC que polariza e paralisa as discussões, mediante o estabelecimento de uma oposição entre “a crença na escola libertadora da mudança social e a redução da escola a uma máquina de reproduzir as desigualdades sociais”. Sob essa visão, os autores (2004) se manifestam nesse documento, argumentando que é preciso recusar que a educação profissional e tecnológica seja reduzida “a mera adaptação da formação escolar e paraescolar a necessidades dos empregadores, das forças vivas, do mercado de trabalho”, contudo, afirmam que o sistema escolar “deverá estar atento à organização social do trabalho, sob pena de os mesmos progressos educativos desencadear efeitos sociais perversos” (FERREIRA; RUIZ, 2004, p. 5-6).

Nesse sentido, os autores apresentam, em nome da SETEC/MEC, a proposta de “Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica”, explicitando o compromisso do governo Lula com a “redução das desigualdades sociais, o respeito e o fortalecimento da cidadania”; a negação de que a educação profissional e tecnológica seja utilizada apenas para treinar o cidadão a uma determinada condição de empregabilidade, mediante a execução de tarefas; enaltecem a necessidade de vincular esse tipo de educação com “o contexto maior da educação, circunscrita aos caminhos históricos percorridos por nossa sociedade”; reconhecem que na sociedade ocorrem relações que envolvem a escola e as profissões, bem como a escola e o trabalho, mediadas por questões socioeconômicas e sociopolíticas. Em consequência, a Secretaria destaca que se faz necessário construir “uma política educacional que integre a formação profissional ao campo de um sistema nacional de educação, universalizado e democratizado, em todos os níveis e modalidade.” (BRASIL, 2004a, p. 6-7).

Verifica-se, independentemente da ótica estrutural, que a SETEC argumenta sobre a necessidade de um “novo princípio educativo”, com vistas a contemplar ciência, tecnologia e trabalho, em face de reconhecer que a tradicional separação entre função intelectual e técnica não contempla mais as necessidades do próprio capital moderno, todavia, não supera a visão de uma educação profissional, forma de ensino, vinculada e mantida atrelada às necessidades do sistema econômico, como se esta fosse o meio pelo qual integrantes da base da sociedade seriam salvos e, assim, não haveria mais a produção e proliferação de mazelas sociais. Observa-se que Ferreira e Ruiz (2004) imputam a essa nova “educação profissional e tecnológica” a responsabilidade pela

redução das desigualdades sociais, em uma sociedade de classes, sem questionar este tipo de sociedade, como se nela fosse possível, distribuir igualmente os benefícios.

Nesse sentido, a Secretaria considera necessário que a educação profissional e tecnológica contemple, em seus processos de ensino e de aprendizagem, exigências maiores como: “conhecimento, compreensão, raciocínio, criatividade, decisão”, mediante processo de transformação progressivo com vistas à aquisição de:

- princípios científicos gerais que impactam sobre o processo produtivo;
- habilidades instrumentais básicas que incluem formas diferenciadas de linguagens próprias, envolvendo diversas atividades sociais e produtivas;
- categorias de análise que facilitam a compreensão histórico-crítica da sociedade e das formas de atuação do ser humano como cidadão;
- capacidade instrumental de exercitar o pensar, o estudar, o criar e o dirigir, estabelecendo os devidos controles. (BRASIL, 2004a, p. 8-9).

Apoiando-se nesses fundamentos, a SETEC/MEC (2004a), em “Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica”, sob o argumento de que esse documento tentou “acolher e consolidar os conteúdos e proposições contidas no Documento-Base (BRASIL, 2003) no Relatório Final (BRASIL, 2003a) do Seminário Nacional de Educação Profissional – Concepções, experiências, problemas e propostas”, anteriormente promovida pela própria Secretaria/MEC, estabelece diretrizes e políticas públicas para a educação profissional e tecnológica, para aperfeiçoar a democracia, qualificar melhor o trabalhador, reduzir as desigualdades sociais e construir o desenvolvimento do Brasil.

Verifica-se que a SETEC/MEC (2004a) vincula sua ação nessa época com o Relatório Final (Brasil 2003a) do Documento-Base (MEC, 2003), produzido a partir de um Seminário que tinha por objetivo:

[...] dirimir as ambiguidades terminológicas e, principalmente, assumir pressupostos coerentes com diretrizes de ação vinculadas a um projeto de educação profissional articulado a um projeto de

desenvolvimento nacional, à educação integral e à cidadania do jovem e do adulto trabalhador. Inclusive sinalizando as necessidades a serem contempladas em novos instrumentos jurídicos. (MEC 2003, p. 16).

A referência ao documento (2004) tem por objetivo verificar algumas questões presentes nessa proposta de política ministerial (2004a), como se a SETEC/MEC apresentasse uma possível concepção de educação profissional e tecnológica, em face de que o referido documento faz referência a um outro evento ministerial que discutiu tais questões e, portanto, caracterizar-se-ia como um avanço no sentido da formalização dessa política. Há de considerar-se também que esse documento se constituiu como a última tentativa da SETEC/MEC em estabelecer, mediante a institucionalização de uma política para a educação profissional e tecnológica, certo ordenamento na Rede Federal de Educação Tecnológica, constituída, a época, por Escola Técnica Federal, Escola Agrotécnica Federal e Centro Federal de Educação Tecnológica.

No item “Concepções”, verifica-se que a SETEC/MEC (2004a, p. 11), ao se referir sobre uma concepção para a educação profissional e tecnológica, toma como referência um conceito de educação como sendo aquele que possibilita o desenvolvimento integral do homem, mediado por “valores éticos, sociais e políticos”, na compreensão da Secretaria, completamente diferente daquela visão tradicional de educação conduzida ao mercado de trabalho, em que o termo “educação profissional” impede a visão de uma educação interpretada como formação profissional. Sobre essa questão da interpretação do termo, a Secretaria faz referência a outros termos, como ensino profissional, ou formação profissional, ou mesmo educação industrial, dentre outros, por julgar que, mesmo não havendo consenso, esses não possibilitam uma apreensão sobre o significado da “educação profissional”.

Conclui-se que a SETEC/MEC (2004a, p. 12) não apresenta no referido documento, “Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica”, uma concepção formal sobre a “educação profissional e tecnológica”, restringindo-se a estabelecer diretrizes e estratégias de ação, contudo, tendo a compreensão da necessidade de “resgatar os fundamentos que irão nortear a educação profissional aos processos educativos”, em face de compreender a sua imprecisão e necessidade de esclarecimento “no que tange a seu corpo doutrinário, bem como no que diz respeito à sua organização e práticas pedagógicas”. Assim, mesmo a

Secretaria não estabelecendo a formalização de um conceito para a “educação profissional”, apresenta indicativos de como deveria ser essa, nos seguintes termos:

A característica fundamental da educação tecnológica é registrar, sistematizar, compreender e utilizar o conceito de tecnologia, historicamente e socialmente construído, para dele fazer elemento de ensino, pesquisa e extensão numa dimensão que ultrapasse concretamente os limites das aplicações técnicas, como instrumento de inovação e transformação das atividades econômicas em benefício do cidadão, do trabalhador e do País. (BRASIL, 2004a, p. 15).

Considerando o objeto da tese, interpreta-se ser importante destacar que, no documento, a SETEC/MEC (2004a) faz uma crítica severa sobre o Decreto nº 2.208/1997, a respeito do Programa de Expansão da Educação Profissional, o PROEP, e também sobre o Plano Nacional de Qualificação Profissional (PLANFOR), explicitando a existência de uma coalização de forças por dentro do ministério. Verifica-se que a Secretaria (2004a, p. 12) entende que o Decreto nº 2.208/1997 promoveu o desmonte nas autarquias federais de educação tecnológica e que o PROEP instrumentalizou esse desmonte, mediante uma estratégia governamental; no caso do PLANFOR, esse “apresentou, inicialmente, a educação profissional como um remédio para os males do desemprego, do subemprego, da precarização do trabalho.”

Verifica-se que a questão financeira é uma questão recorrente nos documentos ministeriais, mesmo o artigo 212 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1998, ter definido que a União, anualmente, deveria aplicar, nunca menos, de 18% da receita resultante de impostos. Evidencia-se que se trata de recursos financeiros destinados ao funcionamento de autarquias federais de educação tecnológica, considerando sua manutenção e investimentos, mesmo porque essas instituições educacionais têm o seu fazer educacional imbricado com as tecnologias, e tecnologia tem tempo de validade e está condicionada a fatores externos a elas, porém são incumbidas, por dentro da máquina pública do Estado, a fazer coisas em nome do desenvolvimento, agora, alardeado como sustentável.

Com relação ao exposto, verifica-se pertinente destacar a compreensão da SETEC/MEC (2004a, p. 35) sobre o que foi o PROEP, do ponto de vista como um projeto que possibilitaria revitalizar, por exemplo, as infraestruturas dessas autarquias, avaliando que esse projeto

“apresentou uma série de dificuldades: o apoio financeiro não contemplava os interesses da escola, mas as exigências do programa; falta de gestão democrática em todas as instâncias; e ênfase na ampliação de escolas, em detrimento da manutenção das existentes.” Verifica-se que a SETEC/MEC (2004a), nessa avaliação sobre o PROEP, incorpora para si outras críticas feitas ao programa, como a gestão privada que priorizou uma visão economicista, bem como a privatização do ensino público federal, ocorrida por meio das funções de apoio.

A respeito dessa manifestação da SETEC/MEC (2004a), em “Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica”, faz-se necessário destacar duas outras questões relacionadas à política: a primeira refere-se ao fato de a Secretaria (2004a, p. 59-60) compreender que existe a necessidade de ser criado o “Subsistema Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, subordinado ao Sistema Nacional de Educação”; a segunda relaciona-se à formação de professores, porém com a visão de estar direcionada a atender a demanda das diversas redes de educação profissional e tecnológica.

No período de abril de 2004 a abril de 2007, o governo Lula movimentou-se no sentido de fazer coisas sobre a educação profissional e tecnológica por dentro da norma legal, como a Lei nº 11.184/2005 que transformou o Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (CEFETPR) em Universidade Federal Tecnológica do Paraná (UTFPR); esse governo também organiza e promove a I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica em novembro de 2006, deliberando uma série de coisas a fazer. É apropriado destacar que, durante esse período, o documento “Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica” fica em *standby* e ocorre um tensionamento na Rede Federal de Educação Tecnológica que será discutido nesta seção da tese, em face da conquista alcançada pela comunidade do CEFETPR.

Não havia, portanto, no início de 2007, uma definição sobre a proposta de “Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica”, apenas iniciativa governamental regulamentando o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41, da Lei nº 9.394/1996. Assim, em 24 de abril de 2007, o governo Lula publica o Decreto nº 6.095 que não faz menção a nenhuma lei e, em 29 de dezembro de 2008, publica a Lei nº 11.892, implementando no interior da Rede Federal de Educação Tecnológica uma reforma com vistas a criar, de acordo com o MEC, em

“Institutos Federais: Lei 11.892, de 29/12/2008”, uma nova institucionalidade que será discutida nesta seção.<sup>57</sup>

Verifica-se que Pacheco (2010, p. 5), falando em nome da SETEC/MEC, coloca a institucionalização dos IFETs numa condição de política governamental tendo por compreensão de que a “educação não ocorre apenas nos espaços de educação formal”, numa atitude clara de transferência de responsabilidade do governo federal com relação à educação dos brasileiros, no qual o autor, de acordo com a forma como se manifesta, vê o poder público como um ente a parte da sociedade, distante, e não constituído por esta.

Observa-se que Pacheco (2010, p. 9) destaca que “estas instituições têm suas bases em um conceito de educação profissional e tecnológica sem similar em nenhum outro país”, e se reporta a essa institucionalidade como “a síntese daquilo que melhor a Rede Federal construiu ao longo da sua história e das políticas de educação profissional e tecnológica do governo federal”, esclarecendo o movimento de reforma executado pelo governo Lula: criou um novo a partir de um velho para manter o velho como novo. O autor entende que a concepção de educação profissional e tecnológica que deve orientar a ação dos IFETs “baseia-se na integração entre ciência, tecnologia e cultura como dimensões indissociáveis da vida humana e, ao mesmo tempo, no desenvolvimento da capacidade de investigação científica, essencial à construção da autonomia intelectual.” (PACHECO, 2010, p.11).

Ressalta-se, sobre o entendimento do autor, quanto ao compromisso governamental com relação à instituição de uma política formalizada para a educação profissional direcionada aos IFETs, entender que esses, se caracterizando por uma “resiliência” associada, apresentam a condição de construir por dentro deles mesmos alternativas pautadas no compromisso social, como a “inclusão social”, não necessitando, portanto, da intervenção governamental, em face de estes se constituírem como uma política pública com vistas a superar o poder econômico. Aqui percebe-se o uso da retórica em benefício próprio, que é esclarecida por Arroyo (2010, p. 1387), ao destacar que essa situação é decorrente de se elevar o Estado “à condição de ator único”; dessa forma, suas políticas caracterizam-se como políticas compensatórias de cunho reformista e distributiva, e com o objetivo de

---

<sup>57</sup> Destaca-se que esse documento foi retirado do Portal do MEC e, em seu lugar, colocou-se o documento intitulado de: “Os Institutos Federais: uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica”, de Eliezer Pacheco (2009).

promover a compensação de carências e resolver desigualdades, tudo por dentro da máquina pública, em que os desiguais aparecem como problemas, e as políticas como soluções.

A partir dessa ótica, as instituições educacionais são utilizadas pelo Estado como instrumento para a superação das desigualdades, instituindo uma visão “moralista das desigualdades” que submete “políticas sócio-educativas” para determinados coletivos da sociedade, reduzindo-os e imputando-lhes o emblema de marginais sociais, ocultando a verdadeira origem das desigualdades, como das “condições de viver, de emprego, de sobrevivência, de exploração no trabalho”. O autor avalia que, nesse sentido, a “relação entre educação, políticas públicas, Estado e desigualdades” dá lugar a uma série de novas terminologias, como políticas direcionadas à inclusão porque agora a escola e o currículo precisam ser inclusivos, desdobrando-se a partir daí projetos de cunho inclusivo, em substituição ao termo “socialmente oprimido”. Verifica-se uma tendência de trocas de termos, como “excluídos” em substituição a categoria “desigual”, o termo “matrícula” por “inclusão”, em que o “acesso de todos à escola” tende a se configurar como uma comoção social. (ARROYO, 2010, p. 1390-1491).

Em tratando-se de “políticas educacionais”, considera-se pertinente salientar que essas estão referidas à viabilização de capacitações direcionadas aos excluídos com vistas a sua inserção no mercado de trabalho, como se a partir dessa ação fosse possível resolver o problemas das desigualdades sociais, num passe de mágica, e obscurecendo os verdadeiros contornos de uma sociedade capitalista de viés economicista, como a escassez do emprego, a informalidade, o aprofundamento da segmentação e da hierarquização do trabalho. É preciso, contudo, deixar registrado que tais políticas, de natureza compensatória, se direcionam a uma “inclusão simbólica”, em face de os socialmente oprimidos serem vistos pela sociedade como um incômodo social e a partir daí surge o Estado de soluções gestando políticas de ensino.

Destaca-se que Pacheco (2010), em “Os Institutos Federais: Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica”, desenvolve a construção desse documento explicitando, em nome da SETEC/MEC, sua visão de como deveria se compreender os Institutos Federais, como deveria se dar a construção das arquiteturas curriculares por eixo tecnológico, quais seriam os itinerários de formação relacionados à educação profissional e tecnológica, compondo um documento que enaltece essa “nova institucionalidade” vinculada à Rede, agora, como

Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, incumbida da inclusão e justiça social.

### 3.8 A REFORMA E AS BASES DA NOVA INSTITUCIONALIDADE DOS IFET

Compreende-se, todavia, ser necessário destacar que o governo Lula, ao publicar o Decreto nº 5.154/2004, regulamentando os artigos 39 a 41 da Lei nº 9.394/1996, deu origem a uma ampla reforma “no fazer” da educação profissional, cuja ação inicia com a publicação da Lei nº 11.184/2005, por esse mesmo governo. Esse entendimento decorre do fato de o Decreto nº 5.154/2004 ter colocado em condições de igualdade todos os CEFETs, ou seja, os tradicionais CEFETs de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro, com a adesão posterior dos CEFETs da Bahia e Maranhão, foram colocados na mesma situação das anteriores ETFs transformadas em CEFETs mediante a Lei nº 8.948/1994. Tal fato gerou um enorme descontentamento na Rede, em face de que os CEFETs haviam sido instituídos, mediante norma legal, em períodos diferenciados, com políticas diferenciadas e com aportes de recursos financeiros diferenciados, ou seja, tratou-se de uma ação individualizada de governos federais desconexas de um possível projeto societário construído e fluído da base da sociedade, porém todos apontando para um mesmo objetivo: o atendimento ao mercado e com recurso público.

Outra questão que tensionava a Rede, refere-se ao fato de que os tradicionais CEFETs (Bahia, Maranhão, Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro) eram mais CEFETs dos que os novos CEFETs, porque a norma legal que disciplinava sua ação possibilitava a oferta de cursos de bacharelado, assim como sua amplitude de abrangência na territorialidade em que se encontravam, como, por exemplo, o caso dos CEFETs de Minas Gerais e Paraná. Como os cursos de engenharia e de bacharelado não haviam sido permitidos aos novos CEFETs, na norma legal que os instituiu, a Lei nº 8.948/1994, e esses apresentavam uma infraestrutura de menor envergadura e abrangência, porque haviam sido criados/transformados em tempos diferentes, desencadeou-se na Rede um processo de diferenciação, atribuindo-se aos novos CEFETs a denominação de “CEFETINHOS”.

Aqui, compreende-se que o termo pejorativo “CEFETINHO”, atribuído aos novos CEFETs, transformados mediante a Lei nº 8.948/1994, ocorreu porque estes não apresentavam um porte institucional como os Centros de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro,

nem foram instituídos a partir da mesma ótica abordada nesta seção. Outro destaque a ser feito trata-se de que a norma legal que regulamentou os novos CEFETs limitou-lhes sua ação, porque estes não poderiam ministrar cursos de bacharelado e de engenharia, somente CST e, assim, a sua abrangência na educação superior foi limitada, mesmo porque se evidencia que o propósito governamental era de viabilizar a expansão de CSTs.

O que se observou, a partir desse momento, foi um movimento de alguns CEFETs junto ao MEC com vistas a sua transformação em Universidade Tecnológica Federal, conforme possibilita o parágrafo único do artigo 52, da Lei nº 9.394/1996: “É facultada a criação de universidades especializadas por campo do saber.” (BRASIL, 1996). Quem primeiro iniciou esse movimento foi o CEFET do Paraná, o qual depois tendeu a se generalizar por toda a Rede, mediante a submissão de pleitos formalizados no MEC<sup>58</sup>, inclusive com interferência político-

---

<sup>58</sup> Santos (2006, p. 4) apresenta o seguinte entendimento ao pleito de credenciamento do CEFETSC em UTFSC: “O Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina – CEFETSC – no seu real compromisso com a educação de qualidade, busca a integração do ensino com a vida, do conhecimento com a ética, do agir e refletir em uma visão de totalidade. É nessa perspectiva de alcance de todas as dimensões da vida, que o CEFETSC contribui para o desenvolvimento e avanços da sociedade, atuando em processos permanentes de ensino/aprendizagem. Sabe-se que aprendemos quando fazemos relações e conseguimos transformar nossas vidas em um processo real de ação e reflexão.” Continua a autora: “Com 97 anos de história, o CEFETSC vem crescendo em todos os seus níveis, desde a Escola de Aprendizes e Artífices em 1909 até a sua transformação em Centro Federal de Educação Tecnológica em 2002, tendo como meta a transformação deste Centro em Universidade Tecnológica Federal de Santa Catarina. Essa transformação significará um resgate dos compromissos do governo federal com o povo de Santa Catarina, na medida em que este estado é o único do Sul do país que possui uma única universidade federal.” (*ibid., id.*). Santos, ainda, apresenta a seguinte compreensão sobre a UTFSC: “A Universidade Tecnológica de Santa Catarina será construída em um ambiente acadêmico inovador, dinâmico, democrático, com um projeto pedagógico participativo e coerente com os princípios de uma educação de qualidade e de referência. A infraestrutura deste Centro Federal atenderá às suas necessidades, partindo-se do pressuposto da constante atualização, já em processo. Congrega servidores que são docentes e técnicos administrativos em sintonia com o desenvolvimento de suas funções, bem como alunos imbuídos da necessária busca de conhecimentos e atitudes que os conectam com o mundo do trabalho, para serem cidadãos produtivos e comprometidos com a sociedade.” (*ibid., id.*). A autora finaliza a apresentação do pleito, manifestando-se mediante os seguintes argumentos: “Por fim, esta proposta para uma Universidade Tecnológica ratifica o compromisso do CEFETSC em ampliar suas ações para proporcionar à sociedade catarinense uma educação que visa antes de tudo à melhoria da qualidade de vida e a sua inserção no mundo produtivo. Para além do mesmo rigor, esmero e excelência de suas atividades, este Centro quer se aperceber como detentor de condições e potencialidades para avançar em novas modalidades e níveis de ensino. Esta proposta de credenciamento visa, pois, à oportunidade dessa percepção, desse novo desafio, em um compromisso para se manter como uma Instituição de excelência e de referência estadual e nacional na educação profissional e tecnológica.” (*ibid., id.*).

partidária<sup>59</sup>. Destaca-se, contudo, que apenas o CEFET do Paraná teve sucesso nesse movimento, conseguindo sua transformação em Universidade Tecnológica Federal do Paraná em 7 de outubro de 2005, mediante a publicação da Lei nº 11.184 do governo Lula.

Parecia que se tratava de uma política de Estado visando ao desenvolvimento das autarquias federais responsáveis pela educação tecnológica, ou seja, de elas ascenderem à condição de Universidade Tecnológica, conforme estabelece o artigo 52 da LDBEN/1996 (BRASIL, 1996), não mediante ato puramente legal assinado pela autoridade maior do Estado brasileiro, mas decorrente de um processo de investimento, mediado pela avaliação e sustentado no planejamento e, de acordo com o princípio da indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão, na premissa de contemplar uma formação científico-tecnológica vinculada à sociabilidade do povo, um projeto de nação, e não de atendimento exclusivo ao mercado (SGUISSARDI, 2008), com vistas ao pleno desfrute das riquezas e potencialidades inseridas nessa territorialidade.

A esse contexto, agrega-se outro fato político, quando em 5 de novembro de 2006, o MEC organiza e realiza a I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, ocorrida em Brasília/DF, com o seguinte *slogan*: “Educação profissional como estratégia para o desenvolvimento e a inclusão social.” Dentre as falas das autoridades que enaltecem os motivos da realização da conferência, destacam-se alguns trechos dos discursos de algumas autoridades do Ministério da Educação:

Fernando Haddad: A I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, realizada em novembro de 2006, em Brasília, representa um marco na história da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil. Em quase cem anos de existência, esta é a primeira vez em que houve um amplo debate para definir uma política nacional para o segmento. (HADDAD, 2007, p.7).  
Eliezer Moreira Pacheco: O que pretendemos com esta conferência, nos próximos três dias, é debater profundamente as teses a serem apresentadas; é abrir parênteses nas nossas convicções, não para

---

<sup>59</sup> O Deputado Federal João Matos Bastos, em 18 de maio de 2007, mediante a Primeira Secretaria (ISECM), encaminha Ofício 1ª Sec/RI/E nº 906/2007 à Ministra Chefe da Casa Civil da Presidência da República, Dilma Rousseff, indicando a transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina em Universidade Tecnológica. (MATOS, 2007).

abandoná-las, mas para submetê-las à crítica, confrontá-las com outras opiniões, para serem aperfeiçoadas e, eventualmente, até abandonadas, desde que em proveito de um projeto nacional de educação profissional que crie todas as relações com o ciclo educacional, indo da educação básica à pós-graduação. Temos que pensar no conjunto da educação profissional. É óbvio que isto vai passar pela discussão sobre financiamento e modalidade de oferta. (PACHECO, 2007, p. 12).

### Continuam as autoridades ministeriais,

Fernando Haddad: Apenas mais de uma semana atrás, mais de sessenta milhões de brasileiros disseram sim a um projeto de nação democrático, soberano e inclusivo, sob a liderança de um metalúrgico, torneiro mecânico chamado Luiz Inácio Lula da Silva. Do ponto de vista da cultura política de um país marcado pelo elitismo e pelo bacharelismo como o nosso, esse fato, por si mesmo, constitui-se uma extraordinária revolução cultural e política. Se falarmos de projeto de nação, temos de abordar a tecnologia e a inclusão social; temos, portanto, de falar em educação profissional e tecnológica e em protagonismo dos trabalhadores e trabalhadores brasileiros. (HADDAD, 2007, p. 15).

Eliezer Moreira Pacheco: Talvez tenhamos de ir além e pensar num programa de bolsas para custear alimentação e transporte para essa juventude. Talvez tenhamos de pensar num grande programa para levar a educação profissional também ao campo, onde boa parte dessa juventude está. Temos de contar com a educação profissional para enfrentar esse desafio. Não vejo outra solução para esse problema, o mais dramático que a educação enfrenta hoje, senão combater a evasão e a repetência geradoras da falta de perspectiva dessa juventude. Temos hoje uma oportunidade de ouro para refletir sobre a condição desse jovem, sem, no entanto, esquecer a condição do adulto trabalhador, tampouco a da criança que, já na segunda parte do ensino

fundamental, pode dar os primeiros passos no caminho da educação profissional. (PACHECO, 2007, p. 13).

Os trechos dos discursos das autoridades ministeriais, destacados do documento “Anais e Deliberações da I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica” são suficientes para se interpretar como as autoridades do MEC veem a função da “educação profissional”, segundo uma instância pública educacional. Na visão das autoridades ministeriais, está presente a apropriação de um fazer educacional direcionado a resolver problemas sociais gerados pelas forças produtivas capitalistas. Percebe-se que as autoridades ministeriais se suportam em termos de impacto social, como inclusão social, no sentido de resolver situações socialmente incômodas, explicitando contradição entre o discurso e a ação porque impõe aos alunos a frequentarem, por exemplo, uma modalidade de educação que não educa, apenas propicia um nível de escolarização direcionado a uma determinada empregabilidade, revelando a própria fragilidade dos argumentos utilizados.

Na premissa de compreender-se como autoridades do MEC utilizam-se da retórica democrática a um determinado propósito, o domínio de um espaço em que se procura explicar tudo o que existe, que não pode ser dito e que precisa ser omitido, porém necessita ser viabilizado, apresenta-se o seguinte excerto do discurso de Ribeiro (2007), proferido na I CONFETC 2006:

Na crítica literária inglesa, quando se diz que alguém escreve para *hoi polloi* quer dizer que se escreve para a multidão – que não é um trabalho refinado. Entre os gregos, os detratores da democracia, quando dizem que era o regime dos *polloi*, entendiam que era o regime da ralé, da plebe. O que há, então, de característico na democracia vista por seus detratores? É o regime em que a multidão quer mandar e, querendo mandar, ela pode abusar do direito dos indivíduos. É interessante que Aristóteles estabeleça uma tipologia dos regimes em que há três formas elogiáveis deles e três deformações. As formas elogiáveis desse regime se distinguem conforme mandam um só (monarquia); conforme mandam alguns, os melhores, os *aristoi*, os que têm *Arete* ou excelência (aristocracia) – e um terceiro

regime, em que manda a maioria ou o povo como um todo, e que Aristóteles chama de *politéia*. Essa palavra quer dizer constituição. Já, quando ele fala das três deformações, a primeira deformação é a tirania – o regime em que um só manda, mas fora das leis; o segundo é a oligarquia – em que poucos mandam, mas fora das leis. Esses dois regimes são, então, as caricaturas, respectivamente, da monarquia e da aristocracia. O terceiro regime, que é a deformação da *politéia*, que é a deformação do poder do povo, ele chama de *dimokratia*, democracia. Isso cria um problema de tradução terrível para nós quando vamos lidar com filosofia grega porque, se queremos estudar o que achamos o que é democracia em Aristóteles, vemos que ele a chama de *politéia*; se queremos estudar o que ele chama de democracia, teremos então de traduzir por algum regime como o dos demagogos ou algo do gênero. (RIBEIRO, 2007, p. 297).

O que precisa ser verificado é se a partir da I CONFETEC realmente o MEC dispõe de uma concepção para a Educação Tecnológica, e não para a aludida educação profissional e tecnológica.

Julga-se necessário fazer referência a algumas propostas que a I CONFETEC aprovou, segundo os eixos temáticos previamente construídos, que se aproximam da modalidade Educação Tecnológica, tais como:

• **Eixo Temático I:** Papel da Educação Profissional e Tecnológica no desenvolvimento nacional e nas políticas de inclusão social.

**Proposta aprovada e destacada:** Democratizar e assegurar a oferta de Educação Profissional e Tecnológica, possibilitando acesso e permanência aos cursos e programas (formação inicial e continuada dos trabalhadores/EP Técnica de Nível Médio/EP Tecnológica de Graduação e Pós-Graduação) para todos os segmentos sociais. (CONFETEC, 2007b, p. 315).

• **Eixo Temático II:** Financiamento da Educação Profissional.

**Proposta aprovada e destacada:** Renovar o Programa de Expansão da Educação Profissional – PROEP, com garantia de expansão da educação

profissional, gratuita e de qualidade, que permita o acesso aos recursos também para a manutenção e qualificação das escolas de educação profissional, inclusive para implantação de futuros projetos. (CONFETEC, 2007b, p. 321).

• **Eixo Temático III:** Organização institucional e o papel das instâncias de governo e da sociedade civil.

**Proposta aprovada e destacada:** Definir claramente a relação entre as modalidades de oferta de Educação Profissional e Tecnológica e Educação Básica e Superior. (CONFETEC, 2007b, p. 325).

• **Eixo Temático IV:** Estratégias operacionais de desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica.

**Proposta aprovada e destacada:** Elaborar currículos para as diferentes formas de articulação da educação profissional com os diversos níveis educacionais, priorizando o trabalho como princípio educativo, articulando ciência, tecnologia e cultura, considerando-se a realidade do mundo do trabalho. (CONFETEC, 2007b, p. 332).

• **Eixo Temático V:** A relação da Educação Profissional e Tecnológica com a universalização da Educação Básica.

**Proposta aprovada e destacada:** Compete aos sistemas públicos de ensino articular com Secretarias de Educação e de Ciência e Tecnologia dos estados e municípios, outros órgãos federais, estaduais, municipais, entidades privadas e demais segmentos que atuem com a Educação Profissional e Tecnológica ações que visem à oferta de Educação Profissional integrada à Educação Básica. (CONFETEC, 2007b, p. 337).

Constata-se certa divergência entre o que foi aprovado pelos conferencistas e o que o MEC/SETEC encaminhou logo em seguida à I CONFETEC, em 24 de abril de 2007, como o objetivo do Decreto nº 6.095/2007. Depois de todos aqueles efusivos discursos em prol da educação profissional e tecnológica, o governo utilizou-se de suas prerrogativas constitucionais de chefe de Estado para publicar o Decreto nº 6.095/2007 que estabelece diretrizes para o processo de integração de

instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Nesse momento, o governo dá início a mais uma reforma no âmbito da educação profissional, sem que houvesse apresentado aos conferencistas da I CONFETEC/2006 a sua intenção em reformar as autarquias da Rede numa outra institucionalidade, os IFETs, os quais haviam sido mobilizados e reunidos por esse mesmo governo para debater a educação profissional e tecnológica, inclusive com a perspectiva de definição de políticas.

### **3.8.1 Os IFETs**

Para que se possa compreender o alcance dessa nova institucionalidade, faz-se referência ao parágrafo 2º do art. 1º, do Decreto nº 6.095/2007, que apresenta a gênese desse outro tipo de institucionalidade para desenvolver a concepção de educação profissional do MEC/SETEC; entretanto, verifica-se que o governo Lula reaproveita termos que já eram utilizados para conceituar a institucionalidade CEFETC, como o “pluricurricular”, no seguinte conceito estabelecido para os IFETs:

Os projetos de lei de criação dos IFET considerarão cada instituto como instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos às suas práticas pedagógicas, nos termos do modelo estabelecido neste Decreto e das respectivas leis de criação. (BRASIL, 2007a).

A partir do Decreto nº 6.095/2007, é possível concluir que tanto o CEFET como o IFET, considerando o perfil de instituição educacional, caracteriza-se como instituições pluricurriculares. Constata-se, contudo, mais uma vez que o governo Lula não apresentou um conceito sobre o significado de “pluricurricular”.

A premissa dessa nova institucionalidade, todavia, mantém-se e está apresentada no artigo 4º, do Decreto/2007, mediante a seguinte definição: “ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando profissionais para os

diversos setores da economia, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade.” (BRASIL, 2007a).

Numa primeira análise, considerando que havia sido instituído para os CEFETs a educação tecnológica e essa nova norma legal, o Decreto/2007, verifica-se que não há nada de novo que não tinha sido instrumentalizado anteriormente. Observa-se, todavia, certa confusão por parte do MEC, em face de ter atropelado completamente esse processo de reforma das autarquias federais de educação profissional e tecnológica em IFETs. Primeiro editou o Decreto nº 6.095/2007 sem que estivesse amparado por uma Lei;<sup>60</sup> segundo, lançou um edital de adesão a essa nova institucionalidade, o IFET, simplesmente atrelado numa perspectiva de investimento fantasiosa porque os recursos apontados no horizonte estavam comprometidos com a expansão da educação profissional, e não com o investimento nas autarquias em funcionamento; terceiro, impôs que essas autarquias duplicassem infraestrutura para formação de professores porque conselheiros do CNE se manifestaram preocupados com um possível apagão de professores no ensino médio, sem que realmente tivessem levantado os verdadeiros problemas decorrentes da falta de pessoas na sociedade interessadas em formar-se profissionalmente como professores; quarto, o Decreto nº 6.095/2007 faz referência à Rede Federal de Educação Tecnológica, o que é contraditório com o argumento de uma “nova institucionalidade”; quinto, com a publicação desse Decreto nº 6.095/2007, o governo federal abafa a escalada política dos CEFETs em tornar-se Universidade Tecnológica, que se explicará mais adiante.

Observa-se que o discurso governamental sobre o Decreto n.º 6.095/2007 não faz referência, por exemplo, aos dados do Censo da Educação Superior 2004 realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), cuja autarquia revela que, das 2.013 Instituições de Ensino Superior, 1.859 pertencem ao setor privado (92,34%). Outro dado esclarecedor do censo relaciona-se ao fato de que apenas 10,4% da população da faixa etária de 18 a 24 anos se encontra matriculada na Educação Superior. Com relação à Educação

---

<sup>60</sup> Sobre esse procedimento do governo Lula com relação à edição do Decreto nº 6.905/2007, apresenta-se o seguinte entendimento da assessoria jurídica da Seção Sindical do SINASEFE: “*Data veni*, indubitável que a expedição de um decreto depende de lei que o anteceda, e tendo ficado inequívoco que o Decreto nº 6.905/2007 não regulamenta nenhuma norma jurídica pré-existente, dispondo, ao contrário, sobre diretrizes a serem observadas em futuras normas legais, força é reconhecer no referido diploma flagrante inconstitucionalidade, devendo os atos administrativos praticados com lastro na referida norma serem também declarados inconstitucionais.” (SILVA; GOULART; LOCKS FILHO, 2007, p. 9).

Tecnológica, que também apresenta inserção no nível superior, o INEP (2005) destaca que, entre 1999 e 2004, ela cresceu dez vezes, e que dos 758 Centros de Educação Tecnológica e Faculdades de Tecnologia, apenas 48,2% são públicos. Pelas informações disponibilizadas pelo INEP (2005), constata-se que está faltando instituições de ensino superior públicas para os filhos dos brasileiros. (BRASIL, 2005).

A demanda de vagas na Educação Superior é outra razão para a publicação do Decreto n.º 6.095/2007, em face de interromper uma sequência de movimentos desencadeados pelas autarquias federais de educação tecnológica, na premissa de desenvolvê-las à condição de Universidade Tecnológica Federal. Segundo o INEP (BRASIL, 2005), os últimos dados do Censo da Educação Superior 2004 apontam que nesse ano foram oferecidas 2.320.421 vagas pelo sistema de educação superior; para disputar essas vagas, inscreveram-se, em 2004, 5.053.922 candidatos, totalizando 152.487 candidatos a mais que em 2003, tendo, efetivamente, ingressado na educação superior apenas 1.303.110 novos alunos, gerando, a princípio, um *déficit* de atendimento de 2.733.501 candidatos.

Para essa visão governamental e a sua relação com o seu discurso, ou seja, uma relação entre pressuposto e subtendido, resgata-se a conclusão do INEP (BRASIL, 2005) sobre as universidades, em Censo da Educação Superior 2004: elas representam apenas 8,4% das IESs. Quando se verifica o tipo de atividade desenvolvida, considerando a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão, o INEP (BRASIL, 2005) constata que 91,6% das instituições não têm a obrigação de realizar atividades de pesquisa, pós-graduação, numa clara postura de instituição de nível superior limitada ao ensino.

Não houve, todavia, consenso na Rede sobre o Decreto n.º 6.095/2007, em face de esse instituir para o IFET o que já estava instituído para os CEFETs, demarcar o orçamento da autarquia e, ainda, devido ao fato de que o governo Lula havia promovido o CEFET do Paraná à condição de UTFPR (Lei n.º 11.184/2005) e negara a extensão dessa ação a outros CEFETs, mesmo sendo seu dirigente denominado de “Reitor”. Interpreta-se que essa negação do governo Lula aos demais CEFETs em se transformar em UTFs, ocorre em 29 de dezembro de 2008, praticamente dois anos após a realização da I CONFETEC, mediante a publicação da Lei n.º 11.892 de 2008, instituindo a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Pacheco e Rezende (2009, p. 7), manifestando-se em nome do governo Lula, justificam essa “nova institucionalidade”, entenda-se a

razão IFET em substituição às tradicionais autarquias federais de educação tecnológica (CEFET, ETF, Agrotécnica e Escola Técnica vinculada à universidade), mediante alguns fatos históricos sobre a educação profissional, com o argumento de que “uma série de atos normativos direcionaram essas instituições para a oferta predominante de cursos superiores e, contraditoriamente, ensino médio regular, remetendo a oferta de cursos técnicos à responsabilidade dos estados e da iniciativa privada.” Os autores aprofundam a justificativa do IFET, mediante as seguintes considerações: a) grande parte do esforço pedagógico passa a ser direcionado ao acompanhamento dos cursos de ensino médio com o objetivo de preparar candidatos de excelência para o ensino superior; e b) de outro lado, a oferta no nível superior oscila entre propostas com viés mais acadêmico, em especial nas engenharias, e cursos superiores de tecnologia cada vez mais fragmentados (PACHECO; REZENDE, 2009, p. 7).

Quanto ao direcionamento dessa “nova institucionalidade” do IFET, Pacheco e Rezende (2009, p. 8) afirmam que “o foco dos institutos federais é a promoção da justiça social da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas à inclusão social, bem como a busca de soluções técnicas e geração de novas tecnologias” e que, considerando a sua resposta frente à sociedade, asseveram que “estas instituições devem responder, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.”

Assim, para uma comparação sobre o que compete a cada uma dessas institucionalidades, apresenta-se, no Quadro 6, um paralelo entre os objetivos traçados pelo MEC para os CEFETs, para UT (UTFPR) e para os IFETs.

Quadro 6: Comparativo entre os objetivos do CEFET, da UTF e do IFET.

	CEFET	UTF	IFET
Educação Continuada	Ofertar educação continuada, por diferentes mecanismos, visando à atualização, ao aperfeiçoamento e à especialização de profissionais na área tecnológica	Ofertar educação continuada, por diferentes mecanismos, objetivando à capacitação, ao aperfeiçoamento, à especialização e à atualização de profissionais, em todos os níveis de ensino, nas áreas da educação tecnológica	Ofertar cursos e programas de formação inicial e continuada de trabalhadores e de educação profissional e técnica de nível médio
	Ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, incluídos a iniciação, o aperfeiçoamento e a atualização, em todos os níveis e modalidades de ensino	(Não previsto)	Ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando à capacitação, ao aperfeiçoamento, à especialização e à atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica
Educação de Jovens e Adultos	Ministrar educação de jovens e adultos, contemplando os princípios e práticas inerentes à educação profissional e tecnológica	(Não previsto)	Ofertar, no âmbito do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA

	CEFET	UTF	IFET
Ensino Médio	Ministrar ensino médio, observada a demanda local e regional e as estratégias de articulação com a educação profissional técnica de nível médio	(Não previsto)	(Não previsto)
Educação Profissional	Ministrar educação profissional técnica de nível médio, de forma articulada com o ensino médio, destinada a proporcionar habilidade profissional para os diferentes setores da economia	Ministrar cursos técnicos prioritariamente integrados ao ensino médio, visando à formação de cidadãos tecnicamente capacitados, verificadas as demandas de âmbito local e regional	Ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente em cursos e programas integrados ao ensino regular
Educação Superior de Graduação e de Pós-Graduação	Ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação <i>lato sensu</i> e <i>stricto sensu</i> , visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica	Ministrar cursos de graduação e pós-graduação, visando à formação de profissionais para as diferentes áreas da educação tecnológica	Ministrar cursos de graduação, compreendendo bacharelados de natureza tecnológica e cursos superiores de tecnologia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia
			Ministrar cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas para as diferentes áreas da educação profissional e tecnológica

	CEFET	UTF	IFET
			Ministrar programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> , compreendendo mestrado e doutorado, preferencialmente de natureza profissional que promovam o aumento da competitividade nacional e o estabelecimento de bases sólidas em ciência e tecnologia, com vistas ao processo de geração e inovação tecnológica
Formação Pedagógica	Ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, nas áreas científicas e tecnológicas	Ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores e especialistas para as disciplinas nos vários níveis e modalidades de ensino de acordo com as demandas de âmbito local e regional	Ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemáticas, de acordo com as demandas de âmbito local e regional

	CEFET	UTF	IFET
Pesquisa	Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções tecnológicas de forma criativa e estendendo seus benefícios à comunidade	Realizar pesquisa, estimulando atividades criadoras e estendendo seus benefícios à comunidade, promovendo o desenvolvimento tecnológico, social, econômico, cultural, político, ambiental	Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade

Fonte: BRASIL, Senado Federal, Decreto nº 5.224/2004, Lei nº 11.184/2005 e Lei nº 11.892/2008, 2010.

Os destaques relativos ao Decreto nº 5.224/2004 e às Leis nº 11.184/2005 e nº 11.892/2008 no Quadro 6, revelam que o governo Lula, do ponto de vista da educação profissional, age, utilizando a expressão de Cunha, em “zigue-zague” e por dentro da estrutura de governo, promovendo a expansão da Rede e, ao mesmo tempo, negando o desenvolvimento dos novos CEFETs para uma perspectiva de educação tecnológica, com vistas a uma formação para o trabalho para além do viés economicista. Ao invés de potencializar os tradicionais CEFETs, mediante investimento em infraestrutura, qualificação de recursos humanos, instrumentalização e aperfeiçoamento dos processos de gestão, tanto do ponto de vista do ensino, quanto da pesquisa e da extensão, o “governo dos trabalhadores” optou por uma ação de gabinete, uma ação de cunho administrativo, reformando autarquias dessa Rede no discurso de uma nova institucionalidade denominada de IFET, despersonalizando a Rede, sobrepondo infraestruturas de IFETs nos estados da federação onde estão localizados e, induzindo disputas por espaços, duplicando investimentos públicos e (re)afirmando o modelo de ensino profissional utilitarista e atrelado ao interesse capitalista.

Essa iniciativa do governo Lula, com a publicação da Lei nº 11.892/2008, todavia, desdobra-se, em seguida, mediante a constituição, por parte do MEC/SETEC, de uma comissão nacional composta por representantes dos IFETs indicados por seus reitores em 2008, para definir “Princípios norteadores das engenharias nos IFETs”. Esclarece-se, ainda, que as primeiras reuniões ocorreram em Brasília/DF. Para ter-se uma noção da divergência dos discursos dos representantes do MEC/SETEC, apresentam-se os seguintes destaques extraídos do

documento “Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia: concepções e diretrizes”:

O Ministério da Educação criou um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica. Estruturado a partir do potencial instalado nos atuais Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), Escolas Técnicas Federais, Agrotécnicas e Vinculadas às Universidades Federais, os novos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia permitirão que o Brasil atinja condições estruturais necessárias ao desenvolvimento educacional e socioeconômico. (BRASIL, 2008g, p. 5).

[...]

Os novos Institutos Federais atuarão em todos os níveis e modalidades da educação profissional, com estreito compromisso com o desenvolvimento integral do cidadão trabalhador, e articulação, em experiência institucional inovadora, todos os princípios formuladores do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). (BRASIL, 2008g, p. 5).

Verifica-se que essa “nova institucionalidade”, além de ser instituída de gabinete, também está imbricada com o “Plano de Desenvolvimento da Educação” (PDE)<sup>61</sup> do governo Lula, cujo governo

---

<sup>61</sup> Saviani (2007, p. 1233), analisando o “Plano Nacional de Educação”, interpreta que esse, lançado oficialmente em 24 de abril de 2007, relaciona-se ao Decreto nº 6.094/2007, dispondo sobre a implementação do “Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação”, caracterizando-se como “o carro-chefe do Plano”, e, portanto, “o denominado PDE aparece como um grande guarda-chuva que abriga praticamente todos os programas em desenvolvimento pelo MEC.” O autor, ainda, compreende que “a lógica que embasa a proposta do ‘Compromisso Todos pela Educação’ pode ser traduzida como uma espécie de ‘pedagogia de resultados’: o governo se equipa com instrumentos de avaliação dos produtos, forçando, com isso, que o processo se ajuste às exigências postas pela demanda das empresas”, sendo que essa “é, pois, uma lógica de mercado que se guia, nas atuais circunstâncias, pelos mecanismos das chamadas ‘pedagogias de competências’ e ‘qualidade total’”, de maneira que “assim como nas empresas, visa obter a satisfação total dos clientes e interpreta que, nas escolas, aqueles que ensinam são prestadores de serviço; os que aprendem são clientes e a educação é um produto que pode ser produzido com qualidade variável.” (*ibid.*, p. 1253). Saviani ainda entende que o PDE “sob a égide da qualidade total, o verdadeiro cliente das escolas é a empresa ou a sociedade e os alunos são produtos que os estabelecimentos de ensino fornecem a seus clientes”, e “para que esse produto se revista de alta qualidade, lança-se mão do ‘método da qualidade total’ que, tendo em vista a satisfação dos clientes, engaja na tarefa todos os participantes do processo, conjugando suas ações, melhorando continuamente suas formas de organização, seus procedimentos e seus produtos”, e conclui que “é isso, sem dúvida, que o

desconsiderou o Plano Nacional de Educação (PNE) 2001-2010, materializado na Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Outra questão contraditória refere-se ao fato de que Pacheco e Rezende (2009) haviam argumentado anteriormente sobre o direcionamento dado pelas tradicionais autarquias com relação ao ensino superior e, em outubro de 2008, o MEC/SETEC, em “Princípios norteadores das engenharias nos institutos federais”, apresenta uma reflexão sobre a formação das engenharias nos IFETs, e compreendem que “é importante ressaltar que a relevância da educação profissional e tecnológica para o exercício da cidadania e inclusão sociopolítica e, conseqüentemente, para o desempenho laboral, por si só, não é capaz de superar”, na visão do MEC/SETEC, “a exclusão profissional se o país não crescer economicamente com equidade e sustentabilidade ambiental.” (BRASIL, 2008g, p. 2).

Cumpramos ressaltar que não há homogeneidade nos argumentos apresentados por Pacheco e Rezende (2009) justificando a “nova institucionalidade” IFET, quando a própria SETEC/MEC refuta os CSTs, ao interpretar que “é importante a leitura crítica das matrizes curriculares dos cursos de formação profissional e tecnológica com o objetivo de identificar e refletir sobre os modelos epistemológicos subjacentes às mesmas”, em sua visão, “muito ainda calcadas no modelo behaviorista e funcionalista, na perspectiva de melhor fundamentar o aporte teórico da elaboração de uma *proposta curricular* que não reduza a formação à mera instrumentação profissional para o exercício profissional.” A SETEC/MEC continua sua reflexão sobre os CSTs, interpretando que essas matrizes curriculares dos tecnólogos não devam definir, a priori, “a forma de agir e de se comportar a que todos devem estar submetidos, para garantirem a empregabilidade necessária à disputa em algum posto no mercado de trabalho.” (BRASIL, 2008g, p.11).

Em “Princípios norteadores das engenharias nos institutos federais”, a SETEC/MEC afirma que “**tal concepção curricular não apenas limita o trabalhador e não o forma como cidadão pleno, mas também não contempla a formação demandada pela atual organização do trabalho**”, e que se faz necessário, portanto, “ressignificar a concepção de educação pautada numa visão crítica de forma que a articulação da dimensão profissional com a dimensão sociopolítica seja oportunizada.” (BRASIL, 2008g, p. 11, grifo nosso).

Evidenciando a existência de uma disputa por dentro da própria Secretaria, cuja posição diverge dos argumentos apresentados por Pacheco e Rezende (2009), verifica-se que o ministério refuta os CSTs, nesse mesmo documento, e enaltece os cursos de engenharia ao comunicar que **“é imprescindível situar a educação como modalidade de formação que possibilita ao indivíduo o desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma postura dialógica com a realidade.”** (BRASIL, 2008g, p. 12, grifo nosso).

Para aprofundar-se a compreensão e complementar esse cenário de instrumentos/normas legais, cita-se o Parecer CNE/CES nº 277/2006, que dá nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação. Analisando o Parecer CNE/CES nº 277/2006 e sua relação com os CSTs, verifica-se que esse substitui o “Anexo A do Parecer CNE/CES nº 436/2001” e institui “uma nova organização para agrupamento destes cursos”, porém, mantém as cargas horárias mínimas já estabelecidas no “Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, instituídas pelo Decreto nº 5.773/2006.” (BRASIL, 2008f, p. 419). Para explorar um pouco mais a visão do MEC, quanto ao Aviso nº 1.168 GAB/MEC que encaminha uma proposta de reorganização da educação profissional e tecnológica de graduação ao CNE, conselheiros do CNE se manifestam sobre a proposta do MEC, no seguinte sentido:

- 1) A evolução do conhecimento é muito rápida, portanto, os eixos devem ser flexíveis, isto é, devem ser bastante amplos para abrigar temas semelhantes e eventualmente permitir uma reorganização futura dentro de linhas tão previsíveis quanto possível.
- 2) Por ser a tendência atual francamente interdisciplinar, o currículo de um curso pode contemplar características de dois ou mais eixos tecnológicos, dependendo da ênfase do curso, prevalecendo, para fins de cumprimento de carga horária mínima, as definições do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia<sup>62</sup>. (BRASIL, 2008f, p. 418).

---

<sup>62</sup> “O Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, lançado em 2006, é um guia de informações sobre o perfil de competências do tecnólogo. Ele apresenta a carga horária mínima e a infraestrutura recomendada para cada curso. Referência para estudantes, educadores, instituições de ensino tecnológico e público em geral, serve de base também para o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) e para os processos de regulação e supervisão da educação tecnológica. O catálogo organiza e orienta a oferta de cursos superiores

Desponta dessa ação do MEC a busca pela normatização e um certo ordenamento, em face de que havia um descontrole ministerial sobre a oferta de CST no cenário nacional, mesmo porque, conforme já foi abordado e demonstrado nesta seção, conselheiros do CNE deixaram a critério de instituições educacionais os projetos desses cursos, definindo apenas áreas, perfil e carga horária. Verifica-se, todavia, que, do ponto de vista da passagem de um nível de compreensão sobre os CSTs para uma outra esfera, considerando a formação omnilateral, essa não avança e continua suportada na lógica do mercado, inclusive se constata a apropriação da “interdisciplinaridade” para tal fim, porém numa composição de empacotamento. Outra questão que se compreende ser de fundo nesse contexto, refere-se à ausência de um debate no CNE/MEC sobre o que caracteriza e define um curso de nível superior, do ponto de vista de seus fundamentos teóricos e epistemológicos, independentemente de ele apresentar um viés científico, tecnológico ou científico-tecnológico.

Sobre a interdisciplinaridade, Saviani (2003a) apresenta a seguinte compreensão:

Em certos momentos, acreditava-se que, pela via da interdisciplinaridade se iria superar a fragmentação do conhecimento, mas é preciso ter presente que a noção de interdisciplinaridade pode conter o risco apenas de uma justaposição. A própria noção, de certa forma, envolve o pressuposto da fragmentação. Com efeito, parte-se do entendimento que os conhecimentos são fragmentados e cada um tem uma especialidade. Se reúnem diferentes profissionais, supondo com isso superar o problema, já estou pressupondo uma perspectiva parcial do conhecimento, contendo a ideia do especialista e do não-especialista. (SAVIANI, 2003a, p. 142).

Verifica-se que existem diferentes abordagens, porém não existe um conceito formal sobre o que é a Educação Tecnológica e como ela se estrutura em termos de educação brasileira, mesmo o Estado já tendo tido uma Rede Federal de Educação Tecnológica constituída por EAFs, ETFs, Escolas Técnicas vinculadas a Universidades e CEFETs, e na

---

de tecnologia, inspirado nas diretrizes curriculares nacionais e em sintonia com a dinâmica do setor produtivo e as expectativas da sociedade. Em função do catálogo, a partir de 2007 foi possível aplicar o Enade em alunos de cursos superiores de tecnologia.” (BRASIL, 2010a).

contemporaneidade, uma Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica constituída por Institutos Federais e autarquias remanescentes que não optarão por constituir-se em IFET ou mesmo agregaram-se a outras que viraram este tipo de instituição, conforme identificado na Figura 2.

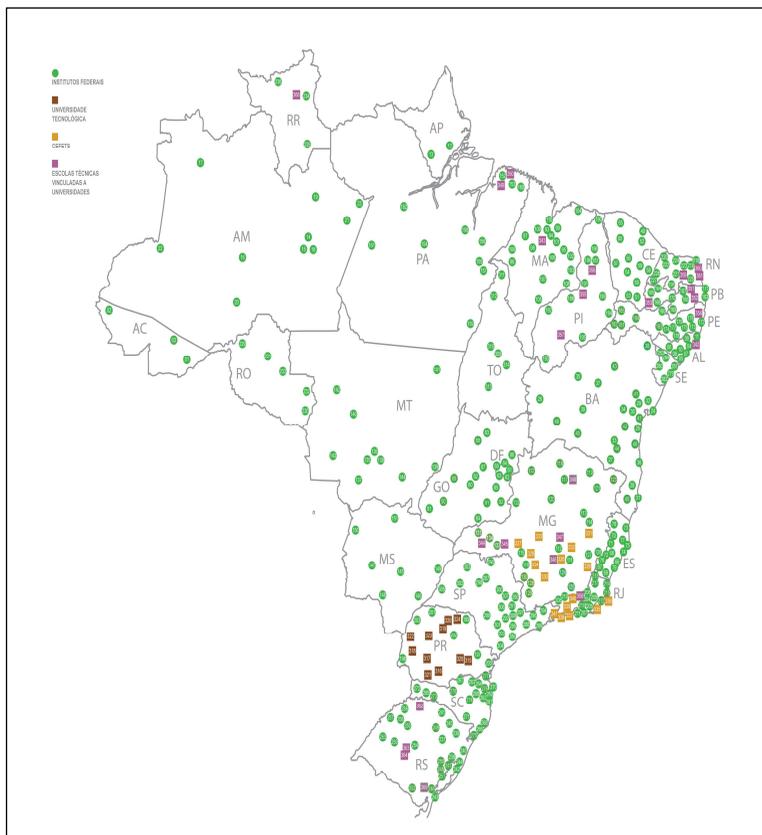


Figura 2: A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

Fonte: BRASIL, MEC, 2009a.

A “educação profissional e tecnológica” do MEC, atualmente em processo de expansão pela institucionalidade IFET, está marcada pela fragmentação e pela descontinuidade, e é desprovida de um Projeto Político Pedagógico que apresente início, meio e fim, assim como destinada a um segmento social. O MEC, em seus documentos, assim

como no que já foi abordado nesta seção, manifesta-se no sentido de que existe uma estrutura formal para a sua educação profissional, inclusive já desenvolveu movimento com vistas à elaboração de uma Lei Orgânica para essa educação; todavia, não supera a visão de que a educação profissional deve ser desenvolvida por meio de cursos e programas, de acordo com o Decreto nº 5.154/2004.

Assim, é possível perceber-se que a educação profissional do MEC é muito mais o desenvolvimento de iniciativas contextualizadas e previamente instituídas do ponto de vista da norma legal, na premissa de se fazer coisas em determinados tempos, como se fossem cursos de fluxo contínuo, do que propriamente uma concepção de educação estruturante da educação brasileira. Interpreta-se que esse apêndice contemporâneo, que é a educação profissional, foi construído mediante a ação desenvolvida por vários governos federais, os quais, cada qual e a sua maneira, foi modelando esse tipo de educação, conforme uma coletânea de normas legais. Assim, para explicitar essa compreensão, apresenta-se no Quadro 7 as principais normas legais, já referidas nesta seção em momentos distintos, porém agrupadas para que se possa apreender o movimento de governos sobre a educação profissional, que no governo Lula foi radicalmente (re)estruturada com vistas ao atendimento dos arranjos produtivos locais e nacional.

Quadro 7: Ações/normas legais governamentais que impulsionaram a educação profissional brasileira.

Governo	Instrumento/Norma legal	Objetivo
Dom João (1808-1821)	Criação do Colégio das Fábricas, 1809	– Ensino de Ofícios
Dom Pedro de Alacântara (Dom Pedro 2º) (1831-1889)	Criação das Casas de Educandos Artífices, 1840-1856	– Formação de Artífices
Nilo Peçanha (1909-1910)	Decreto nº 7.566/1909	– Expansão do Ensino de Artífices
Getúlio Vargas (1930-1945)	Constituição de 1937	– Responsabiliza o Estado e a indústria, no caso dos filhos de seus trabalhadores, pelo Ensino Profissional
	Decreto-Lei nº 4.048/1942	– Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
	Decreto-Lei nº 4.073/1942	– Lei Orgânica do Ensino Industrial
	Decreto-Lei nº 4.127/1942	– Transforma Escolas de Aprendizizes e Artífices em

Governo	Instrumento/Norma legal	Objetivo
		Escolas Industriais e Técnicas <ul style="list-style-type: none"> <li>– Institui a Rede Federal de estabelecimentos de ensino industrial, composto por: escolas técnicas, industriais, artesanais e de aprendizagem</li> </ul>
Juscelino Kubitschek (1956-1961)	Decreto no 47.038/1959	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Regulamenta o Ensino Industrial</li> <li>– (Re)estrutura a Rede Federal, com: a) Escola Técnica; e b) Escola Industrial</li> </ul>
João Goulart (1961-1964)	Lei nº 4.024/1961 (LDBEN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mantém a dualidade estrutural: Artigo 51: ensino de ofícios no interior das empresas industriais e comerciais Artigo 104: cursos experimentais – Engenharia Operacional</li> </ul>
Artur da Costa e Silva (1967-1969)	Lei nº 5.540/1968	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Artigos 18 e 23: cursos de terceiro grau mais práticos, mais curtos, flexíveis e intensivos para o mercado</li> </ul>
	Decreto-Lei nº 547/1969	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Credenciar ETF a organizar e manter cursos superiores de curta duração</li> </ul>
Emílio G. Médice (1969-1974)	Lei nº 5.692/1971	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reduzir a demanda pelo ensino superior</li> <li>– Formar profissional já no 2º grau</li> </ul>
Ernesto Geisel (1974-1979)	Lei nº 6.545/1978	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Expansão dos cursos superiores de curta duração</li> </ul>
José Sarney (1985-1990)	Lei nº 7.863/1989	
Itamar Franco (1992-1995)	Lei nº 8.670/1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Expansão de ETFs e EAFs</li> </ul>
	Lei nº 8.711/1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Expansão dos cursos superiores de curta duração</li> </ul>
	Lei nº 8.948/1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cria o Sistema Nacional de Educação Tecnológica</li> <li>– Expande a Rede Federal de Educação Tecnológica</li> </ul>

Governo	Instrumento/Norma legal	Objetivo
Fernando Henrique Cardoso (1995-2003)	Decreto nº 2.208/1997	– Normaliza a dicotomia educação geral <i>versus</i> educação profissional
Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011)	Decreto nº 5.154/2004	– Mantém a normatização da dualidade estrutural
	Decreto nº 6.095/2007	– Institui o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFET) – Mantém a Rede Federal de Educação Tecnológica
	Lei nº 11.892/2008	– Institui a Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Cria os IFETs

Fonte: BRASIL, Legislação Federal, Senado Federal, 2011.

Talvez, todo esse conjunto de normas historicamente instituídas induza integrantes da SETEC/MEC a conjecturarem a possibilidade de cursos de engenharia nas autarquias vinculadas à Rede, afinal, a educação “profissional e tecnológica” do MEC foi constituída a partir de iniciativas governamentais, na premissa de colocar suas visões em prática. Há de destacar-se, mesmo não se dispondo de evidências mais precisas, considerando o coletivo de professores vinculados aos IFETs, que essa intenção se apresenta como uma vontade do corpo de professores, geralmente engenheiros, de longa data. Talvez porque os novos CEFETs também tivessem a expectativa de ministrar cursos de engenharia e bacharelado, assim como os cinco tradicionais. Porém, quando da regulamentação dos novos CEFETs, essa possibilidade não se consolidou, em face de o governo FHC na época entender que não era o propósito dessas autarquias realizar o que as universidades federais já faziam, ou seja, ficou estabelecido para os novos CEFETs, além do que já realizavam as ETFs, cursos técnicos de nível médio, ministrar cursos de tecnologia, os CSTs, bem como outras atividades no âmbito da modalidade Educação Tecnológica.

Para ter-se uma visão sobre o movimento das comunidades internas dos IFETs, sobre as ofertas de cursos de bacharelado e engenharias, apresenta-se, no Quadro 8, uma pesquisa desenvolvida sobre ofertas desses cursos nessas autarquias, o qual evidencia a intenção dessas comunidades por esses cursos, na busca da reprodução do que já fazem as universidades federais.

Quadro 8: Cursos de Bacharelado e de Engenharia ofertados na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – Brasil 2009.

Estado	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia	Ofertas de Cursos de Bacharelados e Engenharias
Bahia	Instituto Federal da Bahia	Administração
		Engenharia Industrial Elétrica
		Engenharia Industrial Mecânica
		Engenharia Química
Ceará	Instituto Federal do Ceará	Engenharia Mecatrônica
		Engenharia de Telecomunicações
		Engenharia da Computação
Goiás	Instituto Federal de Goiás	Engenharia de Controle e Automação
		Engenharia Elétrica
		Informática
Maranhão	Instituto Federal do Maranhão	Engenharia Mecânica Industrial
		Engenharia Elétrica Industrial
		Sistemas de Informação
Minas Gerais	Instituto Federal do Norte de Minas Gerais	Administração
		Agronomia
	Instituto Federal do Sudeste de Minas	Administração
		Agroecologia
		Ciência da Computação
		Ciência e Tecnologia em Alimentos
	Instituto Federal Sul de Minas	Matemática
Ciência da Computação		
Pará	Instituto Federal do Pará	Engenharia de Materiais
		Engenharia de Controle e Automação
Paraíba	Instituto Federal da Paraíba	Engenharia Elétrica
		Administração
Piauí	Instituto Federal do Piauí	Engenharia Mecânica
Rio de Janeiro	Instituto Federal do Rio de Janeiro	Farmácia
		Ciências Biológicas
	Instituto Federal Fluminense	Engenharia de Controle e Automação
Rio Grande do Sul	Instituto Federal Rio-Sul-Grandense	Sistemas de Informação
		Engenharia Elétrica
São Paulo	Instituto Federal de São Paulo	Engenharia de Controle e Automação
		Engenharia Civil
		Engenharia de Produção Mecânica
Sergipe	Instituto Federal de Sergipe	Engenharia de Produção Civil

Fonte: BRASIL, MEC, 2009.

Na premissa de propiciar mais elementos para compreender-se esse movimento das comunidades das autarquias federais de educação tecnológica em implantar cursos de nível superior na outra Rede Federal de Educação Tecnológica, que a partir de 2008, mediante a Lei nº 11.892, é substituída pela Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, apresenta-se na Tabela 2 a criação desses cursos por áreas gerais de conhecimento, segundo dados pesquisados nas “Sinopses Estatísticas da Educação Superior – Graduação”, no portal do INEP.

Tabela 2: Número de Cursos de Graduação Presenciais Públicos na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, segundo as Áreas Gerais – Brasil – 2000 a 2009.

Áreas Gerais	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Educação	10	21	83	83	72	66	57	66	83	94
Humanidades e Artes	1	2	6	7	8	6	6	8	8	9
Ciências Sociais, Negócios e Direito	9	15	26	29	33	28	36	36	30	27
Ciências, Matemática e Computação	18	36	39	56	81	65	72	73	55	102
Engenharia, Produção e Construção	58	77	93	106	128	106	129	153	147	160
Agricultura e Veterinária	2	2	3	11	13	17	23	24	31	40
Saúde e Bem-Estar Social	2	3	7	9	9	7	7	7	7	13
Serviços	4	7	12	13	21	27	30	45	44	40

Fonte: Brasil, MEC/INEP, 2011.

Na Figura 3, apresenta-se a relação entre áreas de conhecimentos que foram sendo implantadas no interior de uma institucionalidade que havia sido criada, inicialmente, para atender os “desvalidos da sorte” e que foi sendo modelada, no transcorrer da relação espaço-tempo, com vistas a atender à oferta de cursos técnicos de nível médio, sendo a partir de 2008 (re)organizada, no entendimento do MEC sob a ótica de uma nova institucionalidade, os IFETs.

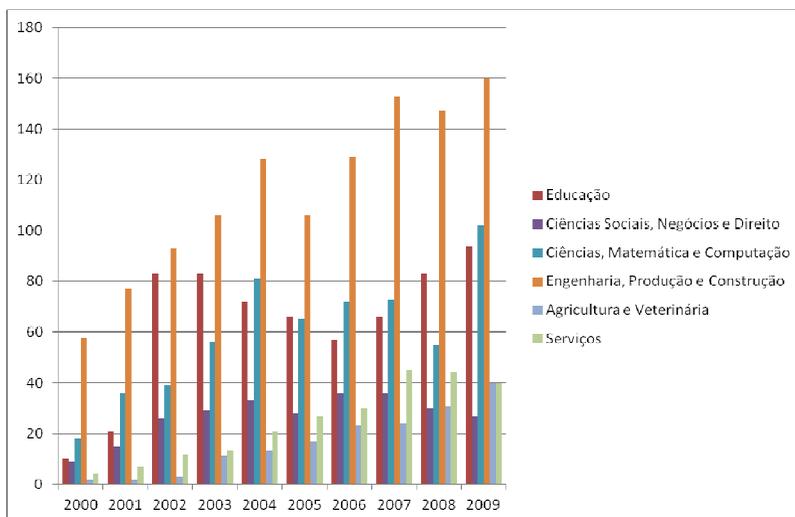


Figura 3: Implantação de Áreas de Conhecimento nas autarquias federais de educação tecnológica, no período de 2000 a 2009.

Fonte: BRASIL, MEC/INEP, 2011.

Há de resgatar-se, entretanto, que o governo Geisel em 1978, mediante a Lei nº 6.545, definiu o foco dos tradicionais CEFETs: Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca, como sendo a educação tecnológica e por objetivos o ensino em grau superior e a pesquisa na área tecnológica, além das atribuições como ETF, expandindo o perfil destas autarquias, com vistas à implantação da educação superior. Assim, para se possa apreender como ocorre esse movimento relativo à implantação dessa modalidade de educação, que também foi definida mais tarde como objeto para os novos CEFETs, apresenta-se na Tabela 3 uma relação entre cursos da área de engenharia, produção e construção com cursos de tecnologia, os quais deviam ser o mote dessas instituições, a partir de dados pesquisados nas “Sinopses Estatísticas da Educação Superior – Graduação”, no portal do INEP.

Tabela 3: Número de Cursos de Graduação Presenciais Públicos na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, segundo a Área de Engenharia, Produção e Construção – Brasil – 1999 a 2009.

Cursos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Engenharia, Produção e Construção	32	24	42	47	52	65	54	65	85	97	106
Tecnologia	2	23	24	33	41	49	38	48	50	50	54

Fonte: BRASIL, MEC/INEP, 2011.

Com o objetivo de verificar-se como se dá a implantação desses cursos na rede, considerando a área de engenharia, produção e construção, mais precisamente a relação entre cursos vinculados às engenharias e cursos de tecnologia, apresenta-se na Figura 4 o movimento desenvolvido por essas comunidades.

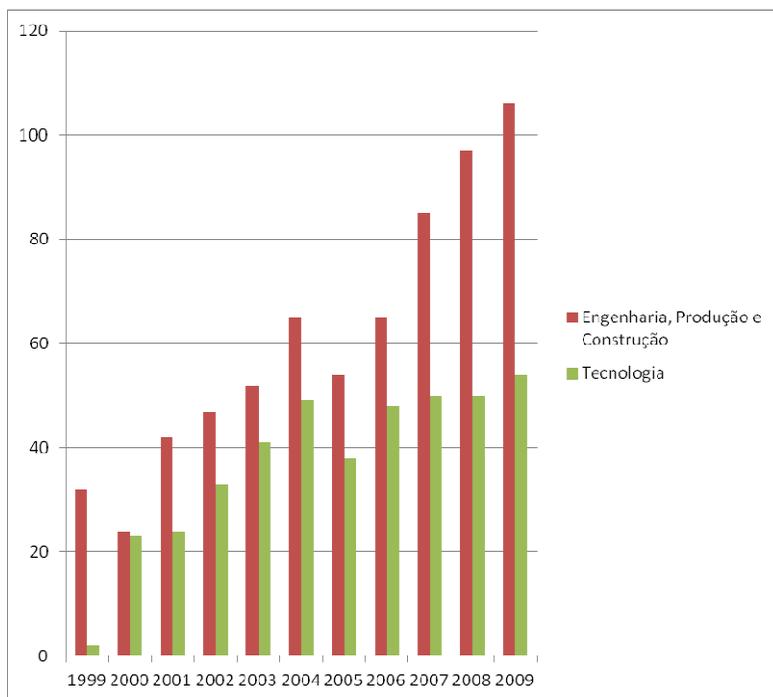


Figura 4: Relação entre cursos vinculados às engenharias e cursos de tecnologia na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, no período de 1999 a 2009.

Fonte: Brasil, MEC/INEP, 2011.

A partir da Figura 3 como da Figura 4, é possível verificar-se a tendência que as autarquias dessa Rede assumem com relação ao que já faziam e fazem as Universidades Federais, em que se observa a busca pela implantação de cursos de engenharia em substituição aos cursos de tecnologia.

Para aprofundar a questão e desvelar a origem desse movimento, faz-se referência ao documento da SETEC/MEC, intitulado “Princípios Norteadores das Engenharias nos Institutos Federais”, publicado anteriormente no portal MEC, o qual apresenta uma proposta de cursos de engenharia para serem ministrados pelas autarquias federais de educação, ciência e tecnologia, ou seja, IFET. Nesse, a SETEC/MEC afirma que “a reflexão sobre a formação do profissional de engenharias dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia requer mais que nunca que se estabeleça uma articulação entre a educação profissional e o mundo da produção e do trabalho.” (BRASIL, 2008g, p.2).

Destaca-se desse mesmo documento que a SETEC/MEC desenvolve a seguinte interpretação:

Nessa perspectiva, é importante ressaltar que a relevância da educação profissional e tecnológica para o exercício da cidadania e inclusão sociopolítica e, conseqüentemente, para o desempenho laboral, por si só, não é capaz de superar a exclusão profissional se o país não crescer economicamente com equidade e sustentabilidade ambiental. O crescimento, neste modelo, só se faz com inovação tecnológica. Sem crescimento não há geração de empregos em número significativo para atender as pessoas que estão ingressando ou precisam reingressar no sistema produtivo. (BRASIL, 2008g, p. 2).

Com relação ao contexto brasileiro e às ofertas de educação superior para áreas tecnológicas, a SETEC/MEC manifesta-se no seguinte sentido:

Neste contexto, reforça-se como fator decisivo para o desenvolvimento da nação brasileira a necessidade de profissionais especializados com sólida formação acadêmica em diversos setores da economia, como na área tecnológica, com destaque para os cursos de engenharia. O

crescimento precisa ser “engenheirado”. A questão dos cursos superiores da área das engenharias faz-se cada vez mais emblemática em duas dimensões indissociáveis: na qualidade da formação acadêmica a ser oferecida e na quantidade de engenheiros necessários para atender às demandas do crescimento sustentável do país. (BRASIL, 2008g, p. 5).

Na premissa de contrapor essa compreensão apresentada pela SETEC/MEC, faz-se referência ao seguinte entendimento de Kuenzer (1989) sobre a relação entre a escola e o mundo do trabalho:

Eleger o mundo do trabalho como ponto de partida para a proposta pedagógica da escola comprometida com os interesses dos trabalhadores não significa propor uma formação estreita e limitada, determinada pelo mero “saber fazer” despido de compreensão, de análise, de crítica. O falso dilema, muito em moda na atual discussão sobre o ensino de segundo grau, se dissolve com a compreensão do trabalho como todas as formas de ação do homem para transformar a natureza e as relações sociais; assim sendo, toda e qualquer educação é educação para o trabalho, e contém uma dimensão intelectual, teórica, e outra instrumental, prática, na medida em que ela interfere de algum modo nas formas de interação do homem com a natureza, com os outros homens e consigo mesmo. Esta afirmação serve para a educação em todos os níveis, popular ou institucionalizada, na escola, na fábrica, na família, no sindicato ou em outra instituição qualquer, uma vez que a educação não é privilégio da escola, mas ocorre no seio das relações sociais. O que varia é o fato desta educação estar vinculada mediata ou imediatamente ao trabalho, ou seja, é uma questão de grau. (KUENZER, 1989a, p. 191-192).

Visando aprofundar o entendimento sobre essa relação, a autora (1989) destaca:

A partir dessa concepção, é possível justamente superar o caráter estreito da profissionalização, para pensar na possibilidade de uma formação que, superando a reificação do saber burguês, permita um “fazer pensado”, que alie teoria e prática e que mostre historicamente como esse saber foi construído, por quem foi construído, em que aspectos ele corresponde à realidade e em que aspectos ele a mistifica, e, finalmente, a quem tem servido [...], nesse sentido, a proposta escolar ultrapassa sua dimensão meramente técnica para atingir uma dimensão política, enquanto permite ao trabalhador compreender a história e os limites de sua prática, como esta se articula com as relações de produção vigentes e como ela pode ser um elemento transformador dessas mesmas relações. (KUENZER, 1989a, p. 192).

Para justificar a criação do IFET, a SETEC, no portal MEC, em “Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia: concepção e diretrizes” (BRASIL, 2008c) alega que se trata de um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica, voltada para questões como as demandas crescentes por formação profissional e para dar suporte aos arranjos produtivos locais. A questão é: o que as autarquias, sendo (re)organizadas como Institutos, poderão realizar que não poderia ser realizado pelos CEFETs? Para responder a essa pergunta, apresenta-se o seguinte entendimento de Vieira Pinto (2005):

A criação de institutos de formação técnica, tal como vem sendo feita, não modifica em nada o panorama, mesmo se tais organizações fossem imensamente mais numerosas do que em verdade são, porque o essencial da questão, não consiste em simplesmente dar ao povo a oportunidade da instrução numa tecnologia relativamente avançada, mas em levá-lo a condições de percepção da sua realidade que criem nele a exigência dessa educação. Procedendo da primeira forma, estamos cometendo o pecado da doação da consciência, cujos efeitos só não se revelam tão perigosos por serem principalmente ineficazes. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 336).

Está evidente a retórica em movimento, caracterizando processo parafrástico<sup>63</sup>, em face de que as iniciativas produzidas pelo MEC, no transcorrer dos últimos anos, convergem para uma concepção de Educação Tecnológica que não incorpora os conceitos de politecnia e omnilateralidade, com vistas a uma formação ampliada e crítica, na implantação de CSTs diante das ambíguas orientações do Estado, ora apontando para o alinhamento ao mercado, ora num esforço para associar mercado<sup>64</sup> com justiça social.

Sobre uma concepção de educação politécnica, Pérez (2004) apresenta algumas precisões pedagógicas, tais como:

- Recuperar a compreensão dos princípios científicos e tecnológicos dos processos de trabalho, de forma a possibilitar que o educando adquira um saber-fazer tecnológico que convirja para um trabalho criativo, em que predomine o componente intelectual.
- Trabalhar a aplicação de capacidades, o manejo de meios de trabalho multifuncionais e o trabalho em equipe no sentido da identificação e da resolução de problemas mediados pelo fazer com inteligência e o pensar.
- Trabalhar valores e atitudes não apenas relacionados com o trabalho e com a produção, mas com o mundo em sua totalidade, com o que se torna essencial o pensar crítico, a compreensão do contexto e os condicionantes sociais, econômicos e políticos. (PÉREZ, 2004).

---

<sup>63</sup> “O processo parafrástico é o que permite a produção do mesmo sentido sob várias de suas formas (matriz da linguagem).” (ORLANDI, 1996, p. 20).

<sup>64</sup> Frigotto (2008, p. 5) declara que “a classe burguesa brasileira, de cultura e mentalidade escravocrata, colonizadora, historicamente associada e subordinada à classe burguesa dos centros hegemônicos do capitalismo, impediu, mediante ditaduras e golpes, reformas e programas impostos pelo alto, a construção de um projeto nacional de desenvolvimento, mediante reformas estruturais que permitissem reduzir a desigualdade social e, num horizonte mais profundo, a busca da superação desta desigualdade mediante a ruptura das relações sociais capitalistas. Como a educação não está desligada das relações dominantes da sociedade, ela não poderia ser diversa do que é em sua dualidade estrutural e em sua precariedade. Ou seja, à burguesia brasileira nunca se colocou de fato o projeto de uma escolaridade básica e formação técnica-profissional, como direito social e subjetivo, para a maioria dos trabalhadores e para prepará-los para o trabalho complexo que a tornasse, enquanto classe detentora do capital, em condições de concorrer com o capitalismo central.”

Constata-se, mediante o desenvolvimento da pesquisa, a contradição explícita do próprio mercado em movimento, o qual ao mesmo tempo em que reivindica, contesta essa formação aligeirada por não atender às suas expectativas, e porque a partir da contratação desses egressos, as empresas têm que fazer investimentos em capacitação, mediante o uso de vários instrumentos, como programas de *trainee*,<sup>65</sup> na adaptação do profissional à realidade da empresa. Analisando o documento do CNI, “Mercado de Trabalho para o Engenheiro e Tecnólogo no Brasil” (2008, p. 36), verifica-se que a principal queixa do mercado é a falta de prática profissional; entre as sugestões apresentadas pela empresa, e aí é importante destacar que não se trata especificamente de um profissional, mas sim dos profissionais de várias áreas que de uma forma geral trabalham com tecnologia, destaca-se:

- Um ensino mais prático, em que um embasamento teórico firme não impeça que a aplicação prática da teoria seja aprofundada e se aproxime mais das condições, utilizando instrumentos similares aos que existem no mercado.
- A construção de uma base teórica sólida que permita ao engenheiro inovar e criar soluções para novos problemas quando sair da escola. Prática sem entendimento da teoria não é a solução esperada, principalmente se as empresas quiserem entrar no mercado de geração de inovação. Uma base teórica sólida ajudaria também a diagnosticar as causas de problemas, bem como criar as soluções necessárias.
- A oferta de cursos de especialização de foco restrito, porém em profundidade para áreas de interesse específico das empresas (com a sugestão de parcerias com as próprias empresas para aproximar o ensino ao máximo possível da prática).
- Evitar a preocupação só com os aspectos técnicos, colocando mais ênfase no trabalho em equipe, na capacidade de liderança e de gerenciamento de equipes e projetos complexos.

---

<sup>65</sup> Sobre *trainee*, ver a tese de Mariléia Maria da Silva (2004), intitulada “Inserção profissional e condição social: trajetórias de jovens graduados no mercado de trabalho”, defendida no PPGE/UFSC.

- Aumentar as chances de exposição do aluno à situações próximas das reais, por meio de visitas às empresas, trabalhos supervisionados dentro das empresas, investimento em equipamentos e laboratórios que permitam a melhor simulação possível do mundo real.
- Complementar o ensino com disciplinas da área de administração de empresas: recursos humanos, finanças, orçamentos e custos, aspectos legais e regulamentação, vendas e marketing. (CNI, 2008, p. 36).

No documento da CNI (2008, p. 40), destaca que “a indústria brasileira vem enfrentando o problema de mão de obra qualificada para postos intermediários, de chefia e supervisão – algo como os antigos mestres de diversas áreas – com um nível de formação e atualização adequado”, e esclarece que “a resposta do sistema educacional veio através das escolas técnicas e da formação de tecnólogos, com um perfil mais focado para a atividade específica e tempo de formação mais curto.” Desponta nessa declaração que o tecnólogo não está na mesma linha dos demais profissionais de nível superior, como já havia argumentado e justificado o CNE, por exemplo, no Parecer nº 29/2002. A CNI (2008, p. 40), olhando os tecnólogos do ponto de vista do mercado, argumenta que “acabou sendo uma solução de custo mais razoável” e declara que esses profissionais “tem menor potencial de crescimento e desenvolvimento futuro, servindo como base de apoio aos engenheiros, porém com menor grau de responsabilização do que a que pode ser cobrada destes e com restrições a áreas às vezes específicas demais.” (CNI, 2008, p. 44).

Não se estaria assistindo ao grito próprio da atual sociabilidade do capital e, ao mesmo tempo, a sua contradição, porque a sociedade moderna, como interpreta Saviani (2003a, p. 134), “revolucionaria constantemente as técnicas de produção e incorpora os conhecimentos como força produtiva.” Evidencia-se, portanto, que quanto mais o capital se apropria da ciência e a domina numa perspectiva própria da sociabilidade do capital, mais dependente se torna do trabalho científico-tecnologicamente qualificado, estabelecendo uma situação de dualidade e crise entre o trabalho intelectual e o trabalho manual, porque é exigido do trabalhador um conjunto de conhecimentos científicos e tecnológicos para a compreensão, cada vez maior, do processo tecnológico, exemplarmente quando se trata de “projetos complexos”. Na

manifestação da CNI (2008) desponta o problema em que a sociedade brasileira se encontra e que a educação atual não consegue dar conta.

Neves e Pronko (2008, p. 31), discutindo a formação para o trabalho complexo no Brasil, destacam que ele ocorreu, “desde os seus primórdios, em instituições isoladas de ensino superior”, iniciando-se com os “colégios jesuíticos no Brasil Colônia até a criação das primeiras cátedras, escolas, institutos e faculdades durante o Império”, visando à preparação para atividades militares, de administração do Estado e para as profissões liberais. Considerando as características dessa formação, as autoras avaliam que esse tipo de formação realizou-se em instituições específicas e segundo uma determinada área do saber, como as de Direito, Medicina e Engenharia, sendo agregados, no transcorrer dos anos, outros cursos; todavia, a formação esteve direcionada, em sua compreensão, para o trabalho complexo.

No caso da formação dos engenheiros, Neves e Pronko (2008, p. 31-32) declaram que ela esteve ligada ao âmbito militar e que “foi impulsionada na segunda metade do século XIX, pelo crescimento da economia agroexportadora (particularmente cafeeira) e a decorrente necessidade de escoamento da produção para os principais portos do país”, assim como para atender às necessidades de “crescimento urbano e sua demanda de construção civil, impulsionada pela chegada da família real ao Brasil.” As autoras interpretam que o vínculo dos cursos de engenharia civil com o meio militar desfez-se em 1858 com a criação da Escola Central, sendo, alguns anos mais tarde, transformados em Escola Politécnica; quase paralelamente “foi criada a Escola de Minas de Ouro Preto, em 1876”, enquanto instituições responsáveis pela formação de engenheiros no país, incorporadas, “já no período republicano, a Escola Politécnica de São Paulo (1894), a Escola de Engenharia Mackenzie (1896), a Escola de Engenharia de Recife (1895) e a de Porto Alegre (1897).”

Para ter-se noção sobre a magnitude dos dados relativos à Educação Tecnológica, faz-se referência ao documento do INEP: “Resumo Técnico do Censo 2004”, anteriormente citado, no qual essa autarquia aponta que os Centros Federais de Educação Tecnológica e Faculdades de Tecnologia representavam 7,4% do total das instituições do sistema e tiveram o mais expressivo crescimento - 54,8% no ano - de todos os modelos de organização acadêmica. A evolução dessas instituições educacionais pode ser relativamente observada nos dados apresentados pelo INEP (BRASIL, 2010b, p. 9), “Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2008”, no qual essa autarquia classifica como faculdade, as faculdades, escolas, institutos, faculdades integradas,

centros federais de educação tecnológica e faculdades de tecnologia – Decreto nº 5.773/2006, conforme identificado na Tabela 4 e nas Figuras 5, 6 e 7 elaboradas a partir desta.

Tabela 4: Instituições de Educação Superior, públicas e privadas, segundo a Organização Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.

Organização Acadêmica	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Universidade	Pública	78	48,1	79	48,5	83	49,1	90	51,1	92	51,7	96	52,5	97	53,0
	Privada	84	51,9	84	51,5	86	50,9	86	48,9	86	48,3	87	47,5	86	47,0
Centro	Pública	3	3,9	3	3,7	3	2,8	3	2,6	4	3,4	4	3,3	5	4,0
	Privada	74	96,1	78	96,3	104	97,2	111	97,4	115	96,6	116	96,7	119	96,0
Faculdade	Pública	114	8,1	125	7,7	138	8,0	138	7,4	152	7,7	149	7,5	134	6,9
	Privada	1.284	91,9	1.490	92,3	1.599	92,0	1.737	92,6	1.821	92,3	1.829	92,5	1.811	93,1

Fonte: BRASIL, MEC/INEP/DEED, 2010.

Na Figura 5, apresenta-se uma visão sobre a relação entre o número de universidade pública e o número de universidade privada, considerando o período de 2002 a 2008.

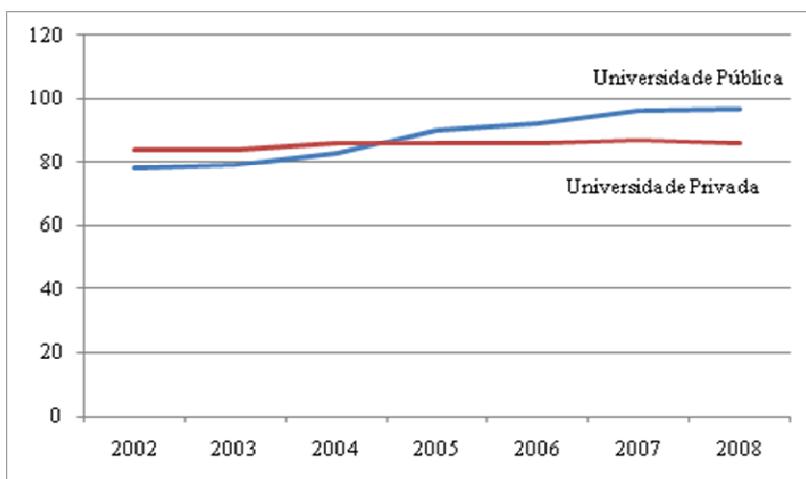


Figura 5: Número de Universidades Públicas e Privadas, no período de 2002 a 2008.

Fonte: BRASIL, MEC/INEP/DEED, 2010b.

Na Figura 6, apresenta-se a relação entre os centros universitários, públicos e privados, considerando o período de 2002 a 2008, explicitando claramente a preferência do segmento privado por esse tipo de institucionalidade.

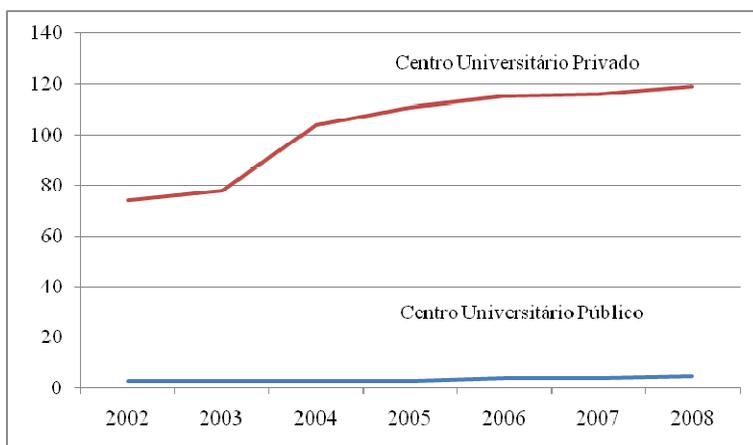


Figura 6: Número de Centros Universitários Públicos e Privados, no período de 2002 a 2008.

Fonte: BRASIL, MEC/INEP/DEED, 2010b.

Complementarmente, apresenta-se, na Figura 7, uma radiografia sobre a relação entre faculdades públicas e faculdades privadas, no período de 2002 a 2008, lembrando que os IFETs estão, segundo o INEP (BRASIL, 2010b), inseridos nessa classificação, também reivindicado pelo segmento privado.

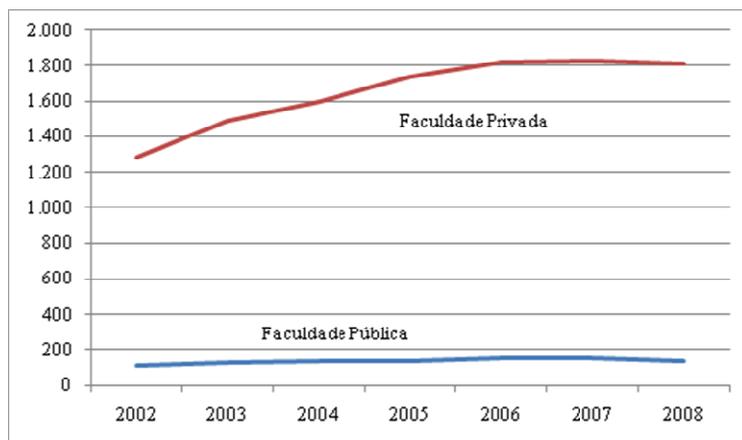


Figura 7: Número de Faculdades Públicas e Privadas, no período de 2002 a 2008.

Fonte: BRASIL, MEC/INEP/DEED, 2010b.

Algumas questões precisam ser destacadas, com relação às bases de dados do INEP (BRASIL, 2010b), como o fato de essa autarquia se suportar no Decreto nº 5.773/2006 para interpretar que universidade é universidade e que os IFETs, criados mediante a Lei nº 11.892/2008, são institutos. Outra questão refere-se ao encolhimento da rede pública na organização acadêmica decorrente da edição da Lei nº 11.892/2008 que transformou autarquia na figura de *campus*, conforme atestam os dados relativos aos anos de 2007 e 2008, na Tabela 4, assim como o crescimento contínuo da privatização da educação superior.

Outro indicador apresentado pelo INEP (BRASIL, 2010b), que é de interesse nesta pesquisa, se refere aos CSTs, os quais são interpretados por essa autarquia como cursos que integram a base de dados da educação superior e, ainda, vinculada à modalidade Educação Tecnológica e, portanto, numa visão contrária a do MEC/SETEC que classifica esses cursos como cursos de educação profissional; todo esse entendimento corrobora para o que se denomina no Estado brasileiro de Sistema Nacional de Educação. Independentemente da contradição de termos, de concepções, de projetos, reinante no MEC, apresenta-se na Tabela 5 a evolução desses cursos, destacando que os IFETs estão inseridos na categoria “Faculdades”, porém o ministério, numa atitude contraditória, já havia declarado que os Institutos são iguais às universidades.

Tabela 5: Evolução do Número de Cursos de Educação Tecnológica, segundo a Organização Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.

Ano	Total	% □	Universidades	% □	Centros Universitários	% □	Faculdades	% □
2002	636	-	164	-	69	-	403	-
2003	1.142	79,6	441	168,9	142	105,8	559	38,7
2004	1.804	58,0	688	56,0	239	68,3	877	56,9
2005	2.525	40,0	956	39,0	369	54,4	1.200	36,8
2006	3.037	20,3	1.189	24,4	445	20,6	1.403	16,9
2007	3.702	21,9	1.423	19,7	570	28,1	1.709	21,8
2008	4.355	17,6	1.630	14,5	735	28,9	1.990	16,4

Fonte: BRASIL, MEC/INEP/DEED, 2010b.

Na Figura 8, tem-se um quadro explicativo sobre a adesão de institucionalidades aos CSTs, destacando-se que os CEFETs, em 2002, eram compreendidos como centros universitários e, em 2008, como faculdades, junto com os IFETs.

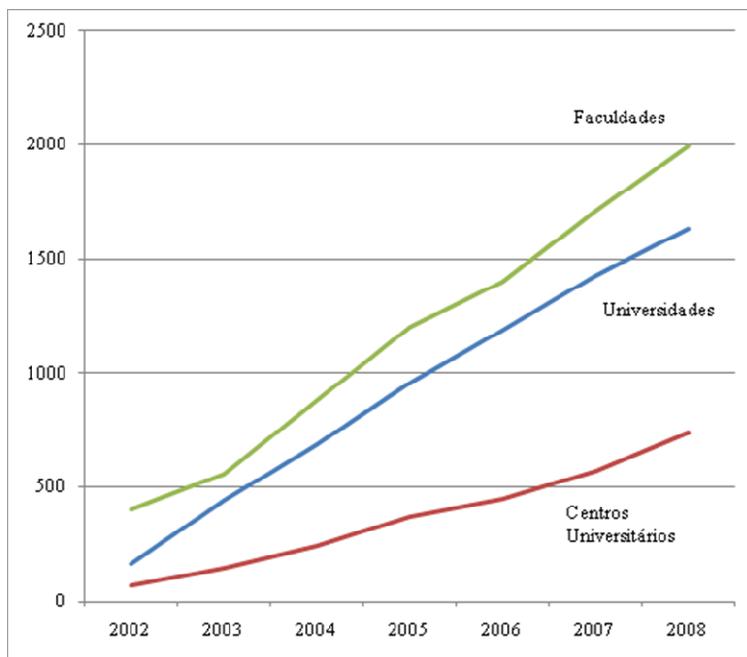


Figura 8: Evolução do Número de Cursos de Educação Tecnológica, segundo a Organização Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.

Fonte: BRASIL, MEC/INEP/DEED, 2010b.

O INEP destaca em “Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2008” (BRASIL, 2010b, p. 11) que “o ritmo de crescimento dos cursos de educação tecnológica foi ligeiramente maior do que o observado no ano anterior, embora nos centros universitário tenha sido registrado um incremento de 28,9%” e que grande parte dos “cerca de 650 novos cursos de educação tecnológica no Brasil”, foram “ofertados pelas faculdades (45,7%) seguidas pelas universidades (37,4%).” Como já se mostrou que na atual Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica ocorre um movimento contrário à criação de novos CSTs e reivindicam a criação de cursos de engenharia e bacharelado, esse crescimento de novos CSTs está computado à iniciativa privada.

Chama-se, ainda, a atenção para o fato de que a partir do ano de 2001, o segmento educacional privado inicia sua inserção neste setor com oito (23,5%) instituições; em 2002, atinge 22 (41,5%) instituições, enquanto o setor público apresentava 31 (58,49%); e em 2003, o setor

privado, com 54 (58,06%) instituições, ultrapassa o setor público com 39 (41,93%). Chegando em 2004, a 144 instituições, sendo 49 (34,02%) públicas e 95 (65,97%) privadas, explicitando claramente o interesse desse setor por essa modalidade de educação, também declarado como educação dirigida para o mercado de trabalho.

Para possibilitar uma análise sobre a evolução da Educação Tecnológica no Brasil, apresentam-se algumas informações sobre o indicador vagas nos cursos amparados por essa modalidade de educação, identificados na Tabela 6.

Tabela 6: Evolução do Número de Vagas na Educação Tecnológica, segundo a categoria Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.

Ano	Total	%Δ	Pública							Privada	%Δ	
			Total	%Δ	Federal	%Δ	Estadual	%Δ	Municipal			%Δ
2002	65.903	-	11.741	-	6.821	-	4.319	-	601	-	54.162	-
2003	124.749	89,3	13.674	16,5	7.701	12,9	5.147	19,2	826	37,4	111.075	105,1
2004	200.458	60,7	19.103	39,7	9.579	24,4	7.500	45,7	2.024	145,0	181.355	63,3
2005	262.468	30,9	22.171	16,1	11.367	18,7	7.823	4,3	2.981	47,3	240.297	32,5
2006	318.962	21,5	24.156	9,0	11.776	3,6	9.026	15,4	3.354	12,5	294.806	22,7
2007	393.695	23,4	24.218	0,3	11.968	1,6	9.068	0,5	3.182	-5,1	369.477	25,3
2008	464.108	17,9	28.006	15,6	12.323	3,0	12.445	37,2	3.238	1,8	436.102	18,0

Fonte: BRASIL, MEC/INEP/DEED, 2010b.

Na Figura 9, apresenta-se o delineamento sobre evolução do número de vagas na educação tecnológica, considerando, como entende o INEP (BRASIL, 2010b), as categorias federal, estadual, municipal e privada, no período de 2002 a 2008.

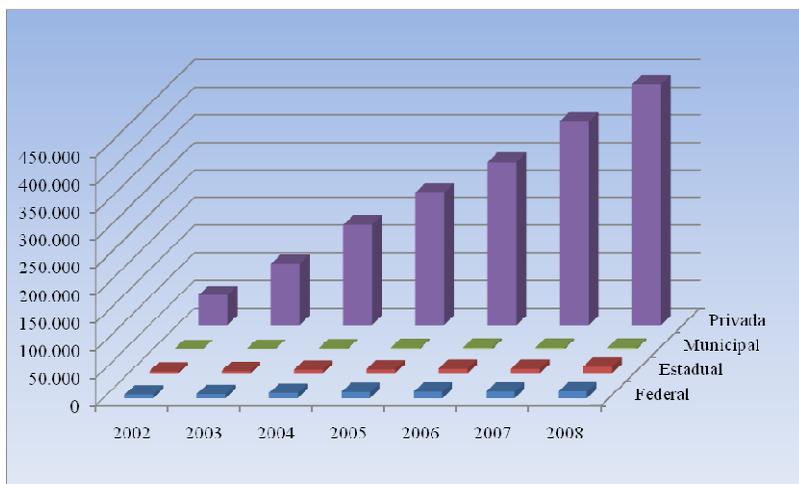


Figura 9: Evolução do Número de Vagas na Educação Tecnológica, segundo a categoria Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.

Fonte: BRASIL, MEC/INEP/DEED, 2010b.

Analisando a Tabela 6, verifica-se que o crescimento do número de vagas na Educação Tecnológica no segmento federal comparado ao da iniciativa privada é pífio, ou seja, o INEP, em “Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2008” (BRASIL, 2010b, p.19), destaca que “em 2008 foram ofertadas 464.108 vagas nos cursos de Educação Tecnológica”, caracterizando “um acréscimo de 17,9% em relação a 2007”, de forma que “as IES privadas foram responsáveis por mais de 90% dessa oferta.” O responsável por esse crescimento, na avaliação do INEP (BRASIL, 2010b), decorre da ação dos centros universitários, com “23.838 vagas a mais em 2008 e um crescimento de 36,2%”, em relação ao ano de 2007.

Para contribuir com esse entendimento, sobre o qual a iniciativa privada domina o cenário das ofertas acadêmicas de Educação Tecnológicas, apresentam-se, na Tabela 7, alguns dados que fundamentam essa compreensão.

Tabela 7: Evolução do Número de Concluintes na Educação Tecnológica, segundo a categoria Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.

Ano	Total	%Δ	Pública								Privada	%Δ
			Total	%Δ	Federal	%Δ	Estadual	%Δ	Municipal	%Δ		
2002	12.673	-	3.752	-	1.228	-	2.394	-	130	-	8.921	-
2003	16.601	31,0	4.783	27,5	2.164	76,2	2.426	1,3	193	48,5	11.818	32,5
2004	26.240	58,1	5.218	9,1	2.542	17,5	2.403	-0,9	273	41,5	21.022	77,9
2005	40.704	55,1	6.487	24,3	2.906	14,3	3.218	33,9	363	33,0	34.217	62,8
2006	54.379	33,6	7.390	13,9	3.316	14,1	3.542	10,1	532	46,6	46.989	37,3
2007	70.666	30,0	8.654	17,1	4.199	26,6	3.381	-4,5	1.074	101,9	62.012	32,0
2008	85.794	21,4	9.052	4,6	3.989	-5,0	3.895	15,2	1.168	8,8	76.742	23,8

Fonte: BRASIL, MEC/INEP/DEED, 2010b.

Na Figura 10, tem-se o resultado do apresentado na Figura 9, considerando-se o número de concluintes na educação tecnológica, no período de 2002 a 2008.

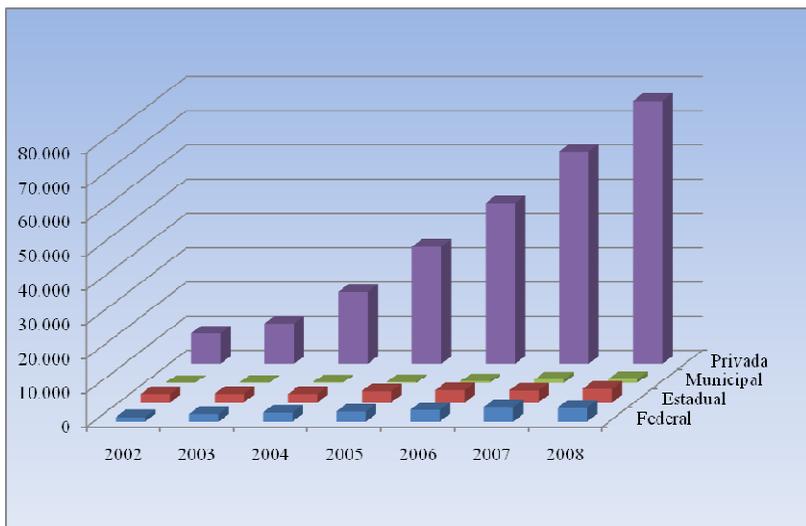


Figura 10: Evolução do Número de Concluintes na Educação Tecnológica, segundo a categoria Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008

Fonte: BRASIL, MEC/INEP/DEED, 2010b.

Observando-se os dados apontados na Tabela 7, verifica-se uma queda (-5%), em 2008, no número de concluintes da Educação Tecnológica, no segmento federal, enquanto que na iniciativa privada, mesmo ocorrendo uma redução nesse número com relação ao ano de 2007, ele é pelo menos 19 vezes superior ao segmento público, que deveria ser o carro-chefe dessas ofertas acadêmicas, em face de que

essas instituições são mantidas pelo Estado brasileiro. É importante, ainda, compreender que as instituições do segmento privado funcionam sob a lógica do fluxo de caixa, ou seja, para continuarem a existir, é necessário cobrar mensalidade e taxas; isso em uma perspectiva significativa de aprovação por período, caso contrário, o índice de evasão cresce, a procura pela instituição decresce e a qualidade do corpo docente diminui, em face de que os recursos para investimento e manutenção escasseiam. Assim, as instituições privadas estão voltadas para um modelo de educação dirigida quase que, exclusivamente, para o mercado de trabalho, numa perspectiva de “gôndola de supermercado”, em face de sua sobrevivência.

No que se refere a cursos e vagas, o INEP (BRASIL, 2005) revela que, em 1999, os Centros de Educação Tecnológica e Faculdades de Tecnologia ofereciam 74 cursos; em 2001, 183 cursos, representando um crescimento de 147,3%. Em 2003, 495 cursos, representando um crescimento de 170,5% com relação ao ano de 2001 e de 568,9% em relação ao ano de 1999. O Instituto, ainda, destaca em Censo da Educação Superior de 2004, que nesse ano foram criados, no setor privado, 209 cursos, acarretando um crescimento de 115,5%.

Quanto às vagas, o INEP (BRASIL, 2005) informa que, no ano de 2004, os Centros de Educação Tecnológica ofereceram 74.866 vagas, representando 3,2% das 2.318.769 vagas oferecidas no sistema de educação superior. Outro dado que se julga relevante inserir no debate, com relação à historicidade desse contexto, é a seguinte declaração desenvolvida pelo Instituto:

Registre-se que no setor público, pela primeira vez desde 1999, ingressaram mais estudantes do que o número de vagas efetivamente oferecidas. Ingressaram no setor público 19.749 estudantes, tendo sido oferecidas somente 18.469 vagas – o que indica que foi feito um esforço incomum, especialmente nos Centros Federais, para abrigar 1.280 estudantes a mais. Toda a ociosidade de vagas, portanto, pertence ao setor privado, onde praticamente 60% das vagas oferecidas não foram ocupadas. (BRASIL, 2005, p. 38).

Com relação ao resultado, o INEP (BRASIL, 2005) informa que a Educação Superior Tecnológica, em 2004, graduou um total de 11.759 estudantes, representando 1,9% dos 626.160 graduados da educação superior. Destaca, ainda, que o setor público, que detém o maior número

de matrículas, participa com 55,3% do total e que, desse, 71,2% devem-se à participação das instituições federais.

O INEP (2005) ainda conclui que:

Os Centros de Educação Tecnológica e as Faculdades de Tecnologia, embora representem apenas 7,4% do total de instituições do sistema, foram os que tiveram o mais expressivo crescimento de todos os modelos de organização acadêmica, atingindo 54,8% no ano, mostrando uma inequívoca procura por este modelo de educação profissionalizante. (BRASIL, 2005, p. 45).

Observa-se, mediante os dados disponibilizados pelo INEP, em seu portal na Rede *Internet*, que ocorreu um crescimento significativo dos CSTs, pelas tradicionais instituições educacionais, os CEFETs que viraram IFETs, além, como era de esperar-se, da extraordinária participação das instituições privadas, as quais tendem, cada vez mais, a se embrenhar nessa modalidade de educação, em face dos atrativos de empregabilidade imediata apresentados pelos detentores do capital e, portanto, da repercussão crescente desses cursos. Outra questão observada é a relação matrícula/ingresso nas universidades, que mesmo não tendo um crescimento tão significativo de opções de ofertas de CSTs, ocorreu no período um significativo crescimento da oferta desses cursos.

O MEC/SETEC, portal MEC (BRASIL, 2009b), em “Censo da Educação Superior 2007” constata que os CSTs cresceram 390% em cinco anos (de 2002 a 2007) e, ao analisar o resultado do censo, o ministério conclui que “a valorização dos cursos superiores de tecnologia é uma tendência atual”, em face de que eles estão “mais voltados para o mercado de trabalho”, e, ainda, que esses “cursos parecem ter conquistado seu espaço na sociedade brasileira, historicamente marcada pela valorização dos bacharéis.” Observa-se que se trata de uma conclusão completamente fundamentada em números e, portanto, desprovida de uma base empírica que justifique/negue a manifestação contrária do CONFEA sobre os CSTs, apresentado nesta seção, assim como se considera importante resgatar que a própria SETEC/MEC já havia refutado esses cursos e enaltecido os cursos de engenharia, caso contrário, concluir-se-á que realmente a educação é

uma mercadoria porque o segmento privado detém a grande maioria das ofertas de matrículas relativa aos tecnólogos.

O interessante ainda, a observar-se, é a declaração de Eliezer Pacheco, secretário de educação profissional e tecnológica do MEC, em relação à iniciativa da própria SETEC de estruturação de cursos de engenharia nessas autarquias. Declara o secretário (BRASIL, 2009c): “Dos 508 anos de história do Brasil, tivemos 388 de escravidão. Isso trouxe marcas profundas para a sociedade brasileira. Uma delas é a supervalorização dos bacharéis em detrimento dos trabalhadores. Isto está mudando.” Trata-se de outro equívoco, agora do próprio secretário da SETEC/MEC, em face das informações apontadas no Quadro 8 desta seção que demonstram exatamente o contrário, ou seja, os cursos de engenharia e bacharelado não se desvalorizaram e os IFETs os estão perseguindo.

Outra questão intrigante que o portal MEC (BRASIL, 2009c) veicula: “Isso porque o censo de 2007 ainda não reflete a expansão da rede federal nem a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, nos quais 30% das vagas estarão reservadas a cursos superiores de tecnologia.” Fica a dúvida se, mediante a publicação, o MEC/SETEC está regulamentando o artigo 8º da Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2009, em face de o artigo prever 50% das vagas para cursos técnicos e 20% para cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores.

Para esclarecer o dito e afirmado pelo secretário da SETEC quanto à contribuição do governo Lula sobre a evolução do número de matrículas em Cursos Tecnológicos, entenda-se segmento público, faz-se referência às informações apontadas no documento do INEP (BRASIL, 2010b, p. 27), “Resumo Técnico do Censo da Educação Superior de 2009”, a partir do qual foi possível elaborar a Figura 9, a qual explicita claramente que a visão do secretário ainda não foi materializada ao final de 2009, ou seja, o segmento privado continua dominar, de forma clara e significativa, a oferta de cursos tecnológicos. Para esclarecer, faz-se referência aos anos de 2008 e 2009, por entender-se que esses dados complementam a base de dados já anteriormente apresentada e, portanto, avalia-se não ser necessário repeti-los para demonstrar a relação entre público federal *versus* privado, destacando que o segmento federal, em 2008, apresentava 35.627 alunos matriculados e, em 2009, 45.431 matrículas, computando no período um crescimento de 27, 51%, enquanto o segmento privado parte de 2008

com 343.171 matrículas e chega a 2009 com 401.885, computando no período um crescimento de 17,11%.

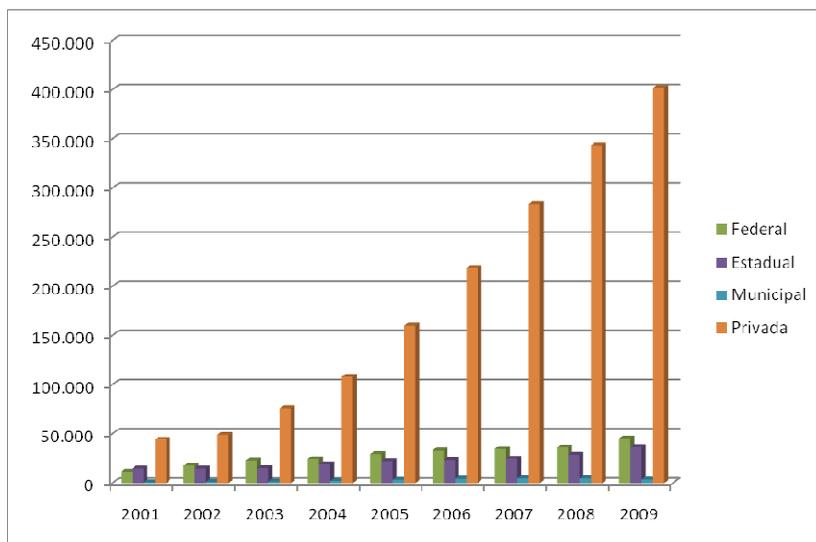


Figura 11: Evolução do Número de matrículas em Cursos Tecnológicos por Categoria Administrativa – Brasil – 2001 a 2009.

Fonte: BRASIL, Censo da Educação Superior/MEC/Inep/Deep, 2010b.

Não resta dúvida, considerando a Figura 11, que o segmento público federal no transcorrer do ano de 2009 teve um crescimento na oferta desses cursos tecnológicos, em relação ao ano de 2008; todavia, há de destacar-se que cresceu exponencialmente o fosso existente entre o segmento privado e o público de forma contínua, e é de uma magnitude histórica, que requer acompanhamento para que se verifique se realmente essa tendência de crescimento do segmento público federal se traduz como uma política de governo.

Saviani *et al.* (1987, p. 60), discutindo a educação brasileira, interpretavam que tudo era feito “na educação, dentro do *status quo* disfarçado por uma política aumentativa, que muda os números mas não muda as coisas numeradas.” Nesse movimento de integrantes do MEC pela busca de números, como se eles viabilizassem alguma determinação, os autores compreendiam que “não adianta mudar o número dos ‘escolarizados’, se eles recebem na escola uma educação deteriorada e inadequada, com todas as repercussões econômicas, políticas, culturais.” Com relação à “educação profissional”

contemporânea do MEC, constata-se que essa interpretação da Saviani *et al.* é atualíssima.

Há de destacar-se que, em 1987, o Brasil estava sob o governo Sarney e que nessa época os autores entendiam que “os líderes precisam compreender que toda ação eficaz – sobretudo no mundo de hoje – é, antes de tudo, a ação que muda a consciência – a própria e a dos outros”, e ainda que “eles precisam mover-se dentro da sociedade e fazer com que os outros se movam, com uma larga consciência de suas significações, de seus impedimentos e sobretudo de suas possibilidades.” (SAVIANI *et al.*, 1987, p. 60). Nesse sentido, os autores declaram:

Educação é um projeto simultaneamente político e filosófico, cuja compreensão não cabe exclusivamente no âmbito da racionalidade científica. Por exemplo, não há um currículo para a educação fundamental que possa ser estabelecido apenas por critérios científicos, como se tratasse apenas de um *Objeto* suscetível de ser exaustivamente compreendido pelo saber objetivado. Não, o currículo representa, em grande parte, a opção política e filosófica que, refletindo tendências culturais e econômicas de seu tempo, determinam as formas de educação. (SAVIANI *et al.*, 1987, p. 60).

Assim, os autores entendem que “um projeto de educação funde os interesses do indivíduo e da sociedade em processo de tensão que, permanentemente, encaminha a oposição entre uma e outra solução de compromisso e, mesmo, de integração – ou de ruptura” e que “atualmente, a alienação é mantida, sobretudo, por uma razão que se poderia denominar como técnica”, em face de que “não se sabe como imprimir outro giro à máquina, como estabelecer novos modos de funcionamento em que os dentes desta mordam a nossa substância nacional, transformando-se em inteligência a nossa *práxis*.” (SAVIANI *et al.*, 1987, p. 61). Ainda nessa linha argumentativa, os autores avaliam que “todos querem a mudança, mas os processos adotados não levam a esse resultado: a máquina roda no vazio, tal qual uma moenda sem a matéria para espremer, ou a fiandeira sem fio para rodar”; na visão deles, “é o caso da prolífera legislação”, sendo que “o que falta à nossa engrenagem é o dente assentado na polpa da realidade: é o método da *práxis*.” (SAVIANI *et al.*, 1987, p. 61).

Na próxima seção, discutir-se-á a criação e implantação de CSTs no CEFETSC. Apresentar-se-á o resultado das entrevistas realizadas com professores vinculados à autarquia, os quais participaram das comissões de criação desses cursos, bem como com outros professores que foram incumbidos de entrar em sala de aula e propiciar a formação desses profissionais. Desenvolver-se-á uma análise sobre a implicação desses cursos para o trabalho dos professores, sua carreira, assim como para a própria gestão da autarquia, procurando evidenciar as mudanças e as contradições que marcaram o processo de criação desses cursos.

#### **4 IMPLANTAÇÃO DOS CSTs NO CEFETSC E REPERCUSSÕES NO TRABALHO E CARREIRA DOS PROFESSORES**

*O homem hominiza-se pelo emprego de mediações na solução de sua contradição natural. Mas sendo esta constituída da realidade do homem, nenhuma máquina a extingue e por isso renasce no engenho, sem haver nunca, portanto, o mais perfeito de todos, aquele que, por hipótese, encerraria a série. A história revela a sequência, progressivamente crescente em complicação, de soluções pelas quais o ser humano, em regime social, descobre os meios de produzir as mediações que lhe permitam produzir a existência. Deste fundamento humano é que as máquinas, do arpão de osso aos foguetes espaciais, recebem a essência determinante dos detalhes particulares, a forma, a força motriz, o tipo de produto ou de resultado, o regime de controle, e as mil outras características mais que cada espécie possui, dependentes da finalidade humana e social de sua construção.*

(Vieira Pinto 2005, p. 120)

Considerando a exposição inicial desenvolvida, destaca-se que, nesta seção, discutir-se-á a implantação de CSTs no CEFETSC, bem como sua repercussão no trabalho desenvolvido pelos professores. Utilizar-se-ão os depoimentos de entrevistas realizadas com professores que participaram da elaboração dos Projetos Pedagógicos de CSTs, assim como os que assumiram a responsabilidade por coordenar esses cursos, e, também, os que entraram em sala de aula/laboratório para desenvolver atividades de ensino e de aprendizagem; além desses, serão citados depoimentos de entrevistas realizadas com professores e técnicos educacionais que foram diretamente ou indiretamente responsabilizados pela implantação e acompanhamento de políticas educacionais relativas aos CSTs, para fundamentar compreensões formuladas a partir da realização da pesquisa desenvolvida.

Nesse sentido, avalia-se necessário, a partir do referencial teórico epistemológico desenvolvido na seção 2 e do resgate histórico da educação profissional brasileira, apresentado na seção 3 da tese, enastrar as reflexões com depoimentos obtidos e analisados a partir de entrevistas com professores e demais profissionais da educação do IFSC, com vistas a desenvolver-se um trabalho de articulação com autores contemporâneos que pesquisam a educação e que apresentam intersecção com o objeto da tese, de forma a atender os pressupostos estabelecidos para a pesquisa.

#### 4.1 O CONTEXTO NO QUAL SE DESENVOLVERAM

A origem dos CSTs no CEFETSC ocorre, inicialmente, de um movimento desencadeado por professores da Unidade de Florianópolis, que apresentava, em 2002, uma estrutura acadêmica e administrativa por gerências, ou seja, cinco gerências educacionais e uma gerência administrativa. Essa estrutura por gerências decorre de uma reforma ocorrida na década de 1990, após o governo FHC ter lançado o Programa de Expansão da Educação Profissional, o PROEP. Nessa época, os professores da Unidade Florianópolis, sede do Sistema CEFETSC, estavam organizados por áreas de conhecimento, decorrente do período que a autarquia era conhecida como Escola Técnica Federal de Santa Catarina, cuja área acadêmica era composta basicamente por professores das áreas técnicas e do núcleo comum, compondo coordenadorias de cursos técnicos vinculados ao ensino médio, constituindo um único departamento de ensino e suas respectivas coordenadorias.

Assim, para que se possa verificar como se desenvolvia o funcionamento da estrutura administrativo-acadêmica e como essa se desdobra no transcorrer do processo de implantação da autarquia como Centro e chega à condição de uma estrutura departamental na contemporaneidade, agora como IFSC, apresenta-se o seguinte depoimento que relata fatos sobre essa realidade:

*[...] na época, a escola ainda funcionava como uma instituição qualquer de primeiro e segundo graus, todos os cursos, independente de áreas, eram totalmente agrupados em um único departamento. Então a elaboração de horários (disciplinas), todo o acompanhamento curricular de alunos, elaboração do horário dos professores, distribuição de laboratórios, todo o conjunto das atividades acadêmicas eram centralizadas em um único departamento e, logicamente, com a expansão que estava acontecendo com a escola técnica na época, já em processo de transformação em CEFET, isso já não era mais possível de ser gerenciado. Havia necessidade de criar esses departamentos por áreas de tal modo que eles pudessem atender de forma mais eficiente e eficaz a todo esse conjunto de atividades acadêmicas em função da ampliação*

*do número de alunos nos cursos técnicos, das novas modalidades de cursos técnicos que estavam sendo oferecidos, dos cursos de tecnologia, da implantação da pesquisa de forma mais efetiva. Então isso foi uma luta muito grande que a gente teve que buscar fundamentação e, felizmente, a gente conseguiu isso, não me lembro, acho que em 1997, acho que teve o empenho de nós dois naquela época que estavam à frente da direção para conseguir implantar essas gerências educacionais. Os departamentos vieram como que praticamente uma mudança de nome, não acredito que o nome departamento tenha agregado alguma coisa a mais, porque o que foi realmente de substancial foi a implantação da gerência; a partir dali, a passagem para departamento foi apenas uma troca de nome, ele (CEFETSC) já tinha estrutura de departamento. (PROFESSOR L, 2011)<sup>66</sup>.*

Cabe esclarecer que, nesse período em que a ETFSC foi transformada em CEFETSC e assume o compromisso de ofertar os CSTs vinculados à modalidade Educação Tecnológica, os professores da autarquia desenvolviam suas atividades como professores de 1º e 2º Grau, normatizadas pelo Anexo ao Decreto nº 94.664, de 23 de julho de 1987, do governo de José Sarney (1985-1990), com o objetivo de formar técnicos, cujos dispositivos serão tratados mais adiante. Esse era o objetivo central da ETFSC, o qual estava se ampliando, mediante a apresentação de um projeto institucional de “cefetização” no qual a comunidade apresentava a sua potencialidade e intenção, e, assim, solicita por dentro da estrutura do MEC o aval do Estado brasileiro para implantar em Santa Catarina a educação tecnológica de nível superior. Há de destacar-se, contudo, que se evidencia que o governo FHC já havia desenvolvido um movimento de apropriação do projeto de implantação de uma educação de nível superior de curta duração, cuja expansão iniciou-se com o governo Itamar mediante a Lei nº 8.948/1994, e induziu as autarquias que eram ETFs, mediante adesão ao PROEP, a assumirem esse projeto, em face de que o mesmo viabilizava o aporte de recursos financeiros para a sua expansão.

---

<sup>66</sup> Codificação utilizada para designar professor entrevistado sem atribuição de cunho administrativo.

Nesse projeto de cefetização da ETFSC, submetido à avaliação do MEC, a comunidade interna da autarquia apresenta uma carta de intenção de novos cursos, explicitados no Quadro 9, considerando os níveis básico, técnico e tecnológico, resultado de um processo de discussão interno, objetivando a melhoria do ensino e de ascensão político-pedagógica, e também administrativa.

Quadro 9: Relação de novos cursos a serem oferecidos a partir da transformação de ETFSC em CEFETSC.

Nível/Núcleo	Básico	Técnico	Tecnológico
Agrimensura	1. Auxiliar de Topografia 2. Desenho Topocartográfico	1. Agrimensura 2. Estradas 3. Cartografia e Geodésia	
Cultura Geral		1. Turismo e Hotelaria 2. Redator-Auxiliar 3. Secretariado 4. Publicidade 5. Alimentos 6. Cerâmica 7. Análises Químicas	
Edificação	1. Instalador Hidráulico e Sanitário 2. Instalador Elétrico de Obras Civas 3. Ensaios Tecnológicos para Concreto 4. Prático de Almojarife	1. Edificações	1. Inst. Prev. Contra Incêndio 2. Laboratorista de Solos 3. Projetos em CAD e Orçamento para Edificações
Eletrônica	1. Artífice em Equipamento Médico-Hospitalar-Módulo I 2. Artífice em Equipamento Médico-Hospitalar-Módulo II 3. Instalação da <i>Hardware</i> 4. Instalação de	1. Eletrônica 2. Radiologia	1. Manutenção de Equipamento Médico-Hospitalar 2. Eletrônica de Potência 3. Automação Comercial

Nível/Núcleo	Básico	Técnico	Tecnológico
	Som Automotivo 5. Instalação de Equipamento Eletrônico		4. Instrumentação Eletrônica
Eletrotécnica	1. Eletricista Instalador	1. Eletrotécnica	
Informática e Sistemas	1. Programação de Aplicativos	1. Processamento de Dados 2. Informática	1. Informática – Redes e Manutenção 2. Administração de Escritórios
Mecânica		1. Mecânica Automobilística 2. Ciência e Tecnologia dos Materiais	1. Automação Industrial 2. Gestão da Qualidade
Saneamento	1. Encanador 2. Auxiliar de Laboratório de Análises Físico-Químicas 3. Reciclagem Artesanal de Papel 4. Compostagem de Lixo 5. Reciclagem de Lixo	1. Saneamento	1. Inst. de Sist. Públicos de Saneamento Vigilância Noturna 2. Operação e Monitoramento de Aterro Sanitário 3. Operação e Monitoramento de ETA 4. Operação e Monitoramento de ETE 5. Análise Físico-Químicas
Segurança	1. Primeiros Socorros 2. Programa de Prevenção de Perdas 3. A Segurança do Trabalho (p/ sindicalistas) 4. A segurança do Trabalho (p/ representantes dos empregados e/ou sindicatos patronais)	1. Segurança do Trabalho	

Nível/Núcleo	Básico	Técnico	Tecnológico
	4. Treinamento p/ líder de Brigada de Incêndio		
Refrigeração e Ar Condicionado	1. Mecânico de Refrigeração 2. Mecânico de Condicionamento de Ar	1. Refrigeração e Ar Condicionado 2. Automação e Controle em RAC 3. Atualização Tecnológica em RAC 4. Projeto de Sistemas de Refrigeração Integrado em RAC 5. Projeto de Sistemas de Cond. de Ar Integrado em CAD 6. Refrigeração e Condicionamento de Ar	
Telecomunicações	1. Informática 2. Instalação de Redes de Computadores 3. Instalação de Antenas Coletivas 4. Instalação e Manutenção de Centrais Telef. p/ PABX 5. Editoração de <i>Home Page</i> 6. Proj. de Cir. Elét. Assist. p/ Computador 7. <i>Internet</i> – usuários 8. Básico em Eletro-Eletrônica 9. Instalação de Redes Telefônicas	1. Telecomunicações	1. Teleinformática em Nível Tecnológico 2. Atualização Tecnológica em Telecomunicações

Fonte: Projeto de Cefetização da ETFSC (CEFETSC, 1997, p. 94-96).

No caso da ETFSC, de acordo com o Relatório de Gestão de 2000 (IFSC, 2001, p. 42), o seu Projeto de Expansão da Educação Profissional foi firmado mediante o Convênio MEC/PROEP/ETFSC nº 130/1998, assinado em 28 de dezembro de 1998, no valor global de R\$ 1.977.240,48, com vigência inicial até 28 de outubro de 2000, tendo por objetivo “Implementar, na Escola Técnica Federal de Santa Catarina, o Programa de Reforma da Educação Profissional – PROEP, de acordo com o Projeto Específico”, e direcionado para a Unidade de Florianópolis, na premissa de financiar as seguintes metas:

- a) Área Técnico-Pedagógica
  - Aquisição de equipamento técnico-pedagógico: equipamentos para 39 laboratórios/ambientes de ensino.
  - Aquisição de material de ensino-aprendizagem: cerca de 2.300 livros, 170 softwares e sete equipamentos.
  - Capacitação de docentes: 20 professores.
- b) Área de Gestão Escolar
  - Aquisição de equipamentos de gestão.
  - Capacitação de pessoal técnico-administrativo: 35 profissionais. (IFSC, 2001, p. 42).

Considera-se oportuno destacar que a instituição é produto de uma ação interativa de seus profissionais, entre si e com os demais segmentos da sociedade, ou seja, ela não acontece simplesmente por apresentar infraestrutura física ou mesmo um estafe administrativo, é preciso que ela seja constituída por uma organicidade. Assim, para configurar a situação a qual, contemporaneamente, o professor está submetido do ponto de vistas de sua abrangência, destaca-se que o docente ao vincular-se à institucionalidade IFSC, caracteriza-se como um profissional do serviço público federal, regularmente denominado por dentro do Estado, como Servidor Público Federal. Na premissa de propiciar visibilidade sobre as regras deontológicas que o Servidor Público do Poder Executivo Federal está submetido, segundo o Código de Ética, Anexo ao Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, faz-se referência ao teor do inciso II, da Seção I, do Capítulo I:

O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto, consoante as regras contidas no art. 37, "caput" e § 4º, da Constituição Federal. (BRASIL, 1994).

Considera-se, contudo, ser relevante destacar que se compreende que o professor do IFSC deve estar compromissado com o homem, como compreende Frederico (1995, p. 181), com vistas ao desenvolvimento da sua "*natureza humana*", de forma que o trabalho, entendido como uma determinação ontológica, mesmo se avaliando que no mundo da propriedade privada remete a sua divisão e alienação, possibilita a emancipação humana. Avalia-se, com relação ao espaço no qual se desenvolve a formação de tecnólogos, destacar que o Estado se constitui como um aparelho instrumentalizado por dentro da sociedade, porém, a serviço de uma determinada classe dessa mesma sociedade que se apropria dessa abstração social com vistas a obter suas premissas, interesses particulares, os quais vão ser impostos a todas as demais classes como uma universalidade, instituindo a dualidade entre Estado e sociedade civil.

Para configurar genericamente o lugar no qual se desenvolve o fazer educacional dos professores do IFSC com relação às atribuições estabelecidas no Anexo ao Decreto nº 94.664/1987, apropria-se do texto de Bosi (1987), cujo autor interpreta que "a maneira mais inteligente de 'promover a cultura' e 'animar o desenvolvimento das ciências, das artes e das letras' (fórmulas que costumam aparecer nos textos legais) ainda é munir substancialmente o ensino e a pesquisa." De acordo com a visão do autor, é preciso fazer dessa integração uma ação estendida a todos os ramos e níveis do sistema educacional brasileiro, assegurando que professores e alunos, assim como pesquisadores, cada qual, disponham dos recursos necessários para o desenvolvimento de suas atividades institucionais (BOSI, 1987, p. 217). Observa-se que o autor está convicto de que a educação é competência do Estado e mesmo que esse venha a fazer concessão a segmentos sociais, na premissa de constituir instituições educacionais privadas e explorar mercadologicamente sua ação, não é possível misturar o público com o privado porque essa última instância opera mediante fluxo de caixa: rendimento do capital investido, diferentemente da instituição pública

que deve ser mantida “permanentemente” pelo conjunto da sociedade brasileira. Entende-se que são realidades de instituições educacionais perpassadas por perspectivas divergentes e os professores ao fazerem parte de uma delas deveriam ter compromissos e comportamentos diferentes, porque a expectativa de resultado por parte de quem contrata é diferente: uma funciona mediante a busca do retorno sobre o investimento realizado, porque se trata de um negócio, e a outra no compromisso ético-social.

Verifica-se no texto de Bosi (1987), a compreensão sobre uma missão que orienta o trabalho a ser desenvolvido pelo professor, contudo, diverge do que se poderia compreender por um sacerdócio ou mesmo um assistencialismo na perspectiva de tratar os alunos de forma pejorativa e alienada, conforme é comumente veiculado e declarado em outras instâncias de segmentos da sociedade, ao referirem-se a o que deveria fazer a educação profissional, de sobressalto ao tomarem conhecimento de determinados problemas sociais, os quais colocam em “xeque-mate” o modelo de sociedade em construção. Em tratando-se da orientação para o trabalho dos professores do IFSC, entende-se que a missão já estava posta desde a gestão de 1994-1998, sendo apropriada por direções na época que a autarquia era CEFET (2002-2008) e, portanto, anterior à condição de IFSC, porém reestruturada a partir da efetivação da reforma promovida pelo governo Lula, nos seguintes termos:

A missão do IFSC é desenvolver e difundir conhecimento científico e tecnológico, formando indivíduos capacitados para o exercício da cidadania e da profissão e tem como visão de futuro consolidar-se como centro de excelência na educação profissional e tecnológica no Estado de Santa Catarina. (IFSC, 2010a).

Para precisar os termos presentes na missão do IFSC, a reitoria atual (2007-2011) reescreve a missão apresentando-a como finalidade:

A finalidade do IFSC é formar e qualificar profissionais no âmbito da educação profissional e tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a

sociedade, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para a educação continuada. (IFSC, 2010b).

Constata-se que o ambiente no qual se desenvolve o trabalho dos professores do IFSC, “em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade”, na compreensão da reitoria (2007-2011) como do MEC, do ponto de vista de concepção de educação, refere-se à educação profissional e tecnológica, contudo, persiste a ausência do conhecimento sobre essa junção: profissional e tecnológica como foi abordado na seção 2. Verificou-se no transcorrer das entrevistas, depoimentos que afirmam esse estado de ausência de um conceito formal por parte do MEC sobre o que seria a educação tecnológica de nível superior e de graduação, qual sua relação com a educação geral e propedêutica, assim como a sua adjetivação como profissional, conforme depoimento de um professor, ao ser perguntado se no IFSC está claro o que diferencia a educação geral e propedêutica da educação tecnológica de nível superior e de graduação:

*Eu acho que não. Eu acho que não porque foi a nossa própria formação de docentes do Instituto Federal [IFSC], antigo CEFET, que planejaram e criaram esses cursos [CSTs]. Foi com a experiência acadêmica que eles tiveram. Porque a gente acaba trazendo modelos da nossa história, da nossa formação. Como que a gente poderia pensar em uma educação diferente sendo que a nossa formação acadêmica foi aquela que a gente teve na universidade? É claro que para nós, alguns de nós aqui que fomos técnicos, tivemos a formação técnica dentro da antiga escola técnica, a gente ainda conseguia fazer uma certa mudança de paradigma, mas para muitos professores novos que chegaram com formação acadêmica só da universidade, como pensar um outro modelo? Como construir uma educação diferente daquela? É complicado. Então eu acho que a nossa história acaba mostrando que estamos evoluindo, mas ainda em passos muito pequenos. Nós copiamos modelos que vêm das universidades. A pergunta é qual seria essa diferença? Eu acho que a diferença realmente está na aplicação daquele*

*conhecimento que está sendo aprendido, que está sendo construído em sala de aula. Eu acho que nós, por termos a história da educação técnica mesmo, da educação técnica de ir lá e ensinar um aluno a mexer em um torno, de ensinar o aluno a fazer a placa de circuito impresso, de saber mexer no catálogo técnico, nos nossos cursos de ensino superior trabalhamos um pouco mais isso. Aplicação um pouco mais desse conhecimento, o que na universidade não acontece, os próprios docentes não estão preparados para isso, eles não têm essa formação. Então fica muito mais na ciência mesmo, seja até a ciência para a tecnologia, para o desenvolvimento da tecnologia. Eles ficam muito mais na questão dos livros, é como se o conhecimento que está sendo construído é aquele que está explicitado nos livros, nos sites, nos vídeos. E nós não, nós trabalhamos um pouco mais com a habilidade mesmo de pegar aquele conhecimento, aquela tecnologia e transformar em um produto, e isso eu vejo em todas as áreas, vejo na radiologia, na segurança do trabalho, no design de produto, na eletrônica, na mecatrônica, em todas as áreas a gente vê um produto do conhecimento sendo construído, e na universidade nem sempre aquele conhecimento que a gente trabalha tem um produto final, nem sempre. (PROFESSOR R, 2011).*

Há de retomar-se, conforme já discutido, que o processo de cefetização da ETFSC decorreu a partir de uma visão de Educação Tecnológica, de acordo com a Lei nº 8.948/1994 e o Decreto nº 2.406/1997, mesmo porque o foco da instituição, na virada do século, era de educação profissional de nível técnico, ensino médio, e os CSTs na autarquia são frutos desse processo porque se originam a partir dessa conjuntura. Também se fez referência na seção 3 sobre a ação de vários governos federais nessas autarquias, de forma a conformar a educação profissional, segundo os interesses do sistema produtivo, mediante reformas, visando ao atendimento de reivindicações, conforme anteriormente discutido. Destaca-se que esses ajustes, ou seja, reformas, desenvolvidos por governos e por dentro da estrutura de governo decorrem, de acordo com a compreensão de Frigotto e Ciavatta (2003),

de uma disputa entre as demandas do capital e as de um efetivo acesso ao conhecimento.

Os autores (2003) destacam que na década de 1990 esse ajuste na educação decorre da ação influenciadora de organismos internacionais, mediante a disponibilização de assessorias técnicas focadas em atingir determinados objetivos previamente traçados, a realização de eventos, como a Conferência Mundial: “Educação para Todos”, tudo promovido com recursos financeiros de agências multilaterais, como a UNESCO, Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e do Banco Mundial.

Há de considerar-se que, no caso do IFSC, a educação desenvolvida, resultado do trabalho realizado pelos professores, tem seus contornos previamente definidos na Lei nº 11.892/2008, em que se baseou a reitoria para definir sua missão e finalidade e, além disso, a compreensão do MEC, traduzida por Silva *et al.* (2009), como:

O que está posto para os institutos federais é formação para o exercício profissional tanto para os trabalhadores que necessitam para a realização de suas atividades profissionais de formação em nível superior, como para os que precisam da formação em nível técnico, como para aqueles que atuam em qualificações profissionais mais especializadas, ao mesmo tempo, as atividades de pesquisa e extensão estão diretamente relacionadas ao mundo do trabalho. (SILVA *et al.*, 2009, p. 23).

É importante observar que o IFSC é uma instituição herdeira de um histórico, construído desde a época em que a autarquia se configurava como Escola de Aprendizes Artífices de Santa Catarina, instalada em setembro de 1910, em Florianópolis/Santa Catarina. Considera-se importante deixar evidenciada essa questão, em face de que todas as demais alterações relativas à sua razão social estiveram, de uma forma ou outra, relacionadas ao seu crescimento para além da simples expansão da infraestrutura física: prédios e instalações, diferentemente no caso dos IFETs que foi viabilizado com o propósito de negar a transformação de CEFETs em Universidades Tecnológicas porque havia um temor sobre o fim dos cursos técnicos de nível médio, como se a sua simples manutenção garantisse o atendimento das necessidades crescentes do capitalismo por uma força de trabalho cada vez mais qualificada para atender à produção social, em face da

progressiva incorporação de ciência e tecnologia, relatada por autores na seção 2.

A existência dessas institucionalidades, expandida em momentos diferenciados e por governos de matizes políticas também diferenciadas, deu-se de braços dados com a necessidade de profissionais, especializados ou não, para a realização e sustentação da produção social, e que ela ocorre mediante uma ação desordenada sem que houvesse uma política específica para esse tipo de educação, a educação profissional. Constata-se que o motivo de ter movido governos não foi uma possível preocupação com as condições que norteavam, e norteiam a (denominada pelo MEC de) educação profissional ou mesmo aspectos impeditivos relativos à construção da sociabilidade dos brasileiros, mas sim a intenção de prover a disponibilidade de um quadro efetivo de profissionais ávidos por vender sua força de trabalho.

Para exemplificar como toda essa ação governamental repercutiu, e repercute no interior da autarquia, no presente caso, desde o momento que a instituição é levada à condição de CEFETSC e inicia a construção dos PPCs dos tecnólogos, apresenta-se o seguinte depoimento a partir do qual é possível verificar-se a discordância de parte do corpo docente sobre os contornos curriculares de CSTs:

*[...] o MEC aponta como ensino focado, voltado para o mercado de trabalho, para postos de trabalho específicos e nós não tivemos essa concepção na construção do design. Nós tivemos uma concepção generalista até porque a gente entende que na medida em que a gente dá uma formação focada em um posto de trabalho, na hora que esse posto de trabalho deixa de existir o aluno não tem mais colocação. (PROFESSOR B, 2010).*

A construção dos PPCs de CSTs, porém, impactou fortemente no interior da autarquia reforçando essa dualidade estrutural imposta pelo MEC, que internamente no CEFETSC desdobra-se mediante o aprofundamento da segmentação relativa à ação dos docentes, os quais, em sua ampla maioria, já vinham desenvolvendo suas atividades de uma forma apartada e desconexa, considerando o compartilhamento de infraestruturas, tanto material como de recursos humanos. Na premissa de externar como o projeto de CSTs refletiu no interior da autarquia, apresenta-se o seguinte depoimento de um professor entrevistado:

*Historicamente, nesta instituição, a cultura geral sempre esteve em briga com a cultura técnica, não é uma coisa de agora já nas atas que se lia do antigo conselho de professores da década de 1950 e 1960. Essa briga já existia, os professores cultura técnica, na época da área profissional, em briga com os professores da cultura geral. Os professores da Formação Geral, eles nunca viram com bons olhos a criação dos CSTs, começando que achavam que os CSTs iam talvez tirar o espaço da formação geral, achavam que eles não tinham as condições legais para ministrar aulas nesses cursos. Tanto é que cada semestre a relação na distribuição das aulas, principalmente na área de matemática, foi sempre uma briga, porque quando se apresentavam as aulas que eram encaminhadas pelos departamentos em que havia curso técnico principalmente na eletrônica, mecânica e na construção civil. Eles apresentavam as aulas para o chefe de departamento na Formação Geral e o chefe de departamento de Formação Geral tinha que encontrar professores de cultura geral para ministrar essas aulas e realmente a cada semestre se tornava uma novela, porque ninguém queria ministrar; um ou outro que assumia, só que assumia nas condições de ter algumas regalias em relação às aulas que ele tinha que ministrar na cultura geral os cursos técnicos. Então realmente as distribuições das aulas das disciplinas de cultura geral para professores para ministrar nesses CSTs era uma novela, um inferno, ninguém queria ministrar lá. (PROFESSOR 1, 2010)<sup>67</sup>.*

Essa postura institucional, todavia, apresentava um diferencial, em face de que os *campi*, na época, denominados pelo MEC como Unidades de Ensino Descentralizadas, apresentavam uma autonomia similar a uma instituição *multicampi*, cujo modelo decorre de uma construção desenvolvida na direção 1994-1998, em que a autarquia era apenas ETFSC. Assim, para explicitar como se deu esse processo de criação de CST em Unidades Descentralizadas do CEFETSC, segundo a

---

<sup>67</sup> Codificação utilizada para representar professor entrevistado com atribuição administrativa.

visão de uma instituição de educação composta por unidades de ensino situadas em localidades diferenciadas, faz-se referência ao seguinte depoimento:

*A construção do PPC do CST Telecomunicações (anteriormente, denominado de Redes de Telefonia e Multimídia) foi construída em conjunto com os professores da área de Formação Geral. Junto, sempre em conjunto, nunca sozinho, nunca se trabalhou assim... ah! um professor de matemática faz uma ementa de cálculo para nós. Não, nunca foi trabalhado assim. Esses professores (Formação Geral) participaram de todas as reuniões que a gente teve. Todas é muito, porque teve reuniões específicas, mas de todos os eventos que nós tivemos, de finalização, de definições, de carga horária, de pré-requisitos, de ementas, eles participaram, foi sempre um trabalho em conjunto, tanto que, por exemplo, a gente tem um professor de física que trabalhava eletromagnetismo, que poderia ser uma atribuição de um de nós engenheiros, mas quem trabalhou inicialmente a cadeira de eletromagnetismo foi um professor de física. E a gente sempre trabalhou, tentou trabalhar, essa questão. Nós temos lá uma disciplina de matemática aplicada para telecomunicações que trabalha um professor da matemática, mas sempre com exemplos, com a assessoria dos outros professores da área de Tele para trabalhar com o foco, a gente sempre teve essa preocupação de que a coisa não ficasse isolada. Ah!, os professores da formação geral vêm aqui e fazem uma contribuição específica naquela cadeira, naquela caixinha e pronto. A gente sempre teve o envolvimento deles, inclusive tinha na comissão de implantação um professor que é ex-professor de física, o professor xxxx, que ele era membro da comissão de implantação, da comissão de construção do projeto pedagógico e depois da comissão de implantação do curso, até porque precisava da aprovação de todas as áreas para a oferta do curso. Então, a gente tentou não ver*

*como um curso de Telecomunicações, apesar de ser um curso na área de telecomunicações. Mas, a gente sempre tentou tratar como um curso da unidade que hoje é o campus.* (PROFESSOR T, 2011).

Quanto à questão do trabalho dos professores do IFSC, avalia-se ser pertinente abordar as contradições desse próprio mercado que, ao exigir tecnólogos, profissionais com formação focada e especializada, também reivindica profissionais com formação científica, porém direcionadas aos processos relativos à produção e ao seu desenvolvimento, ou seja, não basta apenas operar, produzir e manter, é preciso ainda inovar com vistas a desenvolver continuamente, porque a lógica na qual se assenta o sistema capitalista é predatória e parasitária. Nesse sentido, compreende-se que essa realidade está devidamente apresentada por Kuenzer (2007), ao destacar que a ação dos detentores do capital não ocorre de forma unilateral, ou seja, ela dá-se tanto junto às escolas de formação propedêutica, caracterizada por uma formação de profissionais com forte bagagem científico-tecnicista, como junto às escolas profissionais que promovem uma formação de profissionais focada em uma área tecnológica aplicada, numa objetiva “dualidade claramente assumida”, em face de necessitar tanto de uma como de outra instituição educacional para a realização dos seus propósitos. Quanto mais diversificado, melhor.

No que se refere a essa situação de caráter tecnicista e estratificada, a autora afirma “que este desdobramento entre escolas propedêuticas e profissionais, cuja equivalência só foi ocorrer, de modo pleno, em 1961, respondia à racionalidade da divisão social e técnica do trabalho nos termos da organização taylorista/fordista, de natureza rígida”, o qual, em seu entendimento, esteve direcionado ao atendimento dos processos produtivos, marcados pela necessidade de uma fragmentação, pelo emprego de tecnologias estabilizadas e acessíveis do ponto de vista de sua utilização, originárias a partir de uma base de conhecimento das áreas de eletrotécnica e mecânica, o que vai dar origem ao termo “base eletromecânica”. (KUENZER, 2007, p. 1156-1157). Considera-se que o ano de 1961 referido pela autora, relaciona-se com a Lei nº 4.024 (LDBEN) do governo Goulart que mantém a dualidade estrutural e escancarou as portas do sistema educacional brasileiro à incorporação de cursos de outras culturas, com vistas à viabilização do crescimento do Estado, como no caso dos CSTs, discutidos na seção 3 da tese, que foram antecedidos pelas engenharias

operacionais e, posteriormente, refutados pelo corporativismo da entidade de classe dos engenheiros plenos.

Avalia-se que a base eletromecânica referida por Kuenzer (2007) está, na atualidade, em movimento de forma a ficar, cada vez mais subjacente e, portanto, não determina mais as ações decorrentes do trabalho dos professores do IFSC, em face dos novos contornos científicos e tecnológicos definidos pelo homem no transcorrer de sua historicidade, como o das TICs. Há de destacar-se, contudo, que a base eletromecânica não foi completamente superada, em face de que ela está presente na contemporaneidade de forma invisível, poder-se-ia dizer imersa, sob uma outra perspectiva e num plano inferior e, portanto, invisível ao senso comum, denominado de base digital. É preciso, todavia, destacar-se que a base digital exige, do ponto de vista cognitivo e para sua compreensão, o domínio da base de conhecimento analógica, caso contrário, a formação profissional dar-se-á somente mediante o desenvolvimento de um receituário técnico com vistas à realização de uma ação perpassada pelo exercício da funcionalidade, porque para apreender a base digital, é preciso incorporar tanto do ponto de vista do conhecimento como da reflexão, a base analógica, em face de que toda essa construção formativa do homem, para as suas necessidades materiais quanto sociais, dá-se por dentro do mundo natural, que é analógico.

Verifica-se que a educação profissional e tecnológica, na contemporaneidade, apresenta um leque de ações regulamentadas por normas legais específicas, com vistas a reduzir a pressão por educação de nível superior nas IFES federais, delineada num modelo de ensino voltado a uma condição de rápida empregabilidade, conforme compreendem conselheiros do CNE, bem como oportunizar o crescimento do “grito dos excluídos” ao consumismo da materialidade. Essa intervenção aprofundada no governo Lula sobre a educação profissional e tecnológica, a partir de uma visão de inclusão, é realizada, no caso do segmento público, por dentro da Rede dos IFETs, com o propósito de amenizar pressões sociais, bem como instrumentalizar para manter e potencializar o atendimento às necessidades dos detentores do capital e dos meios de produção, engrossando demandas à sociedade do consumismo, conforme manifestação destacada de Pacheco e Rezende (2009) ao justificar essa “nova institucionalidade”, apresentada na seção 3.

A escola profissional, na avaliação de Kuenzer (2005), constituiu-se historicamente “como o espaço por excelência, do acesso ao saber teórico, divorciado da práxis, representação abstrata feita pelo

pensamento humano, e que corresponde a uma forma peculiar de sistematização, elaborada a partir da cultura de uma classe social.” A autora destaca que, considerando as novas bases materiais de produção, surge a necessidade da escola para, enquanto caracterizada historicamente como instituição formadora de quadros profissionais, modelar esse novo tipo de trabalhador para atender às novas bases de especificações de uma reestruturação produtiva, agora centrada numa perspectiva a partir da teoria das competências de forma a superar a concepção taylorista/fordista porque esta não atende mais à expectativa do capital. (KUENZER, 2005, p. 3).<sup>68</sup>

Na compreensão de Kuenzer (2005, p. 3-4), o mundo produtivo promove uma mudança nas reivindicadas capacidades dos trabalhadores, “agora chamadas de ‘competências’ no âmbito da pedagogia toyotista, que se deslocam das habilidades psicofísicas para o desenvolvimento de competências cognitivas complexas”, de forma a atender às novas exigências necessárias a dar continuidade à “valorização do capital”, em face de que nesta nova realidade produtiva é preciso desenvolver “habilidades cognitivas e comportamentais”, em sua interpretação, tais como:

[...] análise, síntese, estabelecimento de relações, rapidez de respostas e criatividade em face de situações desconhecidas, comunicação clara e precisa, interpretação e uso de diferentes formas de linguagem, capacidade para trabalhar em grupo, gerenciar processos, eleger prioridades, criticar respostas, avaliar procedimentos, resistir a pressões, enfrentar mudanças permanentes, aliar raciocínio lógico-formal à intuição criadora, estudar continuamente, e assim por diante. (KUENZER, 2005, p. 9).

Deste modo, o trabalho dos professores do IFSC se desenvolve tendo como referência as necessidades do mercado de trabalho, profissionais com formação no campo das tecnologias e, para tanto, compreende-se que os CSTs, objeto da pesquisa, foram instituídos com esse propósito, ou seja, uma formação profissional com ênfase em tecnologia sem descolar-se, contudo, do suporte científico e matemático

---

<sup>68</sup> Sem que se tenha a intenção de polemizar o afirmado pela autora, quanto à superação da concepção taylorista/fordista, mesmo porque o tema foge do escopo da tese, contudo, compreende-se ser necessário destacar que se interpreta que essa concepção não foi superada e que ela se encontra subjacente e vigente sob uma outra perspectiva organizacional.

necessário à formação profissional, com vistas a contemplar o seu perfil profissional.

Há de destacar-se, todavia, que as tecnologias contemporâneas estão perpassadas pelo desenvolvimento da ciência que também foi incorporada e instrumentalizada com vistas a sustentar e desenvolver os processos de produção. O trabalho dos professores do IFSC, portanto, se insere num ambiente efervescente de desenvolvimento da ciência e da tecnologia apropriado por segmentos produtivos e que exige profissionais que deem conta de sua operacionalização e do seu desenvolvimento, a partir de uma determinada tecnologia consolidada, visando a sua superação. Nesse sentido, interpreta-se que os CSTs se caracterizam pelo aporte de uma dinâmica educacional que leva em conta as tecnologias atuais, sem, contudo, negar as tecnologias que deram origem às novas tecnologias, exigindo, portanto, uma dedicação e capacidade de abstração por parte dos professores muito mais apurada, em face de que para se compreender uma tecnologia inovadora se faz necessário resgatar, em determinadas medidas, as condições que a originaram.

Entende-se que a partir do que foi delineado e imbricado com os autores apontados nos parágrafos anteriores, é possível interpretar que os professores sofrem pressão com vistas ao atendimento das necessidades do mercado porque para a organização dos processos produtivos, a partir da base industrial eletromecânica compreendida por Kuenzer (2007, p. 1157), “bastava uma educação profissional especializada, parcial, com foco na ocupação e voltada para o rigoroso cumprimento de procedimentos a serem repetidos por meio de processos pedagógicos que privilegiavam a memorização.” Para esse contingente de profissionais operativos, portanto, não havia a necessidade de desenvolver os processos educacionais formativos para o trabalho, porque a tecnologia necessária estava sedimentada, ou seja, os processos produtivos se mantinham sob uma determinada ótica, por conseguinte, não exigia uma formação cognitiva aprofundada para o exercício do trabalho. Avalia-se que essa visão é válida para uma determinada época, porém não se sustenta mais ao considerar-se o estágio atual do desenvolvimento científico e tecnológico no qual a humanidade chegou, mesmo considerando o foco de atuação profissional de determinadas categorias que se mantêm reféns, do ponto de vista da ação, ainda de um trabalho voltado estritamente a processos operacionais que estruturam a produção social.

Essa nova realidade científico-tecnológica-produtiva na qual se dá a ação dos professores do IFSC, compreende-se que decorre, de acordo com Kuenzer (2007), de mudanças implementadas pelo sistema capitalista na necessidade de uma nova forma de produzir mediada pela apropriação das tecnologias mais recentes a essa forma, como a microeletrônica, o que vai tensionar a situação da dualidade estrutural estabelecida no sistema educacional brasileiro, em face da necessidade impositiva de uma nova modelagem educacional, no presente caso, dos CSTs, conforme explicitado pelo governo Lula em seu Parecer CES 277/2006. Na interpretação da autora, esse movimento tem origem na necessidade de enfrentar os “impactos negativos das formas de rigidez sobre as taxas de lucro”, o que passa a exigir, portanto, a adoção de ações direcionadas a uma nova modelagem e controle completo sobre o desenvolvimento do trabalho, o qual além de ter que incorporar essas novas tecnologias, com vistas a atribuir-lhe dinamicidade, possibilite diversificar a produção, assim como, conquistar novos nichos de mercado permitindo “rapidamente adequar a produção, qualitativa e quantitativamente, às demandas dos clientes.” (KUENZER, 2007, p.1158).

Desponta nesse contexto, no qual o foco produtivo é o cliente, a “teoria das competências” que reflete no objeto da tese, em face de essa teoria ser a diretriz estabelecida pelo governo Lula para a organização curricular dos CSTs, conforme disciplina o artigo 6º da Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002. Evidencia-se a intenção de conselheiros do CNE em direcionar a ação dos professores por intermédio da norma legal, artigo 1º da Resolução CNE/CP 3/2002, que a educação profissional de nível tecnológico, oferta de CSTs, “objetiva garantir aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais nos quais haja utilização de tecnologia.” (BRASIL, 2008c, p. 465). Observa-se que ao se confrontar tal conceito com as diretrizes estabelecidas no Parecer CNE/CP nº 29/2002, relacionando a perspectiva de formação profissional *versus* tempo curricular, é factível afirmar que essa formação se orientará pela prescrição, caso a instituição educacional não se insurja contra a norma legal.

Para precisar a repercussão da “teoria das competências” na educação brasileira e, mais precisamente, na educação profissional, em face de se entender que essa influencia diretamente o trabalho dos professores do IFSC, apresenta-se a seguinte compreensão de Falleiros, Pronko e Oliveira (2010):

A noção de competência extrapolou a educação básica, influenciando profundamente as áreas voltadas à formação profissional no Brasil do século XXI. Ao mesmo tempo em que se moldou no país um novo “sistema nacional” de formação técnico-profissional, seus centros formadores e escolas técnicas passaram a se responsabilizar por emitir certificados de competência aos trabalhadores, “flexibilizando” a formação técnica (leia-se encurtando ou favorecendo modalidades de educação à distância) e reforçando comportamentos ético-políticos adequados ao consenso e à coesão necessários à reprodução do capitalismo contemporâneo. Nos governos Lula, aprofundaram-se as diretrizes educacionais instituídas por seu antecessor para o alargamento e ampliação dos níveis de formação para o trabalho simples, expressos nas políticas de alfabetização, combate à reprovação e reformulação da educação profissional, com vistas a fortalecer a preparação de “capital humano” para o estágio atual de racionalização do processo de produção da existência na periferia do capitalismo, bem como aprimorar a formação de uma cidadania adequada ao modelo de sociabilidade neoliberal da Terceira Via. (FALLEIROS; PRONKO; OLIVEIRA, 2010, p.92).

Na Resolução CNE/CP 3/2002, o governo Lula, no artigo 7º, apresenta o seu conceito de competência como sendo “a capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho e pelo desenvolvimento tecnológico.” (BRASIL, 2008c, p. 467). Destaca-se que a Resolução CNE/CP 3/2002, elaborada no transcorrer do governo Lula, antecede dois Pareceres do CNE, sendo o primeiro, o Parecer CNE/CES nº 436/2001 que “Trata de Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos”; o segundo é o Parecer CNE/CP nº 29/2002 que “Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível Tecnológico”, todos elaborados pelo governo FHC, e que o governo Lula, com a Resolução CNE/CP 3/2002, além de complementar um arcabouço de normas legais sobre o funcionamento dos CSTs, encampa a política

desse governo, impulsionando força motriz ao processo de mercantilização da educação brasileira e imprime uma nova fase no divórcio com a educação propedêutica.

Sobre a compreensão de que o sistema capitalista desenvolve ação junto à estrutura do Estado brasileiro com vistas à mercadorização da educação, faz-se referência ao trabalho de Sguissardi (2008, p. 1000), cujo autor destaca que existe um “fenômeno recente no *modelo* de expansão da educação superior no Brasil”, que é o da aceleração dessa mercadorização, recomendada pelo Banco Mundial (1994). Observa-se que governos do Estado brasileiro têm esquivado-se de assumir a educação brasileira como uma competência da nação e tentam, de toda sorte, instituir mecanismos na premissa de atender às recomendações do Banco Mundial, objetivando diversificar as fontes de financiamento da educação, como, por exemplo, as Parcerias Público Privadas (PPP).

Destaca-se que Ferretti e Silva Júnior (2000, p. 51) também evidenciam essa situação de mercadorização da educação por dentro do modelo de competências, subordinando a educação à lógica da economia e, dessa forma, transferindo “as responsabilidades sociais do Estado” para o educando que, na compreensão dos autores, despontam como “um novo traço cultural do capitalismo atual.”

Ramos (2001, p. 3) interpreta que, de uma forma geral, a “noção de competência” tem sido utilizada para possibilitar uma ação diferenciada do homem no desenvolvimento de suas atividades relativas ao trabalho, como uma “inteligência prática”, caracterizando na sua compreensão um “sentido instrumental ou condutivista” porque se polariza na relação comportamento/desempenho, resgatando, assim, o “princípio fundamental do *behaviorismo skinneriano*”. Há de destacar-se que, em 2005, mediante o documento: “Princípios norteadores das engenharias nos institutos federais” abordado na seção 3 da tese, a Secretaria de Educação Tecnológica e Profissional/MEC contesta os CSTs utilizando esses mesmos termos referidos pela autora e lançam luzes para os cursos de engenharia nos IFETs.

Com relação à norma legal e à relação com a educação profissional e tecnológica, verifica-se que conselheiros do CNE, ao regulamentarem os CSTs e definirem todo um horizonte sobre o qual se deve dar a formação de tecnólogos, apropriam-se do Parecer CNE/CEB nº 16/1999 que trata de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, para construir o Parecer CNE/CES nº 436/2001, numa clara vinculação de atrelamento de concepção formativa. Além disso, no Parecer/2001, conselheiros do CNE afirmam que, mesmo tendo a SEMTEC/MEC definido no Anexo

A as durações mínimas em horas para cada área profissional, o tempo de duração dos CSTs, ou seja, o tempo de formação de tecnólogos está condicionado a uma série de quesitos, como: o perfil pretendido, a metodologia referida no PPC que orienta as práticas de ensino e aprendizagem, as competências desenvolvidas durante o ensino médio, assim como competências adquiridas em outras instâncias educativas, bem como no trabalho, induzindo a adoção da flexibilização geral da matriz curricular.

Observa-se que conselheiros do CNE, ao prospectarem a efetivação de CSTs, destacam a necessidade de prover ação que assegure mobilidade de forma a capitalizar e validar competências, e recomendam, a critério da instituição educacional, a reunião de um leque de competências prescritíveis, porque o padrão taylorista-fordista não foi superado, e dessa forma, possibilita ao aluno a condição de realizar uma determinada atividade específica no mundo do trabalho, porque tal medida atende aos interesses da juventude. Na compreensão de conselheiros do CNE, como a juventude quer apenas uma condição de empregabilidade, Parecer CNE/CES nº 436/2001, eles a estão oportunizando por dentro da educação profissional mediante os CSTs, que são cursos rápidos e oportunizam rápida inserção no mercado de trabalho, Parecer CNE/CP nº 29/2002.

Da manifestação de conselheiros do CNE por dentro da norma legal, verifica-se que desponta sua visão sobre o CST e também sobre o tecnólogo, cujo curso é mais do que um curso técnico e menos do que um curso superior e, assim sendo, o tecnólogo estaria no “limbo do mundo acadêmico”. Verifica-se, ainda, a fragilidade normativa à qual os PPCs dos tecnólogos do IFSC estão submetidos e, também, o seu restrito atrelamento ao mundo produtivo, bem como a apropriação do viés da “Teoria das Competências” com a premissa de potencializar esse profissional do ponto de vista da ação, ou seja, o egresso de um CST levaria para o mundo do trabalho um leque de “saber-fazer”. Nesse sentido, interpreta-se que professores do IFSC, mesmo negando, na medida do possível, a visão de conselheiros do CNE sobre o tecnólogo na planificação dos PPCs desses cursos e descumprindo um papel de (des)construção social, colocam-se numa condição de respaldar uma formação acadêmica que não é de nível superior, conforme sustenta Ramos (2010), colocando o sujeito a uma apropriação indevida pelo mercado, inclusive com reconhecimento profissional de menor envergadura.

Essa tendência de professores do IFSC em negar, na medida do possível, parte da normatização determinada por conselheiros do CNE com relação às condições de contorno relativas aos CSTs, pode ser auferida na entrevista que segue:

*[...] hoje nós já estamos na quarta matriz curricular, indo para a quinta. Nesses oito anos, então a matriz foi muito baseada no curso técnico e a própria carga horária praticamente dobrou, na faixa de 1.200 horas, e nós jogamos isso para quase 3.000 horas. Nossa anatomia dobrou de tamanho, a parte de equipamentos tinha 40 horas e passou para 80 horas, então a gente fez a matriz inicial basicamente no curso técnico, introduzimos algumas coisas, legislação, por causa da parte de gestão que não tinha no curso técnico, então a gente colocou bastante no superior a parte de gestão e depois, com o tempo, a gente foi então evoluindo. Outros cursos surgiram, na época era a UBRA, Estácio de Sá, no Rio de Janeiro e, praticamente que já tinham alguns anos de corrida, 4 ou 5 anos de existência. Junto com a gente, em questão de seis meses, um ano, abriu antes em São Paulo, dois, três cursos lá, aí a gente deu uma olhada nas matrizes, até porque tínhamos colegas nossos que foram avaliadores do MEC, que foram avaliar e aprovar esses cursos e tinham acesso a muitos planos de cursos de outras instituições, mas basicamente foi a matriz do técnico e, claro, depois disso, com a experiência, com a troca de ideias com outros profissionais, a vinda de tecnólogos inicialmente formados na UBRA, que vieram trabalhar para cá com a gente, e daí fomos incrementando e, como eu disse, nós estamos indo para a quinta matriz curricular. O curso sempre foi de três anos e meio, o que a gente fez foi ajustar carga horária; hoje ele tem uma carga horária e se fosse colocado isso em tempo, ia hoje quatro anos. Um dos estágios é feito concomitantemente, são 200 horas e o TCC [Trabalho de Conclusão de Curso] também é concomitante e são mais 200 horas, mas se você somar essas quatrocentas, mais os três anos e meio daria os quatro anos, mas ele é*

*instruído, quase forçado a fazer em três anos e meio.* (PROFESSOR V, 2011).

De uma forma geral, interpreta-se que no Brasil a origem da reforma sobre a educação profissional e tecnológica está devidamente caracterizada por Martins e Neves (2010, p. 23-24), ao concluírem, mediante o desenvolvimento de um processo de análise da realidade brasileira nas últimas décadas, que “as relações sociais capitalistas foram mantidas, e até mesmo se intensificaram”, e que essas decorrem de fases anteriores como da “financeirização da economia”, abordado por Chesnais (2005), e da “consolidação da nova pedagogia da hegemonia”, estudado por Neves (2005). Os autores interpretam que a “nova pedagogia da hegemonia”, referida por Neves (2005), materializa-se a partir de um movimento do capital junto ao Estado, aprofundando uma concepção de Estado capitalista e operacional, na premissa de fazer com que esse assumira para si as suas necessidades educativas positivadas e, dessa forma, viabilizando o alcance de um controle indireto de dominação das classes sociais. Faz-se importante destacar da interpretação dos autores a realização do privado por dentro do público na premissa do atendimento do individual-coletivo, inclusive com vistas à reprodução dessas mesmas classes sociais.

Trata-se de um movimento do capital internacional que se desenvolve na premissa de se estabelecer uma nova concepção de mundo que, em se tratando de Brasil, um “novo imperialismo”, no entendimento de Falleiros, Pronko e Oliveira (2010), desenvolve-se por dentro do Estado mediante a apresentação de uma nova demanda educativa pelo capital junto à estrutura governamental, assim como a seus aliados, objetivando à formação de uma intelectualidade sob outras bases político-formativas, interpretada, segundo:

[...] a construção de uma nova sociabilidade pautada na participação como colaboração de todos em prol de uma harmonia social vem-se dando sob a batuta do Estado educador, em duas frentes fundamentais: a educação política, difundida pela crescente atuação social empresarial no país, e a educação escolar das novas gerações de trabalhadores e cidadãos brasileiros. (FALLEIROS; PRONKO; OLIVEIRA, 2010, p. 86).

Destaca-se, ainda, que esse movimento sobre a educação no Brasil, decorre, na compreensão dos autores, de uma ação mais ampla, ou seja, direcionada para toda a América Latina, e efetivada pela “UNESCO, CEPAL e Programas das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)”, sob a justificativa respaldada nas conclusões elaboradas a partir de um diagnóstico sobre a educação escolar desenvolvida nos países latino-americanos, que no governo de Itamar Franco (1992-1995) foi materializado mediante o Plano Decenal de Educação para Todos (1994), atribuindo à educação o serviço de amenizar as desigualdades sociais, decorrente dos seguintes argumentos apresentados por organismos internacionais:

- α) da revolução tecnológica que demandaria novas qualificações básicas do trabalhador;
- β) da necessidade de redefinição dos recursos destinados à escola pública diante da crise do próprio aparelho burocrático estatal;
- χ) da ampliação do setor informal e do chamado Terceiro Setor, exigindo dessa escola a preparação para os novos perfis profissionais e para novas formas de participação política. (FALLEIROS; PRONKO; OLIVEIRA, 2010, p. 89).

Os autores interpretam que a “concepção de que a educação escolar pública é fator primordial na solução dos problemas socioeconômicos vem conformando, assim, nos anos 1990 e 2000, os países periféricos a um projeto subsidiário ao desenvolvimento do grande capital.” (FALLEIROS; PRONKO; OLIVEIRA, 2010, p. 86). No campo da educação profissional, nível técnico, o governo FHC inicia a sua reforma mediante o Parecer CNE/CEB nº 16/1999, no qual conselheiros do CNE justificam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico centradas no conceito de competências por área, sob a justificativa de que “o mundo do trabalho está se alterando contínua e profundamente, pressupondo a superação das qualificações restritas às exigências de postos delimitados”, exigindo, portanto, outra perspectiva de educação profissional, agora, de forma a tornar esse profissional mais competente no desenvolvimento de suas funções (BRASIL, 2008d, p. 286). O que está escondido do ponto de vista da ação, todavia, é que essa alteração exige uma educação cada vez mais sólida e suportada nas tecnologias disponíveis, porque o desenvolvimento realizado pelo homem se dá a partir de uma base

histórica construída por ele mesmo, segundo um movimento de objetivação e apropriação, porém compreendido para além da vertente produtiva, caso contrário, não é possível superar o existente.

Destaca-se que no movimento do governo FHC, em 1999, já havia uma preocupação exclusiva com o atendimento à viabilização contínua da produção social, como pode ser percebido na declaração de conselheiros do CNE no Parecer CNE/CEB nº 16/1999: “O desenvolvimento de competências profissionais deve proporcionar condições de laboralidade, de forma que o trabalhador possa manter-se em atividade produtiva e geradora de renda em contextos socioeconômicos cambiantes e instáveis.” (BRASIL, 2008d, p. 298). Observa-se que essa compreensão governamental foi apropriada por conselheiros do CNE para dar sustentação no Parecer CNE/CES nº 436/2001, conforme referido.

Interpreta-se, contudo, que as autarquias federais de educação profissional e tecnológica, já em 2002, estavam imersas em uma outra realidade político-tecnológica, considerando a sua conectividade, ou seja, o mundo mudou no sentido de que vivemos sob outra perspectiva científico-tecnológica porque o homem assim o está conformando e não é mais aquele da base eletromecânica apontada por Kuenzer (2007). Os CSTs, assim como a situação na qual os professores estão contemporaneamente inseridos, decorrem de um processo de desenvolvimento construído pelo humano, do qual se tem, a princípio, dois marcos históricos bem definidos, o da prensa móvel de Gutenberg, que propiciou atingir-se determinados objetivos<sup>69</sup> e o da rede *Internet*, que possibilita a realização de outros horizontes como o da conectividade em tempo real, assim como o aprofundamento da globalização. Apresentam-se essas referências porque se compreende que os CSTs são frutos dessa nova realidade construída pelo humano, a qual pressiona o fazer educacional dos professores do IFSC com relação

---

<sup>69</sup> Marx (2001, p. 9), a respeito do que representou o sistema de impressão Gutenberg para a Europa, destaca que se “conseguiu dinamizar a fabricação de livros, imprimindo, em cinquenta anos, cerca de vinte milhões de exemplares para uma população de quase cem milhões de habitantes, cuja maioria era analfabeta”, considerando a época, uma significativa revolução, “demonstrando que a imprensa só se tornou uma realidade diante da necessidade social de ler mais.” O autor, contudo, destaca que o número de leitores não cresceu na mesma proporção que se deu a expansão demográfica mundial, sendo essa lógica alterada “somente com as modificações socioculturais e econômicas do século XIX – quando o livro começou a ser utilizado também como meio de divulgação dessas modificações, e o conhecimento passou a significar uma conquista para o homem, que, segundo se acredita, poderia ascender socialmente se lesse – houve um relativo aumento de leitores, sobretudo na França e na Inglaterra, onde alguns editores passaram a produzir obras completas de autores famosos, a preços baixos.” (p. 9).

a essa formação dos tecnólogos como, por exemplo, no caso de que 20% da carga horária do curso poderão ser viabilizadas mediante tecnologias de comunicação remota, como estabelece a Portaria nº 4.059/2004 do governo Lula, Portal MEC.

Para fundamentar essa compreensão sobre as novas exigências estabelecidas pelo setor produtivo com relação à formação de profissionais, que tensiona de uma forma geral o trabalho dos professores, Kuenzer (2007) interpreta que desponta a necessidade da:

[...] formação de profissionais flexíveis, que acompanhem as mudanças tecnológicas decorrentes da dinamicidade da produção científico-tecnológica contemporânea, ao invés de profissionais rígidos, que repetem procedimentos memorizados ou recriados por meio da experiência. Para que esta formação flexível seja possível, torna-se necessário substituir a formação especializada, adquirida em cursos profissionalizantes focados em ocupações parciais e, geralmente, de curta duração, complementados pela formação no trabalho, pela formação geral adquirida por meio de escolarização ampliada, que abranja no mínimo a educação básica, a ser disponibilizada para todos os trabalhadores. A partir desta sólida formação geral, dar-se-á a formação profissional, de caráter mais abrangente do que especializado, a ser complementada ao longo das práticas laborais. Como a proposta é substituir a estabilidade, a rigidez, pela dinamicidade, pelo movimento, à educação cabe assegurar o domínio dos conhecimentos que fundamentam as práticas sociais e a capacidade de trabalhar com eles, por meio do desenvolvimento de competências que permitam aprender ao longo da vida, categoria central na pedagogia da acumulação flexível. Se o trabalhador transitará, ao longo de sua trajetória laboral, por inúmeras ocupações e oportunidades de educação profissional, não há razão para investir em formação profissional especializada; a integração entre as trajetórias de escolaridade e laboral resultará na articulação entre teoria e prática, resgatando-se, desta forma, a unidade rompida pela clássica forma de divisão técnica do trabalho,

que atribuía a uns o trabalho operacional, simplificado, e a outros o trabalho intelectual, complexo. (KUENZER, 2007, p. 1159).

Considera-se que o atendimento a essas exigências referidas por Kuenzer (2007), se dá por dentro da estrutura de governo do Estado brasileiro, na forma de orientações emitidas a partir do MEC e com respaldo de conselheiros do CNE, para a construção dos PPCs dos tecnólogos. Essas orientações originam-se no final do governo FHC, mediante a ação de seu Ministro da Educação, Prof. Paulo Renato Souza, que encaminha ao CNE o Aviso Ministerial nº 120/2000, apresentando “proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, elaborada a partir da Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação.” (BRASIL, 2008e). Sobre esse Aviso Ministerial, conselheiros do CNE, elaboram o Parecer CNE/CP nº 29/2002, definindo princípios norteadores para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, além dos já enunciados pelo artigo 3º da LDB e fazem referência sobre a necessidade de ajustar esse Parecer à nova Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Após, praticamente, algumas laudas de justificativas históricas contadas no Parecer CNE/CP nº 29/2002, com vistas a dar sustentação a sua ação, conselheiros do CNE apresentam os seguintes princípios para orientar a elaboração dos PPCs dos tecnólogos:

- a) Incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos.
- b) Incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho.
- c) Desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços.
- d) Propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias.
- e) Promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições do trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação.

- f) Adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos.
- g) Garantir a identidade do Perfil Profissional de conclusão do curso e da respectiva organização curricular. (BRASIL, 2008e, p. 368-378).

Para revelar e contrapor a ação de conselheiros do CNE na estruturação do Parecer CNE/CP nº 29/2002 mediada pela apropriação histórica da educação profissional no Brasil, faz-se referência ao estudo desenvolvido por Ferreti e Silva Júnior (2000), cujos autores realizam uma análise sobre a proposta de educação profissional apresentada pelo governo FHC no Parecer CNE/CEB nº 16/1999, e verificam a mudança de paradigma das políticas públicas e das diretrizes para a educação profissional técnica, a partir de uma reforma mais ampla na estrutura do Estado brasileiro. Assim, supera o modelo de Estado de Bem-Estar Social que, desde a década de 1930, intervinha tanto na economia quanto nas questões sociais para, na década de 1990, um modelo de Estado Gestor racionalizado, espelhado na dinâmica das empresas capitalistas, do qual se destaca o seguinte trecho:

Nesta ótica, o Estado reestrutura-se assumindo uma forma organizativa cuja racionalidade espelha e reproduz a da empresa capitalista e, dessa forma, suas ações e políticas públicas passam a orientar-se segundo um novo paradigma. Durante os anos 80, ainda que se acumulasse (ainda hoje se acumula) o déficit social e produtivo enfatizado por Cano, a essência das políticas públicas, ao menos no plano discursivo, parecia objetivar as demandas produzidas no âmbito da sociedade civil. Eram políticas públicas com origem nas demandas sociais. Esse paradigma de políticas públicas exige um aparelho de Estado no qual suas relações com a sociedade se caracterizam por um regime político democrático, cuja esfera pública é ampla e cujo Poder Legislativo – poder de maior capacidade de mediação entre Estado e sociedade – não se configura de forma diminuída ou subalterna diante do Poder Executivo. Isto é, não se trata do “Estado-Panóptico” já referido por Cardoso (1993). Porém, durante os anos 90, assistimos à clara mudança dessa diretriz para as políticas

públicas em geral, com destaque para as da esfera da educação. As políticas públicas caracterizadas pela demanda social são, agora, moldadas pelo que politicamente pode o Estado oferecer, organizado segundo a lógica da esfera privada, segundo sua capacidade financeira para manter o projeto político que passou a ser produzido pelo Governo Collor e acentuou-se no Governo Fernando Henrique Cardoso. (FERRETTI; SILVA JÚNIOR, 2000, p. 61-62).

Compreende-se que os contornos contemporâneos dessa formação profissional que impacta nas ações decorrentes do trabalho dos professores do IFSC têm origem na historicidade relativa ao processo construtivo da sociedade de classes, cuja compreensão está explicitada na manifestação de Neves e Pronko (2008, p. 24), ao interpretarem que do processo de expansão do capitalismo impõe-se a necessidade do atendimento de novas demandas sociais, mediante a correspondente adequação dos processos de escolarização dos trabalhadores, como no caso do trabalho simples, em face da “produção e difusão da ciência e da tecnologia no capitalismo monopolista.” Avalia-se que essa demanda por elevação crescente da escolarização dos trabalhadores, apresentada pelo capitalismo de alteração da base social, é decorrente de uma visão particular de mundo, que repercute em toda a cadeia de formação de profissionais, como no caso do trabalho complexo referido pelas autoras (2008), com vistas à necessidade de dar movimento à formação de especialistas e intelectuais para essa nova etapa da sociabilidade do capital direcionado à produtividade. Na interpretação das autoras, essa tendência de universalização, tanto da formação para o trabalho simples, assim como para o trabalho complexo demonstrado na seção 3 mediante o Quadro 7, acelera-se no transcorrer do século XX, por meio da ação normativa de governos que se sucederam no Estado brasileiro, na premissa de atender à formação da força de trabalho necessária e reivindicada pelo sistema capitalista de forma a viabilizar as demandas por produtividade e aliviar a pressão social urbana por acesso à educação de nível superior.

Para que se possa verificar como se dá esse processo de (des)construção social da educação profissional e tecnológica por parte do MEC e os reflexos na autarquia e no mercado de trabalho, considerando a negação de uma perspectiva de formação humana, apresenta-se o depoimento de um professor sobre a formação de alunos

de CSTs, a partir do qual é possível verificar-se o estado de “calamidade educacional”:

*A mecatrônica [o Departamento Acadêmico de Metal Mecânica], desde 2006, entrevista todos os calouros. Ontem nós entrevistamos os 36 alunos que entraram. Então a gente consegue mapear de onde eles vieram e porque eles vieram. A grande maioria que entra aqui tem o sonho de ser engenheiro, mas por algum motivo não foi engenheiro. Mas por que eles querem ser engenheiros e não querem ser tecnólogos? Quem é o pai que diz para o filho vai ser tecnólogo? O que é um tecnólogo para a sociedade catarinense? Para algumas sociedades lá, algumas regiões de São Paulo, isso é bem claro, mas para o catarinense a gente não sabe o que é isso, entendeu? Então eu acho que está aí, não é questão de formação aqui dentro, nós aqui cumprimos muito bem o nosso papel, responsabilmente, focados como nós somos, a gente faz o nosso trabalho de casa, tanto é que todos os nossos CSTs têm nota cinco no ENADE. Todos são nota cinco. Então, o problema não está na nossa formação, o problema está na questão do título, que é uma briga com o CREA, é uma briga com todo mundo, para esses meninos serem reconhecidos. E o empresário, ele faz uma seleção de trainee para engenheiro, os nossos meninos se candidatam, eles empregam os meninos no lugar dos engenheiros, mas eles ganham menos porque eles têm o título de tecnólogo. Mas não foi avaliado por competência? Eles foram porque ganharam a vaga do engenheiro, mas quando entra, que título tu tens? Ele apresenta o diploma de tecnólogo e passa a ganhar como técnico de último nível, não como engenheiro. Então eu acho que é isso, eu acho que é esse título de tecnólogo que, pelo menos em Santa Catarina, não é reconhecido. São 60 anos de engenharia no país, em Florianópolis tem 50 anos de engenharia. Quem começou com os tecnólogos? Nós e uma e outra faculdade particular, há dez anos, sem contar que quem avalia e quem seleciona é engenheiro. O que é*

*tecnólogo para um engenheiro formado nas universidades federais? Então, como criar isso? Então eu acho que essa dificuldade de mercado realmente é status, realmente é status de títulos. Tu, na tua empresa, tu contrataria um engenheiro mecânico ou um tecnólogo em mecatrônica? É por competência, que competências tu queres, talvez um tecnólogo seja melhor do que um engenheiro, mas ele é um tecnólogo, então não vou pagar a mesma coisa do que um engenheiro. Então eu acho que é isso. Eu acho que não é uma questão da instituição em si, talvez ela tenha cometido o erro de ter criado os tecnólogos e não ter criado as engenharias, mas vamos corrigir, como, de que jeito? Que os meninos estão penando no mercado, estão! Isso é verdade, em Santa Catarina. Isso é realidade, ninguém pode negar. (PROFESSOR R, 2011).*

Na premissa de compreender-se como se dá esse domínio sobre o mercado de trabalho no Brasil, faz-se referência ao evento promovido pela Comissão de Educação e Atribuição Profissional (CEAP) do CONFEA, em Belém, no dia 7 de abril de 2011, com o objetivo de esclarecer a representantes de instituições de ensino dos níveis técnico e superior do Pará o estágio de implantação da Resolução 1.010/2005 com relação aos processos de registro e atribuição profissional discutida na seção 3 da tese. O interessante a observar-se sobre o entendimento dos integrantes do CEAP/CONFEA (2011) a respeito da situação dos técnicos e tecnólogos é a compreensão manifestada pelo engenheiro mecânico Gracio Paulo Serra, coordenador dessa comissão, de que, “por meio de solicitação oficial, esses profissionais também estão inseridos na matriz de conhecimento, ‘apesar de haver algumas divergências, esses profissionais estão no mercado, são cursos pontuais e também precisam estar presentes nesse processo’.” É importante deixar evidenciado que, na avaliação do coordenador do CEAP/CONFEA (2011), os profissionais egressos dessas instituições educacionais somente poderão atuar no mercado de trabalho a partir do momento que conseguirem o registro, no presente caso, CREA-Pará (PA), e, para tanto, conforme estabelece a Resolução 1.010/2005, faz-se necessário que as instituições educacionais estejam cadastradas ou recadastradas no Conselho.

Pelo dito, está translúcido que pela CEAP/CONFEA (2011), esse pessoal que é formado profissionalmente em “cursos pontuais” não teria vínculo com Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia/CONFEA, contudo, está evidente que o conselho tem consciência da sua necessidade, mesmo sendo contrário a sua existência, conforme pode ser constatado em depoimento de entrevista no IFSC: “[...] o tecnólogo veio realmente para preencher lacunas, apesar do que eu já disse o mercado de trabalho tem uma necessidade muito grande desses profissionais.” (PROFESSOR L, 2010). Sobre essa situação, de certa forma conveniente para o empresariado, um dos professores entrevistados declara que no “mercado de trabalho local, as empresas de tecnologia do polo tecnológico estão tendo uma aceitação do tecnólogo, mas muitas vezes a gente reflete se não é porque o profissional, que não tem o mínimo salarial como os engenheiros, não está amparado no CREA.” (PROFESSOR Z, 2010).

Referindo-se à inserção do tecnólogo no mercado de trabalho e salário, um professor observa:

*O que eu vejo de problema para o CST é depois de formado, no mercado de trabalho, no reconhecimento do profissional, até estávamos discutindo, não tem as empresas que reconhecem, ou é o técnico ou é o engenheiro, não tem o nível intermediário, que seria o tecnólogo, então, o tecnólogo não vai ser enquadrado como engenheiro, ele fica em uma categoria que não existe, o engenheiro ganha 8 salários mínimos, então tem um salário alto, o técnico tem um salário razoável e o tecnólogo um pouquinho mais que o técnico em termos de salário. Eu acho que essa confusão entre o técnico e o tecnólogo está acontecendo dentro do mercado de trabalho; do ponto de vista dos alunos, eu fico com pena, porque temos um envolvimento muito grande por parte deles. (PROFESSOR X, 2011).*

Parte-se da premissa, todavia, que essa formação de profissionais para o mercado não se desenvolve por dentro de sucessivas reformas, em face de que o trabalho desenvolvido pelos professores na época em que a instituição educacional se configurava como Escola de Artífices e, posteriormente, foi sendo reestruturada como Escola Industrial, Escola Técnica, Centro Federal de Educação Tecnológica e atualmente, após

mais uma reforma do governo Lula, como Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, se deu e dá-se de acordo com as tecnologias que foram possíveis ao homem desenvolver numa determinada época, sendo, entretanto, objetivas e apropriadas por outras gerações que vieram *a priori*. Daí decorre a situação atual de forte reivindicação do mercado pelos CSTs por dentro do espaço público, os quais, todavia, atendem, em parte, às necessidades desse mercado produtor porque o desenvolvimento da tecnologia não ocorre num mesmo tempo, o qual já não é mais o tempo da própria natureza, mas sim de uma natureza de artificialidades.

Além do aspecto do capitalismo apropriar-se da ciência e da tecnologia e utilizá-las para pressionar, de uma forma geral, professores das autarquias federais de educação, faz-se importante considerar que, no presente caso, os professores que integravam os CEFETs e hoje, em sua grande maioria os IFETs, vêm sofrendo sistematicamente o assédio do mercado que frequentemente desenvolve processo relacional entre custo *versus* tempo *versus* benefício, com vistas a movimentar-se politicamente na premissa de dispor da força de trabalho necessária à sustentação de suas atividades. Para contextualizar esse entendimento, faz-se referência à matéria publicada no boletim Sondagem Especial da Confederação Nacional da Indústria (CNI), de setembro de 2007, a qual comunica à sociedade brasileira, mediante “Sondagem Industrial com a participação das federações de 22 estados do Brasil”, junto a 949 pequenas empresas, 507 médias e 258 grandes do Estado brasileiro, que a falta de força de trabalho “qualificada dificulta aumento da competitividade da indústria.” Na Figura 12, apresenta-se a manifestação dos industriais catarinenses sobre a necessidade de mão de obra qualificada, enquanto um problema para a busca da eficiência, assim como para o alcance de patamares de qualidade, Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. (FIESC, 2011).

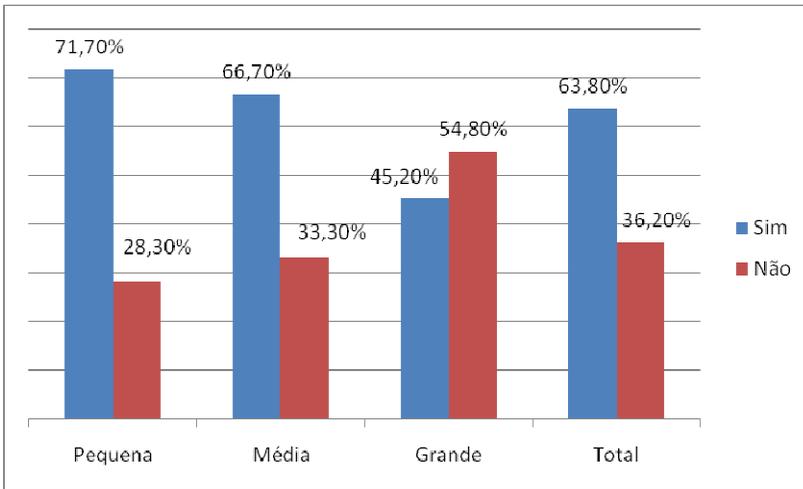


Figura 12: A falta de mão de obra qualificada nas indústrias catarinenses.

Fonte: Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina, 2011.

Em “Sondagem Especial 2007”, a CNI veicula a manifestação de empresários a respeito da escassez de trabalhadores qualificados, como decorrente da baixa qualidade da educação básica desenvolvida pelas instituições educacionais brasileiras, o que, em sua compreensão, dificulta tanto o aprendizado na própria empresa como em cursos destinados à formação de técnicos e de profissionalização. Esses destacam que o setor da empresa que mais sofre com essa falta de qualificação da força de trabalho é o da produção, conforme apresentado na Figura 13, e que esta situação independe do porte da mesma, ou seja, ela ocorre tanto na pequena empresa quanto na média e na grande.

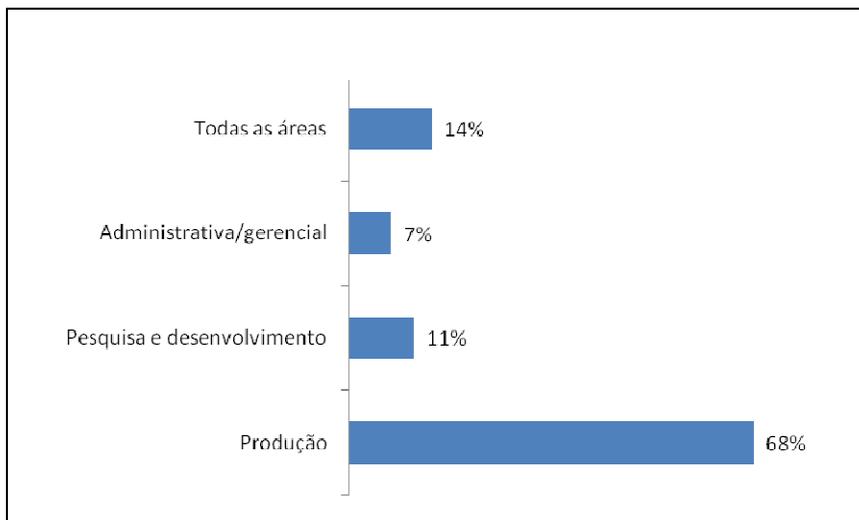


Figura 13: Principais áreas da empresa afetadas pela falta de qualificação de mão de obra.

Fonte: Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina, 2011.

A respeito da qualificação profissional, de acordo com Kuenzer (1999, p. 179), o modelo de formação profissional, considerando o novo contexto mais apertado da base econômica estabelecido pelo homem, exige, ao mesmo tempo, uma maior diversificação de profissionais e número mais reduzido, na premissa de propiciar sustentabilidade aos sistemas que integram a produção social, refuta o modelo tradicional de formação de graduação, exigindo redução no tempo, redução de custos, agregação de flexibilização e ênfases, assim como o estabelecimento da possibilidade de percursos entre disciplinas, “que reinventam a taylorização”, objetivando o atendimento à demanda instituída.

Na interpretação da autora, tal realidade faz com que se tenha uma nova conceituação sobre empregabilidade, a qual passa a estar relacionada com as competências individuais do profissional, e não mais com uma determinada área de profissionalização, forçando uma visão metafórica sobre a qualificação idêntica a de um *shopping*, local onde é possível servir-se de coisas em escalas de qualidade diferenciadas e com tempos delimitados de validade, no presente caso, diretamente vinculado à tecnologia atual, em face dos investimentos prévios que foram realizados, no caso relativo à formação, ou seja, é possível apropriar-se, segundo a necessidade: de técnicos, tecnólogos, engenheiros, bacharéis, especialistas, mestres, doutores, quanto mais

diversificado melhor será a viabilização da relação custo *versus* benefício.

Para expandir essa relação entre qualificação profissional *versus* desenvolvimento tecnológico abordado por Kuenzer (1999), faz-se referência ao Parecer CES 277/2006, no qual conselheiros do CNE justificam a reorganização da matriz curricular dos tecnólogos em grandes eixos temáticos, em sua compreensão, decorrente de dois grandes momentos de avanço científico e tecnológico: a) “a introdução da computação em praticamente todas as áreas do conhecimento”; e b) “a capacidade de observação em escalas macro (cósmicas) e em escalas nano (átomos e moléculas).” (BRASIL, 2008f, p. 416). Dois pontos são importantes de se observar no Parecer CES 277/2006: o primeiro é o fato de conselheiros justificarem que essa demanda do mercado sustenta-se em eventos decorrentes da ação do homem, como se os processos de ensino e de aprendizagem estivessem reféns do alcance relativo à possibilidade de desenvolvimento dos processos científicos e tecnológicos, caracterizando um atrelamento e inversão de valores; o segundo, é que, mediante essa nova reorganização, conselheiros do CNE abordam a questão da interdisciplinaridade como a saída para a flexibilização da matriz curricular dos cursos de tecnologia com vistas ao atendimento do setor produtivo, no que tange a incorporação acelerada do conhecimento operacional.

Compreende-se que Ianni (2002, p. 36) aborda essa nova temporalidade científico-tecnológica na qual os CSTs estão imersos, ao destacar que o mundo, no transcorrer do século XX, passou por um processo de mudança, aprofundamento da globalização, e ele “não é mais uma coleção de países agrários ou industrializados, pobres ou ricos, colônias ou metrópoles, dependentes ou dominantes, arcaicos ou modernos”, em face de que com o desenvolvimento da Segunda Guerra Mundial se estabeleceram as condições necessárias ao aprofundamento do processo de globalização, e assim o capitalismo atinge uma escala global quebrando, em nome do desenvolvimento impositivo, fronteiras e aliciando culturas. Na visão do autor, trata-se de um processo que vai enraizando-se e modificando-se de acordo com cada época, mediante a ação de organizações multinacionais junto aos “países pobres, periféricos, dependentes, como de ricos, desenvolvidos, industrializados, dominantes”, com o objetivo primeiro de ampliar o capital mediante a realização de seus projetos, arrasando a “cultura nacional-popular” de uma determinada nação em nome da generalização de uma “cultura internacional-popular” propulsora da ampliação do capital. (IANNI, 2002, p. 40).

Na visão do autor, vive-se uma época diferente das anteriores, um processo de “desterritorialização”, como se estivesse recomeçando a história, mediante a seguinte interpretação:

Em lugar das sociedades nacionais, a sociedade global. Em lugar do mundo dividido em capitalismo e socialismo, um mundo capitalista, multipolarizado, impregnado de experimentos socialistas. As noções de três mundos, centro, periferia, imperialismo, dependência, milagre econômico, sociedade nacional, Estado-nação, projeto nacional, caminho nacional para o socialismo, caminho nacional de desenvolvimento capitalista, revolução nacional e outras parecem insuficientes, ou mesmo obsoletas. Dizem algo, mas não dizem tudo. Parecem inadequadas para expressar o que está acontecendo em diferentes lugares, regiões, nações, continentes. Os conceitos envelheceram, ficaram descolados do real, já que o real continua a mover-se e transformar-se. Em certos momentos, ele parece repetir-se de modo enfadonho, mas em outros revela-se diferente, novo, fascinante, insólito, surpreendente. (IANNI, 2002, p. 35).

Considera-se, todavia, que o processo de “desterritorialização” referido por Ianni (2002, p. 104) está enraizado em todas as esferas da nação brasileira, inclusive no conjunto de circunstâncias da educação profissional que corrobora favoravelmente para a produção tanto de profissionais necessários à produção social como para a formação de uma intelectualidade, que será incorporada pela sociedade capitalista global, caracterizando um autêntico simulacro que “produz o feiticismo das coisas, gentes e ideias, das relações sociais, modos de ser, pensar, imaginar”; como se os espaços já não fossem os mesmos; como se fosse possível construir um mundo apartado do mundo real cheio de encantamentos; como se ciência e tecnologia não fossem uma construção do homem e constitui-se pela historicidade desse mesmo ser racional e social.

Considerando a visão de mundo apresentada por Ianni (2002) e a compreensão do MEC sobre educação profissional, e também o trabalho desenvolvido no interior dessas autarquias, entende-se ser necessário apresentar duas questões: a primeira é que a educação superior que se inicia nos novos CEFETs é diferente da desenvolvida nas tradicionais

Universidades Federais e o governo Lula deixou bem claro esse entendimento ao publicar a Medida Provisória nº 431/2008, a partir da qual é possível verificar que esse governo estava imbuído do propósito de apenas regulamentar o trabalho no interior dos IFETs, com relação aos CSTs, numa perspectiva que confronta a visão estabelecida na Lei nº 5.539/1968 do governo Costa e Silva; a segunda é que os professores que estão presentes no IFSC têm sua formação acadêmica majoritariamente originada de IFES federal, trazendo, portanto, toda uma tradição acadêmica incorporada que passa a se contrapor com o projeto do governo Lula.

Como se pode observar, a partir do inicialmente exposto nesta seção e explicitado no Quadro 8 da seção 3, o objeto da pesquisa vincula-se a um tipo de instituição que deveria ter os seus processos de ensino e de aprendizagem centrados na tecnologia, em face de sua origem, a Lei nº 8.948/1994, que mesmo a partir da reforma implementada pelo governo Lula, Lei nº 11.982/2008, continuou a desenvolver, do ponto de vista da norma legal, os mesmos objetivos anteriormente estabelecidos na época que era CEFETSC. Para que esses objetivos estabelecidos na Lei nº 11.982/2008 possam ser atingidos, o governo Lula, em nome e por dentro do Estado brasileiro, implementa medidas com vistas a contratar, mediante concurso público, profissionais para desenvolverem o trabalho necessário com o intuito de atingir os objetivos definidos por esse mesmo governo, nessa norma legal, contudo, agora necessitando de outras características diferentes da época em que a autarquia era apenas ETFSC e ascendeu à condição de CEFETSC.

#### 4.2 ORIGEM E CARACTERÍSTICAS DOS PROFESSORES DO IFSC

Para se ter uma visão sobre a formação dos profissionais que integravam o quadro de pessoal docente permanente do CEFETSC até dezembro de 2008, quando a autarquia foi transformada em IFET, mediante a Lei nº 11.892/2008, apresentam-se, na Tabela 8, dados sobre sua titulação no período de 2004 a 2009.

Tabela 8: Professores permanentes do IFSC.

Ano	Total	Graduados	Aperfeiçoados	Especialistas	Mestres	Doutores e Pós-Doutores	Relação A/B
2004	400	86	13	141	139	21	3,65
2005	402	94	13	135	126	34	3,27
2006	432	109	5	127	134	57	2,96
2007	462	81	1	140	175	65	4,7
2008	523	102	8	132	198	83	4,12
2009	535	75	7	126	218	109	6,13

Fonte: Diretoria de Gestão do Conhecimento/Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional, IFSC/2010c.

Legenda: “A”: Pós-graduados e “B”: Graduados.

Analisando-se os dados apontados na Tabela 8 e tendo-se como referência o fato de o governo Lula ter herdado do governo FHC a transformação das tradicionais ETF em CEFET e, portanto, o compromisso com a implantação da Educação Tecnológica de nível superior nessas autarquias, verifica-se, no caso do CEFETSC, desde a época em que a instituição era ETFSC, um interesse crescente por profissionais com diplomas de mestrado e doutorado, e também pela formação de seus professores em nível de pós-graduação. Afinal, os professores da autarquia haviam sido responsabilizados pela oferta de CST com a transformação em Centro.

Os professores das áreas técnicas de eletrônica, mecânica e informática, com formação acadêmica originária, predominantemente, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em sua maioria mestres, é que vão se movimentar internamente na Unidade Florianópolis visando estruturar os PPCs dos primeiros tecnólogos, bem como os demais que foram construídos em seguida a estes. Há de resgatar-se, todavia, que a intenção de grande parte desses professores, segundo a sua manifestação em entrevistas, não era pela oferta de CST, mas sim de cursos de engenharia, em face de desconhecerem a natureza desses cursos, por serem egressos de curso de engenharia e porque queriam, e ainda querem formar, engenheiros e não tecnólogos, como expressa um professor:

*Bom, naquela época havia já um movimento interno, não só no departamento, na época a coordenação do curso (gerência educacional), mas na instituição como um todo havia algumas posições favoráveis à implementação de cursos de bacharelado, como uma engenharia, afinal de*

*contas a instituição havia se transformado em uma instituição, um Centro Federal, que havia possibilidade de implementação de cursos de nível de graduação; porém, o que aconteceu foi que, vamos dizer assim: houve uma política institucional favorecendo a implementação de cursos de tecnologia. Haja vista uma política nacional de aumento no número de vagas nessa modalidade na implementação de algumas áreas que não existiam formação em nível de tecnologia também, o que até gerou uma grande monta de curso sendo lançados naquele período, alguns não tão ajustados à política, inclusive depois foram nos processos de avaliações fechados, encerrados. Mas, de qualquer maneira, houve, sim, uma política institucional apontando para os cursos de tecnologia como preferencial e naquele momento certa barreira para os cursos de engenharia. (PROFESSOR 3, 2011).*

Destaca-se que parte desse corpo docente do CEFETSC, renovado a partir do período em que a autarquia ainda era ETFSC, manifesta com avidez sua característica de pesquisador a partir da construção dos PPCs dos CSTs e de suas respectivas implantações, em face de uma cultura adquirida na época em que eram alunos de programas de pós-graduação em Instituição de Ensino Superior federal. A pesquisa na autarquia, desde então, evidencia-se com maior nitidez, inclusive rompendo algumas barreiras culturais internas, em face de que a sua tradição esteve, por muito tempo, direcionada exclusivamente à formação de técnicos de 1º e 2º Graus. Observa-se que, com os CSTs, o corpo de professores se movimentou na premissa de alcançar outros patamares de desempenho e realização profissional alterando algumas de suas características da época de ETFSC, as quais podem ser conferidas no depoimento que segue:

*Com os CSTs houve a necessidade de os professores se capacitarem melhor, daí a procura por cursos de mestrado, doutorado, que lhes desse cancha para eles poderem atuar com desenvoltura nos CSTs. Eu lembro que a gente teve uma dedicação muito maior, no meu caso especificamente, eu tive que estudar muito mais, desenvolver materiais didáticos para poder dar*

*conta desses novos cursos. Então a minha forma de atuação passou a ser diferente, a gente passou não só a ter que buscar uma capacitação melhor, estudar mais; por outro lado, passamos a encarar que a vida do professor não era só em sala de aula, passamos a fazer pesquisas também e, com isso, escrever arquivos, participar de eventos, participar de congressos. Então eu acho que houve uma guinada por completo na vida do profissional. Isso também prejudicou aqueles que não quiseram acompanhar esse avanço, que ficaram lá nos cursos técnicos e não quiseram se capacitar, tiveram prejuízos, inclusive financeiro, mas por outro lado aqueles que ficaram em sintonia com esses avanços trouxeram ganhos significativos para a Instituição. A instituição passou a ter uma abertura e um leque de atuação perante a sociedade muito maior, passou a atuar não só com cursos técnicos, mas com cursos de tecnologia, com pesquisas, com a implantação da pós-graduação em nível de especialização, já também em nível de mestrado. Então a oferta para a sociedade que a Instituição estava mostrando passou a ser bem maior e a atuação do profissional dentro da Instituição mudou radicalmente, esse é meu entendimento. Aqueles que realmente encamparam à ideia dessas novas estruturas. (PROFESSOR L, 2011).*

Para que se possa dispor de uma visão sobre características relativas ao corpo de professores da Rede, considerando o desenvolvimento da pesquisa, a qual se manifesta fortemente na autarquia a partir de CSTs, e a forma como estes se organizam/estruturam internamente nos IFETs, apresentam-se no Quadro 10, algumas informações sobre as grandes áreas de avaliação, as quais os grupos de pesquisa da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica se vinculam por região e, ainda, o número de mestres e doutores vinculados a esses grupos de pesquisa. Destaca-se que, segundo informações repassadas pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PRPPGI) do IFSC, os IFETs possuíam em seu quadro de pessoal permanente, em dezembro de 2010, 20 mil professores, sendo que destes, 13% eram doutores, 40% mestres e 47% especialistas e graduados.

Quadro 10: Número de doutores e mestres vinculados a grupos de pesquisa por região, por grandes áreas de avaliação, na Rede.

Grande Área de Avaliação	Titulação	Região					Total
		CO	NE	N	SE	S	
Ciências Agrárias	Doutor	68	64	24	156	60	372
	Mestre	100	126	70	122	48	466
Ciências Biológicas	Doutor	14	11	9	63	15	112
	Mestre	23	21	38	51	11	144
Ciências da Saúde	Doutor	3	3	2	4	1	13
	Mestre	8	23	20	43	7	101
Ciências Exatas e da Terra	Doutor	37	54	17	114	32	254
	Mestre	103	124	93	197	62	579
Ciências Humanas	Doutor	14	21	2	56	37	130
	Mestre	117	68	73	155	53	466
Ciências Sociais Aplicadas	Doutor	2	8	5	8	10	33
	Mestre	33	81	32	80	32	258
Engenharias	Doutor	53	120	23	139	89	424
	Mestre	103	240	115	165	91	714
Linguística, Letras e Artes	Doutor	5	18	2	36	6	67
	Mestre	42	51	23	45	29	190
Multidisciplinar	Doutor	4	1	1	0	2	8
	Mestre	23	29	9	45	6	112

Fonte: Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFSC, 2010d.

Legenda: CO – Centro-Oeste; NE – Nordeste; N – Norte; SE – Sudeste; S – Sul.

Há de destacar-se que a característica do corpo de professores dessas autarquias que configurava a Rede Federal de Educação Tecnológica, considerando a pós-graduação, esteve centrada em cursos de especialização, porque o Decreto 94.664/1987 responsabilizava os professores pelos cursos técnicos de 1º e 2º Graus, mesmo sendo os CEFETs compreendidos como instituições de nível superior. Para embasar esse entendimento e verificar como a Rede, em dezembro de 2010, apresentava 20 mil professores, apropria-se da base de dados disponibilizada pelo governo Lula, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), sobre os professores vinculados a todas as autarquias federais de educação, fornecida ao Sindicato Nacional dos Servidores Federais da Educação Básica e Profissional (SINASEFE) em 27 de outubro de 2005, com vistas a discutir a recomposição da malha salarial (reajuste salarial) das carreiras dos professores, mediante a qual se constata a presença nos CEFET de 5.677 professores especialistas, 2.871 professores graduados, 3.192 professores mestres e 727 professores doutores.

É importante, ainda, considerar que o projeto da autarquia, na época que era ETFSC, estava direcionado à formação de técnicos de 1º e 2º Grau e, portanto, não havia tempo disponível para reduzir a carga horária de professores, com vistas a viabilizar uma determinada pós-graduação ou mesmo para desenvolver pesquisa. Entende-se que é a partir da expansão dos CEFETs, Lei nº 6.545/1978 e Lei nº 8.711/1993, e posteriormente com a Lei nº 8.948/1994, que se desenvolve uma tendência, por parte dos professores da ETFSC, objetivando a uma formação especializada e qualificada. Afinal, em tese, a partir de 1994 e de acordo com a norma legal, esses professores passariam a desenvolver o seu trabalho em instituição de nível superior, com atribuições direcionadas à graduação e pós-graduação e também à realização de pesquisa.

Observa-se, mediante a realização desta pesquisa, que governos brasileiros desenvolveram, e promulgam medidas com vistas a manter essa formação restrita ao mercado de trabalho, como no caso do Parecer CES 277/2006, num conflito permanente entre o fim democrático destinado à empregabilidade em relação a uma formação acadêmica que leve em consideração os conhecimentos historicamente construídos pelo homem, cujo modelo resumir-se-ia muito mais a uma ação pedagógica voltada para a utilização da informação. Verifica-se que professores do IFSC entrevistados, considerando sua ação decorrente de suas características como educadores, assumem uma postura diferente daquela de um espírito derramando-se sobre o outro, em face de compreenderem a ciência e a tecnologia como uma construção social, coletiva e histórica, e não individual, e a educação, portanto, se apresenta ao mesmo tempo como *uno* e múltipla.

Avalia-se, todavia, considerando os resultados das entrevistas realizadas com os professores do IFSC, observando suas características acadêmico-formativas e refletindo sobre a trajetória histórico-social da autarquia, a qual se deu também pela interação de uma parcela mais ativa e com mais tempo na instituição, que uma grande parte destes apresenta requisitos necessários ao desenvolvimento de uma educação com ingredientes de uma concepção de educação tecnológica, e não apenas uma condição de escolarização apontando exclusivamente para uma perspectiva de emprego no mercado de trabalho; compreende-se que o conjunto do corpo de professores dispõe das condições necessárias a superar esse modelo de ensino estabelecido pelo MEC.

Sobre o perfil do professor, faz-se referência à compreensão de Kuenzer (1999), por entender-se que a autora não o vê apenas como um profissional de uma determinada área compromissado com os processos

de ensino e de aprendizagem, na premissa de abstrair as condições para a sua existência física, mas antes de tudo como um sujeito consciente de sua realidade social-histórica que, ao educar, educa a si mesmo e é responsável pela construção da sua transformação como homem, nos seguintes termos:

[...] ser capaz de, apoiando-se nas ciências humanas, sociais e econômicas, compreender as mudanças ocorridas no mundo do trabalho, construindo categorias de análise que lhe permitam apreender as dimensões pedagógicas presentes nas relações sociais e produtivas, de modo a identificar as novas demandas de educação e a que interesses elas se vinculam. Ou seja, compreender historicamente os processos de formação humana em suas articulações com a vida social e produtiva, as teorias e os processos pedagógicos, de modo a ser capaz de produzir conhecimento em educação e intervir de modo competente nos processos pedagógicos amplos e específicos, institucionais e não institucionais, com base em uma determinada concepção de sociedade. (KUENZER, 1999, p. 170).

Para alargar horizontes sobre o perfil do professor em relação à conjuntura a qual se insere, considerando os contornos da sociedade do século XXI, Nosella (2005), consciente de que “a escola precisa encarregar-se de ensinar ao homem como comandar máquinas e como usufruir solidariamente os bens da vida”, destaca que um educador competente e politicamente compromissado, imune aos encantamentos da materialidade e focado num princípio pedagógico unitário, deva refletir sobre uma postura “técnico-pedagógica” que o leve a:

- ensinar a produzir, a criar coisas novas, não apenas a comercializar;
- ensinar também a priorizar o valor de uso, e não apenas o valor de troca;
- defender a escola como um sistema permanente, orgânico, cujos efeitos positivos são de longo alcance, superando a necessidade dos projetos especiais de caráter político-eleitoral. (NOSELLA, 2005, p. 236).

Assim, em se tratando da Educação Tecnológica, que era o mote da institucionalidade CEFET, sob a qual foram concebidos nessa Rede os CSTs, interpreta-se que os professores têm o direito e o dever de disponibilizar, mediante sua ação, uma formação profissional e humana densa aos alunos dessas autarquias, independentemente de nível ou ramo, ao invés de destinar-lhes apenas uma formação parcial e nebulosa. Parcial e nebulosa porque, pelo que está posto, um CST não equivale, do ponto de vista de sistema, a um curso de engenharia ou bacharelado, apesar de esses cursos estarem no entendimento do CNE vinculados à educação superior, mesmo porque o viés diferenciador de um e de outro deveria estar na ênfase entre ciência e tecnologia, e não numa visão polarizada e reducionista de um deles.

Fundamentando-se nas entrevistas realizadas, avalia-se que professores do CEFETSC adotam uma outra postura profissional de forma a fazer valer, do ponto de vista de estar educador, o seu compromisso com a educação no que se refere, no presente caso, à formação acadêmica de tecnólogos. Esse compromisso pode ser observado na grande maioria das entrevistas, como a apresentada a seguir, quando se perguntou sobre a formação acadêmica desses alunos, comparada a outras de nível superior da área de tecnologia:

*[...] o que acho mais legal, é que a gente conseguiu desconstruir no estado (Santa Catarina), principalmente em Florianópolis, a visão de que curso de tecnólogo é curso de segunda linha. Isso foi resultado não só de um trabalho dos professores, mas sobretudo, da articulação que os nossos estudantes tiveram, em eventos estudantis em nível nacional, local e regional. Nós sempre trabalhamos juntos com o centro acadêmico como parceiros, a gente sempre discutia as coisas junto com eles, e eles, como era tudo muito novo, para nós e para eles e os CAs [Centros Acadêmicos] dos cursos de design estavam se formando no estado e aqui em Florianópolis, principalmente, houve uma articulação muito forte que ainda está até hoje, de UFSC e UDESC [Universidade do Estado de Santa Catarina], CEFET com um pouco de participação do BARDDAL [Sistema Barddal de Ensino] e UNISUL [Universidade do Sul de Santa Catarina]. A gente sabe que os outros do BARDDAL e UNISUL têm um pouco mais de*

*dificuldade, principalmente porque são escolas particulares. Mas estes que são de escolas públicas têm uma articulação muito forte. Em 2007, os estudantes organizaram um evento para 4.500 estudantes do Brasil inteiro, feito na UFSC, e essa articulação então, global assim de estudantes e professores, sempre que a gente pode ir a todos os eventos, eu inclusive sou sócia. CST não é curso de segunda linha, isso que as particulares vendem, de curso de curta duração, não é uma realidade dentro das instituições públicas, e sempre que eu posso falar isso eu vou e falo. Os nossos estudantes também assumiram este papel, e como nós sempre tivemos aqui um grupo bastante comprometido com isso, nós conseguimos, eu acho, que desconstruir; hoje nós somos chamados para todas as reuniões. (PROFESSOR B, 2010).*

Afinal, professores do IFSC formados em ambiente acadêmico de universidade pública federal, assumem na autarquia a responsabilidade por toda uma demanda significativa de alunos sendo formados nos CSTs que, mesmo integrando a vertente da educação superior, segundo a norma legal, apresentam características que além de não oportunizar uma formação de nível superior, encantam esses egressos para um mercado de trabalho volátil e selvagem, conforme declara Prado (2004):

[...] os cursos de graduação tecnológica são de nível superior, de curta duração (dois a três anos), com foco nas necessidades do mercado, abertos a concluintes do ensino médio ou equivalente aos que já têm diploma universitário e querem se especializar, tendo sido criados para responder à demanda por preparação, formação e aprimoramento educacional e profissional, quando nem o mercado pode esperar tanto tempo por profissionais qualificados, nem estes querem despende quatro ou mais anos de sua vida em uma graduação convencional. (PRADO, 2004, p. 1).

Evidencia-se que a curta duração dos CSTs nega a eles a possibilidade de os caracterizarem como cursos de nível superior. Constata-se que esses cursos, considerando a norma legal, caracterizam-

se muito mais como uma formação especializada, tanto para os egressos de cursos técnicos de nível médio como para os alunos, ou egressos, de cursos de graduação de nível superior, em face de que, do ponto de vista da estrutura, não se consolidam como integrantes de uma vertente educacional que compõe o sistema educacional. É importante, também, destacar que em algumas situações, no IFSC, o PPC de CSTs extrapola essa situação de cursos curtos e afunilados em um determinado nicho de tecnologia, decorrente exclusivamente da consciência de professores, para uma configuração curricular que realmente contempla uma formação acadêmica de um profissional de nível superior sem que tenha o “fantasma da engenharia” assombrando o trabalho de professores, como pode ser constatado no depoimento:

*[...] eu tenho visto que basicamente o termo, curso de tecnologia, tem sido utilizado por algumas instituições, não vou dizer que são todas, como uma possibilidade de diminuição do tempo na carga horária dos cursos, então a gente vê, vira e mexe por aí, CST em Design com dois anos e ele ainda tentando ser generalista ou, enfim, coisa que não é tão cabível. Tem até uma proposta do MEC para que os CSTs tenham redução da carga horária, o que eu acho que seria um prejuízo muito grande, então, acho mais fácil até compará-lo com alunos do bacharelado, da graduação em Design e, nesse ponto, eu sinto que o aluno daqui sai relativamente equilibrado. Ele chega a ter o mesmo nível, ele se equipara no que diz respeito aos conhecimentos de base, a toda aquela parte de unidade que envolve, por exemplo, a sociologia; nesses aspectos sociais, eles saem bastante fortes, assim como os alunos do bacharelado. (PROFESSOR A, 2010).*

Pelo exposto, constata-se que professores do IFSC, desde 2002, quando iniciaram os primeiros PPCs dos tecnólogos, apresentavam consciência do grau de complexidade ao qual a autarquia estava se embrenhando, ou seja, a implantação da educação superior profissional, decorrente de seu processo de “cefetização”. O resultado das entrevistas revela que uma grande parte dos professores entrevistados, hoje, tem plena convicção de que a norma legal do CNE sobre os CSTs discorre sobre coisas que na prática não acontecem, bem como interpretam que o MEC, por se caracterizar como um órgão da estrutura governamental do

Estado brasileiro, muito pouco, ou quase nada, fez ou tem feito pelos tecnólogos, conforme se revela no seguinte depoimento: “*A gente teme que muitas vezes, as empresas estejam contratando esse profissional de maneira de até reduzir custos.*” (PROFESSOR Z, 2011). Observa-se que professores do IFSC tinham, e alguns ainda têm, a expectativa de que o MEC realizaria uma grande campanha nacional para esclarecer a importância dos CSTs.

Professores, contudo, foram contratados para formar esses profissionais e por dentro de uma carreira que não havia sido idealizada para tal fim, em face de serem originários de outra perspectiva de formação acadêmica:

*É muito complicado você colocar pessoas que, apesar de trabalhar na educação, elas cresceram de uma forma, foram ensinadas de uma forma, elas estudaram, construíram seu conhecimento de uma forma e daqui um pouco se diz: olha, não é mais assim que se faz.* (PROFESSOR J, 2010).

Entende-se que esse é um problema recorrente em vários departamentos acadêmicos do *campus* de Florianópolis e também no CST vinculado ao *campus* de São José, em face dos pressupostos pedagógicos que foram definidos com vistas a estruturar os cursos de tecnologia, repercutirem ainda hoje no seu fazer educacional, como é o caso da avaliação por competência que, de certa forma, continua sendo realizada na grande maioria dos cursos de tecnologia, da mesma forma que a realizada na época de ETFSC, inclusive com a adoção de tabela de conversão de nota para conceito. Esse processo de estranhamento faz-se presente também na matriz curricular da maioria dos cursos de tecnologia, que foi adaptada, na maioria dos cursos, a uma estrutura idêntica a um curso de engenharia, ou seja, uma matrícula por disciplina.

#### 4.3 A CARREIRA DOCENTE NO IFSC

Considerando-se as atuais condições, nas quais se desenvolve o trabalho dos professores do IFSC, compreende-se ser necessário resgatar que a autarquia, de acordo com o artigo 77 do Decreto nº 5.773/2006 (BRASIL, 2006), caracterizava-se como instituição responsável pela condução da modalidade Educação Tecnológica no estado de Santa Catarina. Esse trabalho desenvolvido pelos professores, com relação à formação de tecnólogos, tem início em 2002 e, nessa época, a autarquia

dispunha de um corpo de professores, ou seja, havia um Quadro de Pessoal Permanente Docente para dar sustentação às atividades de ensino e aprendizagem, enquanto ETFSC: formação de técnicos de nível médio. Dessa forma, esse corpo de professores foi aproveitado para realizar, além da formação de técnicos de nível médio, agora a partir de 2002, também a formação de tecnólogos, profissionais de nível superior, possibilidade essa que já havia sido oportunizada às ETFs em 1997, mediante o Decreto nº 2.406/1997 do governo FHC, anterior ao PROEP ao qual essas autarquias se vincularam.

Considera-se que esse é um ponto relevante, em face de revelar a intenção do governo FHC, bem como a relação do PROEP com o projeto de “cefetização” de ETFs e Escolas Agrotécnicas Federais, explicitando o movimento contraditório e invertido deste governo em expandir o fazer educacional da outrora Rede Federal de Educação Tecnológica, na premissa de disponibilizar recursos humanos necessários ao desenvolvimento do Estado brasileiro.

Verifica-se que no Quadro de Pessoal Permanente Docente estão lotados professores, os quais foram contratados por concurso público e que ao se vincularem à instituição, a partir do momento da efetivação contratual, são submetidos a um dos seguintes Regimes de Trabalho: de 20 horas, 40 horas ou de Dedicção Exclusiva (DE), conforme estabelece o artigo 15 do Anexo ao Decreto nº 94.664/1987, do governo Sarney:

I - Dedicção exclusiva, com obrigação de prestar quarenta horas semanais de trabalho em dois turnos diários completos e impedimento de exercício de outra atividade remunerada, pública ou privada;

II - Tempo integral de quarenta horas semanais de trabalho, em dois turnos diários completos;

III - Tempo parcial de vinte horas semanais de trabalho.

§ 1º Aos docentes de 1º e 2º Graus das instituições de ensino superior não se aplica o disposto no item II.

§ 2º No regime de dedicação exclusiva o professor da carreira de Magistério de 1º e 2º Graus poderá exercer as atividades de que tratam as alíneas do § 1º do art. 14. (BRASIL, 1987).

Os professores do IFSC, ao assumirem vínculo empregatício com a instituição, ingressavam, até a edição da Medida Provisória nº 431/2008, na carreira do Magistério de 1º e 2º Graus, conforme estabelece o Anexo ao Decreto nº 94.664/1987 porque ainda está em vigor, a qual apresenta uma concepção de estrutura identificada no Quadro 11, constituída por classes e níveis, e remuneração de acordo com a titulação acadêmica. Desse modo, o professor é enquadrado como graduado, aperfeiçoado, especialista, mestre ou doutor e, ainda, em uma determinada classe e nível de acordo com o artigo 13 dessa norma legal. Destaca-se que essa carreira do Magistério de 1º e 2º Graus apresenta um outro cargo, o de Professor Titular, com um único nível, o qual só é possível acessar-se a partir do momento que houver uma determinada vaga, sendo necessário que o professor preste um outro concurso público, caracterizando uma negação e, ao mesmo tempo, contradição porque, em essência, contesta o conceito de carreira apresentado pelo legislador no parágrafo primeiro do artigo 39, da Constituição Federal de 1988, como sendo um determinado agrupamento de classes escalonadas de acordo com o grau de responsabilidade e com a complexidade das atribuições.

Quadro 11: Estrutura da carreira do Magistério de 1º e 2º Graus

CLASSE	NÍVEL	GRADUADO	APERFEIÇOAMENTO	ESPECIALIZAÇÃO	MESTRADO	DOCTORADO
Titular	Único	989,49	1.038,96	1.108,22	1.236,86	1.484,23
E	4	837,66	879,54	938,16	1.047,07	1.256,49
	3	802,24	842,36	898,51	1.002,81	1.203,37
	2	768,38	806,79	860,58	960,47	1.152,56
	1	735,28	772,04	823,51	919,10	1.102,92
D	4	681,36	715,43	763,13	851,70	1.022,04
	3	657,57	690,45	736,48	821,97	986,36
	2	644,37	676,59	721,69	805,46	966,55
	1	632,51	664,13	708,41	790,64	948,76
C	4	624,08	655,28	698,96	780,09	936,11
	3	612,84	643,48	686,38	766,05	919,26
	2	601,92	632,02	674,15	752,40	902,88
	1	593,31	622,97	664,51	741,64	889,96
B	4	484,98	509,23	543,18	606,23	727,47
	3	463,69	486,88	519,33	579,61	695,54
	2	445,84	468,13	499,34	557,30	668,76
	1	423,95	445,15	474,83	529,94	635,93
A	4	402,11	422,22	450,37	502,64	603,17
	3	384,76	404,00	430,94	480,96	577,15
	2	368,32	386,74	412,52	460,40	552,48
	1	354,49	372,22	397,03	443,11	531,74

Fonte: Anexo ao Decreto nº 94.664/1987 e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2011a.

Observação: os valores identificados nas colunas se referem apenas aos Vencimentos Básicos, relativo ao mês de março de 2008.

No presente caso, não existe um outro cargo, em se tratando de Professor Titular, porque as atribuições são as mesmas para os professores que estão posicionados em outras classes da carreira, numa clara situação que não se caracteriza nem pela distinção, muito menos pelos seus diferentes aspectos, ou também pela necessidade de requisitos próprios para essa situação específica, negando aos professores a possibilidade da progressão integral na carreira, assim como os benefícios dela decorrentes. Parte-se da premissa de que o profissional, independentemente da área de conhecimento de sua formação, a partir do momento em que ele se vinculava à tradicional carreira do Magistério de 1º e 2º Graus, do ponto de vista da remuneração pelo trabalho a ser desenvolvido, todos são iguais, não existe nenhuma condição de estabelecer remuneração diferenciada para professores que desenvolvem as mesmas atividades.

A carreira do Magistério de 1º e 2º Graus, todavia, entrou em processo de extinção a partir de 2008, ou seja, o governo Lula instituiu, mediante a Medida Provisória nº 431/2008, a Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) e, portanto, manteve a carreira que estava em vigor. No que se refere às atividades a serem desenvolvidas por esses profissionais, os incisos do artigo 4º, do Anexo ao Decreto nº 94.664/1987, estabelecem os tipos de atividades docentes que o professor integrante dessa carreira poderia vir a desempenhar, segundo:

I - As relacionadas, predominantemente, ao ensino, no âmbito das instituições de 1º e 2º Graus e as relacionadas à pesquisa, bem como as que estendam à comunidade atividades sob a forma de cursos e serviços especiais;

II - As inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição, além de outras previstas na legislação vigente. (BRASIL, 1987).

Destaca-se, também, que no Anexo ao Decreto nº 94.664/1987, o governo Sarney normatiza a carreira de Magistério Superior, definindo os tipos de atividades docentes que o professor integrante dessa carreira poderia vir a desempenhar, conforme estabelecem os incisos do artigo 3º desse Decreto:

I - As pertinentes à pesquisa, ensino e extensão que, indissociáveis, visem à aprendizagem, à produção do conhecimento, à ampliação e transmissão do saber e da cultura;

II - As inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição, além de outras previstas na legislação vigente. (BRASIL, 1987).

A partir da ação do governo Sarney, que construiu o dispositivo legal e normatizou as atividades docentes para a carreira de Magistério 1º e 2º Graus, bem como para a carreira de Magistério Superior, ficou estabelecida a visão governamental sobre uma carreira e outra, e seu compromisso e contribuição para com a sociedade brasileira. Observa-se que o Anexo ao Decreto nº 94.664/1987 prevê para a carreira de Magistério Superior a abordagem do conhecimento, numa forma global, e da cultura; e, na carreira de Magistério 1º e 2º Graus, o horizonte refere-se ao ensino técnico de 2º grau, abrindo possibilidade de realização da pesquisa. Porém, quando se refere a esta pesquisa, na época em que a grande maioria das autarquias ainda era ETF ou EAF, não define que ela se relaciona à produção do conhecimento, numa clara distinção sobre a apropriação do termo e sua correspondente aplicação.

É possível interpretar-se que o termo pesquisa no IFSC não está relacionado propriamente à criação do conhecimento novo, mas sim como uma atividade destinada à realização de um trabalho docente operacional voltado para resolver problemas apresentados à autarquia por segmentos da sociedade, como os do setor produtivo. Assim sendo, o governo Sarney aprofunda uma contradição, pois também havia por medida governamental, ou seja, norma legal, dado sua contribuição para a implantação/expansão da modalidade Educação Tecnológica no espaço brasileiro, consumando-se efetivamente como ações direcionadas ao ensino profissional porque manteve o existente estabelecido pela Lei nº 6.545/1978.

Interpreta-se que o governo Sarney, ao instituir o Anexo ao Decreto nº 94.664/1987, mantém duas carreiras nos CEFET da época (Lei nº 6.545/1978), a carreira de Magistério 1º e 2º Graus e a carreira de Magistério Superior e, ainda, dá continuidade à reforma da educação profissional, iniciada no governo Geisel ao transformar a Escola Técnica Federal do Maranhão em Centro Federal de Educação Tecnológica: Lei nº 7.863/1989, reforçando a construção de um sistema educacional dual. Avalia-se, também, que o governo Sarney, ao se referir ao termo

“ensino” no Anexo ao Decreto nº 94.664/1987, compreende que esse, no caso da carreira de Magistério Superior, associa-se ao trabalho docente com vistas a uma formação propedêutica e, no caso da carreira de Magistério 1º e 2º Graus, como uma iniciação para o trabalho, legalizando a contradição já abordada na seção 3, porque o Conselho Federal de Educação em 1975, Parecer CFE nº 1.589, havia apresentado a sua compreensão quanto à finalidade dos CSTs: desafogar as universidades e atender de pronto ao mercado, cuja compreensão continua em vigor após 20 anos de governo de três presidentes da república: Itamar Franco (1992-1995); Fernando Henrique Cardoso (1995-2003) e Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011).

O corpo docente das tradicionais ETFs, representado pelos diretores das autarquias às quais se vinculavam, todavia, havia desenvolvido um movimento nacional visando à transformação de ETFs em CEFETs: Lei nº 8.948/1994, tendo como objetivo a implantação da educação superior, nos mesmos moldes dos tradicionais CEFETs: Bahia, Maranhão, Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro. O resultado desse movimento, num primeiro momento, dá-se mediante a estruturação de ofertas de CSTs, além dos cursos técnicos já existentes. Para propiciar evidências de como ocorreu esse processo de transformação da ETFSC em CEFETSC, o qual se compreende que repercutiu sobre as características do corpo de professores, considerando as particularidades que a autarquia foi exigindo para sua contratação, em face de ser considerada uma instituição de nível superior, faz-se referência ao seguinte depoimento:

*[...] nós sentíamos uma vontade muito grande [transformar a ETFSC em CEFETSC], porque desde a época da gestão, 1986, já se falava na transformação de CEFET. Depois, na gestão de 1994, também sempre pautada na questão da transformação, não conseguiu mais ainda por pressões políticas e no final da gestão de 1999 é que veio essa transformação. Mas esse projeto já vinha sendo construído e penso que foi na gestão de 1994 que a gente queria muito essa transformação, e que não houve. (PROFESSOR 4, 2011).*

No caso do CEFETSC, com a implantação e funcionamento dos CSTs, professores de 1º e 2º Graus passaram a atuar na “Educação Superior”, originando um debate no interior da instituição sobre um

possível desvio de função e perda do direito à aposentadoria especial (30 anos para homens e 25 anos para mulheres), em face de que o Anexo ao Decreto nº 94.664/1987 restringia o trabalho dos professores, inciso I do artigo 4º, “[...] as relacionadas, predominantemente, ao ensino, no âmbito das instituições de 1º e 2º Graus”, conforme depoimento:

*[...] eles (professores) alegavam é que eram professores contratados para ministrar aulas em nível de primeiro e segundo graus e como tal eles legalmente não poderiam estar ministrando aulas em curso superior de tecnologia. Essa era a alegação primeira que eles nos apresentavam quando se pedia para alguns deles ministrar algumas aulas nos CSTs, então essa era a alegação primeira, eles diziam que não foram contratados para ministrar aula em curso superior e sim curso de nível de primeiro e segundo graus. (PROFESSOR 1, 2010).*

Observa-se que o governo Itamar viabilizou a transformação de ETFs em CEFETs mediante a Lei nº 8.948/1994, imputando aos professores da carreira de Magistério 1º e 2º Graus, vinculados a essas autarquias transformadas por dentro da norma legal, a viabilização da meta governamental. Consta-se que os CEFETs já eram compreendidos como instituições educacionais de nível superior, em face das transformações já viabilizadas pelos governos Geisel, mediante a Lei nº 6.545/1978; Sarney, mediante a Lei nº 7.863/1989, e do governo Itamar, mediante a Lei nº 8.711/1993, cujas instituições apresentavam duas carreiras: a carreira de Magistério 1º e 2º Graus e a carreira de Magistério Superior, mesmo tendo o governo Costa e Silva publicado a Lei nº 5.539/1968, definindo, *caput* do artigo 5º, que: **“Haverá apenas uma carreira docente, obedecendo ao princípio de integração entre ensino e pesquisa”** (BRASIL, 1968b, grifo nosso).

Assim, dentre as questões levantadas e consideradas como desvio de função da atividade docente, no interior do CEFETSC, estava a participação de professores de 1º e 2º Graus nos CSTs. A preocupação com essa possível perda de direito relativo à aposentadoria, decorrente de o professor ministrar aulas em oferta acadêmica vinculada à educação superior, surge na instituição como uma nova forma de aversão a CSTs, porque o corpo de professores do CEFETSC estava, inicialmente, dividido quanto a formar engenheiros, e não tecnólogos, em face de que o professor que estivesse ministrando aulas nesses cursos teria que ficar

trabalhando mais cinco anos. Tal situação promoveu grande inquietação junto aos professores da autarquia, em face do risco da perda do “direito adquirido”, ou seja, a aposentadoria especial, cuja preocupação será extirpada com as reformas da aposentadoria promovidas pelos governos de FHC e Lula.

Compreende-se que para resolver possivelmente o problema do desvio de função dos professores de ensino médio, suscitado pelas comunidades internas dessas autarquias com relação aos CSTs, bem como outras questões relacionadas à carreira, como reajuste salarial e correção de distorções entre carreiras da esfera federal, vinculadas ao Poder Executivo, em 14 de maio de 2008, o governo Lula publica a MP nº 431.<sup>70</sup> Com essa MP/2008, que se transformou na Lei nº 11.784/2008 e que engloba muitas carreiras do Poder Executivo, o governo Lula, segundo itens destacados da Exposição de Motivos elaborada pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que faz referência às carreiras dos professores, arroladas no instrumento normativo, justifica sua edição mediante a apresentação dos seguintes argumentos:

---

<sup>70</sup> “Dispõe sobre a reestruturação do Plano Geral de Cargos do Poder Executivo - PGPE, de que trata a Lei nº 11.357, de 19 de outubro de 2006; do Plano Especial de Cargos da Cultura, de que trata a Lei nº 11.233, de 22 de dezembro de 2005, do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, de que trata a Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005, da Carreira de Magistério Superior, do Plano Especial de Cargos do Departamento de Polícia Federal, de que trata a Lei nº 10.682, de 28 de maio de 2003, do Plano de Carreira dos Cargos de Reforma e Desenvolvimento Agrário, de que trata a Lei nº 11.090, de 7 de janeiro de 2005, da Carreira de Perito Federal Agrário, de que trata a Lei nº 10.550, de 13 de novembro de 2002, da Carreira da Previdência, da Saúde e do Trabalho, de que trata a Lei nº 11.355, de 19 de outubro de 2006, da Carreira de Fiscal Federal Agropecuário, de que trata a Medida Provisória nº 2.229-43, de 6 de setembro de 2001 e a Lei nº 10.883, de 16 de junho 2004, dos Cargos de Agente de Inspeção Sanitária e Industrial de Produtos de Origem Animal, Agente de Atividades Agropecuárias, Técnico de Laboratório e Auxiliar de Laboratório do Quadro de Pessoal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de que tratam respectivamente as Leis nºs 11.090, de 2005 e 11.344, de 8 de setembro de 2006, dos Empregos Públicos de Agentes de Combate às Endemias, de que trata a Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006, da Carreira de Policial Rodoviário Federal, de que trata a Lei nº 9.654, de 2 de junho de 1998, do Plano Especial de Cargos do Departamento de Polícia Rodoviária Federal, de que trata a Lei nº 11.095, de 13 de janeiro de 2005, da Gratificação de Desempenho de Atividade de Execução e Apoio Técnico à Auditoria no Departamento Nacional de Auditoria do Sistema Único de Saúde- GDASUS, do Plano de Carreiras e Cargos do Hospital das Forças Armadas - PCCHFA, do Plano de Carreira e Cargos do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, e do Plano de Carreira do Ensino Básico Federal, fixa o escalonamento vertical e os valores dos soldos dos militares das Forças Armadas, altera a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, que dispõe sobre a contratação por tempo determinado para atender à necessidade temporária de excepcional interesse público, e a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, institui sistemática para avaliação de desempenho dos servidores da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências.” (BRASIL, 2008h).

17. Quanto à Carreira de Magistério Superior, a proposta tem por objetivo tornar mais atrativa a remuneração de seus cargos e conter a perda de força de trabalho qualificada. A manutenção e renovação de um quadro de pessoal de alto nível é o requisito mais basilar para a melhoria da qualidade do ensino ministrado nas Instituições Federais de Ensino Superior.

[...]

73. No tocante à Carreira de Magistério de 1º e 2º Graus propõe-se alteração na sua denominação e na sua estrutura remuneratória, objetivando-se assegurar a aproximação das remunerações dos docentes lotados nas Instituições Federais de Educação Básica, Profissional e Tecnológica com a tabela remuneratória da Carreira de Magistério Superior. Para tanto, fica estruturado, a partir de 1º de julho de 2008, o Plano de Carreira e Cargos do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, composto pelos cargos de nível superior do Quadro de Pessoal das Instituições Federais de Ensino, subordinadas ou vinculadas ao Ministério da Educação, que integram a Carreira do Magistério de 1º e 2º Graus do Plano Único de Classificação e Retribuição de Cargos e Empregos de que trata a Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987.

[...]

76. Fica criado o cargo isolado de Professor Titular do Plano de Carreira do Magistério da Educação Básica, Técnica e Tecnológica, com atuação exclusivamente no ensino superior, no âmbito das Instituições Federais de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. (BRASIL, 2008h).

Observa-se que a nova estrutura da carreira de Magistério do Ensino, Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT), conforme identificada no Quadro 12, apresenta uma estrutura de classes e níveis semelhante à carreira de Magistério de 1º e 2º Graus, inclusive a classe de Professor Titular determinada pelo governo Lula como cargo isolado, cujo acesso também está condicionado à existência de vaga e correspondente realização de concurso público para acesso, no mesmo formato da

carreira anterior definida pelo governo Sarney. Verifica-se que o governo Lula agiu no sentido de mudar para manter o instituído, com vistas a apenas alterar termos e afastar dessa realidade educacional possíveis divergências relativas à ação acadêmica desenvolvida pelos professores vinculados aos IFETs, como no caso de sua inserção em atividades relacionadas à educação de nível superior.

Quadro 12: Estrutura da carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

CLASSE	NÍVEL	RETRIBUIÇÃO POR TITULAÇÃO				
		VENCIMENTO BÁSICO GRADUADO	APERFEIÇOAMENTO	ESPECIALIZAÇÃO	MESTRADO	DOCTORADO
D5	3	2.934,77			1.399,16	3.956,97
	2	2.849,30			1.292,99	3.854,01
	1	2.766,32			1.291,75	3.757,62
D4	8	2.758,26	260,03	764,86	1.291,12	3.595,70
D3	4	2.533,72	153,68	549,62	1.290,71	3.332,68
	3	2.459,91	147,36	527,05	1.247,34	3.269,66
	2	2.388,27	141,17	504,85	1.215,22	3.207,54
	1	2.318,71	135,09	483,11	1.183,84	3.146,94
D2	4	2.187,45	124,07	443,65	1.067,46	3.142,05
	3	2.123,75	118,83	424,90	1.040,17	3.141,45
	2	2.061,90	113,98	407,54	1.014,85	3.121,07
	1	2.001,86	109,40	391,13	990,70	3.105,99
D1	4	1.888,55	101,00	361,04	889,25	3.104,89
	3	1.833,56	96,92	346,44	878,03	3.59,31
	2	1.780,14	93,07	332,68	866,32	3.013,57
	1	1.728,28	89,43	319,64	859,61	2.973,17

Fonte: Lei nº 11.784/2008 e BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2011a.

Observação: os valores identificados nas colunas se referem aos valores de Vencimentos Básicos e de Retribuição por Titulação, relativo ao mês de agosto de 2008.

Analisando o Quadro 12, verifica-se a existência de um “buraco” na carreira, ou seja, os professores graduados, aperfeiçoados e especialistas, segundo as condições estabelecidas pela Lei nº 11.784/2008, não terão a condição de acessar o último nível da última classe porque, para esses, a carreira termina antes. Evidencia-se que, por intermédio dessa norma legal, o governo Lula desconsidera a situação histórica dos professores aposentados, no que se refere às progressões obtidas durante a sua vida profissional, retirando-os do topo da carreira e trazendo-os para uma posição mais inferior, num claro reconhecimento pelos seus “serviços educacionais prestados” à nação brasileira.

Considera-se importante esclarecer que, na carreira EBTT, a remuneração do professor é constituída pelo Vencimento Básico (VB), mais o valor da Gratificação Específica de Atividade Docente do Ensino, Básico, Técnico e Tecnológico (GEDBT) e mais o valor da Retribuição por Titulação (RT), cuja retribuição apresenta valores

diferenciados e de acordo com o título acadêmico. De uma forma geral, o governo Lula mudou para não mudar, ou seja, estruturou uma nova carreira reajustando remuneração, porém depreciou, no transcorrer da temporalidade, o ajuste futuro dos aposentados porque eles foram realocados numa posição inferior. Consta-se que o governo Lula, de certa forma, elitizou, do ponto de vista do título acadêmico, a carreira do EBTT, em face dos valores de gratificação estabelecidos para os detentores do título de doutor, causando um grande problema internamente no IFSC.

Para compreender-se o que realmente mudou com respeito às atribuições dos professores de 1º e 2º Graus em relação a que o Anexo ao Decreto nº 94.664/1987 estabelecia para esses professores, na época em que vinculavam-se à ETF, e, posteriormente, com a reforma dessas autarquias em CEFET, porém ainda vinculados à Carreira de Magistério de 1º e 2º Graus, em relação à carreira EBTT instituída pelo governo Lula para os IFETs por esse mesmo governo, apresenta-se o que disciplina o texto do artigo 111 da MP nº 431/2008 e seus incisos:

Art. 111. São atribuições gerais dos cargos que integram o Plano de Carreira e Cargos do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, sem prejuízo das atribuições específicas e observados os requisitos de qualificação e competências definidos nas respectivas especificações:

I - as relacionadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, no âmbito, predominantemente, das Instituições Federais de Ensino; e

II - as inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição, além de outras previstas na legislação vigente. (BRASIL, 2008h).

Ao comparar-se os dois textos, ou seja, o texto do Anexo ao Decreto nº 94.664/1987 e o texto da MP nº 431/2008, verifica-se que a mudança do texto anterior está na supressão do termo “de 1º e 2º Graus”, em substituição por “Ensino Básico, Técnico e Tecnológico”. Verifica-se, contudo, que a MP/2008 conserva a terminologia “ensino” e não supera a mesma concepção de ensino já estabelecida pelo Anexo ao Decreto nº 94.664/1987, e que o governo Lula, ao instituir os IFETs, mediante a Lei nº 11.892/2008, compara-os às IFES federais. Além disso, verifica-se que os professores que estavam na carreira de

Magistério de 1º e 2º Graus, os quais foram sutilmente compelidos a migrar para a nova carreira, porque a atual ficou em extinção e não teve sua malha salarial corrigida, já possuíam suas atribuições a partir da legislação que definia as competências das autarquias federais de educação tecnológica, como a estabelecida no Decreto nº 5.225, de 1º de outubro de 2004:

Art. 2º O Decreto nº 3.860, de 2001, passa a vigorar acrescido do seguinte dispositivo:

"Art. 11-A. Os Centros Federais de Educação Tecnológica são instituições de ensino superior pluricurriculares, especializados na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino, caracterizando-se pela atuação prioritária na área tecnológica.

§ 1º Fica estendida aos Centros Federais de Educação Tecnológica autonomia para criar, organizar e extinguir, em sua sede, cursos e programas de educação superior voltados à área tecnológica, assim como remanejar ou ampliar vagas nos cursos existentes nessa área.

[...].” (BRASIL, 2004c).

É importante destacar que esse procedimento de recompor vencimentos, mediante alterações nas carreiras do serviço público federal, é uma prática instituída pelo governo Lula, do tipo negociação por categoria e por carreira. A implantação de uma nova carreira, todavia, dá-se em decorrência de ações que foram sendo implementadas pelo governo Lula, como a alteração do conceito sobre CEFET que estava em vigor mediante o Decreto nº 5.224/2004. Desse modo, em 2006, esse governo reafirma o conceito sobre o que significava ser CEFET que estava estabelecido no Decreto nº 5.224/2004, mantendo o desenho para essas autarquias, o qual impacta e repercute nos tipos de atividades que os professores dessas instituições poderiam a vir desempenhar, em face das incertezas terminológicas contidas no texto do Decreto nº 5.773/2006, nos seguintes termos:

Art. 77. Os arts. 1º e 17 do Decreto nº 5.224, de 1º de outubro de 2004, passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 1º [...]

§ 1º Os CEFETs são instituições de ensino superior pluricurriculares, especializados na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e

modalidades de ensino, caracterizando-se pela atuação prioritária na área tecnológica. (BRASIL, 2006).

Assim, confrontando o texto da MP nº 431/2008, que instituiu uma nova carreira para os professores dos IFETs, com o texto do Decreto nº 5.773/2006, verifica-se que essas autarquias apresentavam a condição de oferecer a suas comunidades, segundo sua localização, qualquer tipo de oferta acadêmica, ou seja, diferentes formações – níveis e modalidades – sem que apresentasse um horizonte sobre elas e desde que estivesse relacionada à modalidade Educação Tecnológica. Analisando-se a MP nº 431/2008, verifica-se que continua a persistir em 2008 a ausência do conceito sobre essa modalidade de educação por parte do MEC, mesmo definindo novas atribuições para os professores. Compreende-se que o governo Lula, ao publicar o Decreto nº 5.773/2004, define que os professores vinculados aos CEFETs e, posteriormente aos IFETs, estão aptos a desenvolver **qualquer tipo de atividade relacionada ao ensino, à pesquisa e a extensão** que esteja debaixo do “guarda-chuva” Educação Tecnológica, o que respalda a tese de que a carreira anterior não propiciava sustentabilidade à implantação de CST, bem como de outras atividades, em face de que os professores do CEFETSC se caracterizavam apenas como professores de ensino médio. Talvez seja essa a visão do governo Lula sobre o que significa uma instituição educacional “pluricurricular”.

Esse entendimento foi instituído na época em que as autarquias ainda eram CEFETs, por intermédio do Decreto nº 5.773/2006, depois com a tentativa infrutífera do Decreto n.º 6.095/2007 do governo Lula que estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos IFETs no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica<sup>71</sup>, interpreta-se essa

---

<sup>71</sup> “O que temos no presente caso, entretanto, é exatamente isto, ou seja, um Decreto criando um direito novo, ainda não previsto em lei, e – pior – ditando antecipadamente como a norma legal deverá ser disposta, o que evidencia se tratar de **ato normativo autônomo**, cujo objetivo precípuo é o de inovar a ordem jurídica. [...] Daí ser imperioso concluir, sem nenhuma margem de dúvidas, que qualquer ato normativo que busque inovar o direito (à exceção da lei em sentido formal e de outros atos que com ela se equiparem, tais como leis delegadas e medidas provisórias), deve ser taxado de inconstitucional, por afronta direta ao princípio da legalidade. [...] *Data venia*, restando indubitável que a expedição de um decreto depende de lei que o anteceda, e tendo ficado inequívoco que o Decreto nº 6.905/2007 não regulamenta nenhuma norma jurídica pré-existente, dispondo, ao contrário, sobre diretrizes a serem observadas em futuras normas legais, força é reconhecer no referido diploma flagrante inconstitucionalidade, devendo os atos administrativos praticados com lastro na referida norma serem também declarados inconstitucionais. [...] Posta a questão nos termos em que colocada anteriormente, é

norma como um golpe político sobre a educação profissional que havia sido construída por vários sujeitos sociais. Faltam evidências concretas, todavia, para se afirmar que toda essa tentativa de reconceituar o CEFET decorre principalmente da transformação do CEFETPR em UTFPR, Lei nº 11.184/2005, discutido na seção 3, em face de expectativas e descontentamentos no interior da Rede dessas autarquias, como a manifestada na primeira versão do documento intitulado “Princípios norteadores das engenharias nos institutos federais”, de 2008.

Verifica-se, mediante a “Nota sobre a proposta de implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET”, do Conselho de Dirigentes dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CONCEFET), de 13 de julho de 2007, que este conselho já vinha gestionando com o MEC a reforma das autarquias que compunham a Rede Federal de Educação Tecnológica, mediante a apresentação de algumas demandas para serem efetivadas por dentro da própria estrutura de governo, como:

- Item 2: Inclusão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFETs entre as entidades que constituem o Sistema Federal de Educação Superior, com prerrogativas equivalentes à Universidade caracterizadas em toda legislação que trata desse nível de ensino; [...]
- Item 4: A adoção de providências para implantação de um Plano de Cargos e carreira de Professores da Educação Tecnológica – PCCPET, consoante com as prerrogativas da nova Instituição, e que assegure os direitos hoje consignados em lei aos atuais quadros do ensino do 1º e 2º graus e do ensino superior dessas instituições; [...]
- Item 7: A criação, em lei, de um Fundo de Financiamento e Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica, a fim de garantir de modo definitivo à Educação Profissional e Tecnológica o seu caráter estratégico e, ao mesmo tempo, inseri-la no rol as Políticas de Estado. (CONCEFET, 2007).

É preciso, ainda, considerar que a carreira EBTT foi elaborada pelo governo Lula para atender à (re)estruturação das autarquias que estruturavam a Rede Federal de Educação Tecnológica, agora denominadas por esse mesmo governo como IFETs, conforme evidencia o documento do CONCEFET/2007 e disciplina o *caput* do artigo 108 da Lei nº 11.784/2008 (MP nº 431/2008):

São transpostos para a Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico de que trata o inciso I do *caput* do art. 106 desta Lei os atuais cargos dos Quadros de Pessoal das Instituições Federais de Ensino, subordinadas ou vinculadas ao Ministério da Educação, que integram a Carreira de Magistério de 1º e 2º Grau do Plano Único de Classificação e Retribuição de Cargos e Empregos, de que trata a Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987, observado o disposto no art. 109 desta Lei. (BRASIL, 2008i).

Observa-se que a MP nº 431/2008 é de 14 de maio, e a Lei nº 11.892/2008, que institui os IFETs, é de 29 de dezembro. Percebe-se, portanto, que a gênese dos IFETs já havia sido instituída mediante o Decreto nº 6.095 de 24 de abril de 2007, e que o governo Lula manteve o mesmo viés ideológico dos CEFETs estabelecido pelo governo Itamar para essa nova institucionalidade, mediante a Lei nº 8.948/1994, ou seja, mudar para não mudar, para permanecer o mesmo, é o novo por dentro do velho, tentando remodelar o trabalho desenvolvido pelos professores vinculados a essas autarquias. É importante, ainda, considerar que entre a edição do Decreto nº 6.095 de 24 de abril de 2007 e a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, o governo Lula realizou a I CONFETEC, porém, no transcorrer da conferência não colocou em discussão ou mesmo comunicou sua proposta de reforma da educação profissional.

#### 4.4 O TRABALHO DOS PROFESSORES DO IFSC

No que tange às questões sobre o trabalho desenvolvido pelos professores, desde a época em que a instituição era ETFSC, verifica-se que esse foi sendo lapidado e amadurecido, e esteve por muito tempo relacionado apenas com a formação de técnicos de nível médio, em face de que as tradicionais ETFs estavam imbuídas desse propósito: atender ao mercado produtivo com uma força de trabalho de nível técnico. Nesse sentido, o trabalho dos professores esteve concentrado

praticamente em atividades de ensino: sala de aula, exposição teórica, e oficinas; atividades práticas, sendo que, no caso dos professores da ETFSC integrantes dos regimes de 40 horas e DE, esses recebiam no início de cada semestre uma carga horária de sala de aula de aproximadamente 32, 34 e até 36 horas/aulas, inclusive com aulas aos sábados pela manhã e tarde. Considera-se importante destacar que, na década de 1980, os professores da área tecnológica eram conhecidos internamente na ETFSC como professores das oficinas, em face de toda uma tradição histórica que estava enraizada na autarquia e repercutia nesse segmento de professores, numa distinta separação entre esses e os professores das áreas de formação geral.

Há de destacar-se, também, sobre esse trabalho docente que, de certa forma, esteve, desde sua origem, direcionado para um segmento da sociedade denominado pelo senso comum de “povão”, em face da expectativa de viabilização de uma rápida condição de empregabilidade em curto espaço de tempo, mesmo esse tipo de ensino ter sido apropriado pela classe média, no período em que a autarquia era ETFSC, devido à alta qualidade dos seus cursos técnicos de ensino médio. Destaca-se que essa compreensão está devidamente materializada nas palavras de Pacheco e Rezende (2009, p. 7) ao analisarem a historicidade dessas autarquias na década de 1990: “Grande parte do esforço pedagógico passa a ser direcionado ao acompanhamento dos cursos de ensino médio com o objetivo de preparar candidatos de excelência para o ensino superior.”

Constata-se, nas palavras dos autores, uma certa decepção educacional com relação à oferta do ensino técnico que era ministrado pelas outrora ETFs e EAFs, e depois, inclusive pelos CEFETs, porque parte dos alunos formados a partir desse nível educacional migravam para o ensino superior e não se vinculavam de uma forma imediata aos segmentos produtivos, como se a finalidade institucional estivesse sendo maculada. Inclusive é possível abstrair a sua visão funcionalista e o caráter terminal que deve ter a educação profissional, como se o “esforço pedagógico” desenvolvido pelos professores tivesse que castrar a intenção dos alunos com relação a uma formação profissional de maior envergadura.

O projeto educacional da ETFSC, portanto, restringia-se apenas à formação de técnicos, e os professores em regime de trabalho de DE eram vistos pela direção da autarquia como alguém disponível, a qualquer tempo, para ministrar aulas, afinal, tinham sido contratados para tal fim: inciso I do artigo 4º, do Anexo ao Decreto nº 94.664/1987. Com a transformação das Escolas Técnicas Federais do Maranhão (Lei

nº 7.863/1989) e, posteriormente, da Bahia (Lei nº 8.711/1993), os professores da ETFSC perceberam que ato governamental semelhante poderia ser realizado com a ETFSC. Aliado a essa possibilidade de ato político, o quadro de professores da ETFSC, nas décadas de 1980 e 1990, vinha se renovando por intermédio da contratação, em função das aposentadorias e também decorrente da expansão da autarquia, como a implantação das Unidades Descentralizada de São José (1986) e de Jaraguá do Sul (1994), bem como da implantação de novas ofertas acadêmicas em Florianópolis como, por exemplo, o Curso Técnico de Eletrônica que trouxe para o interior da autarquia um efetivo de profissionais com cursos de pós-graduação, egressos da UFSC.

Tratava-se, portanto, de profissionais com outra visão de instituição educacional, os quais passaram a desenvolver internamente na autarquia um movimento com vistas a pleitear o desenvolvimento de outras atividades, como de pesquisa e extensão, o que passou a exigir daqueles que ocupavam os cargos da instituição uma revisão geral dos processos e regulamentações instituídas. Para exemplificar como se deu esse movimento do corpo de professores, apresentam-se algumas informações extraídas da Resolução do Conselho Diretor (CD) nº 25, de 18 de dezembro de 2006, que normatiza a distribuição das atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão dos Docentes do CEFETSC e revoga a Resolução nº 6/1997 do Conselho Superior da ETFSC:

Art. 5º Entende-se como atividades de ensino, as aulas presenciais e não presenciais, o atendimento extraclasse a alunos, as pendências, a orientação de estágio curricular obrigatório, de projeto integrador, de trabalho de conclusão de curso, de monografia, de dissertação e de tese.

Parágrafo Único – O Projeto Integrador (PI) e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) serão considerados para cômputo de carga horária nos casos em que não estiverem inseridos em unidade curricular prevista no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 6º Para cada professor será destinada uma carga horária mínima semanal para atividades de ensino, conforme estabelecido abaixo:

I - Professor efetivo e substituto com regime de trabalho de 40 (quarenta) horas deve alocar a carga horária mínima de 18 (dezoito) horas semanais em atividades de ensino.

II - Professor efetivo e substituto com regime de trabalho de 20 (vinte) horas semanais deverá alocar a carga horária mínima de 10 (dez) horas semanais em atividades de ensino.

§ 1º Para unidades curriculares novas dos cursos em implantação o professor poderá acrescentar 25% à carga horária de aulas ministradas nas respectivas Unidades para Desenvolvimento de Unidade Curricular.

§ 2º Tendo em vista a garantia da qualidade de ensino, a diversidade de Unidade Curricular na carga horária do professor deverá ser submetida a critérios estabelecidos pelos Colegiados aos quais os cursos estão vinculados.

§ 3º Será obrigatório ao docente ministrar, no mínimo 8 horas semanais de aulas, exceção feita aos docentes em exercício de atividades administrativas de tempo integral, ou em capacitação com afastamento total.

§ 4º A carga horária para atividades na modalidade Educação a Distância será destinada conforme regulamentação específica aprovada em órgãos competentes, nos casos em que as atividades não forem remuneradas.

Art. 7º A destinação de carga horária para atendimento extraclasse a alunos, inclusive nos casos de pendência que não constitui turma, será efetuada de acordo com critérios estabelecidos em cada Curso, devidamente aprovados nos fóruns competentes, com o limite máximo de 2 (duas) horas para os professores com regime de 40 horas e de Dedicção Exclusiva e 1 (uma) hora para os professores com regime de 20 (vinte) horas. (CEFETSC, 2006).

Com relação às atividades de pesquisa e extensão, o Conselho Diretor, mediante a Resolução nº 25/2006, posiciona-se da seguinte forma:

Art. 12 A alocação de carga horária para pesquisa e/ou extensão será permitida somente para o desenvolvimento de projeto aprovado pela respectiva Coordenadoria de Área e Gerência, bem como homologado no Colegiado de Ensino,

Pesquisa e Extensão, nos casos em que as atividades não forem remuneradas.

Art. 13 O professor que participar de projeto de pesquisa e/ou extensão aprovado conforme o disposto no artigo 12 poderá alocar até 6 (seis) horas semanais para compor a carga horária mínima prevista para atividades de ensino no artigo 6º, a critério da Gerência/ Coordenação.

Art. 14 O professor que alocar carga horária para desenvolvimento de atividades de pesquisa e/ou extensão fica obrigado a apresentar, anualmente, relatório das atividades ou deverá comprovar, caso haja, produção acadêmico-científica.

Art. 15 Os projetos de pesquisas realizados precisam estar articulados com as linhas de pesquisa, aprovadas pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão, inseridos nas áreas de formação do CEFETSC.

Art. 16 As atividades de extensão precisam estar em consonância com as diretrizes aprovadas no Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão. (CEFETSC, 2006).

Desse modo, professores que integram o quadro de pessoal permanente do IFSC, na contemporaneidade, foram sendo contratados principalmente no transcorrer da década de 1990 e início do século XXI, com vistas a substituir os professores da época em que a autarquia era ETFSC, e posteriormente ocorreu a expansão da Rede, a transformação de ETFs e de EAFs em CEFETs, e a implantação de CSTs. Essas contratações, considerando os novos horizontes estabelecidos pelo governo FHC para os CEFETs (Decreto nº 2.406/1997), foram desenvolvidas com vistas a atrair candidatos detentores de título de pós-graduação *Stricto Sensu*, resolvendo, a princípio, dois problemas: a) eliminação da necessidade de investimento futuro na capacitação dos professores; e b) contratação de professores substitutos para liberação de carga horária de sala de aula dos professores em processo de titulação/qualificação.

Assim, o perfil do corpo de professores do IFSC, que anteriormente apresentava predominância de profissionais com título de pós-graduação *Lato Sensu*, conforme abordado nesta seção, no transcorrer dos últimos anos, de acordo com a Tabela 6, modifica-se significativamente, em função da implantação da educação superior nessa autarquia e, provavelmente, da exigência estabelecida no artigo 66

da LDBEN da educação nacional, Lei nº 9.394/1996: “A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.” (BRASIL, 1996). Essa nova característica de parte do corpo docente do IFSC que passa a desenvolver um trabalho diferenciado na autarquia vai mobilizar a outra parte com vistas a buscar sua especialização. Dessa forma, as condições de contorno do trabalho desenvolvido por professores são modificadas, tanto com relação ao atendimento à demanda de ensino dos CSTs como da realização de pesquisa mediante editais de pesquisa geridos pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PRPPGI), repercutindo, inclusive, no ensino médio.

Para evidenciar como ocorre o movimento da PRPPGI no interior da estrutura *multicampi* do IFSC, de forma a incentivar o desenvolvimento da pesquisa, apresenta-se no Quadro 13 uma relação de alguns editais com esse fim, inclusive destaca-se que se observa uma tendência de capturar para este propósito também professores e alunos vinculados aos cursos técnicos do ensino médio.

Quadro 13: Editais de pesquisa viabilizados internamente no IFSC pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, considerando o período 2009-2012.

Edital	Período	Objeto
Programa Institucional de Qualificação Docente para a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica – PIQDTEC	2009	Viabilizar a formação, em nível de pós-graduação <i>stricto sensu</i> no país, dos integrantes do quadro de pessoal permanente da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica – RFET
Programa Institucional de Bolsas – PIBIT & PIBIT/[Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico] CNPq	2009-2010	O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBITI estão focados no apoio aos servidores docentes e discentes desta Instituição Federal de Ensino interessados no desenvolvimento de produção científica e de inovação tecnológica. O programa visa conceder Bolsas de Iniciação Científica e Bolsas de Inovação Tecnológica do CNPq
Programa Institucional de Bolsas de Incentivo à Produção Científica e Inovação Tecnológica	2009-2010	A Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação do IFSC lançou edital para seleção pública de propostas de projetos de iniciação científica e inovação tecnológica através do Programa Institucional de Bolsas de Incentivo à Produção Científica e Inovação Tecnológica (PIBICIT)

Edital	Período	Objeto
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para Ensino Médio (PIBIC EM)	2011	O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio – PIBIC EM está focado no apoio aos discentes desta Instituição Federal de Ensino interessados no desenvolvimento de produção científica. Esse programa do CNPq visa à concessão de 16 (dezesesseis) Bolsas de Iniciação Científica para discentes de cursos técnicos integrados ou concomitantes ao ensino médio do IFSC
Programa de Incentivo à Pesquisa Científica e Tecnológica e a Extensão do <i>Campus</i> Florianópolis-Continente	2011	O objetivo geral é o desenvolvimento de Pesquisa e Extensão relacionados com o eixo tecnológico de Turismo, Hospitalidade e Lazer. Fomentando e apoiando projetos de pesquisa e extensão de interesse institucional. Para tanto, possibilita a apresentação de projetos de pesquisas e extensão identificadas pelo servidor ou pela instituição
Programa Institucional de Incentivo à Pesquisa Científica e Inovação Tecnológica (PIPCIT)	2011	O objetivo geral é incentivar novas pesquisas, iniciar a discussão e o delineamento das linhas de pesquisa, promovendo o fortalecimento e a criação de grupos de pesquisa que serão o foco do Campus Itajaí do IFSC na região do Vale do Itajaí
Edital Universal: Bolsa de Apoio a Projetos de Pesquisa Científica e Inovação Tecnológica	2011-2012	O objetivo geral é fomentar a pesquisa científica e a inovação tecnológica no IFSC, visando ampliar a participação de servidores e alunos para melhorar e consolidar a posição da Instituição junto à sociedade acadêmica e científica catarinense e brasileira por meio da concessão de bolsas para coordenador do projeto e para o aluno bolsista

Fonte: IFSC, Editais de Pesquisa, 2011.

Há de considerar-se, todavia, que o investimento, por parte da reitoria do IFSC, na especialização do corpo de professores, compreendido como uma política institucional na premissa de potencializar o trabalho docente, desenvolve-se a partir de sua institucionalização como IFET, exigindo, em contrapartida, a crescente ampliação de CSTs, assim como a implantação de programas de pós-graduação. Essa iniciativa da reitoria do IFSC se desenvolve mediante a realização de parcerias institucionais, como um Doutorado Interinstitucional (DINTER) com o Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) e com o Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT), da UFSC em 2007, e de um Mestrado Interinstitucional (MINTER) com a Faculdade de Educação

(FE) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) em 2009, numa completa mudança de cultura, face de que a pós-graduação anteriormente era vista como algo desnecessário para os professores que trabalhavam com os cursos técnicos.

Com a mudança de CEFET para IFET e a inserção da pós-graduação, Pacheco e Rezende (2009) afirmam que:

[...] é preciso manter sempre em mente que a consolidação da **identidade institucional** requer uma gestão superior unificada decorrente de uma ação educativa verticalizada, da vinculação da pesquisa e das atividades de extensão a todos os níveis de ensino – e não somente à pós-graduação como tem sido tradicionalmente aceito até o momento. Outra questão a ser considerada é o fato de que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão implica o nivelamento hierárquico dessas dimensões. (PACHECO; REZENDE, 2009, p. 11, grifo dos autores).

No entendimento de profissionais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2005-2010 (BRASIL, 2004d), a pós-graduação traduz-se como uma questão fundamental para o ensino superior do país, do sistema de ciência e tecnologia e do setor empresarial. Como os IFETs se caracterizam por instituições que abordam num primeiro plano a educação, depois a ciência e a tecnologia, conclui-se que é de vital importância que o corpo de professores dessa autarquia, num primeiro olhar, seja pós-graduado, mesmo porque não se concebe a educação de nível superior suportada apenas no conhecimento formalizado, assim como uma educação de meio período.

Compreende-se, todavia, que a centralidade do trabalho docente não se limita apenas ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão normatizadas pelo MEC e realizadas por dentro da autarquia, em face de que tanto o professor como o aluno constitui-se como sujeito social. Interpreta-se que é preciso que o professor esteja consciente da sua ação e da sua contribuição, como uma ação social e para além da formação profissional para o mercado de trabalho. Nesse sentido, verifica-se que os professores do IFSC, num primeiro plano, desenvolvem suas atividades para manterem-se agentes ativos na sociedade. Num segundo plano, a partir da definição das políticas por

aqueles que ocupam cargos do aparelho do Estado e de seu detalhamento mediante os vários instrumentos normativos, como Lei, Decreto, Portaria, dentre outros, é dado a conhecer aos professores o que eles devem fazer a partir daquele ato governamental estabelecido pela norma legal, em face de sua pouca ou quase nula ação sobre esse processo.

De uma forma geral, constata-se que a educação profissional no Brasil discutida na seção 3, tem sido utilizada para atender às demandas do setor produtivo, competindo ao professor do IFSC o atendimento dos arranjos produtivos catarinenses.

A respeito das atividades do professor, Shiroma e Evangelista (2004, p. 535) compreendem que, para o capital, esse assume importância estratégica, em face de que, mediante sua ação, desenvolve processo com vistas à formação dos quadros de trabalhadores necessários a atender suas expectativas. Além disso, ele também faz “a conformação da próxima geração de trabalhadores”, a partir do momento que assume para si as demandas de competências estabelecidas pela capital e transforma-as em tecnologia de baixo custo, “na execução do que vem sendo considerado ‘governo a distância’.” Nesse sentido, as autoras avaliam que, historicamente, ao professor havia sido atribuída a responsabilidade de educar para o trabalho; entretanto, agora devido à existência do discurso de que os problemas econômicos são decorrentes da falta de qualificação profissional, o capital impõe aos professores a necessidade de uma formação para a empregabilidade, enquanto uma ação que possibilita ao trabalhador, além de incluir-se socialmente, a capacidade de constituir-se “em cidadão mutante, pró-ativo, aspirante ao trabalho e tolerante nos momentos em que se encontre sem emprego”, mesmo porque agora ele é empreendedor. (SHIROMA; EVANGELISTA, 2003, p. 5).

O observável, no presente caso, é que os professores que integram essas autarquias vêm sofrendo sistematicamente o assédio do mercado que frequentemente desenvolve processo com vistas a aprofundar a concepção de educação profissional do MEC, em pura mercadoria de prateleira para que possa servir-se e fartar-se segundo a sua necessidade.<sup>72</sup> É preciso ter reservas de recursos humanos

---

<sup>72</sup> “[...] o velho modelo de graduação tem sua morte decretada em nome da racionalidade econômica que a articula a um mercado que tem demandas cada vez mais reduzidas em termos de pessoal e cada vez mais diversificada em termos de formação. As diretrizes esboçadas pelas comissões de especialistas, nessa linha, propõem a redução dos conteúdos obrigatórios, básicos e específicos, a par da criação de ênfases e opções entre percursos e disciplinas que reiventam a taylorização, agora pós-moderna, com a justificativa da flexibilização, que substituirá a

disponíveis, como mercadorias em gôndolas de supermercados. Compreende-se que essa apropriação da educação profissional pelo mercado não oportuniza aos professores o desenvolvimento de um trabalho visando a uma educação que tenda “a criar os valores fundamentais do ‘humanismo’, a autodisciplina intelectual e a autonomia moral necessária a uma posterior especialização, seja ela de caráter científico (estudos universitários), seja de caráter imediatamente prático-produtivo (indústria, burocracia, comércio, etc.)” (GRAMSCI, 2010, p. 39).

Outra questão que, a princípio, reflete no trabalho desenvolvido pelo corpo de professores do IFSC, em face de essa instituição ter a prerrogativa ministerial de atuar na modalidade educação profissional, é o fato de o sistema produtivo inculcar, trazer para dentro desse fazer educacional, características relativas aos segmentos empresariais, como índices de produtividade. Administração educacional com perspectiva empresarial, que culmina a tratar o aluno na forma de mercadoria<sup>73</sup>, em face de que o orçamento da instituição está amarrado ao número de alunos matriculados. Assim, está plenamente visível a tendência da mercadorização dos processos de ensino e de aprendizagem porque necessita de resultados, assim como das demais atividades desenvolvidas pelo corpo de professores da autarquia, em face de terem que responder à objetivação de índices de desempenho estabelecidos pelo MEC.

Marx (2001, p. 66) compreende que “*a procura de homens regula necessariamente a produção de homens como de qualquer outra mercadoria*” e que, caso a oferta de homens trabalhadores seja muito maior do que a procura ou mesmo a necessidade do capitalismo, trabalhadores ficarão desempregados e não terão condições de prover sua subsistência. Verifica-se, no presente caso de uma instituição educacional, e lembrar que os professores, no caso do IFSC, estão

formação já insuficiente, por “percursos” aligeirados, mas de baixo custo, que satisfarão a demanda por formação superior.” (KUENZER, 1999, p. 179)

<sup>73</sup> “A mercadoria, como forma elementar e básica da sociedade do capital, cuja essência é seu valor de troca, compõe-se, de acordo com a perspectiva marxiana, de três partes: uma primeira parte – capital constante – que transmite ao produto um valor igual ao seu próprio valor, constituída pelo valor da parte de capital que se destina à aquisição dos meios de produção; uma segunda parte – capital variável – ou seja, parte do capital destinado a comprar força de trabalho. É variável exatamente porque é capaz de transmitir ao produto, além de seu valor, um valor adicional. Isto é, produz, além do trabalho necessário à reprodução de seu valor, um trabalho excedente, uma mais-valia. A mais-valia, constituiu-se na terceira parte componente da mercadoria. É, pois, na compra, apropriação e consumo desta mercadoria especial – força de trabalho, componente da mercadoria como um todo – que o capitalista encontra a fonte única de lucro.” (FRIGOTTO, 1984, p. 78).

submetidos a essa ótica mercadológica, em face de que, como avalia o autor, “a existência do trabalhador torna-se reduzida às mesmas condições que a existência de qualquer outra mercadoria.” (p. 66). Considera-se que o resultado dessa formação de técnicos de segundo grau e tecnólogos por dentro do IFSC, considerando a empregabilidade, é completamente desconhecido por aqueles que formam, ou seja, o processo educacional se dá numa concepção de que existe um sorvedouro permanente por estes profissionais e por mais que se forme, mais será preciso, numa lógica que só contribui para fortalecer o sistema capitalista e para depreciar o trabalhador.

Nesse sentido, o trabalho dos professores é apropriado por uma tendência do capitalismo de transformar tudo em mercadoria, inclusive os alunos que agora passam, pelo entendimento de muitos, a serem denominados de clientes, como se a instituição os recebessem por um determinado período, tratasse-os e despachasse-os, segundo uma logística produtiva qualquer. Marx (2001, p. 66) avalia que “o trabalhador transformou-se numa mercadoria e terá muita sorte se puder encontrar um comprador.”

Quanto à questão da pressão ministerial sobre o resultado do trabalho dos professores do IFSC, no que se refere a índices de desempenho, faz-se referência ao Plano de Metas que a reitoria do IFSC assinou, recentemente, com o MEC, objetivando elevar o “alcance da meta mínima de 80% de eficiência da instituição no ano de 2016, com meta intermediária de no mínimo 70% no ano de 2013”. Destaca-se que esse acordo caracteriza claramente o contexto educacional produtivo que induz os professores da autarquia a programar ações que canalizem para a efetivação de metas estabelecidas pelo governo Lula para a educação profissional, mediante o aporte de recursos públicos na instituição. Para desvelar como se desenvolve esse “toma lá, dá cá”, apresenta-se na Tabela 9, a planilha de investimento e manutenção das atividades educacionais da autarquia.

Tabela 9: Planilha de recursos do MEC relativo ao Acordo de Metas e Compromissos do IFSC com o MEC, considerando o período de 2009 a 2016, em reais.

Item	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pessoal	45.046.583	21.225.339	34.357.563	45.351.984	45.351.984	45.351.984	45.351.984	45.351.984
Investimentos	987.613	12.396.747	0	0	0	0	0	0
Total:			34.357.563	45.351.984	45.351.984	45.351.984	45.351.984	45.351.984

Fonte: IFSC, 2010e.

Analisando a Tabela 9, sobre o Acordo de Metas e Compromissos do IFSC com o MEC, verifica-se a intenção do governo Lula de manter a autarquia sem investimento por sete anos, numa postura de: “plantou tem que colher”, contraditória à própria norma legal do CNE sobre os tecnólogos, ao proferir que a formação desses cursos necessita de atualização permanente de investimentos. A mesma linha de raciocínio é possível desenvolver para o item pessoal na Tabela 9, em que o governo Lula pretende congelar a contratação e o reajuste de salários, provavelmente de profissionais para a área de educação, pelos próximos seis anos, como se não estivéssemos num espaço de uma sociedade de forte viés economicista. O que se desvela é que o Acordo de Metas e Compromissos (IFSC, 2010e) nada mais é do que uma moratória com relação a investimento e recomposição salarial relativo aos profissionais da educação que se vinculam ao IFSC. Da Tabela 9, caso o acordo realmente seja cumprido, verifica-se que o ano de 2011 se caracteriza como o último ano em que os profissionais da educação do IFSC terão reajuste salarial, assim como poderá fazer contratações, contudo, não devendo ultrapassar um montante de R\$ 1.099.4421,00, pelos próximos seis anos.

Faz-se referência, ainda, ao fato de que, segundo informações obtidas no desenvolvimento da pesquisa de campo, essa decisão em vincular o IFSC ao Termo de Acordos e Metas (IFSC, 2010e), na visão do governo Lula para qualificar a gestão dos IFETs, assim como melhorar a infraestrutura das autarquias federais que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, não foi discutida com os profissionais da educação vinculados aos *campi* que constituem a estrutura multicampi da instituição, quebrando, portanto, a dita autonomia de gestão, diferentemente da gestão 1994-1998 quando a comunidade da ETFSC foi convidada a discutir sua vinculação ou não ao PROEP. Nesse sentido, é possível perceber que o tratamento do MEC para com a Educação Profissional, Científica e Tecnológica, identificada pelo MEC como EPCT, coaduna-se como uma política de mercado, amparada numa sociedade mercadológica, onde a preocupação se restringe exclusivamente à superação de patamares produtivos e resposta a segmentos investidores internacionais.

Em todo esse debate sobre o trabalho e seus desdobramentos, com relação às instituições educacionais, de forma geral, observa-se que os professores do IFSC, assim como outros humanos de estratos sociais diferenciados, constituem-se como uma “classe” que vive, ou melhor,

sobrevive do trabalho.<sup>74</sup> Observa-se que o homem, mesmo vivendo do trabalho, apresenta potencial, tanto objetiva quanto subjetivamente, para desenvolver uma ação para além do capitalismo; todavia, numa sociedade de classes, a relação entre capital e trabalhador é uma relação de alienação e negação. Compreende-se que os professores do IFSC desenvolvem o seu trabalho na área educacional marcada pela dualidade que é parte integrante do sistema capitalista brasileiro, cuja vertente educacional era compreendida ministerialmente como educação profissional e tecnológica focada, mediante norma legal, na qualificação de uma força de trabalho exigida, na contemporaneidade, pelos arranjos produtivos, o mais diversificado possível. Partindo dessa premissa e considerando que o Estado capitalista é um Estado de atendimento às demandas plurais da produção social, os professores do IFSC estariam pressionados a atender as exigências do sistema dominante, do ponto de vista da qualificação, assim como do ideológico, bem como quanto ao técnico e tecnológico.

Verifica-se que o trabalho dos professores do IFSC, na contemporaneidade, decorre de um movimento de governos, como o do governo FHC que, mediante a norma legal, estabelece modificações na educação profissional e tecnológica, na premissa de fazer acontecer por dentro da autarquia, as exigências do sistema dominante. Tal constatação pode ser aferida na entrevista que segue:

*[...] antes nós tínhamos os cursos técnicos de formação geral e de formação específica, tudo embutido em uma única estrutura curricular. Com o processo da implantação das escolas dos projetos do PROEP, paralelamente aos projetos PROEP, o governo federal também, na época, conseguiu desmembrar os cursos técnicos da*

---

<sup>74</sup> Sobre os contornos desse trabalho, Vieira Pinto (2005, p. 415) compreende que “o trabalho chamado intelectual exige com maior frequência a grande fadiga física, por exemplo, na execução musical, e nem mesmo o do suposto pensador puro, o matemático ou o filósofo, se concebe sem a intensa e extenuante participação do funcionamento do córtex cerebral, processo que implica fundamentalmente um desgaste orgânico, pelas reações de ordem química, postas em ação, levando rapidamente o indivíduo, quando se demora em executá-las, às portas da extrema estafa.” Continua o autor: “Não havendo dúvida de que fazer funcionar o córtex cerebral seja inegavelmente um trabalho físico, tal como a movimentação dos músculos, exigindo ambos a aceleração de sínteses químicas que consomem uma sobrecarga de energia, nas reações interiores das células nervosas ou nas contrações das fibras das células musculares, não tem sentido a distinção, e muito menos a diferença de valoração de fundo exclusivamente social e de caráter ideológico, que se pretenda estabelecer entre o esforço físico e o mental.” (*ibid.*, *id.*).

*parte propedêutica, da parte técnica. Com isso, havia o ensino médio e o curso técnico e o aluno podia fazer, concomitante ou sequencial ao ensino médio, o curso técnico. Isso ficou bem separado essa questão de formação geral e formação técnica, logicamente isso também não vingou porque houve uma evasão muito grande, também não houve uma procura muito grande em função dessa separação e também caiu a qualidade dos cursos técnicos dos alunos que eram formados nesses cursos técnicos. Então houve uma retomada com o novo governo para oferta novamente desses cursos integrados, formação geral e formação específica. Com relação especificamente aos CSTs, isso também passou por essa discussão, que tipo de formação a gente vai dar? Logicamente que se tinha visão que os CSTs têm que ter uma ênfase em uma formação específica, mas também não podíamos deixar de resguardar um mínimo de formação geral, já que muitos desses alunos que vinham para ingressar nesses cursos não tinham, às vezes, um embasamento suficiente. Não só por ele não ter esse embasamento, mas também pela necessidade que se tinha de num curso superior se ter algumas ferramentas na área de física, matemática, química, mínimas, para que o aluno pudesse dar conta daquelas específicas. Então, mesmo que o CST fosse de formação específica, se tomou cuidado, na época, de ter uma parte da estrutura curricular também de formação geral para dar consistência, para dar embasamento para a formação específica. Eu acho que isso foi bem equacionado, eu julgo pelas comissões na época, mesmo até que os cursos de tecnologia com dois, três anos no caso, foram os cursos que foram implantados na época, três anos e meio, mesmo em uma duração não muito grande, não idêntica aos cursos de engenharia, mas mesmo assim acho que houve um bom equacionamento nessa questão. (PROFESSOR L, 2011).*

O trabalho desenvolvido pelos professores do IFSC apresenta, portanto, um vínculo direto com os arranjos produtivos, conforme interpretado por Pacheco e Rezende (2009), bem como a indução neste de uma, contemporaneamente, produtividade, considerando o Acordo de Metas e Compromissos do IFSC (2010e) com o MEC para o período de 2009 a 2016. A partir dessa concepção, que estabelece um vínculo direto entre educação e produção, desponta a intenção do MEC em fazer da educação profissional e tecnológica um veículo que operacionalize uma agenda de compromissos pactuados e atendidos com o capitalismo, cujo movimento, interpreta-se, desenvolve-se por dentro do Estado burguês sob o discurso da construção de uma sociedade individualizada e encantada com a possibilidade crescente do consumismo.

Considerando essa análise reflexiva, observa-se que a associação entre o “mundo da produção e mundo da escola” pressiona os professores das instituições federais de educação tecnológica por resultados imediatos, mediante a teoria das competências, modificada,<sup>75</sup> alterando algumas concepções estruturais, como a alocação de recursos financeiros nas áreas educacionais da autarquia, ou seja, recebe mais recurso financeiro quem forma mais, induzindo o corpo de professores a internalizar uma concepção puramente tecnicista para o desenvolvimento do seu trabalho, em face de ter como meta resultados estipulados pelo MEC a serem alcançados.<sup>76</sup>

Interpreta-se que essa concepção tecnicista é utilizada pelo MEC para pressionar o trabalho dos professores do IFSC; de forma a torná-lo objetivado, sustenta-se numa visão de educação produtiva, cuja teoria desvela-se como uma das partes que dá consistência à teoria desenvolvimentista, na década de 1950, agregando essa concepção para:

---

<sup>75</sup> “No contexto das novas formas de organização e gestão do trabalho, influenciadas pelo toyotismo em maior ou menor escala, o conceito de competência passa a supor domínio do conhecimento científico-tecnológico e sócio-histórico em face da complexificação dos processos de trabalho, com impactos nas formas de vida social. Embora a tendência dos processos mediados pela microeletrônica, exatamente em face de sua complexidade, suponha uma relação do trabalhador com o conhecimento materializado nas máquinas e equipamentos como “usuário”, demandam o desenvolvimento de capacidades cognitivas complexas, em particular as relativas a todas as formas de comunicação, ao domínio de diferentes linguagens e ao desenvolvimento do raciocínio lógico-formal, competências estas desenvolvidas através de relações sistematizadas com o conhecimento a partir de processos especificamente pedagógicos disponibilizados por escolas ou por cursos de educação profissional.” (KUENZER, 2002, p. 2)

<sup>76</sup> Sobre a produtividade do IFSC (2010a), destaca-se o “Acordo de Metas e Compromissos” assinado pela reitora da autarquia em 2010 com a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica com vista a alcançar: “Índice de eficiência da Instituição”; “Índice de eficácia da Instituição”; “Alcance da relação de 20 alunos regularmente matriculados nos cursos presenciais por professor [...]”; dentre outros.

- 1) redimir o sistema educacional de sua “ineficiência”, inculcando-lhe uma visão de empresa; e
- 2) apropriar-se da metodologia ou da tecnologia adequada dessa concepção para constituir o processo educacional como um investimento – a educação geradora de um novo tipo de capital – o “capital humano”. (FRIGOTTO, 1984, p. 121).

O que se percebe na contemporaneidade é o aprofundamento dessa realidade mercadorizada e produtivista pelo MEC, que se utiliza de legislações educacionais para induzir o corpo de professores das autarquias federais com vistas à oferta de cursos técnicos e de tecnologias, este alardeado como de nível superior, porém inferior aos cursos de engenharia e bacharelado, em face de ser, inclusive, negado pelos próprios órgãos do governo federal, como a Petróleo Brasileiro SA (Petrobras).<sup>77</sup> Destaca-se que toda essa compreensão sobre o que é o tecnólogo e a relação com o IFSC, assim como as divergências internas na instituição, em face da ausência completa de uma política, pode ser constatada no seguinte depoimento:

---

<sup>77</sup> “Embora as perspectivas para o tecnólogo em petróleo e gás sejam promissoras, a Petrobras, uma das principais empresas com potencial de oferecimento de empregos, restringe a atuação desse profissional. A disputa já foi parar até na Justiça, em ações civis públicas. ‘A Petrobras insiste em não aceitar tecnólogos de forma explícita, em seus editais de concursos’, afirma o diretor do Sindicato dos Tecnólogos do Estado de São Paulo, Décio Moreira. ‘Isso se reflete, de uma certa maneira, nas empresas que trabalham para a Petrobras. Há notícias de empresas que não contratam, porque a Petrobras não aceita os tecnólogos’, afirma. A empresa justifica, por meio de sua assessoria de imprensa, que ‘avalia que os profissionais com título de bacharel, por possuírem uma formação mais completa, são aqueles que atendem plenamente às exigências inerentes às atividades da Petrobras. O plano de cargos da Petrobras prevê a contratação de profissionais de nível médio e nível superior para preenchimento dos cargos, não inclui tecnólogos’. ‘Nós temos uma ação civil pública contra a Petrobras pela discriminação. A empresa tem toda a liberdade de contratar o profissional que deseja. A Petrobras, que é referência nacional, afeta na imagem do profissional’, diz Moreira. ‘Essa é uma questão bastante negativa para os alunos. Muitos têm o sonho de fazer concurso para a Petrobras. Isso baixa até mesmo a autoestima dos universitários’, afirma Gladstone Peixoto Moraes, professor do curso de tecnólogo em petróleo e gás do Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos (CEFET-Campos), em Macaé, no Rio de Janeiro. ‘O Cefet tem conversado com o Ministério da Educação, mas não há abertura com a Petrobras.’” (INSTITUTO METODISTA, 2008).

*[...] o pessoal ainda acha que é como um técnico melhorado o CST, e não realmente um curso de graduação, tendo seu espaço e seu devido lugar. Todos os níveis e modalidades de ensino têm isso hoje, seu espaço e seu lugar na sociedade, apesar de muitas empresas ainda não reconhecerem isso. Como é o caso nítido da Petrobras, pois até hoje nós estamos brigando para que os nossos tecnólogos consigam ter espaço e que o concurso seja para todos e não só para os engenheiros. Então, veja, há uma diferença muito grande na concepção, claro que uma graduação é mais ampla, é amplo, generalista. O tecnólogo não, ele vem focado para uma determinada área, e isso é o que o pessoal não consegue entender. “Ah não! Lá fora ele não vai conseguir um espaço, um emprego!” Claro que vai conseguir, porque hoje o mundo mudou muito, as empresas mudaram, o mundo produtivo mudou. E nós temos espaço, mas não podemos perder de vista. Não pode ter essa ideia de não oferecer mais cursos de tecnologia; aí, sim, nós vamos estar fadados ao fracasso e podemos dizer assim: nossa instituição não serve para educação profissional e tecnológica. Assim fecha e deixa como uma universidade que pensa somente na graduação e em cursos superiores de qualquer maneira. (PROFESSOR 4, 2011).*

Esse novo reordenamento do trabalho docente na autarquia ocorre mediante uma (re)organização induzida com vistas à formação de técnicos de nível médio, até 2002, quando a ETFSC foi transformada em CEFETSC, cuja ação se caracterizava como um trabalho coletivo, ou seja, o conjunto dos professores que, mesmo estando organizados por áreas de conhecimento, contribuía para essa formação, mediante uma ação compartilhada, “semelhante ao modo de trabalho no sistema fordista”. Com a transformação da ETFSC em CEFETSC e a incumbência do MEC pela oferta dos CSTs, os professores das áreas técnicas fecham-se em si e aprofundam o distanciamento com relação a outras áreas técnicas da instituição, duplicando infraestruturas, recursos humanos, investimentos, numa composição “semelhante ao modo de trabalho no sistema toyotista”, mediante a organização e construção de departamentos acadêmicos, o mais autônomo possível. Para que se tenha

uma visão de como todas essas variáveis repercutem internamente no trabalho desenvolvido pelos professores do IFSC, faz-se referência às seguintes entrevistas:

*[...] agora nós estamos enfrentando uma barreira de espaço físico, nós estamos com problemas sérios de espaço físico porque foi aumentando, nós já tínhamos uma infraestrutura dos laboratórios que nós estamos utilizando para o curso superior, mas precisa melhorar bastante e como nós temos uma maior incidência de alunos no turno da noite, tem horas que fica complicado, às vezes não tem sala de aula para usar e tem que migrar para outras áreas da escola para tentar conseguir. Isso está muito complicado de administrar. (PROFESSOR Q, 2011).*

*[...]*

*[...] eu preciso estar muito mais preparado, preciso cumprir com um programa e se eu não tiver condições de trabalho fica difícil e nós temos dificuldades seriíssimas aqui, porque não temos uma sala adaptada para que a gente possa usar, por exemplo, às vezes eu nem faço um PowerPoint porque eu sei que eu vou ter que brigar para poder pegar material porque aqui não temos, nós temos algumas coisas aqui, mas praticamente está sucateado. Às vezes vamos lá pra cima e temos que pedir com antecedência, mesmo no audiovisual lá, não tem também o uso de equipamento adequado [...]. Com relação à estrutura, para nós está horrível. Por isso que muitas vezes para se conseguir alguma coisa tem que marcar com uma semana de antecedência, quando tem apresentação de trabalhos já tem que avisar aos alunos para que eles levem seus computadores porque pode ter problema, nessa parte, a instituição está pecando e feio. Nós não estamos crescendo, nós estamos inchando, porque crescimento contém qualidade. (PROFESSOR Z, 2010).*

Verifica-se que nesse reordenamento do trabalho docente direcionado para a viabilização de CSTs, desenvolve-se no interior da estrutura acadêmica organizacional do CEFETSC a necessidade de organizar e prover a pesquisa na autarquia, como uma diretriz

institucional que vai possibilitar uma ação acadêmica dos professores para além de um “ensino livresco”, em face de que a formação dos tecnólogos, por estar direcionada às tecnologias, exige monitoração e atualização curricular constante. É pertinente, contudo, destacar que a autarquia, considerando a estrutura acadêmica do *campus* Florianópolis, enclausura-se mediante uma estrutura departamental que não compartilha infraestruturas, recursos humanos e, ainda, nega a extensão do seu resultado a outras ofertas de CSTs desconexas ao departamento fonte. Mesmo assim, constata-se que os resultados desse processo acadêmico encerrado em si mesmo, considerando a estrutura departamental, repercutiu no “V Seminário de Pesquisa do IFSC”, ocorrido em 13 de agosto de 2010, quando oito alunos de CSTs da autarquia e participantes do primeiro “Programa Piloto de Cooperação Internacional para Intercâmbio de Estudantes do IFSC” (PROPICIE)<sup>78</sup>, apresentaram seus trabalhos de conclusão de curso e os representantes dos parceiros internacionais presentes ao evento, manifestaram-se no seguinte sentido:

O professor Andreas Pester, da universidade austríaca, não nega a vontade de que os alunos do IF-SC voltem para sua instituição. Presente nas apresentações, o professor austríaco elogiou o nível dos estudantes brasileiros. ‘Recebemos alunos preparados – tanto na questão da língua quanto no conhecimento nas suas áreas’, destacou. A opinião foi compartilhada com o professor do Instituto Politécnico do Porto de Portugal, Gustavo Alves, que representou a instituição nas apresentações. ‘Recebemos alunos com expectativas elevadas e que foram atingidas’, afirmou. Segundo Alves, foi gratificante ver a sensação dos estudantes de cumprimento dos objetivos pessoais e acadêmicos. (IFSC, 2010f).

---

<sup>78</sup> A reitoria do IFSC (2010f), mediante o Edital nº 21/2010/PRPPGI, comunica que o “Programa Piloto de Cooperação Internacional para Intercâmbio de Estudantes do IF-SC – PROPICIE – está focado no apoio aos discentes desta Instituição Federal de Ensino interessados na pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico em Instituições de Ensino no exterior.” Verifica-se que o programa visa à concessão de Bolsas de Pesquisa, por um determinado período, em Instituições de Ensino estrangeiras. O programa tem por objetivo geral “propiciar ações de cooperação internacional no processo de aperfeiçoamento da educação, ciência e tecnologia para estudantes do IF-SC, bem como fomentar a pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico e a inovação no IF-SC, visando melhorar e consolidar a posição da Instituição junto à sociedade acadêmica e científica catarinense, brasileira e internacional.”

Para viabilizar o desdobramento do trabalho de professores, o qual anteriormente apontava apenas para o ensino, na época de ETFSC, e agora para o ensino, a pesquisa e a extensão, como IFSC, a autarquia tem em seu organograma uma diretoria denominada de PRPGI que, no caso da pesquisa, é responsável por implementar na instituição e junto aos grupos de pesquisa vinculados aos *campi*, as políticas ministeriais, bem como a proposição de políticas internas.

Sobre o trabalho de pesquisa desenvolvido pelos professores no IFSC como uma política institucional, faz-se importante destacar que se trata de uma atividade recente, a princípio deflagrada por professores, em face da tradição da autarquia (ETFSC) como instituição responsabilizada pelo Estado brasileiro para a formação de técnicos vistos tradicionalmente como de ensino médio. Nesse sentido, o processo de gerenciamento da carga horária dos professores esteve relacionada às atividades de ensino e de laboratório, sem que houvesse outra perspectiva direcionada à pesquisa. Sobre essa situação, o “Relatório de Gestão do Exercício de 2000”, da ETFSC, destaca que a autarquia para atingir seus objetivos e finalidades relacionadas ao ensino contou no ano de 2000, “com um corpo docente constituído de 385 professores dos quais 345 são do quadro permanente e 40 do quadro temporário (substitutos)”, sendo que “94% atuam em regime de trabalho de 40 horas e/ou dedicação exclusiva.” (IFSC, 2001, p. 9).

Compreende-se que o regime de DE é de vital importância para a autarquia, em face de possibilitar o estabelecimento de um vínculo organizacional com a autarquia, bem como a construção de uma cumplicidade institucional entre professores com relação às atividades de ensino, pesquisa e extensão, conforme pode ser verificado no depoimento de um professor, ao se manifestar sobre o tecnólogo:

*O problema somos nós trabalhadores da educação, enquanto nós não tivermos um grupo que entenda o que é esse curso [CST] e se dedique quase que exclusivamente ao curso e à escola, quando digo se dedicar ao curso, não é se dedicar só a dar aula, é fazendo pesquisa, fazendo extensão, acompanhando o aluno. Não posso vir para a escola pensando em outro emprego, pensando em fazer um bico por fora, então é muito importante que o professor se dedique integralmente ao curso, também não quero um grupo de professores com frequência modulada pensando tudo a mesma coisa. As divergências de*

*opinião, isso tem que ser garantida, tem que ter as brigas internas, mas em prol da construção de um curso melhor. (Professor C, 2010).*

Constata-se, pelos dados disponibilizados no “Relatório de Gestão do Exercício de 2000”, que a autarquia não dispunha nem do número de professores suficientes para desenvolver os processos de ensino e de aprendizagem relativo à formação de técnicos, considerando uma carga horária aproximada de 24 aulas em sala de aula e/ou laboratório, o que não possibilitaria a realização de atividades de pesquisa. No “Relatório de Gestão do Exercício de 2001”, a autarquia apresenta sua visão sobre como deveria se dar o desenvolvimento da pesquisa, nos seguintes termos:

O desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicada nas áreas associadas à Educação e à Tecnologia tem por objetivo o aprimoramento do professor, do pesquisador e do aluno nas diversas áreas tecnológicas. A pesquisa possibilita o desenvolvimento instrucional para educação profissional com tecnologias emergentes e seu papel de impacto na sociedade. Neste sentido a ETFSC implementou atividades afim de possibilitar o desenvolvimento de pesquisas aplicadas. (IFSC, 2002, p. 14).

De uma forma geral, considerando os resultados de entrevistas com professores do IFSC, verifica-se que a pesquisa nessa instituição não está devidamente normatizada do ponto de vista de uma política institucional, mesmo tendo o PRPPGI estruturado e publicado internamente na instituição; nos últimos anos, editais para seleção de projetos de pesquisa científica e de inovação, tanto com o aporte de recursos financeiros do orçamento da instituição quanto do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, todavia, têm contribuído na premissa de fomentar o desenvolvimento da pesquisa, o que é positivo, tanto para o desenvolvimento da autarquia quanto para o aprimoramento dos processos de ensino e de aprendizagem.

#### 4.5 IMPLICAÇÕES DOS CSTS PARA A GESTÃO NO CEFETSC E SUA TRANSFORMAÇÃO EM IFSC

Os CSTs foram implantados na autarquia numa situação em que, do ponto de vista organizacional, a instituição apresentava três Unidades de Ensino Descentralizadas: a de Jaraguá do Sul, a de São José e a Unidade de Florianópolis, na época, sede do Sistema CEFETSC. Destaca-se que, nesse período, primeira década do século XXI, a direção do CEFETSC já desenvolvia ações junto ao MEC para que o Ministério disponibilizasse as condições necessárias com vistas a transformar o Curso Técnico de Enfermagem anexo ao Hospital Dona Helena, em Joinville – SC, em Unidade Descentralizada. Verifica-se que essa ação estava direcionada a expandir a autarquia em Santa Catarina e diversificar suas atividades institucionais, na premissa de implantar um polo de formação de profissionais para a área de saúde, no norte do estado, que, com a política reformista/expansionista do governo Lula, foi completamente modificada.

Com relação à organização da estrutura acadêmica, destaca-se que essa foi remodelada na década de 1980 de forma a desburocratizar os processos de administração do ensino e que, na Unidade Florianópolis, organizou-se toda essa estrutura por gerências educacionais; todavia, essa estrutura, de acordo com professores entrevistados, não possibilitava atender à implantação do ensino profissional de nível superior, em face de constituir-se como uma estrutura direcionada mais ao mundo do trabalho do que ao mundo acadêmico. Uma parte do corpo de professores da Unidade Florianópolis tinha preferência por uma estrutura departamental semelhante à da UFSC.

Nesse sentido, os professores das áreas técnicas movimentam-se internamente na autarquia e desenvolve-se uma reforma no organograma da Unidade Florianópolis, implantando uma estrutura departamental, nos moldes da UFSC: é a cultura adquirida em movimento reproduzindo contextos internalizados. Duas questões precisam ser esclarecidas: a primeira é que as Unidades do CEFETSC apresentavam estruturas organizacionais diferenciadas, em face de suas historicidades, e, portanto, elas movimentavam-se no interior do CEFETSC de forma autônoma, como escolas dentro de uma escola; a segunda é que, mesmo com designações diferentes e em tempos diferentes, pode-se afirmar que a autarquia desde a época que passa a ser ETFSC nunca deixou de ter uma estrutura departamental.

Os projetos dos PPCs dos tecnólogos, em 2002, desenvolvem-se no interior dessas áreas acadêmicas de forma estanque, ou seja, não havia comunicação entre as áreas de eletrônica, mecânica e informática sobre os trabalhos em curso porque cada qual resolveu construir sua proposta de tecnólogo, nem com a área de formação geral que seria futuramente chamada a participar da implantação dos CSTs, pois envolvia disciplinas da área de humanas. A única mediação externa a essas áreas técnicas dava-se pela diretoria de ensino do CEFETSC, que fazia uma ponte com a SEMTEC com vistas a obter informações e dirimir dúvidas sobre esses projetos, em face de que não havia ainda nenhuma diretriz estabelecida, além do Parecer CNE/CES n° 436/2001. Essa compreensão pode ser constatada mediante a entrevista que segue:

*O que eu me lembro, e o que a comissão deixava transparecer nas reuniões em que eles apresentavam como estava o desenvolvimento da estrutura curricular do curso (CST), é que havia muita confusão, primeiro porque as normatizações que tinham na época não eram suficientes para dar o amparo necessário para a implantação do curso. E, além disso, o próprio MEC estava em uma fase de transição de alteração na estrutura curricular desses cursos, havia uma série de discussões que ainda não estavam todas definidas e, com isso, logicamente, não se tinha um amparo, uma normatização consistente para que se pudessem implantar os cursos. (PROFESSOR L, 2011).*

Com relação à norma legal instituída pelo MEC, em 2002, para dar suporte à elaboração dos PPCs dos tecnólogos, assim como outras recomendações ministeriais, apresenta-se o seguinte entendimento externado por um dos professores integrantes das comissões responsáveis pelo projeto dos CSTs do CEFETSC:

*[...] fizemos consultas a Brasília, alguns pareceres, principalmente na questão se havia alguma diretriz curricular para os CSTs, não havia, se havia uma área para a gente nominar os cursos, também naquele momento não havia e, na sequência, se acabou verificando que era necessário o que culminou no catálogo de cursos, porque a possibilidade de criação era*

*absolutamente livre, e isso era uma coisa de certa maneira fascinante, era muito bom a gente poder trabalhar absolutamente livre e ao mesmo tempo trazia uma dificuldade muito grande, porque a gente não sabia para que lado ir exatamente, quer dizer, a gente podia fazer tudo, mas não sabia exatamente o que fazer, ou se aquilo ia resultar em algo que fosse efetivamente eficaz.* (PROFESSOR K, 2010).

Esses projetos, todavia, apresentavam necessidades de todo tipo, como: de sala de aula, laboratórios, equipamentos, instrumentos, acervo bibliográfico, contratação de professores, em face de eles haverem sido construídos posteriormente à elaboração do PROEP do CEFETSC, ou seja, primeiro o MEC solicitou que a autarquia projetasse suas necessidades com vistas à expansão de novas ofertas de cursos, dentre eles os tecnólogos, num movimento PROEP - CEFET, para depois verificar o que realmente seria preciso; todavia, os recursos já estavam praticamente definidos. Observa-se que o MEC subverteu a ordem na execução dos processos, porque primeiro solicitou uma listagem sobre quais eram as intenções e necessidades de infraestrutura. Posteriormente, depois de aprovado o financeiro com restrições, com vistas a viabilizar a expansão, solicita que a autarquia desenvolva os PPCs dos tecnólogos, numa completa inversão conceitual sobre o que se poderia compreender por elaboração e condução de um projeto, contudo, revelando a sua prática em tratar a educação como uma questão política, e não a partir de uma política. Outra questão a destacar-se sobre a implantação dos CSTs na Unidade Florianópolis é que a execução do que havia sido apontado no PROEP do CEFETSC só foi viabilizado após o início do primeiro ano de implantação desses cursos e, ainda, num processo moroso que se estendeu até o governo Lula.

A autarquia, contudo, enquanto Escola Técnica Federal já dispunha do seu orçamento anual, definido na Lei Orçamentária Anual (LOA) do Estado brasileiro, estruturado por Programa/Ação e seus respectivos aportes orçamentários financeiros, com vistas a viabilizar e propiciar sustentabilidade a sua ação educacional. Assim, os profissionais do CEFETSC, hoje IFSC, a partir do segundo semestre de 2002, assumem o compromisso perante o Estado com a implantação da Educação Tecnológica de nível superior em Santa Catarina, mediante CSTs, de acordo com os recursos orçamentários identificados na Tabela 10, a qual demonstra a evolução da matriz orçamentária da autarquia,

identificada na malha orçamentária codificada na estrutura do Estado brasileiro como unidade 26219, no período de 2002 a 2008.

Tabela 10: Evolução da matriz orçamentária do IFSC, no período compreendido de 2002 a 2008, em reais.

Programa/ Ação	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Funcionamento da EP	p/ 5.071 AM R\$ 19.997.488	p/ 4.592 AM R\$ 22.450.129	p/ 4.901 AM R\$ 24.314.188	p/ 4.901 AM R\$ 26.217.445	p/ 5.101 AM R\$ 28.268.009	p/ 5.100 AM R\$ 40.663.098	p/ 5.201 AM R\$ 49.142.040
Assistência ao Educando da EP	p/ 200 A R\$ 130.000	p/ 102 A R\$ 230.000	p/ 120 A R\$ 220.000	p/ 100 A R\$ 250.000	p/ 110 A R\$ 299.734	p/ 110 A R\$ 314.720	p/ 300 A R\$ 379.800
Capacitação de Docentes e Técnicos	p/ 160 S R\$ 80.000	p/ 60 S R\$ 78.932					
Capacitação de Servidores			p/ 160 S R\$ 20.000	p/ 100 S R\$ 25.000	p/ 110 S R\$ 20.887	p/ 110 S R\$ 40.000	p/ 150 S R\$ 51.200
Capacitação de Docentes			p/ 100 D R\$ 70.000	p/ 150 D R\$ 86.500	p/ 160 D R\$ 73.726	p/ 160 D R\$ 90.000	
Capacitação de Recursos Humanos							p/ 200 R\$ 110.000
Acervo Bibliográfico			p/ 420 E R\$ 50.000	p/ 400 E R\$ 50.000	p/ 1.000 E R\$ 59.947	p/ 1.300 E R\$ 65.000	p/ 1.600 E R\$ 80.000
Modernização e Recuperação da Infraestrutura Física	p/ 700 m <sup>2</sup> R\$ 310.000	p/ 2.194 m <sup>2</sup> R\$ 602.500	p/ 1.247 m <sup>2</sup> R\$ 550.000	p/ 930 m <sup>2</sup> R\$ 680.000	p/ 1 unidade R\$ 815.276	p/ 3 unidade R\$ 810.000	
Expansão da Rede Federal						R\$ 2.628.000	
Total:	R\$ 20.517.488	R\$ 23.361.561	R\$ 25.224.188	R\$ 27.308.945	R\$ 29.537.579	R\$ 44.610.818	R\$ 49.763.040

Fonte: BRASIL, Orçamento Brasil, Câmara dos Deputados Federais, 2011b.

Legenda: A – Aluno; AM – Aluno Matriculado; D – Docente; E – Exemplar; EP – Educação Profissional; S – Servidor.

Analisando a matriz orçamentária da autarquia, verifica-se que o governo FHC, assim como o governo Lula, não alocaram recursos da união para a implantação do PROEP na instituição, considerando o período de 2002 a 2008, mesmo essa institucionalidade tendo elaborado seu projeto de expansão da educação profissional e ter assumido o compromisso pela implantação da Educação Tecnológica, de forma pública, no estado de Santa Catarina, os CSTs. Dessa forma, interpreta-se que a ação, execução do projeto PROEP, considerando o tempo em que a autarquia era CEFETSC, foi executada por dentro do MEC, por intermédio de sua matriz orçamentária, inscrita na LOA como unidade 26219, cujo Ministério, portanto, apresentava as condições de controle completo sobre a sua efetivação. Para fundamentar essa compreensão,

apresenta-se no Tabela 11 os projetos e suas respectivas rubricas, estruturados pelo MEC para realizar a implantação do PROEP.

Tabela 11: Programas/Ações (Projetos) organizados pelo MEC, para a realização do PROEP, compreendendo o período de 2002 a 2008, em reais.

<b>Programa/Ação (Projetos)</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Capacitação de Recursos Humanos para a Educação Profissional - PROEP	R\$ 6.261.232						
Capacitação dos Profissionais da Educação Profissional (PROEP)			R\$ 1.190.476	R\$ 5.336.000			
Desenvolvimento de Modelos de Gestão Escolar para a Educação Profissional - PROEP			R\$ 59.524	R\$ 590.000			
Desenvolvimento de Parâmetros Curriculares Nacionais do Nível Tecnológico - PROEP			R\$ 59.524	R\$ 2.348.000			
Desenvolvimento e Implantação de Planos Estaduais de Educação Profissional - PROEP			R\$ 595.238	R\$ 600.000			
Estudos e Pesquisas Técnico-Pedagógicas e de Modelos de Gestão - PROEP	R\$ 3.347.083	R\$ 1.047.083					
Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica						R\$ 10.000.000	

Continua

## Continuação

Implantação da Escola Agrotécnica Federal de Marabá - PA						R\$ 2.150.000	R\$ 1.300.000
Implantação da Escola Agrotécnica Federal de Nova Andradina - MS						R\$ 2.150.000	R\$ 1.300.000
Implantação da Escola Agrotécnica Federal de São Raimundo das Mangabeiras - MA						R\$ 3.200.000	R\$ 1.300.000
Implantação da Escola Técnica Federal do Acre						R\$ 3.200.000	R\$ 1.100.000
Implantação da Escola Técnica Federal de Brasília							R\$ 1.300.000
Implantação da Escola Técnica Federal de Canoas - RS						R\$ 3.200.000	R\$ 1.100.000
Implantação da Escola Técnica Federal de Rondônia						R\$ 3.550.000	R\$ 1.100.000
Implantação da Escola Técnica Federal do Amapá						R\$ 3.200.000	R\$ 1.100.000
Implantação da Escola Técnica Federal do Mato Grosso do Sul						R\$ 3.200.000	R\$ 1.100.000
Implementação da Expansão da Educação Profissional - PROEP			R\$ 6.071.429	R\$ 12.000.000			
Implementação da Reforma da Educação Profissional - PROEP	R\$ 10.000.000	R\$ 6.000.000					

Continua

## Continuação

Implantação de Centros Escolares de Educação Profissional – PROEP	R\$ 61.322.290	R\$ 50.000.000	R\$ 52.976.190				
Implementação de Planos Estaduais de Educação Profissional - PROEP		R\$ 400.000					
Implementação do Sistema de Informação da Educação Profissional - PROEP	R\$ 1.658.666	R\$ 300.666	R\$ 1.190.476	R\$ 1.506.000			
Implementação do Sistema Nacional de Certificação Profissional - PROEP			R\$ 357.143	R\$ 220.000			
Modernização das Redes Públicas Estaduais e Municipais de Educação Profissional e Tecnológica							R\$ 130.000.000
Reestruturação da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica							R\$ 40.000.000
Total:	R\$ 72.599.271	R\$ 57.747.749	R\$ 62.500.000	R\$ 22.600.000		R\$ 33.850.000	R\$ 180.700.000

Fonte: BRASIL, Orçamento Brasil, Câmara dos Deputados Federais, 2011b.

Mediante os dados apontados na Tabela 11, é possível verificar que o governo Lula dá continuidade à política estabelecida pelo governo FHC para a efetivação do PROEP, mantendo o financiamento centralizado por dentro do MEC, ou seja, os recursos financeiros foram aportados no orçamento funcional do MEC, e não no orçamento individualizado das autarquias; dessa forma, o MEC tinha controle absoluto sobre cada aporte gasto. É a política do balcão com recursos públicos, em pleno funcionamento. Observa-se, ainda, na Tabela 10, a presença de uma moratória de recursos humanos no ano de 2006, ou seja, nesse ano, o governo Lula não disponibilizou mais recursos para a

execução do projeto PROEP na matriz orçamentária do MEC, assim como não sinalizou qual era a política do seu governo para a educação profissional e tecnológica, pois o projeto era o mesmo do governo FHC, a aproximadamente um ano de concluir o seu primeiro mandato de presidente do Estado brasileiro.

Há de destacar-se, todavia, que o aporte de recursos financeiros no CEFETSC não decorreu apenas da matriz orçamentária da autarquia, em face de que a base parlamentar catarinense movimentou-se no transcorrer do período, de forma a propor e aprovar emendas, denominadas de “Emendas Parlamentares”, para, no presente caso, o segmento educacional catarinense. Considerando que esse debate não é objeto da tese, todavia, se interpreta que ele repercutiu internamente na autarquia, em face de potencializar necessidades relativas à implantação de CSTs. Apresentam-se no, Quadro 14, as Emendas Parlamentares aprovadas para o segmento educacional em Santa Catarina, no período de 2002 a 2008.

Quadro 14: Emendas Parlamentares aprovadas na Lei Orçamentária Anual, considerando o período de 2002 a 2008, em reais.

Objeto	2004	2005	2006	2007	2008
Apoio à aquisição de veículos escolares para a educação especial		Carlito Meress R\$ 60.000 Ivan Ranzolin R\$ 50.000	Paulo Bauer R\$ 550.000		
Apoio à aquisição de veículos escolares para o ensino fundamental		Ivan Ranzolin R\$ 50.000 Mauro Passos R\$ 150.000 Paulo Bauer R\$ 340.000			
Apoio à entidade de ensino superior não federais	Ivan Ranzolin R\$ 200.000 João Matos R\$ 250.000 Leodegar Tiscoski R\$ 200.000	Edson Andrino R\$ 145.000 Fernando Coruja R\$ 230.000 João Matos R\$ 100.000	Bancada de SC R\$ 2.700.000 Edson Andrino R\$ 280.000 Ivan Ranzolin R\$ 100.000 Leodegar Tiscoski R\$ 60.000 Paulo Afonso R\$ 100.000	Edinho Bez R\$ 50.000 Ivan Ranzolin R\$ 100.000 João Matos R\$ 200.000 Paulo Afonso R\$ 300.000	Edinho Bez R\$ 50.000 João Matos R\$ 630.000 José Carlos Vieira R\$ 1.000.000 Nelson Goette R\$ 200.000 Neuto de Conto R\$ 100.000

<b>Objeto</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Apoio a projetos especiais para oferta de educação básica a jovens e adultos		Carlito Merss R\$ 250.000			
Apoio à qualificação de profissionais da educação em educação para diversidade e cidadania			Luci Choinacki R\$ 70.000		
Apoio à reestruturação da rede física pública da educação básica					Angela Amin R\$ 500.000 Ideli Salvatti R\$ 900.000 João Pizzolatti R\$ 150.000 Nelson Goetten R\$ 300.000
Apoio à reestruturação da rede física pública de educação infantil			Carlito Merss R\$ 100.000		
Apoio ao desenvolvimento do ensino fundamental	Edson Andrino R\$ 150.000	Carlito Merss R\$ 100.000		Paulo Bauer R\$ 1.500.000	
Apoio ao desenvolvimento da educação especial	Edson Andrino R\$ 50.000		Odacir Zonta R\$ 200.000	Edinho Bez R\$ 70.000	Angela Amin R\$ 400.000
Apoio ao transporte escolar no ensino fundamental	Paulo Bauer R\$ 575.000				
Construção da sede do CEFETSC - Joinville			Carlito Merss R\$ 300.000		
Expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica				Jorge Boeira R\$ 3.900.000	
Expansão do ensino superior				Cláudio Vignatti R\$ 1.000.000	
Expansão e consolidação da rede federal de educação tecnológica			Leodegar Tiscoski R\$ 300.000		

Objeto	2004	2005	2006	2007	2008
Fomento ao desenvolvimento da educação profissional	Carlito Merss R\$ 50.000	Bancada de SC R\$ 10.000.000 (expansão EP)	Bancada de SC R\$ 10.000.000 Edinho Bez R\$50.000 Edinho Bez R\$ 85.000	Bancada de SC R\$ 15.010.000 Edinho Bez R\$ 50.000 João Matos R\$ 500.000	Carlito Merss R\$ 100.000 Edinho Bez R\$ 50.000 Neuto de Conto R\$ 250.000
Implantação da universidade federal na mesoregião grande fronteira do MERCOSUL			Cláudio Vignatti R\$ 100.000		Bancada de SC R\$ 15.000.000 Cláudio Vignatti R\$ 200.000
Implantação de <i>campi</i> da universidade federal de santa catarina					Bancada de SC R\$ 12.842.357 Carlito Merss R\$ 1.000.000 Gervásio Silva R\$ 500.000
Implantação de universidade federal no oeste do estado	Zonta R\$ 50.000			Bancada de SC R\$ 4.000.000	
Interiorização de universidades federais	Jorge Boeira R\$ 1.750.000	Bancada de SC R\$ 45.000.000	Bancada de SC R\$ 5.515.000 Carlito Merss R\$ 300.000		
Modernização e recuperação de infraestrutura física de instituições federais de educação profissional		Edson Andrino R\$ 190.000	Cláudio Vignatti R\$ 300.000	Carlito Merss R\$ 500.000 Mauro Passos R\$ 700.000 Cláudio Antônio Vignatti R\$ 200.000	
Modernização e recuperação de infraestrutura física de instituições federais de ensino superior e dos hospitais de ensino			Jorge Boeira R\$ 3.5000.000		
Projeto atípico – construção de sede própria do CEFET – Joinville		Carlito Merss R\$ 400.000			
Reforma e modernização de infraestrutura física das instituições federais de educação tecnológica					Carlito Merss R\$ 750.000 Cláudio Vignatti R\$ 200.000

Fonte: BRASIL. Orçamento Brasil. Câmara dos Deputados Federais, 2011b

Observação: o sistema da Câmara dos Deputados Federais não acusa a presença de Emendas Parlamentares catarinenses nos anos de 2002 e 2003.

Aqui, no Quadro 14, tem-se uma evidência de grande complexidade sobre como funciona o Estado brasileiro burguês, estruturado a partir da constituição independente de três poderes, no qual se observa a relação vontade *versus* omissão. Vontade porque parlamentares catarinenses, membros do Congresso Nacional, instância do Poder Legislativo, mediante a apropriação de recursos públicos cancelados por suas candidaturas e partidos políticos, se colocam acima da própria estrutura do MEC, que por se constituir como órgão do poder executivo deveria definir a alocação de recursos para a educação profissional, no presente caso, profissional, determinando onde e quanto do dinheiro do contribuinte deverá ser aportado, e em nome desse Ministério. Omissão porque o MEC tem sua ação abafada, delegando a outros a definição do aporte de recursos públicos com vistas ao desenvolvimento das políticas sobre educação, concluindo-se que Saviani (2009) está correto ao dizer que no Brasil não existe sistema de educação. Do todo, verifica-se que o MEC, além de se omitir em reconhecer a realidade brasileira educacional, transforma esse Ministério num ente do poder executivo com funções normativas.

Como o que havia previamente sido apontado, agora, já não atendia mais a toda necessidade de implantação dos CSTs, origina-se, então, no interior do CEFETSC, um processo de disputa entre os departamentos da Unidade de Florianópolis, inclusive de acirramento de negação de compartilhamento de coisas, pelo atendimento às necessidades de infraestrutura, como: aquisição de equipamentos, implementação de novos laboratórios, contratação de professores. Destaca-se, também, a dificuldade que os coordenadores de CSTs tiveram quanto à alocação de professores da área de formação geral para ministrar aulas para esses alunos, em face de que os professores de formação geral não haviam participado efetivamente dos projetos dos tecnólogos, portanto, não tinham conhecimento sobre os PPCs, e a direção do CEFETSC também não havia desenvolvido nenhum processo que possibilitasse integrar as áreas acadêmicas da autarquia, as quais já se encontravam apartadas. Esses aspectos foram comentados pelos entrevistados:

*Os primeiros cursos, eu ainda era professor de física e, à frente da gerência, nós acompanhamos a distância o desenvolvimento desses processos que, na verdade, observava-se uma autonomia muito grande e os departamentos que elaboravam os projetos pedagógicos pudessem conceber da forma que achavam melhor dentro de uma*

*concepção, de um projeto pedagógico diferenciado onde houvesse uma integração efetiva entre as disciplinas, unidades curriculares e que o próprio sistema de avaliação fosse diferenciado da maneira tradicional/convencional, tanto é que na época se discutiu muito o sistema de avaliação que nós iríamos adotar. (PROFESSOR 2, 2010).*

[...]

*Olha, a minha impressão é que a gente não teve assessoria para orientar a construção do PPC; foram poucas pessoas que construíram o curso, duas ou três pessoas construíram o curso, a gente não tinha essa assessoria. Era muito novo o tecnólogo no Brasil, 2002, existia muito aquele ímpeto de fazer, mas poucas definições, inclusive o próprio instituto tinha poucas definições na época que era CEFET, tinha acabado de se transformar em CEFET, também o próprio instituto não sabia bem até como fazer e se dava para fazer, e de que jeito seria o tecnólogo. (PROFESSOR S, 2011).*

[...]

*A gente sabe como uma instituição funciona, aqui pelo menos, ela cria a necessidade para depois criar os meios. Então, houve uma pressão [por parte de professores das áreas de tecnologia], uma certa necessidade dos próprios professores de criar os CSTs em 2002, mas a organização didática não foi adaptada em 2002, foi adaptada em 2004 ou 2005, alguns anos depois. A estrutura administrativa não estava adaptada para isso; o próprio sistema acadêmico não estava adaptado para isso, então as coisas foram acontecendo depois, não foi antes e até num certo sentido demorou demais, então isso trouxe problemas, prejuízos. Mas o que se viu é que houve, no início, uma certa lentidão para adaptação e aceitação dos CSTs, isso pela parte administrativa do departamento, mas que hoje está bem aceita, hoje está dentro do currículo normal das coisas, está fluindo normalmente, as pessoas já não têm muitos problemas com isso. Prioridades de investimento, a instituição começou a colocar desde o início a necessidade de prioridade de*

*investimento e com o tempo foi priorizando o investimento na área de CSTs porque era novo, não tinha nenhuma estrutura, não tinha professor, não tinha materiais, a instituição sabia que precisava investir nisso. O curso técnico já estava estabelecido, os superiores não tinham nada, então se migrou investimento para essa área, e ao mesmo tempo se buscou alguns fomentos externos, a própria reitoria correu atrás de financiamento. Eu lembro que houve essa preocupação, claro que nada aconteceu fácil, nem rápido, mas houve essa migração e hoje eu entendo que há uma aceitação plena dos CSTs dentro da instituição, isso em nível acadêmico, em nível de administração, organização didática, temos problemas ainda na organização didática, por exemplo, mais isso é adaptação, não tem jeito. (PROFESSOR S, 2011).*

Com relação à contratação de professores para viabilizar a implantação de CSTs no CEFETSC, destaca-se que essa necessidade foi ventilada no decorrer das entrevistas e, ainda, como um problema, o qual só foi equacionado mais tarde por parte da autarquia, em face de que, no segundo semestre de 2002, em se tratando do *campus* Florianópolis, os professores já tinham sua carga horária comprometida com as ofertas acadêmicas de nível técnico. Ainda no que tange ao *campus* Florianópolis, é preciso destacar que alguns professores fizeram referência ao fato de a direção do *campus*, na oportunidade, ter dito que CSTs seriam viabilizados, caso as áreas assumissem todos os ônus do processo de implantação dos tecnólogos, inclusive a carga horária, porque não havia condições para novas contratações, explicitando o modo operante do MEC. Sobre a contratação de professores para a implantação de CSTs, considera-se pertinente destacar que a autarquia não fez o registro histórico dessas necessidades, ou seja, as poucas informações que estão apresentadas no Quadro 15, referem-se à contratação de professores para o Quadro de Pessoal Permanente Docente do CEFETSC, misturando as necessidades de implantação de tecnólogos com a própria expansão da autarquia, assim como a reposição das vagas decorrentes de aposentadorias.

Quadro 15: Professores no Quadro de Pessoal Docente do Sistema CEFETSC, por *campi*, no período de 2002 a 2008.

Unidade do Sistema IFSC	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Administração					9	11	22
Araranguá					9	12	27
Autarquia	1*	9*	8*	3*	39*		
Chapecó					12	19	34
Continente					1	20	29
Florianópolis				288	281	291	273
Jaraguá do Sul				31	22	40	43
Joinville					23	37	46
São José				83	84	76	82

Fonte: Administração do IFSC e base de dados do SINASEFE – Nacional.

Observação: a reitoria trata a administração como um *campus* do IFSC; \* informações obtidas a partir da base de dados fornecida pelo governo federal de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011) ao SINASEFE – Nacional.

Julga-se pertinente esclarecer algumas questões, como os dados lançados na linha intitulada “Autarquia”, na qual o CEFETSC informou a estrutura do governo federal sobre a contratação de professores no período de 2002 a 2006, sem que fosse identificado o destino dos mesmos, ou seja, para qual *campus*. Mesmo faltando evidências mais precisas, todavia, apoiando-se nas entrevistas com professores vinculados a CSTs, é possível inferir que essas informações se relacionavam ao atendimento das necessidades dos tecnólogos, bem como decorrentes de alguma aposentadoria no *campus* Florianópolis. É preciso, ainda, levar em consideração que, a partir de 2007, de acordo com os dados relativos às Emendas Parlamentares apontadas no Quadro 14, tanto da bancada catarinense quanto da ação individual de parlamentares do estado de Santa Catarina, desenvolve-se um amplo processo de expansão do CEFETSC, o qual repercute na contratação de novos professores para a autarquia.

Outro ponto de conflito abordado nesta seção para a gestão no CEFETSC tratava-se do desenvolvimento da avaliação por competência imposta pelo MEC para ser utilizada nos CSTs, cuja estratégia pedagógica colaborou para que parte dos professores da área tecnológica assumisse uma postura de negação desses cursos em detrimento aos cursos de engenharia. Na premissa de apresentar-se uma visão sobre o impacto negativo da avaliação por competência no interior do CEFETSC, principalmente com relação aos processos de ensino e de aprendizagem, o qual repercute na contemporaneidade, apresenta-se o seguinte depoimento:

*Aqui eu vejo que foi mais um outro erro do MEC, não só com a separação do curso técnico da parte propedêutica com a parte técnica, esse foi um erro do MEC sem dar orientação o suficiente, da mesma forma que aconteceu não só para os cursos de tecnologia, a implantação desses cursos por competência. Hoje, evidente que o mercado de trabalho cada vez mais trabalha com essa característica, não mais avaliar por conhecimento ou por conteúdos, mas por competência, isto é, se avalia ou se, não só seu ingresso no mercado de trabalho, mas também quando ele está atuando. Sempre por esse aspecto mais amplo, conhecimentos, habilidades e atitudes. É uma estrutura mais completa para se avaliar um profissional, para verificar o seu desempenho no mercado de trabalho. Logicamente os cursos com essa estrutura também viriam muito a ganhar, só que o MEC cometeu um grande erro, mal sistematizou essa estrutura de cursos por competências e não normatizou de forma adequada como também não fez uma devida capacitação do pessoal que passaria a estruturar esses cursos. E, também, por outro lado, não só não capacitou o pessoal que iria implantar esses cursos por competência como também não capacitou os professores que iriam atuar nesses cursos. Então se teve uma imagem completamente distorcida dos cursos por competência. Eles têm uma estrutura que eu acho adequada, que penso no profissional no seu conjunto, e não em caixinhas pretas isoladas, a formação é global, é o conjunto do profissional, e é assim que o mercado de trabalho vai enxergar sempre o profissional, não é saber se ele é bom só nesse caixinha preta x ou nessa caixinha preta y. O mercado de trabalho procura avaliar o conjunto do profissional. E nisso eu acho que sofremos pelo fato de não ter essa visão e, por conseguinte uma capacitação para entender esse novo processo. E aí, o que foi feito? A implantação mal feita dos cursos por competências. Professores não aceitando porque não entendiam, estavam formados já por uma estrutura curricular totalmente diferente que privilegia conteúdos,*

*então é uma formação conteudista, e não por competência. E com isso então, implantação inadequada, professores insatisfeitos, que resultou em constantes reformulações na estrutura curricular, voltando quase que por completo a estrutura conteudista que já existia antes. Hoje [o que] se tem, na verdade, é um misto de formação conteudista e formação por competência. Na verdade, o que se resultou foi apenas a forma de avaliação, com conceitos, que, na verdade, também não reflete uma avaliação por competência, apenas se colocam esses conceitos dentro de uma graduação numérica. Então é uma pena que nós não tenhamos tido essa formação necessária para podermos implantar e manter um curso por competência com entendimento de todos os professores, de como deveria ser, como que eles deveriam encampar dentro dessa nova estrutura. (PROFESSOR L, 2011).*

Para propiciar mais evidências sobre esse impacto negativo no CEFETSC, destaca-se o seguinte entendimento apresentado por um dos professores durante a realização das entrevistas, o qual não participou diretamente da comissão de estruturação de CST vinculada ao seu departamento, porém assumiu com a grande maioria dos professores da autarquia a responsabilidade sobre a implantação destes cursos:

*A grande maioria dos professores se virou por conta própria. As coisas foram colocadas na frente deles: “a partir de agora vai ser assim e te vira”, então a prática fez o monge. Não houve uma preparação de todo o corpo docente para essa mudança, mudança de paradigmas, não houve nenhuma preparação para isso. Houve algumas palestras das quais eu também participei, de como é que se faz avaliação por competência, mas foram coisas assim bastante pontuais, [...] faltou nesse momento uma preparação maior, um tempo de transição entre um modelo e o outro. Eu acredito que até hoje no nosso meio gera bastantes dificuldades, divergências, muitos professores colegas meus, ainda utilizam uma graduação numérica para a*

*avaliação e aí, quando chega ao final, ele passa isso para uma avaliação mais subjetiva, que é a competência. É uma lacuna que precisa ser preenchida, ou precisa ser, pelo menos, avaliada.* (PROFESSOR G, 2010).

Em 2008, com a transformação do CEFETSC em IFSC, mediante a Lei nº 11.892, desponta internamente na autarquia uma vontade latente de parte do corpo de professores, principalmente do *campus* Florianópolis, de implantar cursos de engenharia, bem como cursos de pós-graduação. Verifica-se, contudo, que determinados problemas abordados continuam em vigor e a autarquia se embrenha por outras iniciativas de nível superior, como o Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Mecatrônica, Pós-Mecatrônica, quando as primeiras ainda não adquiriram uma condição de regime, conforme pode ser constatado no depoimento:

*[...] a questão do catálogo e a legislação em cima do catálogo, que é um problema que a gente teve porque nosso curso [CST], como era novo, não estava no catálogo e até hoje nós estamos lutando para tentar incluí-lo.* (PROFESSOR W, 2011).

*[...]*

*Hoje a tendência é o mestrado e engenharia. Eu estou, inclusive, participando de uma comissão de engenharia, mas fico com o pé atrás e falo para o pessoal que temos que tomar cuidado porque é contratação de professores, laboratórios e espaço físico. Eu acho que a engenharia tem até um lado positivo que é a questão do mercado de trabalho aceitar mais, pois o Brasil está precisando de engenheiros hoje.* (PROFESSOR W, 2011).

É importante destacar que essa vontade de grupos de professores pelos cursos de engenharia que se dissemina pelos *campi* de Chapecó e São José esteve presente desde o desenvolvimento dos PPCs dos primeiros CSTs do CEFETSC, porque esse era o objetivo que professores da área tecnológica queriam com a transformação da ETFSC em Centro. Tal perspectiva, destacada nas seções 1 e 3 da tese, se acirram internamente na autarquia quando o MEC, em 2008, elabora o primeiro documento sobre esses cursos na rede IFET: “Princípios Norteadores das Engenharias nos Institutos”, numa atitude contraditória

e de disputa no interior do MEC, atacando os tecnólogos, enaltecendo e justificando a necessidade da implantação dos cursos de engenharia nos institutos, numa claro movimento, como destacado por Cunha (2006) de “administração zigue-zague”.

Na seção seguinte, intitulada “Considerações Finais”, apresentar-se-ão as reflexões a que se chegou sobre o resultado da pesquisa, considerando a hipótese central formulada na seção 1. Desenvolver-se-á uma argumentação com vistas a explicitar a situação dos CSTs no IFSC e a nova institucionalidade da autarquia, a partir da análise da empiria exposta e reflexões mediadas pela teoria.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

*Os indivíduos que compõem a classe dominante possuem, entre outras coisas, também consciência e, por isso, pensam; na medida em que dominam como classe e determinam todo o âmbito de uma época histórica, é evidente que eles o fazem em toda a sua extensão, portanto, entre outras coisas, que eles dominam também como pensadores, como produtores de ideias, que regulam a produção e a distribuição das ideias de seu tempo; e, por conseguinte, que suas ideias são as ideias dominantes da época.*

(Marx e Engels 2007, p. 47)

O trabalho de pesquisa demonstrou que os Cursos Superiores de Tecnologia vinculados contemporaneamente ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina foram implantados em Santa Catarina mediante reformas promovidas por governos federais de partidos políticos diferentes da organização da educação brasileira e por dentro da estrutura do Estado brasileiro burguês, sustentadas na norma legal, com a interveniência e recursos de agências internacionais. Para viabilizar condições de ofertar a educação profissional de nível superior pública em Santa Catarina, o governo FHC promoveu, em 2002, a transformação da Escola Técnicas Federal de Santa Catarina que integrava a Rede Federal de Educação Tecnológica, para Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina, dando continuidade ao processo de expansão da rede pública de educação superior iniciada no governo Itamar e dessa forma oportunizou a formação de tecnólogos.

Destaca-se que no ano de 2008, por intermédio de uma nova ação reformista promovida pelo governo Lula, mediante a Lei nº 11.892, o CEFETSC passa a ser denominado de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, compondo uma nova rede de autarquias federais educacionais, denominada de Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com o objetivo de, a partir daquele ano, promover em Santa Catarina a Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Nesse sentido, considera-se relevante esclarecer que esse movimento de governos federais, dirigido às tradicionais autarquias federais de educação profissional, alterando suas designações em 1994 para Instituições Federais de Educação

Tecnológica, objetivava atender aos reclamos dos detentores do capital e suprir a falta de profissionais capacitados, em face de necessidades decorrentes do processo de reestruturação produtiva. Verifica-se contraditoriamente que, a partir desse movimento político reformista, o governo FHC inicia a (des)realização do caráter público da Educação Tecnológica em Santa Catarina.

Considera-se relevante fazer esse resgate para situar o contexto histórico em que se desenvolveu o trabalho de pesquisa, considerando a apropriação do referencial epistemológico, bem como a realização da pesquisa de campo. Avalia-se apropriado destacar que os governos de Itamar Franco (1992-1995), Fernando Henrique Cardoso (1995-2003) e de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011), além de promover reformas da educação profissional e tecnológica, contribuíram para a mercadorização da educação (SGUISSARDI, 2008), vista ora como “educação-mercadoria”, ora como “mercadoria-educação”. Verificou-se, mediante a realização da pesquisa, que o MEC agiu como fio condutor dessas reformas nesse tipo de educação, com vistas a mudar para não mudar, e sim para atender às necessidades do capitalismo. Evidencia-se, portanto, que, cada governo ao ser empossado e ungido dos poderes constitucionais, apropriou-se do projeto em curso para a educação profissional e tecnológica do governo anterior e introduziu um novo estímulo levando este projeto a outro patamar, evidenciando continuidade na suposta descontinuidade.

Assim, fundamentando-se nas evidências concretas apreendidas no transcorrer do trabalho de pesquisa, conclui-se que a hipótese central de pesquisa confirma-se, ou seja, governos brasileiros utilizaram-se da estrutura de Estado, e por dentro da circunstância de estar governo, para promover a realização das necessidades do capitalismo: formação de força de trabalho especializada, mediante a implantação de um tipo de organização acadêmica originária de outra cultura (BRANDÃO, 2007). A partir dos resultados da pesquisa apresentados na seção 3, verifica-se que as ofertas de matrículas nos CSTs têm crescido vertiginosamente nas instituições educacionais privadas em detrimento das públicas, conforme pode ser observado mediante os sucessivos censos da educação superior realizados pelo INEP, numa evidente apropriação mercadológica desse tipo de formação para o trabalho que foi originariamente viabilizado pelo público e está entregue ao privado.

As evidências apontadas confirmam a hipótese, porque o processo de implantação/negação dos tecnólogos continua em movimento como uma diretriz da educação brasileira que se fortalece a cada alternância de governo, porém não avança no sentido da superação

de uma educação fracionada e direcionada a uma especificidade do mercado de trabalho, negando inclusive aos alunos uma formação densa do ponto de vista do conhecimento historicamente construído.

Como demonstrado, a educação profissional se traduz muito mais como uma ação governamental para resolver problemas sociais, originados pelo capitalismo que tem em sua gênese práticas predatórias, refém e encantada pela produção de mercadorias que se aprofunda, tanto do ponto de vista de sua diversidade como de sua complexidade. Por estar refém dessa forma de sociabilidade e por configurar-se como uma sociedade que produz a miséria e dela se alimenta (FRIGOTTO, 2008), o Estado brasileiro tem se movimentado no sentido de fazer da educação profissional do MEC um instrumento para contornar, remendar, amenizar a miserabilidade social produzida, estimulando, no caso da pesquisa, uma formação de trabalhadores especializados em áreas de tecnologia: os tecnólogos.

Tem origem, nos anos de 1990, a constituição de uma Secretaria específica na estrutura do MEC, inclusive que se desvencilha da responsabilidade pelo ensino médio e especializa-se na educação profissional, a contemporânea Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica que promove “iniciativas educacionais” com forte apelo social, como o caso da criação dos IFETs. Estes foram instituídos para fazer justiça social, inclusão social, atender aos arranjos produtivos locais, na premissa de aliviar determinadas pressões emanadas da base da sociedade, como o caso da educação de nível superior, a falta de estoque de professores de matemática, física, dentre outros campos de conhecimento. É o Estado sendo conformado como um Estado de soluções e as instituições educacionais vinculadas à educação profissionais induzidas a rodar o algoritmo da reprodução da dualidade estrutural e da reprodução e aprofundamento da sociedade de classes.

Verifica-se que tais iniciativas, além de ter origem nos gabinetes, não estão publicamente fundamentadas segundo uma base de estudos científicos, assim como se compreende que não possibilita a superação do modelo de educação profissional vigente, pelo contrário, reafirma e incute na base da sociedade a falsa ilusão de uma possível superação da condição existente, a partir do momento em que se amplia o acesso a outras prateleiras do mercado de consumo.

Brandão, ao inserir o debate a respeito dos CSTs e da formação de tecnólogos na sociedade brasileira, desvela sua origem e apropriação, expõe o verdadeiro objetivo do uso dessa proposta de formação acadêmica, com vistas a atender, de pronto, aos reclamos do setor produtivo e acomodar espíritos, porque os filhos dos trabalhadores

podem e, segundo conselheiros do CNE (BRASIL, 2008b), querem formar-se profissionalmente nos CSTs, porque essa formação, supostamente aludida como de nível superior, possibilitaria uma rápida inserção no mundo do trabalho, aliviando, assim, a pressão social por mais universidades federais. Verifica-se o caráter utilitário e funcional desse fazer educacional, denominado genericamente pelo MEC de educação profissional, que nada mais é do que um processo de escolarização direcionado para uma determinada condição de empregabilidade e, por isso, apresenta determinadas características, como: focado; pensado para atender aos arranjos produtivos locais; cotas, porque se direciona a base da sociedade com o propósito de manter estes no mesmo extrato social; formação continuada, porque não é permitida a formação de um intelecto reflexivo (GRAMSCI, 1985), mas sim de execução; e o ponto nevrálgico desse fazer educacional, porque, como modalidade, não apresenta organicidade com a Educação Básica nem com a Educação Superior.

Ademais, considera-se pertinente esclarecer que é possível se compreender que os CSTs se caracterizam por uma formação acrescida à educação brasileira, como um apêndice, em face de que, mediante essa oferta educacional, é possível acomodar outros níveis educacionais com vistas a uma terminalidade acadêmica, inclusive é relevante destacar que esse entendimento está posto por conselheiros do CNE na seção 3, ao se manifestarem sobre essa formação, considerando sua visão sobre o tecnólogo. Nesse sentido, julga-se apropriado enfatizar que essa característica do CST contribuiu e ao mesmo tempo facilitou a apropriação de governos brasileiros, ao longo das décadas de 1970-1990; por esse curso, em relação aos seus objetivos, como os relacionados à necessidade de expansão da educação superior e à formação de força de trabalho, em face da sua flexibilidade e agilidade na incorporação de egressos de outros níveis educacionais, imprimindo agilidade à formação de profissional com certa capacidade científico-tecnológica em curto espaço de tempo e resolvendo o problema do tensionamento com as entidades de classe dos engenheiros (CONFEA), no caso das engenharias operacionais, as engenharias curtas, em face de esse órgão assumir o papel de regulamentar as atribuições dos engenheiros e dos tecnólogos, portanto, mantendo o mercado em harmonia.

Constatou-se que, mesmo havendo uma renovação de governos de partidos políticos ideologicamente diferentes na estrutura do Estado brasileiro, o projeto continuou o mesmo, ou seja, os governos mudariam, contudo, a essência das políticas econômicas continuaria a

mesma. Essa constatação evidencia-se a partir da *pseudo* revogação do Decreto nº 2.208/1987 por intermédio do Decreto nº 5.154/2004 do governo Lula, que ao reescrever a norma legal, não modificou a norma produzida por conselheiros do CNE, ao trazerem para dentro da educação profissional termos utilizados na iniciativa privada para prover a competitividade da organização, como: empreendedorismo, competência e eficiência, numa clara intenção de inserir o privado por dentro do público, numa evidente tendência à mercantilização da educação.

Para complementar essa visão, avalia-se necessário enfatizar que, a partir do momento em que governos criaram os CSTs na Rede Federal de Educação Tecnológica e as (re)modelam para suportá-los institucionalmente, deixam evidenciado que esse curso assume um objetivo terminal: o imediato mercado de trabalho, como anteriormente argumentado, e, portanto, não constitui o que se poderia denominar ou mesmo compreender por Educação Tecnológica, em face de sua descontinuidade, negação ao conhecimento historicamente construído pela humanidade e por assumir a “figura metafórica de um rebento educacional”. Nesse sentido, verifica-se que o MEC, ao argumentar em seus documentos oficiais que o CST se ampara na modalidade Educação Tecnológica, oportunamente utiliza-se da sedução do termo, em face de que o CST, de acordo com os contornos estabelecidos pelo CNE, se caracteriza por um curso de formação profissional que aborda uma determinada composição de tecnologias focadas, nas palavras de conselheiros do CNE, a partir de um determinado eixo, ou composição de poucos eixos tecnológicos porque a proposta é de preparação rápida para o mercado, e não a formação omnilateral.

A respeito dos CSTs, conclui-se que esses têm sua origem a partir de uma proposta escolar vinculada a processos produtivos de gênese capitalista, caracterizando-se, portanto, como uma concepção acadêmica que tende a se fragilizar com a progressiva incorporação da ciência e tecnologias aos processos produtivos e, dessa forma, se confirmam, tardiamente, como uma alternativa de força de trabalho com tempo de validade e alardeada mitologicamente como educação tecnológica e de nível superior. Considera-se que para a fundamentação da conclusão sobre CSTs seja necessário resgatar o pronunciamento da SETEC/MEC (2004) apresentado na seção 2 sobre o PLANFOR, onde se apresenta a educação profissional como um remédio. O Decreto nº 2.208/1997 aprofundou a mercadorização da educação profissional, e o PROEP, que foi elaborado como instrumento de governo para viabilizar a condição de implantação de CSTs.

O observável, no caso do que seria essa Educação Tecnológica, é que mesmo o MEC promovendo eventos, em 2006 a “I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica”, e em 2009 o Fórum Mundial da Educação Profissional e Tecnológica, na premissa de instalar o debate a respeito da educação profissional, inclusive a tendência de definir uma Lei Orgânica para a Educação Profissional e Tecnológica. Essas iniciativas, contudo, tornaram-se infrutíferas, em face dos resultados não alcançados, sendo, na contemporaneidade, esquecidas e substituídas pela Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com a sigla EPCT, do governo Lula, vinculada à mesma tradicional institucionalidade, que era responsável pela educação tecnológica: os Centros Federais de Educação Tecnológica, agora travestida de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, sem negar ou mesmo superar a visão de um processo de escolarização que possibilite disponibilizar uma formação acadêmica com vistas à superação de uma sociedade de classes.

Verificou-se que governos do Estado brasileiro se utilizaram da condição de estar presidente da república para promover ações reformistas na organização da educação brasileira, objetivando atender por dentro da estrutura governamental e com recursos públicos da sociedade brasileira, necessidades do capital nacional, nacionalizado e internacional, ou seja, a formação de profissionais capacitados para manipular a crescente incorporação da ciência e da tecnologia agregada aos processos produtivos (KUENZER, 2007). Um dos vieses empresarial utilizados nesse processo reformista foi a “Teoria das Competências” (FALLEIROS; PRONKO; OLIVEIRA, 2010) com o objetivo de tornar os processos de ensino e de aprendizagem anexos à forma organizacional da realização funcional dos processos produtivos, e assim transformar a educação em uma educação mercadorizada, um modelo de expansão da educação superior que trata a educação como uma mercadoria, encomendada a partir dos contornos necessários à produção e à inovação da mercadoria. Destaca-se que se agrega à “Teoria das Competências”, outras características, como o fato de dirigentes dessas instituições educacionais serem rotulados como gestores, com vistas a atribuir-lhes um perfil empresarial que os induza a gerir os recursos públicos apontados no orçamento da instituição educacional de acordo com a meta econômica desenvolvimentista.

Interpreta-se que o movimento desses governos em relação à educação brasileira, de uma forma geral, ocorreu por intermédio da elaboração de algumas normas legais utilizadas para implantar no Estado brasileiro um sistema de ensino dual e refratário, que, além de

colaborar para a manutenção e o aprofundamento de uma sociedade de classes, ainda, utiliza recursos públicos para atender às necessidades privadas. As evidências levantadas na seção 3 demonstram que governos do Estado brasileiro, mesmo de ideologias partidárias divergentes, como o caso dos oito anos do governo FHC e os oito anos do governo Lula, não quebraram a lógica da implementação de um projeto de uma educação voltada ao atendimento das necessidades socioeconômicas, dirigida às classes subalternas da sociedade brasileira.

A partir da apreensão do movimento realizado por esses dois governos, governo FHC e governo Lula, de partidos políticos diferentes, a princípio com ideologias diferentes e com retóricas divergentes, cada qual permaneceu oito anos como governo do Estado brasileiro, contudo, de práticas similares. Pelo menos no que se refere à educação profissional, evidencia-se uma predisposição do público como o que é de uso acessível para todos, escancarado no sentido de que está disponibilizado, derramado, em contraposição com o privado, que tem dono e o acesso está fechado, enclausurado. Percebe-se, de acordo com a pesquisa desenvolvida, que o público é confiscado pelo privado e por dentro da máquina pública para propósitos particulares, que mesmo o governo Lula manteve essa dinâmica ao instituir, por exemplo, conselhos da sociedade civil com representações do capital e de Organizações Não Governamentais (ONGs).

Não resta dúvida de que esse projeto marcado pela dualidade estrutural não foi pensado por esses governos. Evidencia-se, todavia, que ao se sucederem um ao outro, o projeto foi incorporado e dado continuidade, mediante justificativas, as mais diversas possíveis, como as relacionadas ao desenvolvimento, à redução da pobreza, à inclusão social, à justiça social, dentre tantos outros *slogans* governamentais na premissa de apropriarem-se desse fazer educacional para propósitos outros divergentes do que poderia entender-se por um projeto societário que buscasse superar a sociedade de classes.

Conta-se que a “educação profissional” do MEC, mesmo após a edição da Lei nº 11.892/2008 do governo Lula que ostenta a existência de uma “nova institucionalidade”, continua sendo gestada segundo um projeto de cunho salvacionista decorrente da época do governo Vargas (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2007) a partir de uma ideologia embriagadora que incute no seio da sociedade civil a ideia equivocada de superação por meio de chavões doutrinários como “inclusão social”, em face da situação contemporaneamente permanecer a mesma do início do século XX: ensino pobre para o povão e educação para a burguesia. (KUENZER, 1991).

Em todo esse movimento de governos de matizes, as mais diversas possíveis, verifica-se, pelas evidências pesquisadas e apresentadas na seção 3, a negação da educação pública e em todos os níveis necessários à construção da sociabilidade dos brasileiros, como uma competência do Estado. Os professores, do ponto de vista da retórica governamental, de seus ideólogos orgânicos e de seus simpatizantes, são reconhecidos como profissionais necessários a promover a formação profissional de determinadas classes da sociedade, entretanto, do ponto de vista da ação governamental, em tratando-se da formação de tecnólogos, os professores têm sua realização profissional subjugada, alienada (MÉSZÁROS, 2006), e sofrem a ação invasiva de propaganda governamental questionando suas capacidades, porque ocorrem divergências e resistências no segmento institucional educacional quanto a essa ação produtivista para a educação, e da necessidade de dar vazão à pressão social, no presente caso, impondo índices de eficiência como o caso do “Acordo de Metas do MEC” discutido na seção 4.

Compreende-se que os CSTs são frutos de um ensino profissional fracionado e a contas gotas, porque gestores do Estado, pressionados e adulados pelo setor produtivo, profetizam não haver recursos disponíveis para a escola, em face de que, na contemporaneidade, urge a necessidade de fazer-se a inclusão social e econômica, e os tecnólogos seriam a forma mais pronta e acabada para dar vazão à pressão social por um ensino maquiado superior. Tal perspectiva tem a premissa de atender à produção social (MARX, 2005), em face de sua flexibilidade e capacidade regenerativa do ponto de vista da apropriação operativa da tecnologia, assim como oportunizar, mediante formação profissional que possibilita uma condição de inserção, mesmo precária, no mercado de trabalho.

É preciso, com relação à normatização dos CSTs, considerando Pareceres e Resolução para os tecnólogos apresentados na seção 3, deixar evidenciada a postura de correia transmissora de conselheiros do CNE perante as vontades externalizadas pelo MEC a este conselho, elaborando as normas necessárias para propiciar a viabilização desses cursos, segundo as bases mercadológicas apresentadas pelo capitalismo. Atenta-se para o fato de que, segundo os dispositivos estabelecidos na Lei nº 9.131/1995, verifica-se que conselheiros do CNE deveriam assumir uma postura de autonomia em matéria de educação. No caso dos tecnólogos, entretanto, observa-se que o CNE não contribui para a superação de um modelo educacional dual, refratário e polarizado no mercado. Evidencia-se, a partir da pesquisa realizada com relação às

normas legais apresentadas e discutidas nas seções 2 e 3 que regulamentam, por exemplo, a elaboração dos PPCs dos CSTs, assim como o seu funcionamento e diplomação, que conselheiros do CNE não conseguem imprimir a esse conselho uma postura propositiva de políticas de Estado para a educação brasileira, limitando-se a uma ação operacional e vinculada às demais normas que foram sendo instituídas unilateralmente por governos do Estado brasileiro, e que delas beberam para realizar a sua ação normativa para os tecnólogos, numa clara contradição entre atribuição e ação.

Está visível, no caso da educação profissional e tecnológica, o atrelamento do CNE aos sucessivos Avisos Ministeriais do gabinete do MEC, que passa a fazer propostas de normatização a esse conselho e o induz, voluntariamente, a assumir para si a normatização de uma determinada matéria vista por dentro do estafe administrativo do MEC. É preciso que não se perca de vista que o MEC se caracteriza por um órgão político do poder executivo e como tal, e em face de como é feita a (re)composição de seus quadros de quatro em quatro anos, está sujeito a interferências externas, com vistas ao estabelecimento de políticas educacionais, o que deveria estar resguardado no âmbito da ação e do funcionamento do CNE, conforme disciplina a Lei nº 9.131/1995. Para sustentar essa compreensão, faz-se referência ao Parecer CES 277/2006, no qual conselheiros do CNE apresentam uma nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica decorrente de um Aviso Ministerial do MEC e, contando com a cooperação de terceiros, numa clara submissão à visão de outros e afirmando a própria negação da ação de independência do conselho. Interpreta-se também necessário destacar que não é pelo fato de reunir entidades representativas em um determinado evento que conferirá a tomada de decisão por parte do MEC, o caráter ético e democrático, principalmente quando se percebe que a educação brasileira se tornou refém de sujeitos vinculados a partidos políticos e organizações não governamentais.

Não resta dúvida de que a educação profissional contemporânea é alvo da ação das elites brasileiras, como a mudança no perfil da educação realizada pelo governo de Juscelino em 1946 e, posteriormente, no governo de Goulart em 1961, favorecendo acintosamente os interesses privatistas em detrimento aos públicos. Essa visão de mercantilização da educação se acentua a partir da ação de vários governos que, mesmo se apropriando de retóricas diferenciadas, mantêm o projeto em curso, culminando com a perspectiva de um “apagão educacional”, o qual é fruto dessa própria elite dominante que

se movimenta por dentro da estrutura educacional pela imitação e cópia, e nega o adensamento da escola em ciência e tecnologia.

Esse vazio educacional que se acentua, como pode ser constatado mediante os sucessivos censos da educação superior realizados pelo INEP, está presente nos PPCs dos tecnólogos do IFSC pesquisados, segundo os resultados das entrevistas, os quais foram projetados tendo como horizonte o formato e as características de um curso de engenharia, mesmo tendo, os professores, que adequar esses PPCs às normas estabelecidas por conselheiros do CNE que, na transição do primeiro para o segundo semestre de 2002, praticamente inexistiam e, também, devido à estruturação do catálogo dos CSTs pelo MEC. O movimento realizado por professores, tanto do *campus* de Florianópolis como de São José, com relação aos tecnólogos, é de superar uma formação profissional funcionalista e restrita a um possível ensino dirigido, a uma determinada área de tecnologia, privilegiando o desenvolvimento do intelecto e a formação social desse profissional, tratando-o, durante o período acadêmico, como um aluno de nível superior, inclusive despertando-o para a realização de atividades de iniciação científica.

Evidencia-se, contudo, que os CSTs do IFSC pesquisados apresentam condições de contorno curriculares diferenciadas em relação às amarras definidas nas normas governamentais, em face de professores vinculados a essas ofertas acadêmicas entenderem que não é factível a uma instituição educacional pública desenvolver postura equivalente a de instituições privadas que oferecem cursos semelhantes, tendo como fundamento o fluxo de caixa, os processos de ensino e de aprendizagem colocados em meio período e o aceleração da formação. Nesse sentido, professores das tradicionais áreas tecnológicas avaliam que é preferível a autarquia oferecer à comunidade do estado de Santa Catarina cursos de engenharia do que o formato atual de CST, em virtude de não disporem, por exemplo, do tempo necessário a uma formação profissional mais densa, segundo os conhecimentos historicamente construídos pelo homem e os recursos disponíveis. É oportuno, todavia, destacar que o resultado das entrevistas com professores envolvidos nos CSTs evidenciou a existência de dois contextos institucionais sobre os tecnólogos. O primeiro, um contexto estruturado a partir das áreas de *Design* e de Radiologia, que aceita positivamente os tecnólogos e contribui, segundo professores entrevistados, para a formação desse profissional com a bagagem tecnológica necessária ao exercício da profissão e, também, à sua formação, segundo as brechas normativas, como sujeito social. O

segundo, de acordo com resultados das entrevistas, é um contexto tensionado devido à postura empresarial e ao “fantasma das engenharias”, que nega os tecnólogos como profissionais de nível superior e reivindica os cursos de engenharia em substituição aos CSTs, aceitando-os, em alguns casos, desde que sejam realocados para o período noturno.

Deduz-se, a partir dessa polarização sobre a implantação da educação superior no IFSC, decorrente de entrevistas realizadas com professores, na sua grande maioria doutores, que se manifestaram favoráveis a fazer do público o atendimento ao privado, porque tanto uma formação como a outra, seja do ponto de vista tecnológico, como científico-tecnológico, estão voltadas para uma perspectiva de mercadorização da educação (SGUISSARDI, 2008). Com relação ao fato de transferir CSTs para o período noturno, interpreta-se que a partir dessa proposição se revela a existência de contingentes de alunos diferentes na autarquia, configurando situações, como: aluno-aluno, aluno-trabalhador e trabalhador-aluno e, portanto, CSTs e cursos de engenharia tenderiam a ser destinados a uma possível classificação decorrente da situação social do aluno, em face dos pré-requisitos e graus de exigências diferenciados tanto de um curso quanto de outro.

O que se revela, no caso dos tecnólogos do IFSC que disputam o mercado de trabalho com os engenheiros, é um mercado demarcado pelo CONFEA que, mediante suas prerrogativas, como órgão de classe, não admite que o tecnólogo se constitua profissionalmente como um profissional de nível superior, assim como fez no passado com as engenharias de curta duração que foram sumariamente extintas, porque todos eram engenheiros, porém na acepção da formação, alguns eram mais engenheiros do que outros. Nas entrevistas realizadas com professores das áreas de engenharia, que assumem em conjunto com o estafe diretivo da autarquia a formação de tecnólogos, evidencia-se fortemente a postura desse conselho que, se utilizando da frágil regulamentação dos CSTs promovida por conselheiros do CNE e com o amparo político do MEC, que assiste, inclusive, estruturas do próprio governo discriminar esse profissional; aprofunda a mercadorização da educação, torna os tecnólogos produtos de mercado e presas fáceis para empresários, os quais lhes imputam as mais diversas possíveis remuneração pelo trabalho desenvolvido, desfrutando, assim, de uma formação de qualidade promovida pelo IFSC.

Verifica-se que o conjunto de professores vinculados às ofertas de CSTs pesquisados tem consciência da frágil estrutura acadêmica desses cursos, bem como do uso que o capitalista faz dos tecnólogos,

com relação à sua apropriação e inserção nos processos produtivos, como uma formação para o trabalho com certa qualificação, porém pouco vigorosa com relação ao seu reconhecimento e valorização, em face de situar-se entre o técnico e o engenheiro, o que oportuniza ao empresariado condições de tratá-lo como um técnico de nível médio especializado. Constatou-se, também, que os professores estão conscientes da função do IFSC como uma instituição educacional do Estado, ou seja, que a autarquia tem o compromisso com o coletivo da sociedade e deve movimentar-se no sentido de viabilizar o desenvolvimento de uma Educação Tecnológica perpassada pelos fundamentos de ciência e tecnologia, a serem aprofundados de acordo com o nível educacional a ser trabalhado, contudo, de forma alguma sem negar-lhes o devido acesso, inclusive propiciando uma formação cidadã, e não apenas um processo de escolarização, mesmo imersos numa sociedade de classes.

O resultado do coletivo das entrevistas revelou que os professores que estavam à frente do processo de criação de CSTs na autarquia passaram por momentos/tensionamentos difíceis, em face da falta de clareza sobre as políticas e estratégias governamentais que possibilitassem a eles interpretar a sua participação em todo esse contexto. Evidencia-se também que os professores do IFSC estão conscientes da reforma produzida pelo governo Lula com relação às tradicionais instituições educacionais de educação tecnológica, mediante a Lei nº 11.892/2008, que faz dessa “nova institucionalidade” um faz de tudo um pouco e ao mesmo tempo não se destaca em nada, numa despersonalização do que já foi ou era socialmente reconhecida.

A partir das entrevistas, percebe-se um movimento de professores no interior da autarquia em prol de cursos de engenharia em substituição aos CSTs, com vistas a transpor a formação fragmentada desses cursos e a discriminação por parte do mercado sobre o profissional tecnólogo. Considera-se, por conseguinte, relevante destacar que tal meta não supera a visão de uma educação-mercadoria (SGUISSARDI, 2008) porque a ela o sujeito se vincula como instrumento para o desenvolvimento econômico. Conclui-se, portanto, que professores do IFSC ao negarem os CSTs, colaboram ainda mais com o próprio mercado, porque estão a referir-se unilateralmente a uma formação com mais requintes de conhecimentos, de forma a ampliar a envergadura técnica, sem que se discutam os contornos dessa necessidade em relação ao projeto societário, e não do estafe governamental em exercício, compreendendo essa sociedade como um processo em transformação contínua e desenvolvida pelo conjunto de seus integrantes, necessitando,

portanto, da formação do homem para além da condição de prover apenas a sua existência. (MARX; ENGELS, 1986).

Há de destacar-se a ausência de uma concepção formal sobre o que seria a Educação Tecnológica que dava sustentação à implantação de CSTs no CEFETSC, em 2002. Verifica-se nos Pareceres do CNE apresentados na seção 3 da tese, sobre a educação profissional e tecnológica, de nível superior e de graduação, a omissão de conselheiros em apresentar sua definição conceitual de Educação Tecnológica, inclusive de forma contraditória referem-se a essa como educação profissional e tecnológica, mesmo já tendo afirmado que após o ensino médio, tudo é educação profissional. Ao relacionar-se esse vazio conceitual com relação aos CSTs do IFSC, constata-se que, de uma forma geral, os professores construíram esses projetos pedagógicos de cursos fundamentados em suas experiências, vivências e compreensões do que seria uma formação acadêmica vinculada a determinados nichos de tecnologia.

Comprova-se, de acordo com documentos pesquisados, que a contradição está presente internamente na própria estrutura do MEC ao compreender que as autarquias constituintes do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, mediante a norma legal, foram direcionadas para ofertas de CSTs, e, dessa forma, os cursos técnicos ficaram sob a responsabilidade dos estados e também da iniciativa privada, inclusive apresentando uma crítica infundada sobre a qualidade dos técnicos formados pelas autarquias federais de educação tecnológica, em face de ocorrer uma tendência de continuidade de estudos, e não da inserção imediata no mercado de trabalho, expressando a visão e compreensão de sociedade. (PACHECO; REZENDE, 2009). Na manifestação do MEC, está clara a visão de terminalidade, inclusive contrária à tese dos capitalistas e seus intelectuais de que a formação, agora, é contínua. Para contornar o problema, o MEC faz referência à implantação de um novo modelo de instituição, por dentro de uma segunda tentativa de normatização, a Lei nº 11.892/2008, ampliando a possibilidade de tipos de ofertas de graduação em nível superior, os cursos de engenharia e de bacharelado, negando a construção dos CSTs.

Observou-se, no transcorrer da pesquisa sobre os CSTs, que governos do Estado brasileiro não superaram a antiga visão de que o Brasil se tornaria o celeiro do resto do mundo e, portanto, os tecnólogos são apropriados para incrementar e dar continuidade a esta visão. Resgata-se a “missão humanitária” das antigas Escolas Técnicas, em face de propiciar instrução aos “desvalidos da sorte”, agora com o *slogan* “inclusão social”. Percebe-se que os IFETs estão voltados a

atender demandas governamentais e os arranjos produtivos têm servido para a realização dos seus propositivos mercadológicos, numa clara confirmação da (des)realização do público em favor do privado.

A pesquisa evidenciou a situação a qual os CSTs estão submetidos. O INEP, mediante sucessivos censos da educação superior, apresenta uma base de dados que mostra a apropriação desses cursos pela iniciativa privada, em contradição com os argumentos apresentados nos textos oficiais do MEC que enaltecem o público, porém desenvolvem ações junto a conselheiros do CNE para elaborar normas que permitem não só a mercadorização da sua “educação profissional e tecnológica”, como o seu aprofundamento, sem, contudo, explicitar os fundamentos que sustentam essa modalidade de educação. O CONFEA admite os CSTs porque eles têm aceitação por parte do sistema produtivo, em face de se constituir como uma força de trabalho tecnologicamente especializada, com capacidade de realização imediata e salarialmente mais econômica do que um engenheiro, porém, mediante normatização interna, assegura-se ao manter limitada a ação do tecnólogo no mercado de trabalho, impondo-lhes âncoras profissionais.

O empresariado, contraditoriamente, ao mesmo tempo em que reclama do tempo longo destinado à formação da força de trabalho e sobre a ausência de profissionais qualificados, tece críticas sobre o perfil de trabalhadores que não conseguem manusear as novas tecnologias, muito menos promoverem os avanços científico-tecnológicos necessários à inovação, bem como incrementarem a competitividade das organizações. É preciso esclarecer que os reclamos dos empresariados não estão dirigidos para a socialização de ciência e tecnologia, porque o conhecimento adquiriu valor crescente e constituiu-se como um recurso estratégico para a manutenção do poder; por conseguinte, a formação da grande massa de trabalhadores, na perspectiva do capital, para não representar riscos, deve ser fragilizada para possibilitar a sua exploração e, conseqüentemente, a manutenção da própria sociedade capitalista que se alimenta da miséria que produz.

A sociedade, entretanto, promove o desenvolvimento contínuo de ciência e tecnologia permitindo produção e acúmulo de conhecimento, com vistas a uma nova configuração produtiva, demandada pela ação das forças capitalistas de forma a se manterem hegemônicas; reivindica um novo tipo de formação da força de trabalho, compatível à velocidade com que as explora. Os dados levantados nesta pesquisa, analisados à luz das contribuições teóricas dos autores referidos, evidenciam tratar-se de um horizonte de negação porque os benefícios de todo esse desenvolvimento alardeado não chega à base da sociedade e têm preço,

não é para todos nem desfrutado pela maioria daqueles que o produzem, assim não têm aliviado a jornada de trabalho do homem que vive do seu trabalho, muito pelo contrário, além de intensificar esse trabalho, ainda o prolonga para além do ambiente ao qual se desenvolve.

As compreensões formuladas, a partir das evidências obtidas no desenvolvimento do trabalho de pesquisa, possibilitam afirmar que a educação brasileira se encontra em uma situação de vulgarização e a nação, mesmo conseguindo destaque internacional em alguns setores, não conseguirá, sob-relações capitalistas de produção, equacionar a contradição fundamental da acumulação de riquezas e a produção da miséria, em face das instituições educacionais públicas estarem envolvidas num movimento crescente de sua mercadorização, para atender apenas ao mercado, negando inclusive o desenvolvimento da nação brasileira como um nação produtora de tecnologia, devido as (co)relações de forças a qual está submetida, tanto internamente quanto externamente.

É, portanto, mister superá-las, (re)instalar a questão pedagógica da escola direcionada à formação da intelectualidade, desenvolvimento cultural, que não reproduza as desigualdades sociais, em face de se compreender que esta se caracteriza como instrumento de transformação e conservação de uma sociedade. Superar essa divisão internacional do trabalho que limita alguns países a uma objetivação de tecnologia frágil, ciência débil e dependente, enquanto outros dominam uma ciência e tecnologia densamente processada é necessário. Os interesses capitalistas não podem perdurar impondo a realização de seus objetivos, vampirizando recursos, tanto natural como humanos, mediante um encantamento pela materialidade processada que tenta castrar a consciência de classe e inibir o desenvolvimento da omnilateralidade com vistas à construção de uma outra sociabilidade.



## REFERÊNCIAS

ABRAMO, Perseu. Pesquisa em Ciências Sociais. In: HIRANO, Sedi (Org.). **Pesquisa Social: projeto e planejamento**. Série 2. São Paulo: Queroz, 1979. p. 232.

AMARAL, Cláudia Tavares do. **Políticas para a formação do tecnólogo**: um estudo realizado em um Curso de Gestão Empresarial. 2006. 256 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006. Disponível em: <[http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Educacao\\_AmaralCT\\_1.pdf](http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Educacao_AmaralCT_1.pdf)>. Acesso em: 29 nov. 2010.

ANDRADE, Andréa de Faria Barros. **Cursos superiores de tecnologia**: um estudo de sua demanda sob a ótica dos estudantes. 2009. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: <[http://bdt.d.bce.unb.br/teses/simplificado/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=5000](http://bdt.d.bce.unb.br/teses/simplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5000)>. Acesso em: 16 out. 2010.

ARROYO, Miguel G. Políticas educacionais e desigualdades: à procura de novos significados. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n.113, p. 1381-1416, out./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/17.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2011.

AZEVEDO, Fernando de. **A educação e os seus problemas**. São Paulo: Melhoramentos, 1958. p. 268.

\_\_\_\_\_. **A transmissão de cultura**. São Paulo: Melhoramentos, 1976. p. 268.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. **Capacitación profesional y técnica: Una estrategia del BID**. Washington: USA, 2001. p. 38. (mimeo).

BARBOSA, Luciane Muniz Ribeiro. **Igreja, Estado e Educação em Martin Lutero**: uma análise das origens do direito à educação. 2007. 246 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

Disponível em: <

[www.teses.usp.br/teses/.../48/.../DissertacaoLucianeMunizRBarbosa.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/.../48/.../DissertacaoLucianeMunizRBarbosa.pdf)

>. Acesso em: 5 set. 2011.

BASTOS, João Augusto de Souza Leão. **Curso Superior de Tecnologia**: avaliação e perspectivas de um modelo de educação técnico profissional. Brasília: SENETE, 1991. p. 109.

BIAZUS, Maria Ângela. **Condições de trabalho dos professores após a implantação de Cursos Superiores de Tecnologia**: estudo de caso em uma Instituição Pública Federal de Educação Tecnológica, a partir da abordagem ergonômica. 2000. 144 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000. Disponível em: <<http://www.nuppre.ufsc.br/wp-content/uploads/2/biazus.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2005.

BOSI, Alfredo. A educação e a cultura nas constituições brasileiras. In: \_\_\_\_ (Org.) **Cultura brasileira**: temas e situações. São Paulo: Ática, 1987. p. 224.

BRANDÃO, Marisa. Cursos superiores de tecnologia: democratização do acesso ao ensino superior. **Trabalho Necessário**, ano 5, n. 5, 2007.

Disponível em:

<<http://www.uff.br/trabalhonecessario/TN5%20MBrandao.htm>>.

Acesso em: 6 out. 2010.

\_\_\_\_\_. O Curso de Engenharia de Operação (anos 1960/1970) e sua relação histórica com a criação dos CEFETs. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, p. 55-77, 2009a. Disponível: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000013581.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2010.

\_\_\_\_\_. CEFET Celso Suckow e algumas transformações históricas na formação profissional. **Trabalho necessário**, ano 7, n. 9, p. 1-22, 2009b. Disponível em: <<http://www.uff.br/trabalhonecessario/TN9%20BRANDAO,%20Marisa.pdf>>. Acesso em: 4 mar. 2010.

BRASIL. Câmara dos Deputados Federais. Decreto Legislativo nº 800, de 2003. Aprova o texto do Acordo de Admissão de Títulos e Graus Universitários para o Exercício de Atividades Acadêmicas nos Estados Partes do MERCOSUL celebrado em Assunção, em 14 de junho de 1999. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/decleg/2003/decretolegislativo-800-23-outubro-2003-460037-publicacao-1-pl.html>>. Acesso em: 26 jan. 2011.

\_\_\_\_\_. Câmara dos Deputados Federais. **Orçamento Brasil**. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/orcamentobrasil/orcamentouniao/atividade-legislativa/orcamentobrasil/orcamentouniao/loa/loa2011>>. Acesso em: 22 mar. 2011b.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Constituição (1937). **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**: promulgada em 10 de Novembro de 1937. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao37.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm)>. Acesso em: 16 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 15 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Imprensa Nacional. Portaria nº 441, de 9 de dezembro de 1974. **Diário Oficial da União**, Seção 1 – Parte 1 (mímeo).

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Medida Provisória nº 431, de 14 de maio de 2008h. Dispõe sobre a reestruturação do Plano de Cargos do Poder Executivo-PGPE. Disponível em:

<[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Mpv/431.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Mpv/431.htm)>. Acesso em: 15 jun. 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto de 26 de março de 2001. Dispõe sobre a implantação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina, e dá outras providências, p. 2.

### **Diário**

**Oficial da União**, n. 59, Seção 1, quarta-feira, 27 mar. 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2005-2010**, 2004d. Disponível em:

<[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/PNPG\\_2005\\_2010.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/PNPG_2005_2010.pdf)>. Acesso em: 11 out. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo Técnico do Censo 2004**. Brasília, 2005. Disponível em:

<[http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/relatorio\\_tecnico.htm](http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/relatorio_tecnico.htm)>. Acesso em: 21 jun. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo Técnico do Censo 2007**. Brasília, 2009b. Disponível em:

<[http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/relatorio\\_tecnico.htm](http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/relatorio_tecnico.htm)>. Acesso em: 21 jun. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2008**. Brasília, 2009a. Disponível em:

<[http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/relatorio\\_tecnico.htm](http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/relatorio_tecnico.htm)>. Acesso em: 21 jun. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2009**. Brasília, 2010b. Disponível em:

<[http://www.inep.gov.br/download/superior/censo/2009/resumo\\_tecnico\\_2009.pdf](http://www.inep.gov.br/download/superior/censo/2009/resumo_tecnico_2009.pdf)>. Acesso em: 8 fev. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior - Graduação**. Brasília, 2010b. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/superior-censosuperior-sinopse>>. Acesso em: 16 set. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **MEC Volta a ter planos para educação**. Brasília, abril de 1993, p. 67. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/mec002138.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12352&Itemid=719](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12352&Itemid=719)>. Acesso em: 15 out. 2010a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Cursos tecnológicos conquistam espaço**, 2009c. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=12047](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=12047)>. Acesso em: 12 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação Profissional: “Concepções, Experiências, Problemas e Propostas.”** (Anais). Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2003a. p. 81. (mimeo).

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 15 out. 2009a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia: concepção e diretrizes**. Brasília: SETEC, 2008c. p. 23. (mimeo).

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Parecer CNE/CEB nº 16/1999. Trata das Diretrizes Curriculares nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Relator Conselheiro Francisco Aparecido Cordão. **Educação Profissional e Tecnológica: Legislação Básica – Rede Federal**. 7. ed., p. 274-309. Brasília: MEC; SETEC, 2008d. p. 469.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Parecer CNE/CES nº 436/2001. Trata de Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos. Relator Conselheiro Carlos Alberto Serpa de Oliveira. **Educação Profissional e Tecnológica: Legislação Básica – Rede Federal**. 7. ed., p. 310-333. Brasília: MEC; SETEC, 2008b. p. 469.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Parecer CNE/CP nº 29/2002. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogos. Relator Conselheiro Francisco Aparecido Cordão. **Educação Profissional e Tecnológica: Legislação Básica – Rede Federal**. 7. ed., p. 334-391. Brasília: MEC; SETEC, 2008e. p. 469.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Parecer CES 277/2006. Na forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação. Relator Conselheiro Luiz Bevilacqua. **Educação Profissional e Tecnológica: Legislação Básica – Rede Federal**. 7. ed., p. 416-425. Brasília: MEC; SETEC, 2008f. p. 469.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica: proposta em discussão**. Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2004a. p. 71. (mimeo).

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Portaria nº 1.647, de 25 de novembro de 1999. Dispõe sobre o credenciamento de centros de educação tecnológica e a autorização de cursos de nível tecnológico da educação profissional, p. 21. **Diário Oficial da União**, nº 226-E, Seção 1, sexta-feira, 26 nov. 1999.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Portaria nº 2.267, de 29 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 8 de dezembro de 1994. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/port2267.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Autoriza a inclusão de disciplinas não presenciais em cursos superiores reconhecidos. Disponível em: <<http://meclegis.mec.gov.br/documento/view/id/89>>. Acesso em: 21 abr. 2011.

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

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. **Educação Profissional e Tecnológica**: Legislação Básica – Rede Federal. 7. ed., p. 465-467. Brasília: MEC; SETEC, 2008. p. 469.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Subsídios para a discussão de proposta de anteprojeto de lei orgânica da educação profissional e tecnológica**. Brasília: SETEC, 2004. p.10p. (mimeo).

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Tabela de Remuneração dos Servidores Públicos Federais**. Disponível em <[http://www.servidor.gov.br/publicacao/tabela\\_remuneracao/bol\\_remuneracao.htm](http://www.servidor.gov.br/publicacao/tabela_remuneracao/bol_remuneracao.htm)>. Acesso em: 4 abr. 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Modernização Tecnológica e Formação Técnico-Profissional no Brasil: Impasses e Desafios**, 1993. Disponível em: <[http://getinternet.ipea.gov.br/pub/td/1993/td\\_0295.pdf](http://getinternet.ipea.gov.br/pub/td/1993/td_0295.pdf)>. Acesso em: 11 jun. 2010.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=57829>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 19.402, de 14 de novembro de 1930. Cria uma Secretária de Estado com a denominação de Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=37285>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 19.850, de 11 de abril de 1931. Cria o Conselho Nacional de Educação. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=40246>>. Acesso em: 11 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931. Dispõe que, o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização técnica e administrativa das universidades é instituída no presente decreto, regendo-se os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte Estatuto das Universidades Brasileiras. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=40255>>. Acesso em: 11 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 19.852, de 11 de abril de 1931. Dispõe sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=48640>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 19.890, de 18 de abril de 1931. Dispõe sobre a organização do ensino secundário. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=40440>>. Acesso em: 06 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 19.941, de 30 de abril de 1931. Dispõe sobre a instrução religiosa nos cursos primário, secundário e normal. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=41530>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 20.158, de 30 de junho de 1931. Organiza o ensino comercial, regulamenta a profissão de contador e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=37550>>. Acesso em: 06 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 21.241, de 4 de abril de 1932. Consolida as disposições sobre a organização do ensino secundário e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=32229>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 34.330, de 21 de outubro de 1953. Regulamenta a Lei nº 1.821, de 12 de março de 1953. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=166066>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 47.038, de 16 de outubro de 1959a. Aprova o Regulamento do Ensino Industrial. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=177755>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 57.075, de 15 de outubro de 1965. Dispõe sobre o funcionamento de cursos de Engenheiro de Operação em estabelecimentos de ensino de engenharia. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=188718>>. Acesso em: 11 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 94.664, de 23 de julho de 1987. Aprova o Plano Único de Classificação e Retribuição de Cargos e Empregos de que trata a Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=131300>>. Acesso em: 06 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994. Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=139550&tipoDocumento=DEC&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 21 mar. 2011.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. 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. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=146021>>. Acesso em: 16 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 2.406, de 27 de novembro de 1997a. Regulamenta a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=147706>>. Acesso em: 11 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004a. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=238991>>. Acesso em: 16 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 5.224, de 1 de outubro de 2004b. Dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=239658>>. Acesso em: 16 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 5.225, de 1 de outubro de 2004c. Altera dispositivos do Decreto nº 3.860, de 9 de julho de 2001, que dispõe sobre a organização do ensino superior e a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=239659>>. Acesso em: 16 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 5.518, de 23 de agosto de 2005. Promulga o Acordo de Admissão de Títulos e Graus Universitários para o Exercício de Atividades Acadêmicas nos Estados Partes do Mercosul. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=252982&tipoDocumento=DEC&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 26 jan. 2011.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=239658>>. Acesso em: 16 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto nº 6.095, de 24 de abril de 2007. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=255590>>. Acesso em: 16 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942. Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI). Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=29775>>. Acesso em: 4 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942. Lei orgânica do ensino industrial. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=38152>>. Acesso em: 4 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=30374&tipoDocumento=DEL&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 5 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 4.244, de 9 de abril de 1942. Lei orgânica do ensino secundário. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=7108>>. Acesso em: 5 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 6.141, de 28 de dezembro de 1943. Lei Orgânica do Ensino Comercial. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=6717>>. Acesso em: 5 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 8.529, de 2 de janeiro de 1946. Lei Orgânica do Ensino Primário. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=103937>>. Acesso em: 6 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 8.530, de 2 de janeiro de 1946. Lei Orgânica do Ensino Normal. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=103938>>. Acesso em: 6 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946. Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial e dá outras providências. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=104030>>. Acesso em: 6 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 8.622, de 10 de janeiro de 1946. Dispõe sobre a aprendizagem dos comerciários, estabelece e deveres dos empregadores e dos trabalhadores menores relativamente a essa aprendizagem e dá outras providências. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=104031>>. Acesso em: 11 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946. Lei Orgânica do Ensino Agrícola. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=105134>>. Acesso em: 11 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102361&tipoDocumento=DEL&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 29 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 547, de 18 de abril de 1969. Autoriza a organização e o funcionamento de cursos profissionais superiores de curta duração. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=118843>>. Acesso em: 5 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Decreto-lei nº 769, de 27 de agosto de 1969. Revoga o art. 17 e altera a redação dos arts. 19 (alínea f) e 30 da Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=119209&tipoDocumento=DEL&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 5 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937. Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102716>>. Acesso em: 15 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 1.076, de 31 de março 1950. Assegura aos estudantes que concluírem curso de primeiro ciclo do ensino comercial, industrial ou agrícola, o direito à matrícula nos cursos clássico e científico e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=107192>>. Acesso em: 15 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 1.821, de 12 de março de 1953. Dispõe sobre o regime de equivalência entre diversos cursos de grau médio para efeito de matrícula no ciclo colegial e nos cursos superiores. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=108803>>. Acesso em: 14 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro 1959. Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=112416>>. Acesso em: 14 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102346>>. Acesso em: 22 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=116955&tipoDocumento=LEI&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 26 jan. 2011.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 5.539, de 27 de novembro de 1968b.

Modifica dispositivos da Lei número 4.881-A, de 6 de dezembro de 1965, que dispõe sobre o Estatuto do Magistério Superior, e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=118524>>. Acesso em: 22 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968a.

Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102363>>. Acesso em: 22 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102368>>. Acesso em: 22 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. 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. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=124749>>. Acesso em: 2 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 7.863, de 31 de outubro de 1989. Dispõe sobre a transformação da Escola Técnica Federal do Maranhão em Centro Federal de Educação Tecnológica. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=133285>>. Acesso em: 5 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 8.670, 30 de junho de 1993. Dispõe sobre a criação de Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=137875>>. Acesso em: 05 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 8.711, de 28 de setembro de 1993. Dispõe sobre a transformação da Escola Técnica Federal da Bahia em Centro Federal de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=138252>>. Acesso em: 6 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=140342>>. Acesso em: 16 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995. Altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e dá outras providências.

Disponível em:

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=142301&tipoDocumento=LEI&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 15 mar. 2010.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102480>>. Acesso em: 16 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=149114>>. Acesso em: 16 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=231634>>. Acesso em: 18 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 11.184, de 7 de outubro de 2005. Dispõe sobre a transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná em Universidade Tecnológica Federal do Paraná e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=253203>>. Acesso em: 18 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 11.784, de 22 de setembro de 2008i. Dispõe sobre a reestruturação do Plano Geral de Cargos do Poder Executivo – PGPE. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=257770>>. Acesso em: 19 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008a. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=258249>>. Acesso em: 16 jan. 2009.

CASTRO, Nadya Araújo. Trabalho e Organização Industrial num Contexto de Crise e Reestruturação Produtiva. *São Paulo em Perspectiva*, 8(1): 116-132, jan./mar. 1994. Disponível em: <[http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v08n01/v08n01\\_14.pdf](http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v08n01/v08n01_14.pdf)>. Acesso em: 11 mai. 2011.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA. **Projeto Institucional de Transformação da ETFSC em CEFETSC**. Florianópolis: ETFSC, 1997. p. 99. (mimeo).

\_\_\_\_\_. Resolução do Conselho Diretor nº 25, de 18 de dezembro de 2006. Normatiza a distribuição das Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão dos Docentes do CEFETSC (mimeo).

CENTRO INTERAMERICANO DE INVESTIGAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO SOBRE FORMAÇÃO PROFISSIONAL. *Sobre OIT/CINTERFOR*. Disponível em: <<http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/abou/index.htm>>. Acesso em: 9 jun. 2011.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.

CIAVATTA, Maria. Introdução, p. 11-14. In: FONSECA, Celso Suckow da. p. 164, 2010. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4695.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2011.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE DA ONU. **Acerca de la CEPAL**. Disponível em: <<http://www.eclac.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/noticias/paginas/3/43023/P43023.xml&xsl=/tpl/p18f-st.xsl&base=/tpl/top-bottom.xsl>>. Acesso em: 9 jun. 2011.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Falta de mão-de-obra qualificada dificulta aumento da competitividade da indústria. **Sondagem Especial**, ano 5, n. 3, set. 2007. Disponível em: <<http://www.cni.org.br/portal/data/files/8A9015D015E3BBB80115F65693CB703E/Sondagem%20Especial%20M%C3%A3o%20de%20obra.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2011.

\_\_\_\_\_. **Mercado de Trabalho para o engenheiro e tecnólogo no Brasil**: sumário analítico, 2008. Disponível em: <http://www.cni.org.br/portal/data/files/8A9015D0189E683801189E74A1DB132A/Pesquisa%20Inova%20Engenharia%202008.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2009.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Anais e deliberações da I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília (DF): Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2007b. p. 380.

CONSELHO DE DIRIGENTES DOS CENTROS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA. **Nota sobre a proposta de implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET**. Recife: 2007 (mimeo).

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. **Estágio de implantação da Resolução 1.010 é esclarecido às instituições de ensino do Pará**, 2011. Disponível em: <http://www.confea.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=11740&pai=8&sid=10&tpl=printerview>. Acesso em: 19 abr. 2011.

\_\_\_\_\_. **Histórico**. Disponível em: <http://www.confea.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=21&pai=4&sub=859>. Acesso em: 22 out. 2010.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 313, de 26 de setembro de 1986. Dispõe sobre o exercício profissional dos Tecnólogos das áreas submetidas à regulamentação e fiscalização instituídas pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e dá outras providências. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/downloads/0313-86.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 1.010, de 22 de agosto de 2005. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/downloads/1010-05.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2010.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, p. 89-107, 2000a. Disponível em:  
<[http://189.1.169.50/rbe/rbedigital/RBDE14/RBDE14\\_07\\_LUIZ\\_ANTONIO\\_CUNHA.pdf](http://189.1.169.50/rbe/rbedigital/RBDE14/RBDE14_07_LUIZ_ANTONIO_CUNHA.pdf)>. Acesso em: 09 set. 2010.

\_\_\_\_\_. Ensino Médio e ensino técnico na América latina: Brasil, Argentina e Chile. **Cadernos de Pesquisa**, n. 111, p. 47-70, dez. 2000b. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/cp/n111/n111a03.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2010.

\_\_\_\_\_. Roda-Viva. In: \_\_\_\_ (Org.). **O golpe na educação**. 11. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002. p. 35-88. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=9CGnWVnj83IC&oi=fnd&pg=PA8&dq=luiz+antonio+cunha&ots=dQyDNIgfJ7&sig=LUQxq2vINz1hoICRqReiwxDF-7I#v=onepage&q&f=true>>. Acesso em: 09 set. 2010.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento desigual e combinado no ensino superior: Estado e mercado. **Educação & Sociedade**, v. 25, n. 88, p. 795-817, oct. 2004. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/es/v25n88/a08v2588.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2010.

\_\_\_\_\_. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: FLACSO, 2005. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=PkoNBOF4VgkC&oi=fnd&pg=PA1&dq=ensino+industria1&ots=6nQFhj7NH7&sig=OtmAVnNE5OUiNpuiHeDxKwEja5U#v=onepage&q=ensino%20industrial&f=true>>. Acesso em: 9 set. 2010.

\_\_\_\_\_. ZIGUE-ZAGUE NO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO: uma visão da educação superior. **Revista Contemporânea**, vol. 1, n. 1, abr./jun. 2006. Disponível em:  
<<http://www.educacao.ufrj.br/artigos/n1/numero1-conjuntura.pdf>>. Acesso em: 8 set. 2011.

\_\_\_\_\_. O desenvolvimento meandroso da educação brasileira entre o Estado e o mercado. **Educação & Sociedade**, vol. 28, n. 100, p. 809-829, out. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a0928100.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2010.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **A Educação Escolar e o Sistema Nacional de Educação**, 2010. Entrevistador: equipe da Conferência Nacional de Educação. Disponível em: <[http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/artigo\\_jamilcury.pdf](http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/artigo_jamilcury.pdf)>. Acesso em: 11 jul. 2010.

DA GAMA, Carlos Alberto Machado. **Reestruturação produtiva e reforma da educação profissional – o Decreto 2.208/1997, trajetórias e posições no CEFET-Campos**. 2004. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Estudos Sociais Aplicados. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2004. Disponível em: <[http://www.btdt.ndc.uff.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=347](http://www.btdt.ndc.uff.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=347)>. Acesso em: 21 out. 2010.

DA SILVA, Mariléia Maria. **Inserção profissional e condição social: trajetória de jovens graduados no mercado de trabalho**. 2004. 249 f. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <<http://www.bdae.org.br/dspace/bitstream/123456789/1203/1/tese.pdf>>. Acesso em: 6 set. 2011.

DEITOS, Roberto Antonio. **O capital financeiro e a educação no Brasil**. 2005. 357 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005. Disponível em: <<http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000349525&fd=y>>. Acesso em: 12 jul. 2010.

DUARTE, Newton. Relações entre ontologia e epistemologia e a reflexão filosófica sobre o trabalho educativo. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 16, n. 29, p. 99-116, jan./jun. 1998. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/viewFile/10579/10113>>. Acesso em: 12 abr. 2011.

FALLEIROS, Ialê; PRONKO, Marcela Alejandra; OLIVEIRA, Maria Teresa Cavalcanti de. Fundamentos históricos da formação/atuação dos intelectuais da nova pedagogia da hegemonia. In: NEVES, Lúcia Maria Wanderley (Org.). **A direita para o social e a esquerda para o capital:** intelectuais da nova pedagogia da hegemonia no Brasil. São Paulo: Xamã, 2010. p. 39-95. p. 223.

FARHAT, Said. **Lei orgânica**. Disponível em:

<[http://www.politicaecidadania.com.br/site/dicionario\\_main.asp?Id=970](http://www.politicaecidadania.com.br/site/dicionario_main.asp?Id=970)>. Acesso em: 12 jul. 2010.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Sondagem especial – qualificação da mão de obra na indústria. FIESC. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <lazevedo@ifsc.edu.br> em 28 fev. 2011.

FERNANDES, Florestan. **Capitalismo dependente e classes sociais na América Latina**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975. p. 157.

FERRETTI, Celso João. Considerações sobre a apropriação das noções de qualificação profissional pelos estudos a respeito das relações entre trabalho e educação. **Educação & Sociedade**, vol. 25, n. 87, p. 401-422, mai./ago. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v25n87/21463.pdf>>. Acesso em: 6 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: Anos 90. **Educação & Sociedade**, ano XVIII, n. 59, p. 225-269, ago.1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v18n59/18n59a01.pdf>>. Acesso em: 6 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Modernização Tecnológica, Qualificação Profissional e Sistema Público de Ensino. **São Paulo em Perspectiva**, 7(1), p. 84-91, jan./mar. 1993. Disponível em: <[http://intranet.seade.gov.br/produtos/spp/v07n01/v07n01\\_11.pdf](http://intranet.seade.gov.br/produtos/spp/v07n01/v07n01_11.pdf)>. Acesso em: 6 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Mudanças em sistemas estaduais de ensino em face das reformas no Ensino Médio e no Ensino Técnico. **Educação & Sociedade**, v. 21, n. 70, p. 80-99, abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v21n70/a06v2170.pdf>>. Acesso em: 29 nov. 2010.

FERRETTI, Celso João; SILVA JÚNIOR, João dos Reis. Educação profissional numa sociedade sem empregos. **Cadernos de Pesquisa**, n. 109, p. 43-66, mar. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n109/n109a03.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2010.

FERREIRA, Getúlio Marques; RUIZ, Antonio Ibañez. Apresentação. In: --- (Org.). **Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica**: proposta em discussão. Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica/Ministério da Educação, 2004. p. 5-6. p. 71. Mimeografado.

FLEURY, Maria Tereza Leme (Coord.); FISCHER, Rosa Maria (Coord.). **Cultura e poder nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1996. p. 170.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza Leme. **Estratégias empresariais e formação de competências**: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2004. p. 155.

FRANCO JÚNIOR, Hilário. **A Idade Média e o nascimento do Ocidente**. São Paulo: Brasiliense, 1986. p. 202.

FREDERICO, Celso. **O jovem Marx (1843-44: as origens da ontologia do ser social)**. São Paulo: Cortez, 1995. p. 222.

FREITAG, Barbara. **Escola, Estado e sociedade**. 6. ed. rev. São Paulo: Moraes, 1986. p. 142.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva**: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômica-social capitalista. São Paulo: Ed. Autores Associados, 1984. p. 235.

\_\_\_\_\_. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 100, p. 1129-1152, out. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2328100.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2010.

\_\_\_\_\_. **Educação e a crise do capitalismo real**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996. p. 231.

\_\_\_\_\_. Educação e Trabalho: bases para debater a Educação Profissional Emancipadora. **Perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 71-87, jan./jun. 2001. Disponível em: <<http://www.journal.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/8463/7770>>. Acesso em: 11 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. Globalização e Crise do Emprego: Mistificações e Perspectivas da Formação Técnico-Profissional. **Boletim SENAC**, n. 25(2), 1999. Disponível em: <<http://www.senac.br/INFORMATIVO/BTS/252/boltec252c.htm>>. Acesso em: 11 out. 2010.

\_\_\_\_\_. **Projeto societário, ensino médio integrado e educação profissional: o paradoxo da falta e sobra de jovens qualificados**, 2008. Disponível em: <<http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/File/GRUPO%20DE%20ESTUDOS/2009/CURSOSTECNICOS/texto1-GaudencioFrigotto.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2010.

\_\_\_\_\_. Os circuitos da história e o balanço da educação no Brasil na primeira década do século XXI. **Revista Brasileira de Educação**, vol. 16, n. 46, jan./abril 2011. p. 235-254. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782011000100013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782011000100013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 8 set. 2011.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. Educação básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica do mercado. **Educação & Sociedade**, v. 24, n. 82, abr. 2003. p. 93-130. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v24n82/a05v24n82.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2010.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marisa. A Gênese do Decreto n.º 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. **Trabalho necessário**, ano 3, n. 3, 2005. Disponível em: <<http://www.uff.br/trabalhonecessario/MMGTN3.htm>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

GAMA, Ruy. **A tecnologia e o trabalho na história**. São Paulo: Liv. Nobel: EDUSP, 1986. p. 239.

GARCIA, Nilson Marcos Dias; LIMA FILHO, Domingos Leite. Politecnia ou educação tecnológica: desafios ao Ensino Médio e à educação profissional. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 2004. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <[http://www.anped.org.br/reunioes/27/diversos/te\\_domingos\\_leite.pdf](http://www.anped.org.br/reunioes/27/diversos/te_domingos_leite.pdf)>. Acesso em: 12 out. 2010.

GÓES, Moacyr. Voz Ativa. In: \_\_\_\_ (Org). **O golpe na educação**. 11. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002.p. 7-34. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=9CGnWVnj83IC&oi=fnd&pg=PA8&dq=luiz+antonio+cunha&ots=dQyDNIgfJ7&sig=LUQxq2vINz1hoICRqReiwxDF-7I#v=onepage&q&f=true>>. Acesso em: 20 set. 2010.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do cárcere**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. v. 2, 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. p. 334.

\_\_\_\_\_. **Maquiavel, a política e o Estado moderno**. Tradução de Luiz Mario Gazzaneo. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989. p. 440.

\_\_\_\_\_. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1985. p. 244.

HADDAD, Fernando. Introdução. In: I CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Anais de deliberações**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional Tecnológica, 2007. p. 11-14.

IANNI, Octavio. **A sociedade global**. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. p. 191.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA. **Editais de Pesquisa**.

Disponível em:

<[http://www.ifsc.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=52&Itemid=34](http://www.ifsc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=34)>. Acesso em: 24 abr. 2011.

\_\_\_\_\_. **Finalidade**. Disponível em:

<[http://www.ifsc.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6&Itemid=4](http://www.ifsc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=4)>. Acesso em: 12 out. 2010b.

\_\_\_\_\_. **Missão**. Disponível em:

<[http://www.ifsc.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6&Itemid=4](http://www.ifsc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=4)>. Acesso em: 12 out. 2010a.

\_\_\_\_\_. Pró-Reitoria de Desenvolvimento Especial. **Evolução da especialização do corpo docente do IFSC**. Florianópolis: IFSC, 210c. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação. **Grupos de pesquisa da Rede e do IFSC**. Florianópolis: IFSC, 2010d (mimeo).

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão do Exercício de 2000**. Florianópolis: CEFETSC, 2001. Disponível em:

<[http://www.cefetsc.edu.br/~marketing/relatorios/rel\\_gest2000.pdf](http://www.cefetsc.edu.br/~marketing/relatorios/rel_gest2000.pdf)>. Acesso em: 12 out. 2010.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão do Exercício de 2001**. Florianópolis: CEFETSC, 2002. Disponível em:

<[http://www.cefetsc.edu.br/~marketing/relatorios/rel\\_gest2001.pdf](http://www.cefetsc.edu.br/~marketing/relatorios/rel_gest2001.pdf)>. Acesso em: 12 out. 2010.

\_\_\_\_\_. **Acordo de Metas e Compromissos**. Florianópolis: IFSC, 2010e. Disponível em:

<[http://intranet.ifsc.edu.br/images/file/Publicacoes/IFSC\(1\).pdf](http://intranet.ifsc.edu.br/images/file/Publicacoes/IFSC(1).pdf)>. Acesso em: 12 out. 2010.

\_\_\_\_\_. **Alunos do PROPICIE I apresentam trabalhos realizados no exterior**. Florianópolis: IFSC, 2010f. Disponível em: [http://www.ifsc.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1039:1308--alunos-do-propicie-i-apresentam-trabalhos-realizados-no-externo&catid=2:ultimas](http://www.ifsc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1039:1308--alunos-do-propicie-i-apresentam-trabalhos-realizados-no-externo&catid=2:ultimas)>. Acesso em: 19 abr. 2011.

INSTITUTO METODISTA DE ENSINO SUPERIOR. **Petrobrás recusa contratação de tecnólogos**, 2008. Disponível em: [http://www.metodista.br/sala-de-imprensa/clipping\\_digital/noticias/setembro/dia-26-de-setembro/petrobras-recusa-contratacao-de-tecnologos](http://www.metodista.br/sala-de-imprensa/clipping_digital/noticias/setembro/dia-26-de-setembro/petrobras-recusa-contratacao-de-tecnologos)>. Acesso em: 11 out. 2010.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976. 230p.

KUENZER, Acácia Zeneida. As políticas de formação: A constituição da identidade do professor sobranete. **Educação & Sociologia**, v. 20, n. 68, p.163-183, dez. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a09v2068.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2010.

\_\_\_\_\_. **Conhecimento e competências no trabalho e na escola**, 2002. Disponível em: [http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/File/GRUPO\\_DE\\_ESTUDOS/2010/FORMACAO/GE4-Conhecimento\\_e\\_competencia\\_no\\_trabalho\\_e\\_na\\_escola\\_ACACIA\\_KUENZER.PDF](http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/File/GRUPO_DE_ESTUDOS/2010/FORMACAO/GE4-Conhecimento_e_competencia_no_trabalho_e_na_escola_ACACIA_KUENZER.PDF)>. Acesso em: 21 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 100 – Especial, p. 1153-1178, out. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2428100.pdf>>. Acesso em: out. 2010.

\_\_\_\_\_. **Educação e trabalho no Brasil: o estado da questão**. 2. ed. Brasília: INEP; Santiago: REDUC, 1991. Disponível em: [http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetaileObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=28255](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetaileObraForm.do?select_action=&co_obra=28255)>. Acesso em: 28 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. **Exclusão includente e inclusão excludente:** a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho, 2005. Disponível em:  
 <[http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/File/SEMANAPEDAGOGICA/13\\_Exclusao-Includente-Acacia\\_Kuenzer.pdf](http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/File/SEMANAPEDAGOGICA/13_Exclusao-Includente-Acacia_Kuenzer.pdf)>. Acesso em: 13 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. O trabalho como princípio educativo. **Cadernos de Pesquisa**, p. 21-28, fev. 1989b. Disponível em:  
 <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/826.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2010.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da fábrica:** as relações de produção e a educação do trabalhador. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989a. p. 203.

LIMA FILHO, Domingos Leite. **A descolarização da escola:** impactos da reforma da educação profissional (período 1995 a 2002). Curitiba: Torre de Papel, 2003. p. 124.

\_\_\_\_\_. A “era tecnológica” entre a realidade e a fantasia: reflexões a partir dos conceitos de trabalho, educação e tecnologia em Marx. **Revista HISTEDBR On-line**, número especial, p. 83-92, ago. 2010. Disponível em:  
 <<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/38e/index.html>>. Acesso em: 6 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. A universidade tecnológica e sua relação com o ensino médio e a educação superior: discutindo a identidade e o futuro dos CEFETs. **Perspectiva**, v. 23, n. 2, p. 349-380, jul./dez. 2005. Disponível em:  
 <<http://www.journal.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/9762/8992>>. Acesso em: 13 out. 2010.

LIMA FILHO, Domingos Leite; QUELUZ, Gilson Leandro. A Tecnologia e a Educação Tecnológica: elementos para uma sistematização conceitual. **Educação & Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 19-28, jan./jun. 2005. Disponível em:  
 <[http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/File/SEMANAPEDAGOGICA/10\\_A-tecnologia-a-Educacao-Tecnologica-Domingos\\_e\\_Nilso.pdf](http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/File/SEMANAPEDAGOGICA/10_A-tecnologia-a-Educacao-Tecnologica-Domingos_e_Nilso.pdf)>. Acesso em: 6 dez. 2010.

MACHADO, Lucilia Regina de Souza. **Educação e divisão social do trabalho: contribuição** para o estudo do ensino técnico industrial brasileiro. 2. ed. São Paulo: Autores Associados; Cortez, 1989. 154p.

\_\_\_\_\_. Mudanças tecnológicas e educação do operário. **Fundação Maurício Grabois**, edição n. 23, 9p, nov. 1991. Disponível em: <[http://www.fmauriciograbois.org.br/portal/imprimirev.php?id\\_sessao=50&id\\_publicacao=27&id\\_indice=142](http://www.fmauriciograbois.org.br/portal/imprimirev.php?id_sessao=50&id_publicacao=27&id_indice=142)>. Acesso em: 12 jun. 2011.

MANACORDA, Mario Alighiero. **História da educação**. Tradução de Gaetano Lo Monaco. São Paulo: Cortez e Autores Associados, 1989. p. 381p.

\_\_\_\_\_. **Marx e a pedagogia moderna**. Tradução de Newton Ramos de Oliveira. São Paulo: Cortez e Autores Associados, 1991. p. 198p.

MARTINS, André Silva; NEVES, Lúcia Maria Wanderley. A nova pedagogia da hegemonia e a formação/atuação de seus intelectuais orgânicos. In: NEVES, Lúcia Maria Wanderley (Org.). **A direita para o social e a esquerda para o capital**: intelectuais da nova pedagogia da hegemonia no Brasil. São Paulo: Xamã, p. 1-38, 2010. p. 223.

MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política: livro 1, 2 v., 26. ed. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008. p. 966.

\_\_\_\_\_. **Manuscritos econômico-filosóficos e outros textos escolhidos**. 4. ed. Tradução de Leandro Konder, José Arthur Giannotti e Walter Rehfeld. São Paulo: Nova Cultural, 1987-1988. p. 192.

\_\_\_\_\_. **Manuscritos Econômico-Filosófico, texto integral**. Tradução de Alex Marins. São Paulo: Editora Martin Claret, 2001. p. 198.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**: (I-Feuerbach)/ K. Marx, F. Engels. Tradução de José Carlos Bruni e Marco Aurélio Nogueira. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1986. p. 139p.

\_\_\_\_\_. **A ideologia alemã**: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stimer, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas (1845-1846). Tradução, Rubens Enderle, Nélio Schneider, Luciano Cavini Martorano. São Paulo: Boitempo, 2007. p. 614.

\_\_\_\_\_. **Textos sobre educação e ensino**. 2. ed. São Paulo: Moraes, 1992. p. 99.

MATOS, João. **Requer o envio de Indicação ao Poder Executivo, relativa à transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina em Universidade Tecnológica Federal**, 2007. Disponível em:

<<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/458923.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2010.

MEKSENAS, Paulo. **Pesquisa social e ação pedagógica**: conceitos, métodos e práticas. São Paulo: Edições Loyola, 2002. p. 166.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. Tradução de Isa Tavares. 2. ed. ampliada. São Paulo: Boitempo, 2008. p. 126.

\_\_\_\_\_. **A teoria da alienação em Marx**. Tradução de TAVARES, Isa. São Paulo: Boitempo, 2006. p. 296. Marx's theory of alienation (5th ed).

NEVES, Lúcia Maria Wanderley; PRONKO, Marcela Alejandra. **O mercado do conhecimento e o conhecimento para o mercado**: da formação para o trabalho complexo no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008. p. 204.

NOSELLA, Paolo. Compromisso político e competência técnica: 20 anos depois. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 90, p. 223-238, jan./abr. 2005. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/es/v26n90/a10v2690.pdf>>. Acesso em: 8 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782007000100011&script=sci\\_arttext&tlng=e](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782007000100011&script=sci_arttext&tlng=e)>. Acesso em: 12 out. 2010.

NOSELLA, Paolo; BUFFA, Ester. As pesquisas sobre instituições escolares: o método dialético marxista de investigação. **ECCOS – Revista Científica**, v. 7, n. 2, p. 351-368, jul./dez. 2005. Disponível em: <http://www4.uninove.br/ojs/index.php/eccos/article/viewFile/421/427>>. Acesso em: 8 dez. 2010.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de. **Francis Bacon e a fundamentação da ciência como tecnologia**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002. p. 277.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Educación Técnica y Formación Profesional en América Latina y el Caribe**, 2007. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001611/161174S.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2008.

\_\_\_\_\_. Formação de recursos humanos para a gestão educativa: informe do fórum realizado no IPE Buenos Aires, 11-12 nov., 1998. **Cadernos UNESCO**. Série Educação; 4. Tradução de Célia Leal da Casta Genovez. Brasília: UNESCO, 2000. p. 65. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001275/127512por.pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2011.

\_\_\_\_\_. **Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Acerca de la oficina**. Disponível em: <[http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL\\_ID=7466&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL_ID=7466&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>. Acesso em: 9 jun. 2011.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Acerca de la OIT**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/lang-es/index.htm>>. Acesso em: 9 jun. 2011.

ORLANDI, Eni Pulcinelli. **Discurso e leitura**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1996. p. 118.

PACHECO, Eliezer. Introdução, p. 15-17. In: I CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Anais de deliberações**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional Tecnológica, 2007.

\_\_\_\_\_. **Os Institutos Federais: Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica**, 2010. p. 1-26. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12503&Itemid=841](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12503&Itemid=841)>. Acesso em: 18 maio 2011.

PACHECO, Eliezer; REZENDE, Caetana. Institutos Federais: um futuro por amar. In: DA SILVA, Caetana Juracy Rezende (Org.). **Institutos Federais lei 11.892, de 29/1/2008: comentários e reflexões**. Natal: IFRN, 2009. p. 70. (mimeo).

PAULA LEITE, Márcia de. Trabalho Modernização tecnológica e relações de trabalho, p. 36-53. In: FERRETTI, Celso João [et al.] (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 220.

PEREIRA, Francisco. **(Im)possibilidades da construção de uma educação emancipadora em cursos tecnológicos: uma abordagem a partir de dois cursos localizados em Goiânia e Anápolis**. 2008. 199 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Católica de Goiás, Goiás, 2008. Disponível em: <[http://tede.biblioteca.ucg.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=542](http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=542)>. Acesso em: 13 jul. 2010.

PERÉZ, Samuel Ubaldo. **La educación politécnica vs educación polivalente: una discusión pedagógica**, 2004. Disponível em: <<http://www.fchst.unlpam.edu.ar/iciels/077.pdf>>. Acesso em: 14 mai. 2008.

PORTAL REDE *BENCHMARKING*. **O que é benchmarking industrial?** Disponível em: <<http://www.portalbmk.org.br/index2.php>>. Acesso em: 4 jun. 2011.

PRADO, Fernando Leme. O tecnólogo. **Universia Brasil**, publicado em 4 de junho de 2004 (mimeo).

QUARTIERO, Elisa Maria (Org.); BIANCHETTI, Lucídio (Org.). À guisa de apresentação. **Educação Corporativa: mundo do trabalho e do conhecimento**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC; São Paulo (SP): CORTEZ, 2005. p. 9-19. p. 322.

RAMOS, Marisa Nogueira. **A Pedagogia das Competências e a Psicologia das Questões Sociais**, 2001. Disponível em: <<http://WWW.cefetsp.br/Edu/eso/psicologiacompetencias.html>>. Acesso em: 14 mai. 2010.

\_\_\_\_\_. Os Cursos Superiores de Tecnologia e as Engenharias nos Institutos Federais, 2010. In: FÓRUM NACIONAL – CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS): A EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA NA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Disponível em: <<http://forumcts.ifsc.edu.br/apresentacoes.php>>. Acesso em: 12 jul. 2010.

RIBEIRO, Renato Janini. Mesa-Redonda – Democracia, Trabalho e Educação Profissional e Tecnológica. In: I CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Anais de deliberações**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional Tecnológica, 2007. p. 297-301.

RODRIGUES, José. Ainda a educação politécnica: o novo decreto da educação profissional e a permanência da dualidade estrutural. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 3, n. 2, p. 259-282, 2005. Disponível em: <<http://www.revista.epsjv.fiocruz.br/include/mostrarpdf.cfm?Num=109>>. Acesso em: 21 out. 2010.

ROMANELLI, Otaiza de Oliveira. **História da educação no Brasil (1930/1973)**. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 267.

ROMERO, Daniel. **Marx e a técnica: um estudo dos manuscritos de 1861-1863**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2005. p. 248.

SALERNO, Mário Sérgio. Trabalho e organização na empresa industrial integrada e flexível. In: FERRETTI, Celso João [et al.] (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 54-76. p. 220.

SANTOS, Consuelo Sielski. **Projeto de credenciamento**: Universidade Tecnológica Federal de Santa Catarina (UTFSC). Florianópolis: CEFETSC, 2006. p. 28 .

SAVIANI, Dermeval. A história da escola pública no Brasil. **Revista de Ciências da Educação**, ano 5, n. 8, p. 185-201, 2003b. Disponível em: <[http://www.am.unisal.br/pos/Stricto-Educacao/revista\\_ciencia/EDUCACAO\\_08.pdf#page=185](http://www.am.unisal.br/pos/Stricto-Educacao/revista_ciencia/EDUCACAO_08.pdf#page=185)>. Acesso em: 24 maio 2011

\_\_\_\_\_. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 31. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 1997. p. 104.

\_\_\_\_\_. O choque teórico da politécnica. *Trabalho, Educação e Saúde*, p. 131-152, 2003a. Disponível em: <[http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/File/SEMANAPEDAGOGICA/21\\_O-choque-teorico-da-politecnia-Saviani.pdf](http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/File/SEMANAPEDAGOGICA/21_O-choque-teorico-da-politecnia-Saviani.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2010.

\_\_\_\_\_. O Plano de Desenvolvimento da Educação: análise do projeto do MEC. **Educação & Sociedade**, vol. 28, n. 100 – Especial, p. 1231-1255, out. 2007b. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2728100.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. **O trabalho como princípio educativo frente as novas tecnologias**, 1994. Disponível em: <<http://www.diaadia.pr.gov.br/nre/cornelioprocopio/arquivos/File/Ensinomedioblocos/Encontro3Otrabalhocomoprincipioeducativo.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2010.

\_\_\_\_\_. **Sistema de educação**: subsídios para a Conferência Nacional de Educação, 2009. Disponível em: <<http://www.ced.ufsc.br/pedagogia/Saviani.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007a. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782007000100012&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782007000100012&script=sci_arttext&tlng=en)>. Acesso em: 18 out. 2010.

SAVIANI, Dermeval et al. **Filosofia da educação brasileira**. Coordenação de Durmeval Trigueiro Mendes. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1987. p. 239.

SEVERINO, Antônio Joaquim. A pesquisa na pós-graduação em educação. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 1, n.º 1, 2007. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br/>>. Acesso em: 14 maio 2008.

SGUISSARDI, Valdemar. Modelo de expansão da educação superior no Brasil: predomínio privado/mercantil e desafios para a regulação e a formação universitária. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 105, p. 991-1022, set/dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n105/v29n105a04.pdf>>. Acesso em: 4 maio 2011.

SHIROMA, Eneida Oto; EVANGELISTA, Olinda. A colonização da utopia nos discursos sobre profissionalização docente. **Perspectiva**, v. 22, n. 2, p. 525-545, jul./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.journal.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/9665/8886>>. Acesso em: 21 out. 2010.

\_\_\_\_\_. **Um fantasma ronda o professor: a mística da competência**, 2003. Disponível em: <<http://www.gepeto.ced.ufsc.br/arquivos/1capituloumfantasmarondaprofessor.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2010.

SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. **Política educacional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. p. 144.

SILVA, Caetana Juracy Rezende et al. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. In: SILVA, Caetana Juracy Rezende. **Institutos Federais lei 11.892, de 29/1/2008: comentários e reflexões**. Natal: IFRN, 2009. p. 70.

SILVA, Luiz Fernando; GOULART, Gustavo A. Pereira; LOCKS FILHO, Márcio. **Parecer nº 1/2007**: Decreto nº 6.095, de 24.4.2007. Ato regulamentador autônomo, ilegalidade. Ofensa aos artigos 5º, II, e 37, *caput*, da Constituição Federal. Florianópolis: Seção Sindical do SINASEFE, 2007. p. 10. (mimeo).

SINDICATO NACIONAL DOS SERVIDORES FEDERAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA, PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Tabelas dos docentes das Instituições Federais de Ensino**. Brasília: MPOG, 2005. CD-ROM.

SOTELO VALENCIA, Adrián. **A estruturação do mundo do trabalho**: superexploração e novos paradigmas da organização do trabalho. Tradução de Fernando Corrêa Prado. Uberlândia: EDUFU, 2009. p. 242.

SPOSATI, Aldaíza. A fluidez da inclusão/exclusão social. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 58, n. 4, out./dez. 2006. Disponível em: <[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252006000400002&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252006000400002&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 13 maio 2010.

VAZ, Marcelo Caetano. **A formação e o desenvolvimento de competência dos tecnólogos no mundo do trabalho**. 2009. 105 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <[http://www.sapientia.pucsp.br//tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=10601](http://www.sapientia.pucsp.br//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=10601)>. Acesso em: 11 jul. 2010.

VIEIRA PINTO. **O conceito de tecnologia**. v. I. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.p. 531.