

Jussara Biagini

**REFORMA DO ENSINO TÉCNICO:
A LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL E A
REESTRUTURAÇÃO CURRICULAR DO CEFET DE MINAS GÉRIAS**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: HISTÓRIA, POLÍTICA,
SOCIEDADE**

PUC/SP

São Paulo, 2005

Jussara Biagini

**REFORMA DO ENSINO TÉCNICO:
A LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL E A
REESTRUTURAÇÃO CURRICULAR DO CEFET DE MINAS GÉRIAS**

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo para a obtenção do título de Doutora em Educação, no Programa de Pós-Graduação em Educação: História, Política, Sociedade, sob a orientação da Profa. Dra. Maria das Mercês Ferreira Sampaio.

PUC/SP

São Paulo, 2005

T.D

Biagini, Jussara

Reforma do Ensino: A Lei de Diretrizes e Bases da Educação e Reestruturação Curricular do CEFET de Minas Gerais. São Paulo: sn, 2005.

Tese (doutorado) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Orientadora: Dra. Maria Mercês Ferreira Sampaio

1 – Reforma do Ensino Técnico 2 – formação profissional – 3 Educação Básica para jovens 4- Diretrizes Curriculares da Educação Profissional de nível Técnico -

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese por processos fotocopiadores ou eletrônicos.

São Paulo ---- de -----de 2005

BANCA EXAMINADORA

*Aos técnicos administrativos e aos professores
do CEFET: educadores que promovem o
processo educativo escolar no ambiente da
formação profissional técnica destinada ao
jovem*

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho:

A minha Orientadora Prof^a. Mercês que, com sensibilidade, generosidade, competência, orientou-me nesta pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação: História, Política, Sociedade pela acolhida afetiva, pelas contribuições teóricas e, principalmente, pelo carinho.

Aos meus colegas do Programa que acompanharam com carinho e sugestões minha trajetória na pesquisa. Em especial, aos amigos: Mônica, Irene, Áurea, Luis e Gisele pelo apoio generoso nos momentos de crises.

As minhas amigas do NAE: Cidinha, Nilza, Valeria, Sandra, Margarida, Fernanda que mais uma vez souberam respeitar os meus limites e possibilidades.

A minha amiga Mabel pelo seu desprendimento e sua enorme paciência nos vários momentos de insegurança.

Ao amigo Mario Sanzo Jardim Itokowa pelo apoio incondicional na tradução dos textos em língua inglesa e pela recente amizade firmada

Aos meus amigos do Setor de Registro escolar – SRE – que facilitaram o meu acesso aos documentos necessários a realização desta pesquisa.

Ao professor José Antônio dos Santos pelas pontuais e valiosas informações relativas ao processo reestruturação curricular do CEFET.

Aos amigos. Neli, Raquel, Rosangela, Paulo Quiroga, Joana, Dirce, Edinho, Mario, France, Liliane, Neidinha, Fabiano pelas palavras de ânimo nas horas mais difíceis.

A minha família (pai, mãe, irmãos e irmão) que soube, sobretudo, compreender minhas inquietações neste percurso.

RESUMO

A presente pesquisa objetivou compreender o processo de implementação da recente reformulação curricular do ensino técnico no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, o CEFET/MG. As proposições curriculares da escola foram analisadas com base nos exames dos documentos orientadores da reforma da Educação Profissional. Buscou-se o entendimento do que é proposto nessa reforma e do que é próprio da escola. Das análises dos documentos emitidos e consultados pelo CEFET/MG relativos à sua estruturação curricular, elaborou-se o seguinte quadro informativo: perfil do aluno ingressante no processo educativo escolar, cursos e vagas ofertados, concepções presentes nas propostas dos cursos, componentes e estrutura da grade curricular dos cursos oferecidos. Concluiu-se que em função do currículo dominante da instituição, que foi sedimentando na trajetória do ensino profissional e técnico, a escola firma suas posições, fragmenta, transforma, nega e reproduz mudanças pretendidas na reforma em apreço. Aspectos da autonomia relativa da Escola expressam-se ao buscar na atual legislação brechas para criar respostas próprias. O currículo da escola é fortalecido pela defesa de suas posições ante as perspectivas de formação profissional escolar.

ABSTRACT

The present research objectified understanding the implementation process of the recent technical education curricular reform in Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, CEFET/MG. The school curricular propositions were analyzed, considering the documents exams of the Professional Education Reform. The agreement searched of that it is considered in this reform and what it's proper of the school. In the analyses of this documents emitted and consulted by the CEFET-MG relative to its curricular structure, the following informative picture was elaborated: profile of the ingressant pupil in the pertaining to school educative process; offered courses and vacancies; present conceptions in the courses proposals; components and structure of the offered courses curricular grid. One concluded that concerning of the dominant curricular structure, developed in the trajectory of professional and technical education, the school firms its positioning, breaks up, transforms, denies and reproduces the intended changes in the Professional Education Reform. The relative autonomy of school express itself when it search slots in the current legislation to create own answers. The school curricular is enhanced by the defense of its position before the perspectives of pertaining to school professional formation.

SUMÁRIO

Lista de abreviaturas	09
Lista de quadros	10
Lista de tabelas	12
Resumo	13
Abstract	14
Introdução	15
CAPÍTULO 1	
Forma e Tempo Escolares de uma Instituição Profissional e Técnica	25
CAPÍTULO 2	
Ensino Profissional e Técnico: pressupostos Teóricos	54
2.1. Vínculo educação-produção-controle simbólico.....	55
2.2. Acepção do ensino profissional e técnico.....	69
2.3. Perspectivas ou tendências atuais do ensino profissional e técnico destinado aos jovens.....	77
2.3.1. Nova modalidade de racionalização da sociedade industrial manifestando a necessidade de formar novo tipo de homem.....	77
2.3.2. A Educação como Fator de Desenvolvimento.....	83
2.3.3 Formação escolar profissional de jovens pautando-se nas relações entre noção de qualificação e noção de competência, entre educação geral e educação específica	88
CAPÍTULO 3	
Descrição e Exame dos dados.....	100
1.1. Educação como fator de mobilidade	102
3.1.1. Perfil do aluno (diurno e noturno).....	104
3.1.2. Cursos e vagas ofertadas pelo CEFET/MG nos períodos pré e pós a promulgação das diretrizes da Reforma da Educação Profissional	115
3.2. Educação Profissional como estratégia para o desenvolvimento sustentável.....	130
3.2.1. Concepções presentes nas propostas dos cursos.....	133
3.3. A qualidade requerida da escola de ensino profissional e técnico.....	137

3.3.1. Componentes e estrutura curricular dos cursos ofertados	139
CAPÍTULO 4	
Considerações finais	156
Referências Bibliográficas	162
Anexo	167

LISTA DE ABREVIATURAS

CEFET/MG	– Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.
CEFET/RJ	- Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro
ETF/RN	- Escola Técnica Federal do Rio Grande do Norte
EAT	- Escola Agrotécnica
CONET	- Congresso Internacional de Educação Tecnológica
CONCEFET	- Conselho Nacional de Diretores do CEFET
CONDITEC	- Conselho Nacional de Diretores de Escolas Técnicas
DE II	- Departamento de Ensino de 2º Grau do CEFET/MG
IFET	- Instituições de Federais de Educação Tecnológica
MTb	- Ministério do Trabalho
PROEP	- Programa de Reforma da Educação Profissional
SEMTEC	- Secretaria de Educação Média e Tecnológica
SRE	- Sessão Registros Escolares
UNED	- Unidade Escolar Descentralizada
NAE	- Núcleo de Apoio ao Ensino

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Grade Curricular – Disciplinas de Cultura Geral- 1963	34
Quadro 2 – Grade Curricular – Disciplinas Específicas – Curso de Máquinas e Motores	34
Quadro 3 – Grade Curricular – 1965	35
Quadro 4 – Grade Curricular – Curso Ginásio Industrial – 1968	36
Quadro 5 – Grade Curricular das Disciplinas de Educação Geral – Colégio Técnico – 1968	37
Quadro 6 – Grade Curricular das Disciplinas Técnicas _ Curso Mecânica – 1968	37
Quadro 7 – Grade Curricular do Curso de Mecânica – 1973	39
Quadro 8 – Organização das Disciplinas Técnicas do Curso de Mecânica – 1975	43
Quadro 9 – Configuração da Rede federal de Educação Tecnológica – 2003	51
Quadro 10 –Número de matrículas efetuadas na 1ª série e na 2ª série	118
Quadro 11 – Distribuição de vagas para a 2ª série em cada curso e turno- ano 1994...	118
Quadro 12 – Sondagem para opção de curso/1994.....	118
Quadro 13 – Vagas para serem preenchidas nos cursos técnicos industriais de 2º grau Em cada curso e turno – ano 1994	120
Quadro 14 – Ordem de preferências dos cursos técnicos do noturno	122
Quadro 15 - Ordem de preferências dos cursos técnicos do diurno	122
Quadro 16 – Relação entre natureza do curso e escolarização mínima exigida.....	123
Quadro 17- Vagas reservadas no ano de 1999	124
Quadro 18 – Oferta de vagas para o 1º sem./2000 CEFET/MG Campus I – Belo Horizonte	125
Quadro 19 - Oferta de vagas para o 1º sem./2000 CEFET/MG Campus I – Belo Horizonte	126
Quadro 20 - Oferta de vagas para o 2º sem./2000 CEFET/MG Campus I – Belo Horizonte	127
Quadro 21 – Grade curricular do Curso de Mecânica vigente até a promulgação das Bases legais da Reforma da Educação Profissional	140
Quadro 22 – Matriz Curricular – Ensino Médio- 1998	142

Quadro 23 – Organização da curricular- Ensino Médio – 2001	144
Quadro 24 – Matriz Curricular – Curso de Planejamento e Projeto	149
Quadro 24 – Grade Curricular do Módulo Básico – Curso Eletrotécnica/Automação.....	150
Quadro 26 – Grade Curricular do Módulo Generalista – Curso Eletrotécnica/Automação	150
Quadro 27 – Grade Curricular – Curso de Eletrotécnica/Automação – 2001	151
Quadro 28 – Matriz Curricular – Módulo II Curso de Eletrotécnica/Automação – 2002	153

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Faixa etária, tipo de escola em que cursou o 1º grau ou 2º grau, motivo para concorrer à vaga no CEFET/MG – 1998 -1999	108
Tabela 2 – Motivo da escolha do curso e plano após formar no CEFET/MG – 1998 – 1999	109
Tabela 3 – Faixa etária, tipo de escola em que cursou o 1º grau ou 2º grau, motivo para concorrer à vaga no CEFET/MG – 2000 -2001	110
Tabela 2 – Motivo da escolha do curso e plano após formar no CEFET/MG – 2000- 2001	111

INTRODUÇÃO

A pesquisa teve como objetivo geral compreender o processo de implementação da recente reforma curricular de ensino técnico em uma instituição de educação tecnológica, o CEFET/MG. Entretanto, a compreensão dessa reformulação, no âmbito da escola exige situar o movimento da Reforma da Educação Profissional, na medida em que essa reforma funda-se na dissociação entre educação básica e a profissional, dialeticamente, incide-se em modificações, reproduções e afirmações de perspectivas educativas no interior das escolas profissionalizantes.

Nessa medida, explicitou-se a emergência de entender o conceito de reforma utilizado em educação, sobretudo no âmbito da educação profissional. Martins (1999) desenvolve o conceito de reforma em educação, situando os acontecimentos específicos da educação no interior de uma formação histórica, no sentido de evidenciar as relações de poder e de conhecimento:

De um lado, poder de definir e normatizar novas práticas por parte do Estado, bem como poder de definir o alcance das medidas governamentais, a quantidade de dinheiro a ser investido na reordenação. Ao mesmo tempo, poder de legitimar um determinado discurso sobre a educação, incluído nisso uma compreensão sobre o que deve ser melhorado, qual os setores a receberem prioridade, que parcela do público será revitalizada ou beneficiada com essas reformas. À capacidade de decidir acrescenta-se um conjunto de saberes técnicos e racionais, que procuram definir o melhor ou o mais eficaz meio de legitimar tal reforma (p.52).

Atentando para a amplitude das significações dadas ao termo reforma em educação, Martins conclui que a compreensão de qualquer reforma educativa deve ir para além dos propósitos definidos nos documentos e nos textos legais e para além dos resultados alcançados. A reestruturação da prática educacional não se estabelece a partir da referência de um único modelo, muito menos se deve conceber uma reforma *a priori*, como “prática conservadora, que diz respeito à hegemonia de um grupo ou classe social predeterminado”. Faz-se necessário perceber a reforma como prática política que é delineada e que delineia as mobilizações ou as relações de poder e de definição do espaço público¹. A Reforma é um termo empregado para que se perceba “as mudanças que ocorrem no espaço público, envolvendo uma política social e uma prática social

¹Popkewitz (1997) *apud* Martins (1999).

(educação) com sujeitos variados, mas que passam fundamentalmente pelo Estado, no caso, o brasileiro” (Martins, 1999, p.53).

As reformas educacionais nos discursos legais e oficiais são concebidas como práticas políticas empreendidas por ações governamentais no intuito de expressar rumos para educação, que visem à melhoria na qualidade do ensino mediada por um processo avaliativo dos resultados obtidos (sob as bases de uma previsão de tempo no qual se efetivou uma dada reforma). Nessa dimensão, há como princípios norteadores a equidade, a qualidade, a diversidade e a eficiência. A promoção do desenvolvimento humano é tomada como novo paradigma nos debates sobre a necessidade de reformas no campo da educação. À luz de uma de estratégia econômica elaborada por um conjunto dos organismos multilaterais de financiamento, propõe-se a reestruturação da economia dos países em desenvolvimento pela via da transformação produtiva com equidade. A educação torna-se a chave para essa transformação, concebe-se o fortalecimento do vínculo entre os campos educacionais, mundo da produção e do trabalho, com a finalidade de que seja propiciada a formação dos recursos humanos demandados.

Gimeno Sacristan (1998) aponta que as políticas de reformas educativas são estabelecidas a partir de propostas totalizadoras apresentadas como programas técnicos e racionais de políticas educativas. Dessa forma, explicita-se uma estreita articulação entre os projetos de reforma no campo educacional e as estratégias para o desenvolvimento sustentável de uma dada nação.

No que tange à especificidade de reformulações na educação profissional, principalmente nas instituições profissionalizantes da rede federal, ressalta-se que com a aprovação da Lei. n. 8.948/94, “*Lei da Cefetização*,” promove-se uma corrida entre as escolas técnicas federais IFETs e as escolas agrotécnicas federais - EAFs para se transformarem em CEFETs como perspectiva continuada de formação técnico-industrial. Nesse período, registram-se três Centros de Educação Tecnológica na rede federal: em Minas Gerais, no Rio de Janeiro e no Paraná cujos objetivos são definidos pela Lei n.6545/78. Quatro anos após a criação desses CEFETs, por meio Decreto-Lei (n.87.310/82), estabelecem-se as características básicas de tais centros, amparados nesse decreto são criados mais dois CEFETs o da Bahia e o do Maranhão. Percebem-se crescentes inquietações relacionadas à verticalização do Ensino Técnico com a intenção

de formar trabalhadores qualificados para a área técnica, dentro de um padrão de organização hierárquica do processo de trabalho e apresenta, em sua gênese, indefinições políticas, uma vez que não havia de fato, uma elaboração conceitual de Educação Tecnológica.

Tais inquietações com que se enfrentam diferentes e conflitantes perspectivas, vertentes e abordagens de entendimento a respeito das relações entre trabalho e escola, dos propósitos de profissionalização escolar e da representação da forma escolar de uma instituição pública profissionalizante as IFETs e CEFETs, visando à reformulação do ensino técnico federal, iniciam um processo de construção coletiva do Projeto Político-Pedagógico. Dentre as ações desenvolvidas destacam-se as seguintes:

- ✓ 1988, sob a coordenação do CEFET/MG, iniciou-se a revisão da parte de Formação Especial da Grade Curricular de três cursos comuns à rede das IFETs e CEFETs (Eletrônica Mecânica e Edificações). Ressalta-se que a duração dessa revisão foi de dez anos, devido às resistências, às divergências e às recusas entre os participantes.
- ✓ 1993 e 1994, respectivamente em Manaus e em Barbacena reafirmaram-se o compromisso de melhoria da qualidade do ensino por parte das IFETs e CEFETs.
- ✓ Abril de 1994, apresentação do Modelo Pedagógico da SETEMC, of. /Circular n. 81/DPE/SEMTEC.
- ✓ 1994, em Goiânia, no "I Encontro Nacional de Departamento de Ensino de IFETs", firmaram-se em documento as ações pedagógicas comuns às instituições, neste sentido, estabeleceu-se um cronograma de encontros entre os chefes de departamento de ensino com o propósito de enriquecer e fortalecer o coletivo do trabalho pedagógico que foi desenvolvimento pelas IFETs e CEFETs.
- ✓ Outubro de 1994, o CEFET/MG promoveu um seminário sobre reestruturação do modelo pedagógico e estruturação do modelo de formação para o ensino técnico industrial brasileiro. Nesse seminário foram apresentados, sob o aval da SEMTEC - Secretária do Ensino Médio e Tecnológico - dois Modelos Pedagógicos de "melhoria" do Ensino Industrial: um francês e um da Escola Técnica do Rio Grande do Norte. Observou-se que tais modelos apresentavam

linhas de argumentação muito próximas ao que é proposto atualmente pelos textos legais a respeito da Reforma da Educação Profissional. Na mesma época, em Curitiba, desenvolveu-se o II CONET (Congresso Internacional de Educação Tecnológica) no qual a SEMTEC formulou uma proposta de "Modelo Pedagógico para IFETs e CEFETs".

De maneira a apresentar propostas curriculares (versões preliminares), aportes teóricos ou reflexivos para implementações de novo modelo pedagógico, diversos documentos oficiais e legais circulam entre as IFETs, as EATs² e os CEFETs nesse período. O evento realizado no CEFET/MG, em outubro de 1994 fez emergir a necessidade de uma nova postura no encaminhamento das discussões a respeito da elaboração coletiva de um projeto-pedagógico que norteara a formação profissional das instituições pertencentes à rede federal de ensino. Verificam-se que os discursos legais e oficiais não sintonizavam com as necessidades das IFETs e CEFETs, continham perspectivas ideológicas, fundamentalmente no tocante a perda ou manutenção de vantagens em relação à recusa ou à adesão diante das diretrizes oficiais e legais de formação profissional. Sob tais circunstâncias foram realizados mais quatro encontros no decorrer de 1995: o primeiro em Natal, o segundo em Porto Alegre, o terceiro em Vitória e o quarto em Maceió.

A cada discussão travada, objetivando a construção coletiva de um currículo da Educação Tecnológica sob o preceito de qualificação profissional, as IFETs e CEFETs elaboraram vários documentos, de forma a possibilitar avanços nos debates empreendidos. O MEC, pela via da SEMTEC, assumiu nesse processo, o papel de co-autor e nesta condição passa a emitir pareceres ou mesmo a apresentar textos de caráter reflexivo, com o propósito de subsidiar os debates sobre os rumos da qualificação profissional perante o trinômio educação-tecnologia-trabalho. Dos vários documentos legais emitidos nesse período, destaca-se o texto emitido pela Secretaria da Educação Média e Tecnológica, que enfatiza a importância estratégica do ensino profissional para o desenvolvimento sustentável. Muitas intervenções oficiais foram traduzidas por algumas escolas da rede federal de ensino técnico, entre elas, as que apontavam as percepções de alguns representantes do CEFET/MG que interpretavam os discursos legais ou oficiais a respeito do rumo a ser tomado pelas escolas profissionalizantes da

² No período no qual se explicita o processo de construção coletiva do projeto político pedagógico de formação profissional na rede federal de ensino, registra-se a presença efetiva das Agrotécnicas no ciclo de eventos e debates promovidos.

rede federal de ensino sob veio ideológico de desqualificar ou mesmo negar os trabalhos coletivos desenvolvidos no interior das unidades escolares. Nessas circunstâncias, compreendem-se os confrontos de idéias, de atitudes e de entendimento a respeito dos fins da formação profissionalizante de nível médio no âmbito da concepção de educação tecnológica.

No ano de 1996, a SETEMC divulga o Projeto de Lei (PL) n. 1.603, primeira formatação do discurso da reforma da educação profissional. Esse projeto origina-se do documento denominado "Questões Críticas da Educação Brasileira" (Brasil, MTb, 1995) de autoria da Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional, do Ministério do Trabalho. É apresentado pela referida secretaria um diagnóstico crítico das condições atuais da educação escolar em geral e do ensino profissional em particular. Utilizam-se como parâmetro, as indicações de deficiência quantitativa e qualitativa de tais modalidades de formação escolar. Nesses termos, é evidenciada a necessidade de elaboração de um projeto de Educação Profissional (MTb/Sefor, 1995, p. 5).

O Projeto-Lei 1603/96 vindo na contramão desse movimento de construção coletiva do Projeto Político-Pedagógico das IFETs e CEFETs, marca os trabalhos da reforma educacional pelo propósito de dissociar, do ponto vista conceitual e operacional, a formação profissional e a formação geral, de modo a favorecer a aproximação do ensino profissional com a esfera do mercado propriamente dito, preparando o trabalhador para as demandas momentâneas do sistema produtivo.

As resistências ao projeto, por parte das escolas pertencentes à rede federal, consistiram na defesa da seguinte proposta: reabertura da discussão a respeito das mudanças no ensino técnico e retirada desse Projeto-Lei do Congresso nacional. Esses argumentos foram vencidos por uma nova decisão da SEMTEC/MEC a partir da regulamentação da Lei 9.394/96.

A aprovação da nova Lei de Diretrizes e Bases a Educação Nacional favorece a promulgação do Decreto 2.208/96 na mesma direção de centralizar os rumos dessa modalidade de educação em que se explicitava no PL 1603/96.

Nesse decreto, que tem o propósito de regulamentar o § 2.º do artigo 36 e os artigos 39 e 42 da Lei de Diretrizes e Bases, pontuam-se as seguintes perspectivas de reformulações da educação profissional.

- 1) Unificação e homogeneização da proposta da educação profissional de nível médio, com ênfase no sistema de modularização como proposta de trabalho pedagógico no ensino profissional.

Artigo 8º — Os currículos do ensino técnico serão estruturados em disciplinas, que poderão ser agrupados sob a forma de módulos.

§ 1º - No caso de o currículo estar organizado em módulos, estes poderão ter caráter de terminalidade para efeito de qualificação profissional, dando direito, neste caso, a certificação de qualificação profissional.

- 2) Manifestação da clássica tensão na formação da docência para área do ensino técnico-profissional.

Artigo 9º - As disciplinas do currículo do ensino técnico serão ministradas por professores, instrutores e monitores selecionados, principalmente, em função de sua experiência profissional, que deverão ser preparados para o magistério, previamente ou em serviço, através de cursos regulares de licenciatura ou de programas especiais de formação pedagógica.

Parágrafo Único - os programas especiais de formação pedagógica a que se refere o caput serão disciplinados em ato do Ministro de Estado e do Desporto, ouvido o Conselho Nacional de Educação.

- 3) Reprodução da dualidade estrutural presente no ensino médio.

Artigo 5º - A educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este.

- 4) Dominância da tendência determinista das ações do governo na certificação e aprovação dos cursos profissionalizantes.

Após avaliação da experiência e aprovação dos resultados pelo Ministério da Educação e do Desporto, ouvido o Conselho nacional de Educação, os cursos poderão ser regulamentados e seus diplomas passarão a Ter validade nacional.

A Portaria Ministerial n.646/97 regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei 9.394/96 e no Decreto 2.2.08/97 e dá outras providencias. Esse texto legal fixa o prazo de até quatro anos, a partir data da referida portaria, para que a Rede Federal de Educação Tecnológica implemente a nova organização curricular sob a referência de Educação Profissional.

O Ministério de Estado da Educação e do Desporto, no uso de suas atribuições e considerando o dispositivo nos Art. 39 a 42 e 88 da Lei n.º 9394 de 24 dezembro de 1996, bem como o Decreto n.º 2.202 de 17 de abril de 1997”.

Art. 1º. A implantação do disposto nos Art. 39 a 42 da Lei n.º 9394/96 e no Decreto n.º 2.202/97 far-se-á, na rede federal de educação tecnológica, no prazo de até quatro anos.

§1º. As instituições federais de educação tecnológica - Escolas Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas Federais, Escolas Técnicas das Universidades e Centro Federais de Educação Tecnológica - para dar cumprimento ao dispositivo do *caput* deste artigo, elaborarão um Plano de Implantação, levando em consideração suas condições materiais, financeiras e de recursos humanos.

§ 2. será constituído um Grupo de Trabalho, composto por representantes dos Conselhos das Escolas Técnicas Federais - CONDITEC, das Escolas Agrotécnicas Federais - CONDAF, das Escolas Técnicas das Universidades Federais - CONDETUF e dos Centros Federais de Educação Tecnológica - CONCEFET e da Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC, com o objetivo de apoiar, acompanhar e avaliar a implantação da reforma da educação profissional.

§ 3. O Grupo de Trabalho, baseado na avaliação do processo de implantação da reforma, indicará a necessidade de prorrogar o prazo inicial previsto no Plano de cada escolas, que não poderá ser superior a 01 (um) ano.

Cada uma das Escolas Técnicas e os CEFETs iniciam o processo de reforma curricular. A partir de 1998, o CEFET/MG inicia o seu processo de reestruturação curricular, Of. 029/99 DIRENS. O diretor de ensino do CEFET/MG emite ao secretário de Educação Média e Tecnológica MEC/SEMTEC a seguinte apreciação a respeito da deflagração dessa reestruturação do currículo da escola:

Em atendimento ao of.cic 52/DDI/SEMTEC/MEC de 19/07/99, temos a informar que”:

1. em cumprimento à lei 9.394 de 20/12/96, ao Decreto 2.208/97, à Portaria Ministerial n.º 646 de 14/05/97 e outros dispositivos legais procedem à separação do Ensino Médio da Educação Profissional, a partir do ano letivo de 1998, dentro do próprio CEFET-MG e de suas Instituições vinculadas (UNEDs).
2. Já em 1997, foi discutida no Conselho de professores e nos Colegiados das UNEDs a montagem das grades curriculares de forma experimental, observando-se as adaptações locais permitidas pela LDB, em virtude da ausência das diretrizes curriculares do Ensino Médio.
3. Desta forma, o Ensino Médio no CEFET-MG tem procurando atender às características regionais, peculiares a cada instituição vinculada adotando procedimentos didáticos/pedagógicos do sistema anterior (integrado) e adequando-os ao atual (desvinculado) com o referencial prioritário da concomitância interna com o Ensino Profissional.
4. A fim de atendermos aos pressupostos e diretrizes da nova legislação, em seus aspectos pedagógicos, estamos em processos de construção da Proposta Educacional Integrada, de cunho amplo, abrangendo as diversas modalidades e níveis de ensino do CEFET-MG como um todo. O projeto Pedagógico para o Ensino insere-se nessa proposta.
5. A constituição dessa Proposta compreende a participação de toda a comunidade CEFETIANA, na discussão nos diversos segmentos, conselhos e Colegiados.
6. Com essas considerações, esclarecemos ao Sr. Diretor DDI que, tão logo a Proposta seja aprovada neste CEFET-MG, providenciaremos seu encaminhamento a esses órgãos.

Diante do exposto, investigou-se a relação entre as propostas de reforma da educação profissional e as proposições curriculares de uma instituição de educação tecnológica com base no binômio preparação profissional e escolarização de jovens. Para nortear o presente trabalho colocam-se as questões básicas:

- a) O que o currículo do ensino técnico de nível médio do CEFET/MG expressa das mudanças previstas da reforma?
- b) Quais os interesses que permeiam determinadas perspectivas de formação profissional voltadas para escolarização de jovens?
- c) A que grupos sociais essa escolha favorece?
- d) Qual entendimento de formação escolar de jovens e da relação trabalho/escola se percebe nas propostas de documentos consultados?

Refletir sobre essas questões tornou-se necessário para esclarecer certas indagações que envolvem interesses e conflitos presentes no processo de implementação da reforma curricular no âmbito da escola.

Isso posto, levantaram-se as hipóteses de que a LDB/96, o Decreto 2.208/97, bem como os demais dispositivos legais e documentos oficiais emitidos por agências nacionais e multilaterais, constituem poderes indutores da reforma educacional em andamento. Contudo, em função do currículo dominante da escola manifestam-se adesões, recusas, diferentes posições e transformações, no que tange às perspectivas de formação profissional e escolarização de jovens; aspectos da autonomia relativa da escola são expressos em função do seu currículo dominante, ou seja, aquele que tradicionalmente sedimentou-se na escola.

Esclarece-se que a análise de propostas escritas e documentos elaborados na escola pretenderam compreender os discursos legitimados nas políticas e reformas de ensino em sua primeira reelaboração, no confronto com as perspectivas educativas da escola. Na percepção do projeto curricular elaborado na escola como espaço de produção e criação de significações, o trabalho escolar é considerado zona de produtividade de sentidos e de significados recebidos, produzidos e reproduzidos a partir do "patrimônio de conhecimento, de competências, de instituições, de valores e de símbolos, constituídos ao longo de gerações e característicos de uma comunidade particular" (Forquim, 1993, p. 12), ou seja, zona de cultura.

A dinâmica de reestruturação da proposta curricular do CEFET/MG para a formação do profissional técnico de nível médio torna-se referência desta investigação, o que poderá contribuir para o esclarecimento das múltiplas questões que se fazem presentes no atual processo de reformulação dos currículos das escolas técnicas, atingidas pela reforma de ensino em desenvolvimento no país. Portanto, a elaboração de um estudo sobre esse currículo proposto torna-se fundamental para a percepção que orientam a escola como instituição cultural e socializadora em termos reais e concretos ainda que, conforme explicita Gimeno Sacristan (1999) “o valor da escola se manifesta essencialmente pelo que faz ao desenvolver um determinado currículo, independentemente de qualquer retórica e declaração grandiloquente de finalidades” (p.17). Esse teórico valoriza o currículo proposto, pois percebe que o “currículo é um elemento nuclear de referência para analisar o que a escola é de fato como instituição cultural” (p.18). Subentende-se que o trabalho escolar não se limita à seleção entre os saberes e os elementos culturais disponíveis em dado momento da sociedade, é também tarefa da educação escolar tornar tais saberes e elementos culturais efetivamente transmissíveis e assimiláveis que reverte em uma atividade significativa de reorganização, de reestruturação conforme entende Bernstein (1996), de “recontextualização e descontextualização do conhecimento no interior da escola”(p. 27). Assim, ressalta-se que esse estudo limitou-se ao proposto nos documentos oficiais e legais e nos documentos escolares, especialmente quadros curriculares. Não se avança na direção das atividades pedagógicas no interior da escola.

Sob as bases de estudos dos documentos emitidos e consultados pela escola, consulta aos arquivos da Sessão de Registro Escolar e do Núcleo de Apoio ao Ensino, setores que registram e acompanham o processo escolar do aluno no CEFET/MG, desenvolveram-se os procedimentos de análise das informações e dos dados apreendidos a respeito do processo de implementação da reforma em questão nessa instituição.

O relato desta pesquisa estruturou-se em quatro capítulos.

CAPÍTULO I – Buscou-se evidenciar as tensões, as contradições, os entraves, os avanços e as especificidades da formação profissional no espaço e no tempo escolares em que se organiza o CEFET/MG, no âmbito do processo de estruturação da Educação Profissional.

CAPÍTULO II - abordou a relação educação-trabalho a partir das seguintes perspectivas teóricas: a primeira, refere-se à análise do vínculo entre educação-produção-controle simbólico. Os estudos de Bernstein (1996) centrados nas questões do controle simbólico, na divisão social do trabalho, na educação como agência de controle simbólico e na relação entre a distribuição do poder, do conhecimento e da consciência aqui foram tomados como aportes teóricos no desenvolvimento dessa primeira perspectiva. A segunda perspectiva teórica relacionou-se à acepção do ensino profissional técnico a fim de apreender e compreender sua gênese, suas formas e a especificidade do problema relacionado à sua estruturação. Desenvolveu-se uma interlocução como os estudos Silva (1969) a respeito do fio do esboço evolutivo dessa modalidade de ensino a fim de compreender a emergência de sua estruturação, marcada pela clássica oposição entre cultural geral e cultura técnica. A terceira perspectiva referiu-se a um trabalho de incursão pelos estudos teóricos que discutem sob as bases das demandas sociais e econômicas, às perspectivas de formação profissional e à escolarização de jovens.

CAPÍTULO 3 – nesse capítulo foram descritos e analisados as informações e os dados apreendidos dos documentos consultados. Objetiva-se a referir ao que é proposto na reforma e ao que é próprio da escola, relacionando orientações legais e oficiais da Reforma da Educação Profissional, documentos emitidos e consultados pela Escola relativos à sua estruturação curricular e aos documentos textuais que apresentam críticas e alternativas a essa reforma.

Finalmente apresentaram-se as considerações finais do trabalho realizado.

Importa reiterar que a compreensão do processo e implementação da recente reforma curricular do ensino técnico em uma instituição de educação tecnológica. O CEFET/MG - objeto desta pesquisa - funda-se no entendimento de que currículo não se elabora somente a partir da racionalidade técnica, no intuito de obter certo domínio do repertório instrumental-metodológico do “*como*” fazer a prática pedagógica na estrutura organizacional da escola, mas também é desenvolvido por mecanismos que sedimentam a tradição da perspectiva curricular própria da escola. Nesse sentido, a proposta de currículo vigente ou dominante entra em relações com as novas orientações sem se descaracterizar.

CAPÍTULO I

FORMA E TEMPO ESCOLARES DE UMA INSTITUIÇÃO PROFISSIONAL E TÉCNICA¹

Este estudo visa compreender “*como*” o CEFET/MG, um centro de Educação tecnológica, foi constituindo, paulatinamente, sua referência pedagógica de formação profissional voltada para os jovens. Para tanto, analisa-se a relações entre as regulamentações da formação profissional e as configurações particulares dessa modalidade de formação escolar no espaço e no tempo escolares em que se organiza a escola em apreço. Busca-se evidenciar as aproximações e as distinções entre o que é prescrito nas legislações e o que é próprio da escola referente ao processo educativo escolar profissionalizante destinado ao grupo de estudante juvenil.

O CEFET/MG bem como as outras escolas, que compõem o grupo das Instituições Federais de Educação (Escolas Técnicas, Agrotécnicas e CEFETs) – IFETs, originam-se das 19 Escolas de Aprendizizes e Artífices implementadas em 1909, no governo Nilo Peçanha. Os motivos expostos em defesa da criação das Escolas de Aprendizizes e Artífices impulsionam-se a partir da matriz ideológica que concebe a educação profissional destinada a preparar os pobres, marginalizados e desvalidos da sorte para atuarem como operários e contramestres nos setores urbanos produtivos.

Os ofícios ensinados nas Escolas de Aprendizizes e Artífices voltam-se para o artesanato de interesse local, há poucos ensinamentos de manufaturas ou industriais. O ensino de alfaiataria, de sapataria e de marcenaria compõe o processo de ensinar da maioria das escolas. Dentro dessa perspectiva de formação profissional, no dia 8 de setembro de 1910, inaugura-se a Escola de Aprendizizes e Artífices de Minas Gerais com o objetivo de assistir aos desfavorecidos da fortuna, oferecendo uma alternativa de inserção no mercado de trabalho. A demanda dessa modalidade de escola é constituída de crianças e jovens das camadas sociais mais pobres, na faixa etária entre 10 aos 13 anos. Os cursos oferecidos são: marcenaria, carpintaria, trabalho de ferro, ourivesaria,

¹ Justifica-se que o título deste estudo tem como eixo norteador, fundamentalmente, os trabalhos desenvolvidos por Vincent, Lahire e Thin, 1994 – sobre a história e a teoria da forma escolar (tradução da Dr^a Diana Gonçalves Vidal). Conceber o tempo e a forma escolares de uma dada instituição é, portanto, segundo esses teóricos, “pesquisar o que faz a unidade de uma configuração histórica particular, surgida em certas formações sociais a uma época e ao mesmo tempo em que outras transformações através de um encaminhamento ao mesmo tempo descritivo e compreensivo.” (Vincet, Lahire e Thin, 1994).

lapidação e sapataria. Como se observa esses ofícios estava mais próximo da produção artesanal do que da produção industrial. O corpo docente divide-se em dois tipos de educadores: o normalista, que ministra as disciplinas de formação geral (Português, Matemática e Religião) e um outro tipo de educador que é recrutado diretamente das fábricas e oficinas para ministrar a preparação profissional. Observa-se que o corpo de professores destinado às escolas de aprendizes artífices conduz uma tensão no espaço do trabalho escolar, pois se tem o professor do quadro do ensino primário que não concebe a mínima idéia “do que” e do “do como” lecionar no ensino profissional; o outro profissional é o mestre das fábricas ou oficinas que, sem base teórica suficiente, transmite aos aprendizes os conhecimentos empíricos, trazidos pelos anos de ofícios. Essa tensão é alvo de rigorosas críticas. Faz-se então, necessário preparar o corpo docente específico para ministrar o ensino profissional e atentar-se para o desenvolvimento de métodos mais aperfeiçoados ao favorecimento da aprendizagem. Na tentativa de suprir o aquecimento da demanda de professores especialistas para as áreas profissionalizantes, promovem-se iniciativas de formação da docência para o ensino profissional, cursos se projetam visando formar e capacitar educadores para área técnica.

A Escola de aprendizes e Artífices de Minas Geras é instalada em um prédio doado pela Nação situado na Avenida Augusto de Lima, 1533, em Belo Horizonte, tendo como diretor o Sr. Augusto do Cândido Ferreira Leal. O quadro de educadores da escola é formado por 9 funcionários; 5 mestres de oficinas, um para cada curso. 1 professora primária; 1 professor de desenho e 1 porteiro.

Ressalta-se que a localização das Escolas de Aprendizes e Artífices é determinada a partir de um caráter político-representativo e cada uma dessas escolas seguindo um movimento centrífugo, instala-se nas capitais dos estados, "independentemente, também, de ser ela a cidade mais populosa ou aquela onde a produção manufatureira fosse mais intensa" (Cunha, 2000, p.67). Desenvolvendo um ensino compulsório de ofícios artesanais e destinados à camada popular, conforme mencionado, essa referência de ensino torna-se um instrumento para resolver os problemas sociais nesta fase relativa à implantação e à confirmação do projeto político republicano como regime de governo.

Por se tratar de uma proposta pioneira, constata-se que nas primeiras décadas do século XX, as escolas Aprendizes e Artífices têm que enfrentar sérios problemas de infra-estrutura, uma vez que as soluções encontradas inserem-se na esfera da provisoriedade. Constata-se que muitas dessas escolas tornam-se simples instituições primárias. Percebe-se ainda que em algumas escolas a aprendizagem de trabalhos manuais restringe-se às práticas que provem de poucos recursos materiais, financeiros ou mesmo de professores habilitados ou com experiências no campo da formação profissional escolar. Em condição bastante específica, a Escola de Aprendizes e Artífices de Minas Gerais em 1925, transfere-se para o quarteirão compreendido entre as ruas Guajajaras, Timbiras e Olegário Maciel em Belo Horizonte, em razão da necessidade de expansão das instalações de ensino e em virtude da criação da Comissão Nacional Para Remodelação do Ensino Profissional.

Em 1926, verifica-se uma iniciativa legal de arrumação curricular das oficinas profissionalizantes. O documento “*consolidação dos Dispositivos Concernente às Escolas de Aprendizes e Artífices*”, publicado pela Portaria Ministerial da Agricultura, Indústria e Comércio, promove a padronização dos currículos das práticas profissionais nessas oficinas. São prescritas as seguintes orientações:

em primeiro lugar, para os dois primeiros anos letivos, paralelamente aos cursos primários e de desenho, a aprendizagem de trabalhos manuais como estágio pré-vocacional da prática dos ofícios. Para os anos letivos seguintes foram estabelecidas oito seções destinadas ao ensino de ofícios manuais e uma seção destinada ao ensino de técnicas comerciais. (Cunha, 2000,p.74).

O regime do trabalho escolar nas oficinas estabelece-se em quatro anos, podendo o aprendiz estender seu aprendizado nessas oficinas por mais dois anos, desde que seja apresentado um motivo que justifique a impossibilidade de cumprir o prazo previsto nessa aprendizagem. O ano escolar tem duração de dez meses, as práticas nas oficinas não podem ultrapassar a quatro horas por dia para os alunos do 1º e 2º anos e seis horas para aqueles que cursam o 3º e 4º anos. Essa formação escolar de um ofício destina-se aos menores de 10 a 16 anos, “preferidos os desfavorecidos da fortuna”² desde que o candidato apresente aptidões para habilidades manuais, bem como não seja acometido

² Segundo Cunha essa preferência dada aos “desfavorecidos da fortuna” marca os documentos anteriores à *Consolidação*. No decreto que criou as escolas de aprendizes artífice, em 1909, tornou-se veio condutor do discurso oficial.

de moléstia infecto-contagiosa e nem de defeitos físicos que impossibilitassem o aprendizado do ofício pretendido.

Em 13 de janeiro de 1937, promulga-se a Lei 378 que possibilita a nomeação das escolas de Aprendizes e Artífices para categoria de Liceus. Na posse dessa inscrição, o ensino profissional tem suas verbas aumentadas, sobretudo em razão da reestruturação do Ministério da Educação e Saúde, órgão oficial que dedicou a sua atuação, primordialmente ao ensino técnico industrial. Nesse período, a Escola de Aprendizes e Artífices de Minas Gerais destina o seu ensino profissional às camadas sociais “menos favorecidas”. A matrícula nessa escola é efetivada por meio de pedido dos pais ou responsável do requerente ao diretor da escola. O deferimento desse pedido insere-se no requisito de “preferidos os desfavorecidos da fortuna”, a partir de um documento emitido em cartório, exigindo-se ainda dos candidatos aptidões e interesse em habilidades manuais.

Em 1941, a Escola de Aprendizes e Artífices de Minas Gerais, por força da Lei 378/37, passa a ser o Liceu Industrial de Minas Gerais. O *status* de liceu representa o primeiro passo para a eleição e a qualificação do grau de ensino dessa instituição. A partir de então, a instituição pode oferecer cursos técnicos de nível mais especializado.

Com o Decreto-lei n. 4.074, de 30/01/42 - lei orgânica do Ensino Industrial-verifica-se uma pequena inversão quanto à seleção dos alunos para essa modalidade de formação escolar. Antes da promulgação dessa lei, as escolas de Artífices destinavam-se àqueles menos educáveis, considerados "desvalidos". Com a determinação de uma legislação orgânica do ensino industrial, pois apesar do ensino profissional recrutar os concluintes que apresentavam os piores rendimentos na escola primária, pode-se esperar agora, um aproveitamento escolar superior na formação profissional em relação à antiga clientela formada exclusivamente pela vertente social de "desvalidos".

Observa-se ainda, uma mudança nos critérios de formação do quadro de estudantes, uma vez que as escolas de artífices de cunho puramente assistencialista, selecionam seus alunos em virtude de suas origens sócio-culturais, as escolas industriais por sua vez, compunham os seus quadros discentes a partir de exames vestibulares e de testes de aptidões física e mental. Dessa forma, a pobreza deixa de ser critério único

para o aprendizado escolar de uma profissão, embora permanecesse, nas entranhas das escolas industriais, a marca de ser destinada às camadas pobres da sociedade.

Em fevereiro de 1942, publica-se o Decreto nº. 4127, que define as bases de organização dos estabelecimentos de Ensino Industrial da rede federal. Essa modalidade de ensino é levada ao grau médio. Isso propiciaria no ano posterior, a alteração da denominação do Liceu para Escola Industrial de Minas Gerais. Nesse mesmo período, criou-se o primeiro curso de nível médio — Curso Técnico de Construção de Máquinas e Motores (atualmente Curso Técnico de Mecânica). Certifica-se de que com essa instituição de ensino se inicia um processo lento de distanciamento da perspectiva das escolas de Aprendizes e Artífices, de forte cunho assistencialista de formação artesanal, para se aproximar dos interesses da força do capital industrial que provinham de mão-de-obra mais qualificada. Porém, destaca-se que o processo de industrialização no Brasil nessa época, não é orgânico e contínuo, depende das oscilações do capital internacional e das limitações dos mercados interno e externo que interferem diretamente na capacidade de importar e exportar produtos industrializados. Logo, entende-se no cerne da arrumação das escolas industriais a tensão de, ao qualificar uma quantidade maior de recursos humanos, não se oferece à garantia de absorção mediata no mercado.

No período de 1942 a 1946, ordenam-se os vários graus ou ramos de formação escolar que se faz a partir de leis orgânicas promulgadas separadamente: Lei Orgânica do Ensino Industrial (Decreto-lei 074/42); ensino primário (Decreto-lei 8529/46; ensino secundário (Decreto-lei 4.244/42); ensino comercial (Decreto-lei 6.141/43), ensino agrícola (Decreto-lei 9.613/46). No que diz respeito à formação escolar profissionalizante salienta-se que ano de 1942 cria-se o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI – e, mais tarde o SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. Esses serviços de preparação do trabalhador para as demandas da indústria e do comércio são frutos da iniciativa privada e ambos representam uma formação profissional paralela ao ensino regular.

As escolas Técnicas Federais adquirem amplitude didática a partir da lei Orgânica do Ensino Industrial em 1942. São ofertados cursos profissionais industriais de nível básico e técnico, com diferentes especificações (Mecânica, Metalurgia, Química, Eletrotécnica, Eletrônica e outras). A duração desses cursos técnicos é de três

anos acrescidos de um quarto ano de estágio supervisionado na indústria. A articulação do ensino industrial com os demais graus ou ramos da educação faz-se pelas seguintes condições: a entrada aos cursos básicos industriais é vinculada à conclusão do ensino primário, juntamente com aprovação em exame de admissão àquele curso; a matrícula para o curso técnico depende da conclusão do 1º ciclo do ensino médio (não necessariamente no ramo industrial) e aprovação em exames vestibulares promovidos pelas escolas; a transferências dos alunos egressos dos cursos básicos industriais para o 2º ciclo do ramo secundário é vedada. Na estrutura organizacional do ensino industrial mantém-se a desarticulação entre essa modalidade de ensino como no ensino superior. Percebe-se assim, a presença de novo dualismo que irá daí em diante crescer: o da educação relativa à preparação profissional de nível médio.³ Essa relação dual na formação escolar é fomentada pela promulgação da Reforma Capanema, em 1942.

A partir de 1942, a Escola Técnica de Belo Horizonte passa a oferecer a preparação profissional em nível de 2º grau, paralelo ao ensino secundário. Para ingressar no curso básico industrial dessa escola, 1º ciclo – Ensino Médio, o candidato deve prestar o Exame Vestibular realizado na própria escola, sendo apurada a média dos resultados das seguintes avaliações: Capacidade Física, Aptidão Mental, Português e Aritmética. A admissão ao Curso Industrial 2º Ciclo, faz-se via requerimento no qual o próprio candidato solicita ao diretor da escola sua inscrição para prestar os exames vestibulares referentes a esse ciclo de formação escolar. A efetivação da matrícula na 1ª série do 2º ciclo consiste na aprovação dos seguintes exames: Capacidade Mental, Português e Matemática acrescidos de um atestado de vacina contra varíola e um outro de ausência de moléstia contagiosa, registrado em cartório.

Na década de 50, promulgam-se “leis de equivalência” entre os cursos clássicos, científicos e os cursos profissionais das seguintes áreas: industrial, comercial e agrícola. A primeira dessas leis é a Lei n. 1.076/50, que estabelece uma equivalência com restrições, pois se exige dos egressos dos cursos profissionais a aprovação em exames referentes às matérias não cursadas no ginásio. Esses “exames de complementação” são realizados nas escolas federais reconhecidas ou nas escolas equiparadas (Cunha, 2000, p. 156). Em 1953, publica-se o Decreto 34.330 que assegura aos concluintes dos cursos

³ Tal entendimento tem como aporte teórico o estudo de Chagas Valmir a respeito da Educação Brasileira: o Ensino de 1º e 2º graus nas primeiras décadas da República (1980, p.53-55).

técnicos o direito a uma formação escolar continuada nos cursos de Engenharia, Química e Desenho.

A inclusão na primeira série de um dos cursos Industrial Básico ofertado pela Escola Técnica de Belo Horizonte, no ano de 1951, faz-se a partir do preenchimento dos seguintes requisitos por parte do candidato no ato da inscrição ao exame de vestibular promovido por essa escola, conforme é prescrito nos artigos n. 29 e 30 do Decreto-lei 4.073/42:

- a) apresentar provas de não ser portador de doenças contagiosas e de estar devidamente vacinado;
- b) ter doze anos completos e ser menor de dezessete anos, no ato da inscrição ao exame de vestibular promovido pela escola;
- c) ter concluído o ensino primário;
- d) ter capacidade física e aptidão mental para os trabalhos escolares a serem realizados.

A admissão no primeiro ciclo do ensino industrial, segundo o artigo 43 § 2º do referido Decreto-lei, efetiva-se com base na aprovação em exames prestados no próprio estabelecimento de ensino, sendo válidos os resultados alcançados nesses exames para matricular-se em qualquer outro estabelecimento da rede federal de ensino, equiparado ou reconhecido. A Escola Técnica de Belo Horizonte promove exames de vestibulares sob as bases dos seguintes itens de avaliação: Capacidade Física, Aptidão Mental, Português e Aritmética.

O processo educativo escolar nessa escola segue a Lei Orgânica do Ensino Industrial (Decreto-lei n. 4.073/42). Essa legislação em vigor estabelece que:

- a) o período letivo destina-se à promoção de aulas, de exercícios escolares e de exames escolares, a duração do ano letivo é de dez meses;
- b) a frequência é obrigatória tanto nas aulas, como nas práticas educativas;
- c) os exercícios escolares escritos, orais ou práticos são igualmente obrigatórios, sendo atribuídas notas graduadas de zero a cem;
- d) a verificação do aproveitamento do aluno é feita mensalmente, de março a novembro, em cada disciplina;

- e) a média aritmética das notas de cada mês, em uma disciplina corresponde à nota anual das atividades escolares.

A arrumação curricular do ensino industrial referente à preparação escolar profissionalizante, inclui disciplinas de cultura geral e práticas educativas, visando acentuar e elevar o valor humano do trabalhador (Artigo 5º, inciso 3, Decreto-lei n. 4.073/42). Verifica-se que a escola estabelece a inclusão de disciplinas de cultura geral nas seguintes perspectivas: disciplinas diretamente relacionadas à formação técnica, no caso: Matemática, Ciências, Física e Biológica; disciplinas de cunho geral: Português, Geografia do Brasil e Educação Doméstica.

Até meados da década de 50, mesmo com os incentivos do Governo Federal para Educação Profissional, sobretudo para a formação profissional de nível técnico, a Escola Técnica de Belo Horizonte tem em seu quadro discente em torno de 800 alunos, funcionando de forma bastante precária (falta de laboratório e oficinas).

Em 1958, inaugura-se na capital o novo prédio destinado à formação profissional de nível técnico, localizado na Avenida Amazonas, no Bairro Nova Suíça, onde funciona hoje o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas (Campus I). Ter instalações próprias e adequadas à formação do profissional de nível técnico resulta em incrementos de recursos direcionados à máquina do Estado para ampliação e modernização das escolas técnicas. No entanto, faz-se necessário compreender as razões dos incrementos de recursos que tem como eixo norteador à exigência crescente de promover a otimização da qualificação dos trabalhadores, devido à concessão ampla da liberdade do capital estrangeiro no sistema produtivo nacional. Nessa perspectiva, cita-se como renda de recursos para incrementar o ensino técnico industrial o acordo Brasil e Estados Unidos firmado em 1946, que traz fundamentalmente, a partir da segunda metade dos anos 50, para as escolas técnicas brasileiras dinamismo, reaparelhamento dos laboratórios e oficinas, assistência financeira e orientação técnica. Percebe-se então um terreno fértil para a promoção da Escola Técnica Federal de Belo Horizonte.

Em 1959, com a Lei 3.552, de 16 de fevereiro, regulamentada pelo Decreto n. 47.038 de 16 de outubro inicia-se uma nova fase para as escolas técnicas, fundamentalmente aquelas pertencentes à rede federal de ensino. As escolas técnicas adquirem uma maior autonomia e descentralização da organização administrativa, aumentando a carga horária dos conteúdos de cultura geral. Sob o aporte dessa

legislação, a Escola Técnica de Belo Horizonte é levada ao *status* de Escola Técnica de Minas Gerais, tornando-se uma autarquia. Essa instituição passa a definir novos objetivos educacionais e a atender a diferentes demandas sociais, de forma a colocar certo distanciamento da perspectiva assistencialista pela qual foi criada, ou seja, a assistência aos desvalidos da sorte. Nessa atmosfera pedagógica, instituem-se exames para o 1^a ciclo⁴, com provas escritas de Português, Matemática, Ciências e Desenho Gráfico. Conforme o regimento escolar, a admissão para o quadro discente firma-se no seguinte critério: idade mínima de 11anos para ingresso no 1^ociclo, juntamente com a conclusão satisfatória do ensino primário e aprovação no exame de seleção. A exigência de uma "satisfatória educação primária" vinculada à equivalência entre curso técnico ante a perspectiva de formação escolar com continuidade na universidade, faz com que o curso técnico adquira um caráter mais propedêutico. Desta forma, tal modalidade de curso desperta certo interesse da classe média. A escola Técnica Federal de Belo Horizonte passa a oferecer à comunidade mineira os seguintes cursos: Estradas, Eletrotécnica, Edificações, Eletrônica e Química, com duração de 4 anos com o acréscimo de estágio supervisionado nas empresas e nas indústrias. Essa Lei de n. 3.552/59 tem curta duração, sendo substituída pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional, de 1961, como se verá adiante).

A Lei 4.024/61 - Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional - "constitui a primeira lei global de educação do País".⁵ Esse texto legal torna-se a primeira tentativa de articular as modalidades de formação de escolas destinadas aos jovens a partir da equivalência plena entre os cursos propedêuticos e os profissionalizantes. A Escola Técnica Minas Gerais emprega nas grades curriculares dos cursos profissionais ofertados a terminologia ginásio industrial, para efeito propedêutico, no período compreendido entre 1963 e 1965, discriminando-se as disciplinas de cunho geral das específicas para todos os cursos, conforme é observado a seguir:

⁴ Dados extraídos da "pasta individual" de um aluno matriculado no 1^o ciclo — Curso Básico Industrial de Eletrônica no ano de 1959 — Escola Técnica Federal de Belo Horizonte

⁵ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. A profissionalização do ensino na lei n. 5.692/71. Brasília; 1982:19.

Quadro 1 – Grade Curricular de 1963

ESCOLA TÉCNICA DE MINAS GERAIS I - DISCIPLINAS DE CULTURA GERAL – COLÉGIO TÉCNICO			
DISCIPLINAS	NUMEROS DE AULAS SEMANAIS		
	1ª série	2ª série	3ª série
Matemática*	4	3	2
Português*	3	3	2
Ciências Físicas e Biológicas-Física*	3	3	2
Química	3	3	-
Inglês	2	2	
História	-	-	3
Formação Humana	1		
Educação Física (maiores de 18anos)	2 2	2 2	2 2
TOTAIS	18	16	11

Quadro 2 – Grade curricular das disciplinas específicas – 1963

ESCOLA TÉCNICA DE MINAS GERAIS II- CURSO DE MÁQUINAS E MOTORES			
DISCIPLINAS	NÚMERO	DE AULAS	SEMANAIS
	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE
Desenho	4	4	-
Mecânica Aplicada	4	2	
Máquinas Hidráulicas	-	3	3
Motores Térmicos	-	-	3
Construção de Máquinas	-	-	9
Resistências dos Motores	-	3	2
Elementos de Máquinas	-	-	3
Elementos de Economia, Organização e Contabilidade.	-	-	3
Prática Profissional (Tec. Fer. Mat. e Máq. Elétricas).	16	16	4
TOTAIS	24**	28**	27**

• Grifo Nosso

** Grifo Nosso

Fonte MEC — ETMG, 1963.

Observando os 2 quadros acima, a grade mostra que as disciplinas de cultura geral diretamente relacionadas à formação técnica possuem um número maior de aulas semanais em relação àquelas de cunho exclusivamente da cultura geral. A carga horária destinada às disciplinas específicas é estabelecida conforme a predominância do caráter profissionalizante de forma a caracterizar o ramo de ensino técnico-profissional, Curso de Máquinas e Motores. No quadro curricular percebe-se o vínculo entre a formação escolar profissionalizante de nível técnico e o modo produtivo urbano-industrial, pela inclusão na grade de determinadas disciplinas de cunho estritamente industrial, que são: Mecânica Aplicada, Construção de Máquinas, Resistências de Matérias e Elementos de

Máquinas. Portanto, a modalidade de formação profissional ofertada insere-se na categoria de curso industrial.

Em 1965, a organização da grade curricular foi estabelecida da seguinte forma:

Quadro 3 – Grade curricular - 1965

ESCOLA TÉCNICA DE MINAS GERAIS DISCIPLINAS GERAIS PARA TODOS OS CURSOS			
DISCIPLINAS	NÚMERO	DE AULAS	SEMANAIS
	1ª série	2ª série	3ª série
Matemática	3	3	2
Português	3	3	2
Física	3	3	2
Química	3	3	-
Inglês	2	2	1
História Geral	2	-	2

Fonte; MEC — ETMG: 1965

Em relação à grade curricular de 1963, observa-se uma arrumação no ano de 1965 e verifica um novo enxugamento da carga horária que já era inferior, destinada às disciplinas gerais para todos os cursos e no desdobramento das disciplinas específicas que favorecem a formação profissional. A esse respeito, o trabalho elaborado pelo INEP para XVII Reunião Conjunta do Conselho Federal de Educação com os Conselhos Estaduais de Educação realizadas em Brasília no ano de 1982, concebe que o arranjo do ensino técnico dado sob as bases da Lei 4.024 fez-se a partir de uma inclusão em doses diluídas e na diminuição dos conteúdos da educação geral que resulta em um "padrão de ensino ou na fixação em disciplinas e programas mais relacionado com problemas técnicos" (1982, p. 20).

No ano de 1968, a Escola Técnica Federal de Belo Horizonte transformou-se em Escola Técnica Federal de Minas Gerais. Os alunos dos cursos técnicos são, em sua maioria, oriundos da camada popular de outras cidades do Estado. Nessa época, não havia muitos empecilhos para ingressar em qualquer um dos cursos técnicos, pois a oferta de vagas ainda era maior que a demanda. Até 1969, esse estabelecimento de ensino funcionou com um sistema de internato (alimentação, moradia, transporte), oferecido para aqueles estudantes carentes. Com esses recursos era possível aos alunos se manterem em condições favoráveis e com um estudo satisfatório. Esse caráter

assistencialista rompe-se a partir da década de 70⁶, um período em que se busca articular mais claramente a educação às necessidades da expansão capitalista.

A estruturação da grade curricular da Escola Técnica Federal de Minas Gerais, em 1968 assenta-se na distinção entre os Cursos Ginásio e Colégio Técnico.

Quadro 4 – Grade Curricular de 1968

CURSO GINÁSIO INDUSTRIAL				
DISCIPLINAS	NÚMERO DE AULAS SEMANAIS			
	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	4ª SÉRIE
Português	4	4	4	4
Matemática	4	4	4	4
Iniciação à ciência	2	2	-	-
Ciências Físicas e Biológicas	-	-	2	2
Inglês	2	2	2	2
Geografia do Brasil	2	2	-	-
Geografia Geral	-	-	2	-
História do Brasil	2	2	-	-
História geral	-	-	2	2
Desenho	-	-	2	2
Artes Industriais	5	5	-	-
Iniciação Profissional	-	-	5	5
Tecnologia	-	-	-	2
Educação Física	2	2	2	2
Educação Musical	2	2	2	2

Fonte; MEC — ETFMG, 1968.

Verifica-se na grade curricular que ao lado das disciplinas de cunho mais geral é oferecida à disciplina de artes industriais que se destina a sondagem de aptidões. A inclusão de tal disciplina vocacional insere-se no propósito de conceber um ginásio mais voltado para a orientação do trabalho. Ressalta-se que a Diretoria do Ensino Secundário do Ministério da Educação, entre 1961 1965, implementa projetos visando modernizar os ginásios, no sentido de que passem a promover a orientação vocacional da juventude por meio da sondagem de aptidões (Cunha, 2000). A parte das disciplinas ditas vocacionais é ofertada nas séries iniciais dessa modalidade de formação escolar que se distinguem em artes industriais, técnicas agrícolas e técnicas comerciais, com

⁶ No período de 1974 a 1979, o Brasil investe num desenvolvimento acelerado, de forma a elevar o país à categoria de nação desenvolvida. O mercado brasileiro abre-se para a participação ampliada de empresas multinacionais, tendo em vista garantir à difusão da tecnologia e à geração de poupança externa. O desenvolvimento de uma educação profissional técnica faz-se pela perspectiva de promover qualificação de mão-de-obra técnica necessária à demanda do mercado estabelecido, fundamentalmente, pela forte interferência de empresas estrangeiras.

vista à predominância produtiva da região em que se localiza a escola. Além das artes industriais, é oferecida, na grade em apreço, à Educação Musical em todas as séries do curso ginásio industrial. Entende-se à inclusão de tal disciplina pela perspectiva de desenvolvimento das potencialidades dos alunos no âmbito do favorecimento de habilidades necessárias à formação do técnico industrial. Nas últimas séries os estudos do tipo geral são aprofundados e introduzem-se disciplinas de caráter de iniciação profissional em substituição aquela de feição vocacional, em razão da escolha do aluno por um curso técnico ofertados pela escola.

Quadro 5 – Grade Curricular das disciplinas de Educação Geral (para todos os cursos) - 1968

**ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE MINAS GERAIS
COLÉGIO TÉCNICO**

DISCIPLINAS	NÚMERO DE AULAS SEMANAIS		
	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE
Matemática	3	3	2
Português	3	3	2
Física	3	3	2
Química*	3	3	-
Inglês	2	2	-
História Geral	2	2	-
Educação Física	2	2	2

- Exceto para o curso de Química

Quadro 6 – Grade Curricular das disciplinas técnicas – 1968

**COLÉGIO TÉCNICO
CURSO DE MECÂNICA**

DISCIPLINAS	NÚMERO DE AULAS SEMANAIS		
	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE
Desenho	4	4	
Tecnologia dos Materiais, das Fermentas e Máquinas Ferramentas.	2	2	2
Mecânica Técnica	-	3	-
Elementos de Máquinas	-	-	3
Resistência dos Materiais	-	2	-
Máquinas Térmicas e Máquinas Hidráulicas	-	-	4
Eletrotécnica	2	-	-
Projetos Mecânicos	-	-	8
Organização Racional do Trabalho	-	-	4
Prática de Oficina	5	5	-
Máquinas e Aparelhos	-	-	3

Fonte; MEC — ETFMG, 1968.

A grade curricular do colégio técnico é composta por um conjunto de disciplinas de Educação Geral para todos os cursos (perspectiva propedêutica de formação). Selecionam-se as disciplinas de cultura geral que estabelecem uma relação direta com a formação técnica industrial. No que tange às disciplinas da História Geral compreende-se que tal inclusão expressa a perspectiva de aproximação entre a parte acadêmica e a parte técnica, brecha da legislação em vigor que visa promover a articulação entre cursos propedêutico e profissionalizante (Lei 4.024/61). As disciplinas específicas voltam-se para ramo técnico-profissional por meio do ensino operacional e conceitual dos conteúdos, objetiva-se à formação do técnico no sentido estrito. A arrumação das disciplinas profissionalizantes insere-se na definição do campo de atuação do técnico industrial com habilitação escolar. Em 1963, a Diretoria do Ensino Industrial consulta especialista desse ramo de ensino tendo em vista a regulamentação da referida profissão. Emite-se então, um documento a respeito da questão que se torna aporte para elaboração da Lei n.5.524. Essa legislação prevê o seguinte campo de realização profissional:

- I – conduzir a execução dos trabalhos de sua especialidades;
- II – prestar a assistência técnica ao estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas;
- III – orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações;
- IV – dar assistência técnica na compra, na venda e na utilização de produtos e equipamentos e instalações;
- V – responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos, compatíveis com a respectiva formação profissional.⁷

Em 1971, promulga-se a Lei n. 5692, de 11 de agosto que determina a profissionalização compulsória em todos os níveis. O texto legal define como objetivo do ensino de 2º grau a formação integral do adolescente. A concepção de formação escolar nesse grau de ensino firma-se em um tríplice aspecto de auto-realização, de exercício consciente da cidadania e de qualificação para o trabalho (Artigo 1º). Contudo, é posto na forma legal que no ensino de 2º grau predomine a parte de formação especial que objetiva de habilitação profissional (Artigo 5º) Essa habilitação profissional no 2º grau tem como argumento básico a necessidade emergente de suprimir uma suposta carência de técnico habilitado pela via escolar, bem como pela

⁷ Lei n. 5.524 de 5 novembro de 1968 *apud* Cunha (2000, p.118).

preocupação de oferecer aos jovens que não pudessem ou não quisessem ingressar na universidade, uma formação profissional imediata que facilitasse a inserção no mercado de trabalho. No entanto, entende-se que nessa argumentação, profissionalizar nesse grau de ensino, não deixa de acarretar a perspectiva instrumentalista do capital que concebe a escola como agência formadora da força de trabalho demandada pelo setor produtivo. Moore e Young (2001) concebem essa perspectiva de formação escolar como instrumento a serviço das necessidades do capital em que se inspira a crença de que a escola promove as competências necessárias ao estilo da regulação econômica emergente. Sob tais circunstâncias percebe-se a força da narrativa, em que se faz necessário propiciar mudanças na formação escolar em detrimento da demanda de transformação socio-econômica.

Em atendimento às orientações da Lei 5.692/71, a grade curricular de um dos cursos ofertados pela Escola Técnica Federal de Minas Gerais, o Curso Técnico de Mecânica no ano 1973 e foi organizada pela seguinte estrutura de formação profissional de nível médio para o diurno e noturno:

Quadro 7- Grade curricular do Curso Técnico de Mecânica⁸ - 1973

NÚCLEO COMUM	ÁREA DE ESTUDO	DISCIPLINAS	TOTAL Carga horária diurna	TOTAL carga horária noturna
<i>COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO</i>	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira Redação e Expressão Língua Estrangeira Educação Artística	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira Redação e Expressão em Língua Portuguesa Inglês Educação Artística	540	510
<i>ESTUDOS SOCIAIS</i>	Geografia História Educação Moral e Cívica Organização Social e Política do Brasil Organização e Normas	Geografia História Educação Moral e Cívica Organização Social e Política do Brasil Organização e Normas	420	420
<i>CIÊNCIAS</i>	Matemática Ciências Desenho Eletricidade Mecânica Produção Mecânica Programas de Saúde	Matemática Física Química Desenho Eletrotécnica Mecânica Técnica Máquinas Térmicas e Hidráulicas Elementos de Máquina Projetos Mecânicos Práticas de produção Mecânica Programas de Saúde	2160	
<i>ATIVIDADES</i>	Educação Física	Educação Física		

⁸ Explicita-se que fosse reproduzidas partes da grade curricular, aquelas necessárias à compreensão dos veios que conduziam a estruturação da educação profissional nesse período de reforma nos ensinos de 1º e 2º graus.

	Educação Religiosa	Formação Humana	300	300
	TOTAL		3420	3210

A análise da grade curricular em questão reserva à compreensão da perspectiva de currículo pleno contida na Lei n. 5.692/71. O texto legal define essa modalidade curricular como um conjunto de disciplinas, de áreas de estudos e atividade resultantes de matérias fixadas, de forma a promover o relacionamento, a seqüência e a ordenação entre as mesmas. Segundo essa legislação, o currículo da escola de 2º grau destina-se à “formação integral do adolescente” (Artigo 21). Tal formação é alcançada sob as bases de uma estruturação curricular firmada nas seguintes categorias: atividades, áreas de estudos e disciplinas. Tais categorias são assim esclarecidas pela documentação legal:

Nas atividades, aprendizagem far-se-á principalmente mediante experiências vividas pelo próprio educando no sentido de que atinja, gradativamente, a sistematização de conhecimentos.

Nas áreas de estudos, formadas pela integração de conteúdos afins, as situações de experiências tenderão a equilibrar-se com os conhecimentos sistemáticos para configuração da aprendizagem.

Nas disciplinas, a aprendizagem se desenvolverá predominantemente sobre conhecimentos sistematizados.⁹

A Resolução n. 8/71 fixa o núcleo comum para as formações escolares de 1º e 2º graus composto por: Comunicação e Expressão que incluem conteúdos específicos da Língua Portuguesa; Estudos Sociais nos quais incluem a Geografia, a História e a Organização Social e Política; Ciências formada pelos estudos da Matemática, das Ciências Físicas e Biológicas. Exigem-se também à inclusão dos seguintes conteúdos programáticos: Educação Física, Educação Artística, Programa de Saúde, Moral e Cívica e Ensino Religioso, sendo esse último facultativo ao aluno. Recomenda-se à inserção de uma língua estrangeira moderna em Comunicação Expressão, desde que o estabelecimento de ensino apresente condições para ministrá-la com eficiência.

O núcleo comum explicitado na grade citada é formado pelo agrupamento das três áreas de estudos, conforme determina a legislação relacionam-se às seguintes disciplinas respectivamente: na área de Comunicação e Expressão organizam-se as disciplinas de Português e Literatura, Redação e Expressão em Língua Portuguesa, Inglês e Educação Artística; na área de Estudos Sociais dispõem-se as disciplinas de Geografia, História, Educação Moral Cívica Organização Social e Política do Brasil e

⁹ Resolução n.º8/71, Art. 4º, §1º, §2º e §3º. *Apud* Nagle Jorge. A Reforma e o Ensino (1973).

Organização e Normas; na área de Ciência há uma organização específica, pois se agrupam as seguintes disciplinas próprias à habilitação do técnico industrial em Mecânica: Eletrotécnica, Mecânica Técnica, Máquinas Térmicas e Hidráulicas, Elementos de Máquina, Projetos Mecânicos, Práticas de Produção Mecânica; juntamente com as seguintes disciplinas pertencentes à Educação Geral: Matemática, Física, Química, Programa de Saúde. A parte referente a Educação Física e a Educação Religiosa são compreendidas como atividade em que se têm as disciplinas de Educação Física e Formação Humana.

A Lei n. 5.692/71 delega ao Conselho Federal de Educação a função de fixar para o ensino de 2º grau a base comum de estudos, bem como o mínimo a ser exigido em cada habilitação ou conjunto de habilitação (Artigo 4). Entretanto, essa legislação concebe a predominância da formação especial, de forma a conduzir a habilitação profissional do jovem ingresso nessa modalidade de ensino. A grade em questão é formulada por uma instituição que tem sua trajetória escolar firmada na formação profissional. A tomada da profissionalização como princípio educativo para estruturação do ensino de 2º grau consiste numa brecha para que a escola inclua no processo educativo a parte da educação geral unificando-se com a parte da educação profissional técnica. Dessa maneira, compreende-se que arrumação dessa grade assenta-se na distinção entre as disciplinas de cunho mais geral da área da cultura geral e as disciplinas dessa cultura que estabelece uma relação direta com a formação profissional junto ao bloco das disciplinas profissionalizantes. Portanto, a profissionalização de 2º grau nessa escola é dada pela identificação das disciplinas da educação geral que compõe o núcleo comum e as disciplinas técnicas que compõe a formação profissional. Essa arrumação entre as disciplinas, tendo em vista a determinação legal relativa à composição do núcleo comum e a formação especial (Artigo 4), expressa a autonomia relativa da escola que se funda na trajetória de seu ensino profissional técnico. Destaca-se esse ensino mediado por essa estruturação da grade curricular, torna-se referência de qualidade, tanto no ponto de vista acadêmico quanto no técnico, sob a égide da formação profissional compulsória e universal estabelecida por lei.

Moreira aponta que os programas e currículos desenvolvidos ou elaborados nos anos 70, apesar da circulação de outras tendências e enfoques, são predominantemente organizados segundo dois veios teóricos: o primeiro refere-se aos estudos de Ralph

Tyler sobre "*Princípios básicos de currículo e ensino*" que se torna um receituário entre os educadores brasileiros, nessa época. O segundo veio diz respeito ao trabalho de alguns educadores e psicólogos norte-americanos, sob a orientação de Benjamim Bloom que estabelecem um sistema de classificação, isto é, uma taxonomia de objetivos educacionais, com base em três áreas interdependentes: psicomotora, afetiva e cognitiva.

O currículo e a organização do ensino brasileiro estruturam-se sob as bases, a operacionalização de objetivos comportamentais, devido à atenção centrada no “*como fazer*” o processo educativo escolar. O êxito de um procedimento educacional é acompanhado a partir das mudanças no comportamento do aluno em função do ensino. A abordagem taxonômica dos objetivos educacionais se faz presente não somente na estrutura legal, objetivando facilitar a elaboração das propostas curriculares tendo em vista à vigência da Lei 5692/71, como também se torna diretriz para a organização do trabalho no interior das escolas e universidades. O planejamento escolar é estabelecido levando em conta o pré-ordenamento das tarefas na sala de aula, a padronização do tempo instrucional e a precisão e a mensuração dos objetivos.

O programa de uma das disciplinas do Curso Técnico de Mecânica da Escola Técnica Federal de Minas Gerais traduz essa perspectiva tecnicista, como princípio norteador da estrutura organizacional de uma dada disciplina no âmbito da formação técnico-profissional em nível de 2º grau.

ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE MINAS GERAIS¹⁰
DEPARTAMENTO DE MECÂNICA — 2º GRAU

PROGRAMA

Disciplina — Elementos de Máquinas

Curso — Mecânica

Série 3º ano-turno diurno

4º ano-turno noturno

Grau — 2º

N.º de aulas semanais — 2 (duas) aulas teóricas + 2 (duas) aulas práticas para turno diurno.

2 aulas teóricas + 1 aula prática para o turno noturno.

I - DESCRIÇÃO DA DISCIPLINA

São estudadas as características de forma e movimento dos elementos de máquina. São analisadas as características de movimento de mecanismos existentes e são aplicadas estas características nos projetos de mecanismos para fornecer movimentos desejados. Princípios de projetos de elementos de máquinas são levantados e calculados para determinar as formas e tamanhos de vários órgãos de máquinas. Inclui fatores que influenciam a seleção de matérias a serem usadas (...) É dada atenção a vários tipos de

¹⁰ Justifica-se que foi reproduzido parcialmente o programa da disciplina em apreço.

condições de carregamento, tensões, deformação, serviços e outros fatores que devem ser considerados nos projetos e elementos de máquinas.

II _ OJETIVOS GERAIS

Depois de concluída a disciplinas ELEMENTOS DE MÁQUINAS os alunos do curso Técnico de Mecânica serão capazes de:

COGNITIVOS

- Conhecer os termos técnicos usados em Elementos de Máquinas
- Entender o significado dos termos técnicos usados em Elementos de Máquinas
- Aplicar características da forma dos órgãos de máquinas e princípios de funcionamento dos mecanismos tratados na disciplina.
- Solucionar gráfica e analiticamente problemas sobre movimentos dos diversos tipos de mecanismos tratados nas disciplinas
- Analisar características de movimento de mecanismos existentes
- Interpretar diagramas, gráficos e tabelas.
- Dimensionar órgão de máquinas para uma dada situação do projeto

PSICO-MOTORES

- Fazer esboços cotados dos órgãos de máquinas e mecanismos.
- Montar mecanismos de acordo com os esquemas mostrados.
- Fazer leitura nos equipamentos
- Desenhar diagramas, gráficos e tabelas.
- Manusear catálogos, manuais e livros técnicos.

AFETIVOS

- Participar ativamente das atividades de sala de aula.
- Fazer os trabalhos de laboratório.
- Mostrar interesse pelo estudo de elementos de máquinas.
- Colher informações em literatura especializada
- Trabalhar em equipe.
- Aceitar responsabilidades destinadas (sic)
- Compreender e aceitar suas próprias forças e limitações
- Exibir consciência das responsabilidades que envolvem todas as disciplinas que tratam de dimensionamento de órgãos de máquinas.

III-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

IV BILIOGRAFIA

Esclarece-se que essa disciplina insere-se no seguinte quadro de formação profissional com habilitação em Mecânica.

Quadro 8- Organização das disciplinas técnicas do curso de Mecânica - 1978

Área de concentração	Disciplinas
Eletrotécnica	Eletrotécnica
Desenho	Desenho Técnico Mecânico
Ciências dos Materiais	Mecânica Térmica e Mec. dos Sólidos Máquinas Térmicas Elementos de Máquina*
Prática de laboratório	Prática de Laboratório
Organização e Normas	Organização e Normas
Manutenção	Manutenção Industrial
Produção Mecânica	Fabricação Mecânica Métodos e Processos

* Disciplina que tem o seu programa analisado neste trabalho

A partir desse quadro de áreas e disciplinas do curso de Mecânica ofertado pela Escola Técnica Federal de Minas Gerais, promove-se uma leitura interpretativa do programa de uma disciplina em destaque, a fim de compreender a seleção e a arrumação

dos conteúdos e dos respectivos objetivos que explicitam direta e imediatamente conotações nitidamente instrumentais e específicas da formação escolar em um curso técnico de 2º grau. Percebe-se que se trata de uma disciplina de cunho prático que enfatiza o "*como fazer*" e projeta-se um campo de atuação do técnico com habilitação escolar na área de mecânica industrial. Observa-se certa dosagem de preocupação com o entender e com o elaborar o conhecimento no ambiente da formação profissional escolar. Tal preocupação insere-se no emprego dos seguintes verbos: conhecer, entender, aplicar, analisar, interpretar que apontam um nível mais elevado de exigência no processo ensinar e aprender. O discurso legal em vigor estabelece que a função principal de 2º grau é profissionalizar o educando. Essa profissionalização consiste na apreensão da técnica mediada pela articulação entre o saber e o fazer ou articulação entre formação intelectual e formação manual. Sendo assim, ressalta-se na análise do programa relativo a uma disciplina instrumental (profissionalizante) - Disciplina Elementos de Máquinas do Curso de Mecânica - um conjunto de matérias necessariamente transformada em conhecimentos e habilidades que capacitem o educando para o exercício da profissão de técnico em Mecânica ou para o desempenho de tarefas específicas da formação técnica de nível de 2º grau. Reporta-se aqui para os conceitos de recontextualização e descontextualização introduzidos por Bernstein (1996), na medida em que se percebe que esses conhecimentos e habilidades recolocados no interior da formação escolar profissionalizante não são os mesmos descolocados do campo da produção ou do campo acadêmico.

Para finalizar essa leitura interpretativa do programa da disciplina em apreço, percebe-se que a definição dos objetivos é estabelecida de acordo com a taxonomia de Bloom, pois se concebe a classificação dos comportamentos observáveis de acordo com a especificidade de funções das seguintes áreas: cognitiva, psico-motor e afetiva. Selecionar os conteúdos e as práticas sob as bases dos objetivos comportamentais consiste em evidenciar uma forma particular de trabalho escolar que insere o controle técnico como perspectiva dominante no processo de ensinar e aprender (Moreira, 2003,p 140).

Cinco meses após a promulgação da Lei n. 5.692/71, o Conselho Federal de Educação aprova o Parecer 45/72¹¹. Com aprovação desse Parecer vem à tona a velha dualidade da modalidade da educação pública, na medida em que se concebe uma política educativa apoiada pela opção entre os pares: formação técnica/tecnológica *versus* formação propedêutica. Essa lógica dual permeia as concepções de educação geral e formação especial, no sentido de nortear as diretrizes organizacionais dos projetos curriculares desenvolvidos pela e na escola. . Essa determinação legal pretende na visão de Warde (1979) "estender a todo segundo grau um modelo de profissionalização que articula a escola ao trabalho" (p.82). No entanto, essa autora observa que a proposta legal na qual objetiva promover a união (teórica) entre "a cabeça e as mãos", esbarra com dois empecilhos: o primeiro consiste nos limites impostos pela realidade que conduz a separação entre escola e trabalho. Nessa dimensão, percebe-se que a escola, diante da emergência de uma relação dicotômica com o trabalho favorece à contingência da divisão cabeça-mão.

A organização e o funcionamento das escolas brasileiras, criticados como resquício de um passado elitista indica uma meia verdade. Se de um lado há o problema da falta de recursos mínimos de funcionamento da escola "humanista", por outro lado, nem o aparelhamento mais completo tiraria da escola o seu caráter essencial de instituição a serviço da reprodução, no pólo intelectual, da divisão trabalho manual — trabalho intelectual(p.83).

O segundo empecilho refere-se à inadequação da escola no mercado, nesses termos a escola torna-se, "constitucionalmente, uma instituição a serviço da transmissão—inculcação de saber não específico" (p.83).

Esse Parecer 45/72 indica 130 habilitações técnicas para o nível de ensino de 2º grau, do desdobramento dessas habilitações resulta a formação de auxiliar técnico. No âmbito da distinção entre o exercício da profissão de um técnico e o da profissão de um auxiliar, evidencia-se uma confusão básica que se relaciona à especificação de conhecimentos e habilidades conferida em cada uma dessas duas titulações escolares. Ressalta-se ainda que a indicação de determinadas titulações escolares de auxiliares não corresponde à demanda do mercado de trabalho.

¹¹ A retomada de uma análise deste Parecer, posteriormente do Parecer 76/75, faz-se necessário pelo fato de compreender a sua inserção no cerne do movimento de construir coletivamente um projeto político e pedagógico pela IFETs e CEFETs.

A partir do Parecer 45/72 estabelece-se uma carga mínima para a habilitação de técnico industrial que corresponde: 2.900 horas de atividades escolares, 1.200 horas de conteúdos profissionalizantes, prevendo-se ainda a complementação necessária do exercício profissional orientado pela escola (lê-se aqui estágio supervisionado). Quanto à certificação de auxiliar técnico exige-se um mínimo de 2.200 horas de atividades escolares, com pelo menos 300 horas de conteúdos profissionalizante.

Na regra geral, a escola de 2º grau é basicamente uma instituição que pretende profissionalizar o jovem. Tal constatação impulsiona tanto as adesões quanto as recusas e as críticas. As adesões assentam-se no entendimento de que a definição do 2º grau como curso profissionalizante, como formação do técnico de nível médio para indústria, resulta em uma finalidade própria (de terminalidade), ultrapassando a função preparatória para o curso superior. Esse princípio da terminalidade é que encaminha o jovem para a profissionalização. As recusas e críticas relacionam-se à visão ambígua dos propósitos legais, ora supervaloriza-se o papel desse ensino perante as contingências do trabalho qualificado demandado pela estrutura produtiva, principalmente a urbano-industrial, ora desconsidera-se a especificidade do processo educativo escolar enfatizando-se experiências, os saberes e o *savoir-faire* do chão da fábrica. Identificar as rejeições e críticas a essa política educativa que fomenta o ensino de 2º grau profissionalizante é tarefa difícil em razão do momento político do país, quando se promovem práticas autoritárias, controle das manifestações políticas e a censura à imprensa como forma de impedir formulações e disseminações de idéias contrárias ao regime militar em vigor na época¹². Apesar de todas essas dificuldades Cunha (2000) registra manifestações de crítica em relação essa nova ordem de educação profissional universal e compulsória no ensino de 2º grau.

Nessa dimensão, percebe-se que o Parecer n. 76/75 representa a reforma da reforma, uma vez que se propõe com esse texto legal corrigir determinadas interpretações referentes à organização e funcionalidade do ensino de 2º grau profissional. Entre essas correções destaca-se aqui o entendimento de que todas as escolas de ensino de 2º grau devem se transformar em escolas técnicas. Infere-se que esse Parecer significa uma arrumação legal ante as pressões vindas, principalmente das

¹² Verifica-se que após o Golpe de 64, o Brasil passa por um processo de racionalização de todos os setores da vida social, política e econômica que se sustenta pelo ideário da ditadura militar.

instituições particulares que consideram os custos levados para implementação de cursos profissionalizantes a todos os alunos do ensino de 2º grau.

O diferencial desse Parecer em relação ao antecessor, ou seja, o Parecer n.45/72 consiste na re-significação da educação profissional específica para educação profissional básica. Re-significar essa modalidade de educação resulta em uma organização curricular de forma a promover arranjos possíveis.

Dentro das novas concepções, a divisão, antes bem definida, entre parte geral e a parte específica do currículo, ficou borrada pelo reconhecimento de que há disciplinas da parte de educação geral que podem ser consideradas instrumentos de habilitações (Cunha; 2000, p. 202).

A carga horária do núcleo comum recebe um reforço que procede não somente no aumento do número de hora-aula de certas disciplinas, aquelas consideradas básicas para a formação profissional, como também propicia a inclusão de disciplinas de cunho geral na grade curricular, desde que possibilitem domínio das bases científicas que se promovem conhecimentos ou práticas de uma profissão (Cunha, 2000, p.202) com relação às 130 habilitações aprovadas pelo Parecer 45/72. Nesse novo texto legal, são reagrupadas “em algumas *famílias de habilitações básicas*, como saúde, edificações, eletrônica, administração e comércio, entre outras” (Cunha, 2000, p.203).

É importante destacar que entre o Parecer 76/75 e o Parecer 45/72 firma-se uma relação dialética. Constatam-se os momentos de ruptura e os momentos de continuidade não havendo ruptura total e nem linear. Porém, considerando a especificidade de mudanças na legislação aprovada no ano de 1975, verifica-se que o cerne da perspectiva de profissionalização do ensino de 2º grau altera-se na medida em que no Parecer 45/72 a formação profissionalizante atrela-se à visão do mercado de trabalho, tendo como fio condutor as tendências das econômicas. No Parecer 76/75, essa formação assenta-se na visão de Educação para o trabalho, conforme aponta Cunha:

Articulando o interesse do aluno com o de cada estabelecimento de ensino, sob a égide do pedagogo, resultaria a estranha combinação educação geral com ‘consciência do valor do trabalho mais a aquisição de habilidades tecnológica. (2000, p.203).

A habilitação do auxiliar técnico é emitida com o certificado de 2º grau pela escola aos alunos que concluem o curso técnico independentemente do exercício orientado da profissão (estágio supervisionado). A Escola Técnica Federal de Minas

Gerais expedir tal habilitação de nível 2º grau até o ano 1982, quando se promulga a Lei 7044/82 que extingue a certificação da formação profissional de auxiliar técnico.

A Escola Técnica Federal de Minas Gerais em 1972, programa Cursos de Engenharia de Operações com duração de três anos, com vista a estabelecer uma perspectiva de formação escolar profissional continuada destinada ao técnico de nível de 2º grau. O Engenheiro formado nessa instituição tem sua função aplicada à faixa de operação, liberando, segundo Gariglio (1997), o engenheiro de formação tradicional para as funções de planejamento e de supervisão (p.48). Essa instituição - sob a forma de autorização e reconhecimento definidos pelo Parecer 123/72 do Conselho Federal de Educação/CFE - passa também a oferecer cursos de Esquema I e II de graduação de professores para disciplinas técnicas de nível de 2º grau. Tais modalidades de professor atrelam-se à perspectiva de conceber a escola de 2º grau como instituição que qualifica o jovem para o trabalho que de imediato promove um problema referente à demanda de formação docente para ministrar disciplinas especializadas destinadas a essa qualificação. O MEC resolve esse problema estabelecendo o Plano de Curso Emergencial de Formação de Professores para o ensino profissional nos moldes dos Esquemas I e II¹³.

No final da década de 70, as Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais do Paraná e do Rio de Janeiro¹⁴ são transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETs pela Lei n. 6.545, de 30 de junho de 1978. A referida lei define como objetivos destes centros, os que se seguem.

1- Ministrar curso de nível superior: a) graduação, visando à formação de profissionais em Engenharia Industrial e Tecnólogos; b) de licenciatura plena e curta, com vista à formação de professores especialistas no ensino de 2º grau e dos cursos de formação de Tecnólogo; 2- Ministrar ensino de 2º grau, com vista à formação de auxiliares e técnicos industriais; 3- Promover cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização, objetivando a atualização profissional na área técnico-industrial; 4- realizar pesquisa na área técnico-industrial, estimulando atividades criadoras e estendendo seus benefícios à comunidade, mediante cursos e serviços.

¹³ A distinção entre os Esquemas I e II é estabelecida da seguinte forma: o Esquema I volta-se para formação do profissional técnico interessado a lecionar disciplinas na área profissionalizante industrial, o Esquema II destinava-se ao portador de um curso superior interessado na habilitação didático-pedagógica necessária para atuar no ensino profissionalizante.

¹⁴ Além dos já citados, esta lei criou mais dois CEFETs, o da Bahia e o do Maranhão.

Somente quatro anos após a criação dos CEFETs, por meio do *Decreto n.º 87310, de 21 de junho de 1982*, é que estabelecem as características básicas de sua atuação, que são relacionadas a seguir.

1- Integração do Ensino Técnico de 2º grau com o Ensino Superior; 2- Ensino Superior como continuidade do Ensino Técnico de 2º diferenciando do sistema universitário; 3- Acentuações especializadas, levando-se em consideração tendências do mercado de trabalho e do desenvolvimento; 4- Exclusiva na área tecnológica; 5- Formação de professores especialistas para as disciplinas de ensino de 2º grau; 6- Realização de pesquisas aplicadas à prestação de serviços; 7- Estruturação organizacional adequada a essa peculiaridade e aos objetivos.

A promulgação da Lei n. 7044/82, que afasta o caráter compulsório de formação profissional nas escolas de 2º grau, representa apenas um novo arranjo em que se resgata a concepção de educação antecedente as diretrizes e bases da política educacional estabelecida em 1971. O referencial do trabalho como princípio educativo para a estruturação do sistema de ensino é abandonado. Isto resulta em uma acomodação do texto legal à realidade. O propósito de escola única profissionalizante, de forma operacional torna-se referência somente àquelas escolas que vinham firmando sua trajetória na esfera da formação profissional dando continuidade e ampliando os seus projetos pedagógicos.

Observa-se, primordialmente, a partir da década de 80, aumento na demanda pelo ensino técnico em função de um atrativo propedêutico marcado por uma formação escolar pela junção no mesmo currículo o ensino acadêmico com o profissional. Pela via de processos seletivos do quadro discente, eleva-se a disputa por uma vaga nessa escola¹⁵.

Devido à inserção de processos informatizados no modo produtivo industrial, ainda nessa década, há a implementação do curso de Informática Industrial na estrutura curricular dos cursos técnicos da escola, juntamente com a reestruturação dos cursos de Engenharia, com duração de 3 anos e para cursos de Engenharia Industrial Mecânica e de Engenharia Industrial Elétrica, com duração de 5 anos cada um. Nesse mesmo período, a escola passou a contar com dois *Campi* em Belo Horizonte: um localizado no bairro Nova Suíça, onde estão instalados a área administrativa e o ensino

¹⁵ A questão em apreço é retomada no Capítulo III, quando é descrito e analisado o processo de ingresso nos cursos ofertados pela escola perante o quadro de vagas a ser preenchido.

profissionalizante de 2º grau, e o outro no bairro Gameleira, destinado ao ensino profissionalizante de 3º grau e à graduação de docentes para disciplinas técnicas e cursos de aperfeiçoamento e Especialização em Escolas Técnicas e CEFETs de diversos estados do País, além de incrementar convênios de cooperação com várias universidades tecnológicas européias, principalmente na Inglaterra, França Alemanha. (documento referente à denominação, condição jurídica, situação fiscal e parafiscal e objetivos institucionais - CEFETMG/MEC/SESU, 1999).

Na análise do projeto curricular do curso de Mecânica, proposto no final dos anos 80 e início dos anos 90, observa-se que a formação escolar do técnico para a área é concebida pela aquisição de domínio de conhecimentos, de técnica e de desenvolvimento de pesquisas, o que permitirá o exercício das seguintes atividades:

- planejar, orientar e/ou executar a fabricação de peças e conjuntos mecânicos;
- executar, supervisionar, inspecionar e controlar serviços de manutenção em máquinas e equipamentos, bem como sistemas mecânicos;
- elaborar, executar e acompanhar projetos;
- dar assistência técnica às atividades de controle e de qualidade, instalação de máquinas, aparelhos e instrumentos;
- assumir ação empreendedora;
- garantir de qualidade de produtos e serviços;
- buscar a otimização de sistemas mecânicos. (Projeto curricular do curso de Mecânica, 1991).

Tal concepção de formação do técnico em Mecânica insere-se na demarcação do campo de atuação do profissional habilitado via escolar. Essa habilitação faz-se pela perspectiva generalista, de acordo com o projeto curricular em apreço, (1991) e favorece uma sólida e avançada fase tecnológica, “lastreada numa cultura geral igualmente sólida e consciente” (p.15). Nessa cultura, emerge a estruturação do processo educativo no qual se evidencia a arrumação das disciplinas pertencentes à educação geral prevista na indicação de um núcleo comum equacionam-se as seguintes coordenações das seguintes coordenações de áreas: Línguas — formadas pelo ensino de Língua Portuguesa e de Língua Estrangeira; Matemática; Estudos Sociais — formadas pelo ensino da História, Geografia, Sociologia e Filosofia; Química e Ciências — composta pelo ensino de Física e Biologia. Quanto à formação técnica, a demanda na formação profissionalizante do aluno se dá a partir do ensino operacional e conceitual dos conteúdos da área técnica, ministrados pelas coordenações de cursos técnicos.

Na década de 90, o CEFET/MG iniciou o processo de expansão de sua estrutura institucional, ampliando seu universo de formação profissional para outras cidades do Estado: Leopoldina (1997), Araxá (1992), Divinópolis (1994) e Timóteo (1998), a partir da implementação de Unidades Descentralizadas de Ensino — UNEDs.

No ano de 1994 aprova-se a Lei n. 8.948. Segundo Melo (2002), essa Lei é conhecida como: “*Lei da Cefetização* e se dispõe sobre a Instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e transformação das escolas técnicas federais IFETs e escolas agrotécnicas federais - EAFs existentes no país em CEFETs” (2002, p. 101). Nesse âmbito, percebe-se que é instituído a corrida de algumas escolas técnicas para se transformarem em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET). Desde a implementação da Reforma da Educação Profissional, em meados dos anos 90 até os dias atuais, registra-se o seguinte quadro de instituições federais de formação profissional:

Configuração da Rede Federal de Educação Tecnológica, após a implementação da Reforma da Educação Profissional.

Quadro 9 – Configuração da Rede Federal de Educação Tecnológica

INSTITUIÇÃO	TOTAL
Escolas Agrotécnicas Federais	37
Escolas Técnicas vinculadas às Universidades	34
Centros Federais de Educação Tecnológica	30
Unidades Descentralizadas	36
Total	137

Fonte: Programa de Expansão da Educação Profissional – MEC, 2003.

Nesse processo de transformação de Escolas Técnicas Federais em CEFETs, emerge uma dúvida central relativa à sua concepção, ou seja, se esses centros são instituições de ensino superior com 2º grau, ou são instituição de 2º grau com ensino de 3º grau ou superior. A reflexão de tal dúvida torna-se um dos pilares norteadores da Reforma da Educação Profissional que se inicia no final da década de 1990.

No que se refere a essa reforma, destaca-se que seu desencadeamento faz-se pela promulgação da LDB/96 e do Decreto 2.208/97, quando o CEFET/MG vê-se na condição única de reformular sua estrutura curricular, priorizando a estrutura modular, desvinculada da educação geral da seguinte forma: ensino médio – oferecido sem vínculos como o ensino profissionalizante (configurando-se uma etapa final da educação básica); ensino técnico – educação profissional de nível técnico – oferecida

com organização curricular própria e independente do ensino médio e concomitante (concomitância interna e externa – concomitância interna se desenvolve articulada com o ensino médio oferecido por essa instituição, concomitância externa é desenvolvida concomitantemente com o ensino médio), realizado em outra instituição escolar; pós-médio – destinado a egressos do ensino médio¹⁶.

No âmbito da estruturação da Educação da Profissional, o percurso do ensino profissional técnico ofertado CEFET/MG é marcado pela perspectiva educativa de superar o caráter assistencialista que condiciona até metade do século XX, a preparação dos pobres como operários e mestre-obra nos setores urbanos. Com o fortalecimento do vínculo da referida educação com a produção, compreende-se que as mudanças técnicas dos ramos de atividades produtivas concorrem para o processo de reformulação dessa modalidade de ensino. As exigências de aprimoramento da profissionalização escolar de nível técnico fazem-se pela tensão de estabelecer uma interlocução entre cultura geral e cultura técnica. Vê-se que essa interlocução no processo educativo da escola é propiciada inicialmente, pela inclusão das disciplinas pertencentes à educação geral que estabelece uma relação direta com essa profissionalização. A partir da década de 1950 promulgam-se as *“leis de equivalências”*, a partir dessas leis promovem-se a equivalência entre cursos profissionais e os cursos científicos e clássicos. Com a profissionalização compulsória e universal da Lei 5.692/71, torna-se possível organizar em um único currículo o ensino acadêmico com o profissional. Sob tais circunstâncias, percebe-se a particularidade de entendimento e de ajuste da grade curricular do CEFET/MG, uma instituição de formação profissional, em que se relaciona, ordena e estabeleça uma seqüência entre uma base comum e a predominância da habilitação profissional. Do ponto de vista técnico e acadêmico, passa-se conceber a qualidade do ensino ofertado pela escola, o que faz despertar o interesse de jovens de diferentes classes sociais na disputa, a partir de processos seletivos, por uma vaga oferecida por essa escola.

Assim, nessa perspectiva, tendo como limite os estudos de textos legais e curriculares, faz-se necessário investigar a recente reformulação, resultante da vigência da lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB/96) e do Decreto 2.208/97, a fim de compreender as aproximações e as distinções entre o que é proposto na reforma e o que

¹⁶ A questão em foco em desenvolvido no capítulo III.

vêm da instituição escolar, evidenciado limites e possibilidade do processo educativo profissionalizante desenvolvido pelo CEFET/MG.

CAPÍTULO II

ENSINO PROFISSIONAL E TÉCNICO: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Este estudo pretende entender o ensino profissional e técnico como modalidade de formação escolar firmada nas relações entre a educação e a produção, ou seja, entre a escola e o trabalho. Para tanto, se elabora uma reflexão a respeito das seguintes questões complementares e interdependentes: a primeira questão refere-se à análise do vínculo entre educação-produção-controle simbólico. Em “*A estrutura do discurso pedagógico: classe, código e controle*”, alinhando-se ao texto: “*Educação, controle simbólico e práticas sociais*”, apresentam estudos de Bernstein (1996) aqui tomados como aportes teóricos no desenvolvimento dessa primeira questão. Nessa referência, entende-se quanto mais forte e generalizado for o vínculo entre a educação e o controle do campo simbólico, mais estritamente especializado torna-se o vínculo entre a educação e a produção. Suas análises incidem na distinção de dois momentos do estudo: no primeiro momento, estudam-se as relações estabelecidas tanto no interior do campo econômico e do campo do controle simbólico quanto às relações estabelecidas entre esses dois campos. No segundo momento, estudam-se as mudanças na orientação, na organização e nas relações firmadas entre a educação e os campos da produção e do controle simbólico. Quatro períodos históricos são definidos nessa segunda metade do trabalho nos quais se explicita o papel do estado perante o vínculo educação-campo da produção-campo do controle simbólico.

A segunda questão relaciona-se à acepção do ensino profissional técnico composta de uma grande variedade de tipos de escolas das quais a escola técnica faz parte. Percebendo o ensino profissional e técnico integrado na relação entre formação escolar e preparo para o trabalho, compreende-se que aquele ensino não somente diz respeito aos processos escolares destinados à preparação e ao aperfeiçoamento para o trabalho, mas sobretudo, constitui uma forma de educação voltada para a “transmissão da componente tecnológica da cultura contemporânea” (Silva, 1969, p. 42). Estabelece-se uma interlocução com os estudos de Silva (1969) sobre a gênese, as formas e as perspectivas do ensino profissional e técnico, a fim de compreender o fio do esboço evolutivo desse ensino e fundamentalmente a

emergência da estruturação do ensino técnico, marcada pela clássica oposição entre cultura geral e cultura técnica.

A última questão aborda a atual reforma do ensino técnico de nível médio no âmbito das relações entre política educacional e desenvolvimento econômico. Nesse sentido, promove-se um trabalho de incursão pelos estudos teóricos que tomam como objeto as recentes discussões concernentes à relação educação, formação profissional e trabalho, adequando-se às novas demandas econômicas e sociais de uma sociedade portadora da perspectiva ideológica que enfatiza ou projeta os novos padrões produtivos e a competitividade equivalendo-se à visão de progresso nacional. Tem sido evidenciada, a partir das décadas finais do século XX, uma realocização do poder de decisão em educação de forma, a estabelecer novos contornos de poderes na educação. Explicita-se aqui a estreita articulação entre os projetos de reforma no campo educacional, sobretudo da educação profissional e as estratégias para a busca do desenvolvimento sustentável de uma dada nação. O foco dessas políticas de reformas educacionais consiste em promover a perspectiva de reestruturação do ensino, compreendendo que a efetivação tais políticas se traduz no seguinte paradigma: investir em educação é a melhor maneira de aumentar os recursos dos pobres.

2.1 VÍNCULO EDUCAÇÃO-PRODUÇÃO-CONTROLE SIMBÓLICO

Interessado em investigar a relação entre educação e controle simbólico Bernstein (1996) elabora a seguinte hipótese: “quanto mais abstratos os princípios das forças de produção, mais simples será a divisão social do trabalho, mas mais complexa a divisão social do trabalho de controle simbólico”. (p.187) Atrelam-se a essa hipótese suas noções sobre as duas faces da divisão social do trabalho: a primeira refere-se à base social do modo de produção e do campo econômico. A outra noção bastante utilizada por esse teórico, reporta-se à divisão social do trabalho de controle simbólico e se relaciona ao surgimento de profissões ligadas ao campo de controle simbólico, às formas regulativas das mentes, dos corpos, das relações sociais, seus contextos espaciais e suas projeções temporais. Com o cuidado de não desenvolver uma análise puramente economicista. Bernstein trabalha na perspectiva de verificar a influência relativamente fraca ou influência relativamente forte do campo da produção sobre a formação da consciência na ordem social.

Sua discussão é centralizada na questão do controle simbólico, na divisão social do trabalho e na educação como uma agência de controle simbólico. O pesquisador chama a atenção ainda para o papel da educação na formação da consciência dos agentes dos campos da produção e do controle simbólico e objetiva-se em compreender “*como*” por meio de uma dada distribuição de poder, de princípio de controle e de processo da transmissão cultural estabelece-se a relação básica de regulamentar a criação de reprodução e de mudanças legítimas da consciência.

Bernstein aponta para a relação entre campo econômico e campo cultural mediador na relação entre campo ideológico e a consciência. O poder e os princípios de controle distribuídos socialmente são concebidos como dispositivos reguladores da formação de consciência, uma vez que se verifica a distribuição, a reprodução, a elaboração e a legitimação dos valores físicos (materiais) e simbólicos, assentados na distribuição diferenciada e desigual desses dispositivos reguladores, no interior das classes e nas relações entre classes sociais. Por conseguinte, percebe-se que essa regulamentação dos valores físicos e simbólicos sob as bases do poder e dos princípios de controle, distribuídos de forma diferenciada e desigual na estrutura social, têm como alicerce a divisão social do trabalho. (1996, p.27).

O conceito do controle simbólico refere-se a: “meio pelo qual a consciência recebe uma forma especializada e é distribuída através de formas de comunicação, as quais conduzem e transportam uma determinada distribuição de poder e categorias culturais dominantes” (1996, p.190). Entende-se assim que a consciência é formada no terreno do controle simbólico e que as formas de comunicação que distribuem as formas de consciência também distribuem poder e cultura. Sobre a distinção entre campo simbólico e campo da produção e as atividades de seus agentes, Bernstein afirma:

Enquanto os agentes dominantes do campo econômico regulam os meios, os contextos e as possibilidades dos recursos físicos, os agentes dominantes do campo de controle simbólico regulam os meios, contextos e possibilidades dos recursos discursivos. Assim, temos no campo econômico, códigos de produção; no campo de controle simbólico, códigos discursivos. (Bernstein, 1996, p.190).

Essa distinção entre os campos do controle simbólico e da produção pressupõe compreender os recursos, as possibilidades, os meios e os contextos com os quais as

agências e os agentes de cada um dos campos tornam-se especialistas, atuando sobre a regulamentação e formação da consciência e das relações sociais. Ressalta-se que as agências e os agentes dominantes do campo da produção especificam as suas funções na esfera dos recursos físicos, as agências e os agentes do campo de controle simbólico ajustam suas funções no âmbito dos recursos discursivos e os agentes que operam no campo cultural são os de controle simbólico. Verifica-se ainda que esses agentes possam atuar não somente no interior do campo simbólico, como já foi dito, mas também podem atuar no interior do campo da produção.

Localizando-se os agentes e as agências no campo de produção ou no campo de controle simbólico, juntamente com a percepção da extensão do controle sobre os recursos físicos ou sobre os recursos discursivos, compreende-se que as relações de poder traduzem o fortalecimento ou o enfraquecimento dos princípios de classificação e de enquadramento das atividades ou organização desses agentes e dessas agências nesses campos. Os conceitos de classificação (relações estruturais) e de enquadramento (práticas interativas) são empregados por Bernstein no sentido de considerar as manifestações do poder e do controle entre agentes e agências de um determinado campo e entre agentes e agências pertencentes a campos diferentes evidenciando, sobretudo, modos de resistência e oposições desses agentes e dessas agências. Nessa perspectiva, subentende-se a atuação potencial dos agentes ou das agências dos campos da produção e do controle simbólico, tanto no setor privado quanto no setor público.

Entende-se que o poder e os princípios de controle até certo ponto, transformam-se em dispositivos regulamentadores das relações sociais entre agentes e agências no interior de uma divisão social do trabalho. Desse modo, os princípios classificatórios da divisão social do trabalho são demarcados da seguinte forma: uma forte classificação designa “posições/categorias (de uma divisão social do trabalho) fortemente isoladas entre si” (p.140). Uma fraca classificação designa “posições/categorias com um isolamento muito reduzido e, como consequência, cada posição/categoria é menos especializada” (p.140). A mudança de um princípio de classificação é concebida pela mediação da mudança do grau de isolamento de uma posição ou de uma categoria. Faz-se necessário ressaltar a possibilidade de restauração do isolamento ou do princípio de classificação ante qualquer

perspectiva de mudança. Assim, Bernstein verifica que “a distribuição de poder se mantém essencialmente através da manutenção do grau apropriado de isolamento entre as categorias da divisão social do trabalho que ele legitima” (p. 140).

Conservar ou mudar uma dada divisão social do trabalho envolve relações de poder e de princípios de controle que regulam as condições de criação, reprodução e legitimação dessa divisão social do trabalho.

No que tange às relações de classe e à forma em que o poder e os princípios de controle são distribuídos entre grupos sociais, emprega-se a expressão relações de classe de forma a explicitar a distribuição desigual do poder e dos princípios de controle na ordem social, bem como a desigualdade na produção, na organização e na reprodução de valores materiais e simbólicos que surgem da divisão de trabalho. Firma-se em “xeque” as funções distributivas das relações de classes, posto que se atrele a essas funções o processo de reprodução cultural e as próprias relações estabelecidas entre classes. Para esse teórico faz-se necessário mostrar:

como a regulação – determinada pela classe social – da distribuição de poder e dos princípios de controle gera, distribui, reproduz e legitima princípios dominantes e dominados. Esses princípios regulam as relações no interior dos grupos sociais e por entre eles. (1996, 27).

Comprova-se a partir da percepção da desigualdade na distribuição de poder e dos princípios de controle, as formas de regulamentação das consciências entre as classes sociais.

Interessa a Bernstein analisar as relações de poder e os princípios de controle que regulam os princípios (códigos) do discurso veiculado em processos de socialização, sobretudo os princípios (códigos) de estruturação do discurso educacional. Do ponto vista do trabalho social da reprodução em educação, o teórico toma como objeto investigativo as características distintivas do discurso educacional, com a finalidade de conferir os pressupostos sociais, as especificidades e as especialidades que incidem sobre a formação das consciências no processo de educação. A análise do papel da educação na formação da

consciência dos agentes localizados no campo da produção ou no campo do controle simbólico insere-se, antes de tudo, na distinção de três agentes de classe:

1. agentes da classe dirigente decidem sobre os meios, os contextos e as possibilidades dos recursos físicos e sobre os códigos de produção;
2. agentes do controle simbólico centram o poder nos meios, nos contextos e nas possibilidades dos recursos discursivos (códigos discursivos) e nas agências de controle simbólico;
3. agentes da classe operária são dominados pela produção e pelos códigos discursivos, no entanto destaca-se que essa dominação não se dá de forma passiva e sim a partir de contraposições.

Relativo a essa distinção de agentes de classe, Bernstein pergunta sobre o maior grau de influência na formação de sua consciência dos dois campos: o da educação e o da produção (economia). O grau dessa influência define-se pela percepção de uma classificação forte ou de uma classificação fraca entre campo da educação e campo da produção. Sob tais circunstâncias, Bernstein apresenta o seguinte esquema explicativo para a formação da consciência:

a) Classe dirigente

O campo da produção tem uma influência relativamente forte na formação da consciência dessa classe. A modalidade de educação, constituindo-se em processo de formação provavelmente, estabelece uma regulamentação fraca sobre a conduta ou estilo de expressão. Bernstein aponta que:

para este grupo, seu próprio envolvimento pessoal em sua educação, no sentido da importância e penetração de seus discursos, será relativamente reduzido e o sucesso nos exames escolares, a escolha do curso universitário e o nível de sucesso não serão provavelmente, motivadores altamente importantes. (1996, p. 201).

Para esse teórico, a relação objetiva que a classe dirigente firma com a educação, evidentemente, incide no propósito de formar uma força de trabalho disciplinada e

apropriadamente treinada, visto que seus agentes têm poder decisivo sobre os códigos da produção.

b) Classe operária

A formação da consciência, semelhante ao caso da classe dirigente, tende a receber uma influência relativamente forte do campo da produção. A educação é vista mais como um esforço para regular a conduta, o caráter e o comportamento. Contudo, essa tendência segundo Bernstein, “não significa dizer que os membros selecionados deste grupo não estão preocupados em obter certificado, em passar nos exames e com um treinamento que seja útil no campo econômico”. (p.202) Embora sejam observadas aproximações de perspectivas entre as classes dirigentes e as classes operárias tanto para o campo da produção quanto para o campo da educação. Bernstein evidencia a clara tendência de relações de oposições entre essas classes até porque na classe operária, os agentes são dominados pela produção e pelos códigos discursivos.

c) Controle simbólico (agentes educacionais e cognatos)

A consciência destes agentes tende a ser diretamente constituída no campo da educação e indiretamente regulada no campo da produção. Os agentes desse campo controlam os meios, contextos e as possibilidades dos recursos discursivos (códigos discursivos) nas agências do campo simbólico. O fato de conceber-se a diferença de locais constitutivos da consciência entre agentes de controle simbólico, classe operária e classe dirigente, certamente favorece o entendimento a respeito das incompreensões mutuas, suspeitas, oposição e resistência entre esses grupos (Bernstein, 1996, p. 202).

Com base nessas prévias compreensões referentes à distinção das duas divisões sociais do trabalho, a definição dos campos de controle simbólico e da produção, as especificações das funções dos agentes e das agências de cada um desses campos e, finalmente, a percepção da relação contemporânea entre educação e produção nas diferentes classes e grupos sociais. Bernstein discute sua hipótese: “quanto mais abstrato o princípio da forças de produção, mais simples será sua divisão social do trabalho, mas mais complexa a divisão social do trabalho de controle simbólico, tanto de forma relativa quanto absoluta”

(1996, p. 202). Da máquina a vapor como princípio de produção no século XIX, os princípios se tornaram cada vez mais abstratos, chegando a sofisticados sistemas de comunicação — auto-reguladores e com complexos poderes de controle.

Por conseguinte, explora-se a “hipótese de uma relação inversa entre a divisão do trabalho da produção e a do controle simbólico” (p.202). Dessa forma, Bernstein empreende uma análise da relação entre as duas noções de divisão social do trabalho, anteriormente descritas, o campo da educação, desde o período medieval até o período que corresponde uma projeção hipotética no século XXI.

Bernstein observa que no desenvolvimento do capitalismo, como modelo econômico e como modelo de estruturação da sociedade, o Estado adquire gradativamente um papel primordial de controle sobre o campo da educação, basicamente da educação pública, de forma a estabelecer e fortalecer as relações sistemáticas entre esse campo e o campo da produção. Confirmam-se assim, as formas de regulamentação, de legitimação e a correspondência aproximada ou relativa entre os projetos educativos escolares e as necessidades e as exigências do modo de produção.

O autor analisa o papel das relações sistemáticas da educação com os campos da produção e do controle simbólico em termos da indicação de dois tipos de produtos educacionais. Embora se perceba que os produtos da educação são discursivos, percebe-se que o vínculo entre esse campo e a criação de recursos físicos (produção) tende a contribuir com um produto que fomenta “princípios/habilidades” para o campo da produção. Já o vínculo entre o campo educação e a criação de recursos discursivos (controle simbólico) tende a contribuir com um produto que se relaciona a “princípios/habilidades” do campo do controle simbólico.

Nos quatro períodos históricos escolhidos, Bernstein aponta o vínculo entre a educação, a produção e o controle simbólico, com destaque às duas dimensões de divisão social do trabalho, ou seja, do campo da produção e ao campo do controle simbólico.

Os quatro períodos históricos são:

1. Pré-capitalismo: período medieval
2. Capitalismo competitivo: essencialmente o século XIX
3. Capitalismo de transição: o capitalismo em reorganização do século XX
4. Capitalismo reorganizado: uma projeção hipotética no século XXI

Em relação aos termos empregados na nomeação de cada período, o autor aponta para os dois primeiros termos um certo acordo que favorece o entendimento a respeito das marcas de desenvolvimento do capitalismo; isso é menos perceptível em relação ao termo que indica o terceiro período e menos ainda para o termo que trata do quarto período. Na ótica desse teórico, não há um termo preciso para designar o terceiro período, que se inicia sob as bases de evidências, como técnicas de produção em massa, coletivização e homogeneização da força de trabalho. A segunda metade desse período é marcada, primordialmente, pelo desenvolvimento das multinacionais, pelo capitalismo das grandes empresas e, nas últimas décadas desse período presencia-se “os sistemas de produção pós-fordistas, dominados pelo individualismo do consumo”. O quarto período sobre capitalismo reorganizado, coincide em parte com o terceiro. Utiliza-se, portanto, de uma citação na passagem do terceiro para o quarto período:

É de se esperar que continuarão os movimentos das multinacionais e as fusões; ao mesmo tempo, funções empresariais em pequenas escalas podem perfeitamente coexistir com funções na área de serviço pessoais. Por outro lado, podemos ver combinação de controle, implicando, talvez, uma maior centralização em algumas áreas, controle simbólico e delegação em outras (economia) e, por outro, uma maior flexibilidade nas horas e nos locais de trabalho.

Prosseguindo na análise, considera:

relevante acrescentar que as mudanças nas forças, nas divisões do trabalho e nas relações sociais no campo econômico, bem como a demanda por parte do consumidor, condições que levam ao capitalismo reorganizado, sejam responsáveis também por um socialismo reorganizado. (1996, p. 204).

Por tais razões pondera-se que o termo que confere o capitalismo de transição ou o capitalismo reorganização, seja o mais apropriado, embora se perceba os limites dessas terminologias que tratam de transformações no sistema capitalista devido à natureza contraditória do capitalismo. Trata-se de transformações que fornecerão a base de outras mudanças: a base para uma tendência por um “novo individualismo” no capitalismo e um “novo coletivismo” ou novos princípios de solidariedade socialista.

Para as análises relacionadas aos quatros períodos históricos, o autor focaliza primordialmente, o contexto europeu, a fim de verificar “*como*”, com base na relação de poder e em princípios de controle, são selecionados e integrados significados relativos ao vínculo educação-produção-controle simbólico.

No período do pré-capitalismo (Idade Média), conforme aponta Bernstein, “há uma inversão da força entre educação e controle simbólico, de um lado, e entre educação e produção, de outro” (p.213). A divisão de produção é simples, como também o é a divisão do controle simbólico exercido, principalmente, pela Igreja. O vínculo entre educação e produção é inexistente, pois o elemento condutor para a produção e reprodução de práticas manuais encontra-se fora da educação, isto é, situa-se na arte do ofício, centrada nos pequenos artesãos urbanos e no campesinato (formando a massa popular urbana e rural), desenvolvendo-se no âmbito da família. O acesso e a aquisição ao campo educacional são extremamente restritos. A educação como formadora de consciência destina-se aos nobres, que são educados em uma perspectiva de formação do bom cristão, segundo os cânones da Igreja Católica. Assim, compreende-se a relação de poder e controle simbólico da Igreja, não só sobre a educação, como também sobre a sociedade como um todo. O vínculo entre a educação e o controle simbólico é forte, sendo que esse é exercido, essencialmente, pelo clero devido à relação estabelecida com educação.

Na fase do capitalismo competitivo, especialmente nos meados do século XIX, inicia-se um claro vínculo entre a educação e a produção. Esse vínculo é baseado na oferta de uma modalidade de escolarização que favoreça a formação de uma força de trabalho dócil, socializada na moralidade da nova fábrica. Logo se assiste ao desenvolvimento de uma educação destinada à pacificação das massas, que se socializam sob os desígnios e preceitos morais e disciplinadores, (Bernstein, 1996, p.122) sob os desígnios das relações de produção consubstanciadas na propriedade privada. É quando se percebe que as práticas e os discursos dominantes na educação são também regulativos. Nessa fase, verifica-se um movimento crescente de mudança da divisão social do trabalho de produção, que passa de simples para complexa, transformação também observada, segundo Bernstein, no âmbito da divisão social do trabalho de controle simbólico. A intervenção do Estado no campo da educação torna-se crescente, como na saúde e na regulamentação do trabalho infantil.

Embora se note um vínculo entre a educação e a produção, indica-se como sendo fraco, enquanto o vínculo entre educação e controle indica-se como forte (p.214).

No capitalismo de transição principalmente nas últimas décadas do século XX, o vínculo entre educação e produção é forte, por razão das mudanças de base técnico-científica no modo de produzir e das novas formas de promover a adaptação psicofísica da força de trabalho. Nessa esfera, desenvolve-se a perspectiva da educação vocacionalizada e mais dependente das necessidades do campo econômico, na medida em que se enfatiza o treinamento da força de trabalho necessária aos imperativos racionais da estrutura produtiva capitalista. Nesse período histórico, constata-se que educação se universaliza, assentando-se nos pressupostos da igualdade de oportunidade e da mobilidade social. Entretanto, certifica-se de que tais pressupostos consistem em uma perspectiva mais ideológica do que real em seus efeitos. "A educação, oficialmente, celebra e idealiza o indivíduo, embora na realidade, ela obscureça as relações que mantém entre os grupos" (Bernstein, 1996, p.215). Nessa dimensão, cria-se um novo conceito de conhecimento, verdadeiramente secular, na opinião de Bernstein (1996, p. 217), o conhecimento é divorciado da interioridade: ele é dinheiro e deve fluir como o dinheiro, para qualquer lugar em que possa criar vantagens e lucros. Ao mesmo tempo, evidencia-se a presença de um conservadorismo de mercado em que as agências do campo da produção exercem funções de controle simbólico. Embora essas agências não sejam especializadas em controle simbólico, detêm o poder na gerência da política e da educação.

Nesse período do capitalismo de transição, emprega-se o mito dos poderes da redenção social, individual e econômica, em favor do fortalecimento de uma economia que tem sua base no mercado. As agências de controle simbólico, principalmente aquelas situadas no sistema educacional, destinam-se ideologicamente à formação da nova força de trabalho adaptada à emergência de duas tendências opostas, no final do século XX. Uma voltada para o enfraquecimento da complexidade crescente da divisão social do trabalho, visto que apesar da introdução de algumas novas destrezas, acentua-se a pouca nitidez quanto à linha de divisão entre trabalho manual e trabalho intelectual, como no caso de jornalistas que elaboram e digitam seus textos diretamente nos computadores (p. 215). A outra tendência diz respeito da vocacionalização da educação na qual se estreita o vínculo

entre currículos escolares e o campo econômico em todos os níveis de escolarização, e não só nos cursos de formação profissionalizante de nível médio. As perspectivas da vocacionalização da educação e da relevância do mercado mostram que o controle simbólico, que tem na educação a agência primária, se desenvolve essencialmente no bojo do consenso das novas formas de exploração capitalista em que o conhecimento é "divorciado da interioridade e é desumanizado" (Bernstein, 1996, p.218).

No panorama do capitalismo reorganizado do século XXI, comprova-se a presença de uma gama estreita de funções especializadas, executivas e tecnológicas. Neste início de século e de milênio, prevendo-se uma revolução nos sistemas de comunicação, haverá importantes mudanças na direção de simplificar a divisão social do trabalho de produção. A complexidade e a interdependência entre funções especializadas no processo produtivo estarão cada vez mais centradas no software. A relação sujeito-objeto altera-se com as mudanças nos sistemas informáticos, uma vez que essa relação se estabelece também no âmbito da virtualidade modificando dessa forma, o processo de produção e simplificando a divisão social do trabalho. Com a implementação de novas formas de produção capitalista, realiza-se uma possível emergência de uma nova indústria artesanal diante da expansão da terceirização no setor produtivo o que favorece, na visão de Bernstein, o ressurgimento da aprendizagem de ofício: "um neomedievalismo"¹. Esse neomedievalismo refere-se, principalmente, à preparação de grupo de jovens destinados às ocupações manuais ou artesanais.

Num certo sentido, se expressa formalmente que uma perspectiva de mudanças nos locais primários de aquisição do conhecimento tende a ser regulada pela estrutura de classes e pela seleção pedagógica no âmbito da formação da consciência. Possivelmente, alguns estudantes - os mais ricos economicamente - serão liberados da escola à medida que se percebe o favorecimento do acesso às inovações de softwares pedagógicos, de redes de informações e de computadores. Para esse grupo de estudantes, a família se tornará o local primário de aquisição de conhecimento, mas pode-se esperar que esse grupo de estudantes alcance estudos intelectualmente orientados, conduzindo-os às instituições similares à universidade. Há também um outro tipo de estudantes nomeados por Bernstein como

¹ Expressão utilizada por Bernstein (1996).

“estudantes manuais/artesanais”, destinados às ocupações manuais ou artesanais que “freqüentarão as escolas e receberão uma vigilância e uma regulação moral contínua”. O teórico aponta que esses estudantes “seguirão um regime esboçado pelo processo de desescolarização no qual esses estudantes serão ligados, numa forma semelhante à da situação de aprendizes de ofícios, a ‘mestres’, mas estarão centralmente localizados numa escola serão distribuídos a partir daquele centro.” (1996, p.222).

Projeta-se ainda para esse período do capitalismo reorganizado que um vínculo entre a educação e produção tende a ser forte somente para os níveis educativos superiores e poderá estar relacionado à simplificação relativa na divisão social do trabalho. Nessa ótica, o campo simbólico será internamente diferenciado e ampliado, na medida em que se promova transformação nas funções normalizadoras desse campo ante o enfraquecimento da disciplina do trabalho. A fronteira entre o campo de controle simbólico e o campo cultural tende a ser pouco nítida, o que reflete a dependência do grau de autonomia desses campos, da localização dessa autonomia e do alcance permitido pelo Estado, dado a natureza regular da função do Estado (p. 222).

Na perspectiva de Bernstein, que afirma existir uma relação inversa entre divisão social do trabalho de produção e a divisão social do trabalho de controle, percebe-se que no período do pré-capitalismo essas divisões do trabalho são simples. Ao longo da histórica capitalista, ocorrem mudanças na relação entre campo da produção e campo do controle simbólico. Nas ultimas décadas do período de transição capitalista, ou no início próximo período (capitalismo reorganizado), verifica-se que ambos os campos alcançam um grau de maior complexidade. As alterações no grau de abstração das forças de produção produzem uma simplificação na divisão social do trabalho de produção. Constata-se ainda que as alterações no nível de abstração dos princípios de controle simbólico também não chegam a produzir uma simplificação de sua divisão social do controle simbólico.

Os contornos do vínculo educação-produção-controle simbólico são assim observados por Bernstein: no primeiro período, verifica-se a exclusão da educação perante a apreensão da prática manual e fortes vínculos desse campo com o campo do controle simbólico. A educação desenvolve um forte vínculo com o campo da produção somente no

período do capitalismo de transição. Argumenta-se que no último período focalizado, o vínculo entre a educação e produção inclina-se a ser forte apenas para os níveis superiores da educação, o que favorecerá, segundo esse teórico, uma divisão do trabalho de produção simplificada. Portanto, se compreende com base nessa distinção de quatro períodos históricos, o vínculo forte e generalizado entre educação e controle simbólico, enquanto o vínculo entre a educação e a produção torna-se estritamente especializado.

Faz-se necessário ressaltar que para Bernstein a educação é agência primária de controle simbólico, sobretudo na segunda metade do século XX. O vínculo entre educação e os campos da economia e de controle simbólico é relativamente forte e regulado por um Estado que exerce uma ideologia antioletivista na qual se celebra “novo individualismo”. Esse teórico projeta que ao longo do período do capitalismo reorganizado haverá uma tendência a um vínculo relativamente forte entre controle simbólico, campo cultural e educação estatal, enquanto o vínculo com a produção se tornará mais especializado.

A forte tendência do campo de controle simbólico tornar-se-á mais complexa, na medida em que esse campo for construído e conduzido com os discursos dos campos recontextualizadores da educação. Esses discursos darão a esse controle simbólico as suas modalidades ideológicas (1996, p. 222). Nessa ótica, compreende-se que as funções de reprodução de classe são mantidas e reforçadas, bem como as possibilidades ou manifestações de mudança, de oposição, de resistência e de contestação.

Consoante às análises desenvolvidas anteriormente, torna-se fundamental, no processo de análise a respeito dos propósitos da educação profissional, foco temático deste estudo, perceber os vínculos desse modelo de educação com a produção e o controle simbólico, de forma a entender não somente as funções de reprodução de classe no campo educacional, como também evidenciar os possíveis movimentos de resistência e de contestação no processo de formação profissional, sob o âmbito da relação formação escolar e preparação profissionalizante.

A partir de uma discussão sobre a organização do conhecimento na universidade medieval, Bernstein certifica-se de uma homologia estrutural entre a organização do conhecimento no treinamento de professores e a organização do conhecimento na

universidade medieval. Considerando o atual treinamento de professores em faculdade de Educação no Reino Unido. A forma genérica da organização do conhecimento tem acarretado, segundo o teórico, um deslocamento entre dois diferentes discursos: “um discurso geral, preocupado como um corpo de conhecimento chamado ‘Educação’”, e um outro discurso mais específico, relacionado às Matérias Profissionais (p.225). Bernstein observa uma crescente separação desses discursos no sentido de fortalecer o treinamento profissional. A preocupação centra-se no domínio das matérias lecionadas na escola. Focando a formação do professor, Bernstein especifica que a educação geral visa especificar a consciência do professor e os estudos profissionais visam especificar o seu desempenho. Esse teórico compreende que desde a segunda metade do século XX tem sido assistida à tecnologização crescente na direção do domínio do treinamento profissional na formação desse profissional.

Guardadas as proporções entre estudos de Bernstein e o estudo aqui apresentado, considera-se imprescindível investigar as propostas ou perspectivas curriculares de educação profissional de nível médio como recontextualização de conhecimento e de práticas em que se manifestam, na esfera da formação profissional, a tensão entre formação geral e formação profissionalizante com bases no vínculo educação-produção-controle simbólico. O estudo de Bernstein, aqui exposto, contribui para a indicação de questões problematizadoras a respeito do desenho curricular dos cursos profissionalizantes escolhidos para a investigação. Como se organiza a proposta de disciplinas profissionalizantes na relação com as disciplinas de formação geral? O que se pode discutir sobre a função da escola e, mais especificamente, desses cursos na formação das consciências e no controle simbólico, a partir das propostas curriculares? Quais são os vínculos com o campo da produção, quais as funções e tarefas são priorizadas? Esse preparo profissional aponta para as novas configurações do campo da produção ou para atividades de setores residuais do momento anterior de organização da produção?

São centrais, para análise dos dados, essas questões em torno da tensão entre formação geral e formação profissional e em torno das exigências de formação dos jovens - que são dirigidas aos cursos profissionalizantes.

Essas indagações exigem que se esclareça a seguir, a segunda questão deste trabalho que diz respeito à aceitação do ensino profissional e técnico.

2.2 – ACEPÇÃO DO ENSINO PROFISSIONAL E TÉCNICO

Em “*a educação secundária: perspectivas históricas e teóricas*”, Geraldo Bastos Silva (1969) desenvolve a sessão: “*O Ensino Profissional e Técnico*”. Nessa sessão o teórico aborda aspectos e questões do ensino profissional e técnico que remontam ao final da Idade Média e princípio dos Tempos Modernos, a fim de compreender a evolução e a posição desse ensino diante da estruturação dos ensinos primário e secundário. Nesses termos, o estudo permite entender o fio do esboço evolutivo dos ensinos profissional e técnico.

Segundo Silva (1969), o ensino profissional e técnico exhibe uma variedade de iniciativas e de instituições que se contrapõe à uniformidade dos ensinos primário e secundário. A multiplicidade de escolas e de processos educativos profissionais deve-se, até certo ponto, à necessidade de promover adaptações, incessantemente, às novas condições econômicas (mudanças de técnicas). Acrescenta à percepção da complexidade do panorama dessa modalidade de ensino o fato de que de um modo especial “a educação profissional se liga a tradições históricas, econômicas e sociológicas, variáveis de um país a outro” (p.53).

Outro aspecto considerado refere-se às imprecisões quanto à especificidade entre ensino profissional e do ensino técnico de nível médio. Essas imprecisões têm a ver com a interdependência estabelecida entre esses ensinos, embora se observe que muitos países não apresentam uma clara distinção entre os aspectos organizativos da educação técnica e os da educação profissional. Reportando-se aos estudos de Gozzer (1961) sobre a teoria e organização da educação profissional, Silva descreve as seguintes condições ou situações de desenvolvimento do ensino profissional e técnico no cenário internacional:

em alguns países parecia que ‘a educação profissional é simplesmente o primeiro momento da formação; em outros, parece tratar-se de duas carreiras distintas, uma que conduz a planos claramente executivos, embora qualificados, e a outra orientada para formas orgânicas de instrução destinadas a preparar grupos semitécnicos e semidiretivos. (p.53).

A falta de claras distinções, entre os processos educativos da educação técnica e os da educação profissional, também recai no cenário nacional. Nessa medida, entende-se a necessidade de pesquisar a modalidade do ensino técnico, como uma das modalidades de formação profissional escolar, buscando compreender os limites e as possibilidades desse processo educativo visando entender a relação educação técnica e educação profissional.

A respeito da especificidade do ensino técnico percebe-se que essa modalidade de ensino surge com o início da era tecnológica por sua vez, marcada pela Revolução Industrial. Esse ensino consiste, segundo Silva (1969), em resposta a um problema específico gerado a partir dessa era tecnológica, “no duplo sentido de só então poder ser equacionado é só então poder ser resolvido e adquirir significado” (p.54). Compreendendo a técnica como componente da cultura humana que se origina no período da pré-história, Silva concebe a técnica como matriz dessa cultura. A especificidade do problema do ensino técnico insere-se sob as mudanças de base técnico-científicas que vem provocando efeitos no ambiente de existência humana e nas condições econômicas de uma dada sociedade. O acervo do saber técnico vem se constituindo por um processo evolutivo que se inicia com a fabricação dos primeiros instrumentos da pedra lascada. Tal processo evolutivo fomenta a base do ensino técnico, na medida em que se têm gerado, continuamente, as necessidades de transmissão desse acervo a cada geração. Para viabilizar essa transmissão, criam-se e recriam-se elementos constituintes que esboçam a referência do ensino técnico na atualidade.

As formas de ensino profissional são compreendidas pela distinção entre ensino de ofício, ministrado para o artesanato, o ensino de manufatura e o industrial, sob a forma cada vez mais escolarizada, pelo menos sob a ótica da elaboração de propostas nas quais são tomadas como referência à formação manufatureira ou a formação industrial dos operários e dos empregados que atuam ou atuaram na esfera da produção das mercadorias. Esboça-se a seguir um esclarecimento a respeito dessas formas de ensino profissional:

a) Ensino de ofício: aprendizagem artesanal

A formação do aprendiz dar-se-á a partir de método espontâneo de transmissão das habilidades produtivas e do saber técnico necessário ao desenvolvimento da atividade. A

significação pedagógica da aprendizagem artesanal não é diminuída, embora essa aprendizagem não favoreça plenamente ao que é desenvolvido na educação profissional. (Silva, 1969, p. 55). O aprendizado dos ofícios e das artes práticas implica numa efetiva participação do aprendiz na atividade produtiva. O ofício é apreendido gradualmente. As normas reguladoras da aprendizagem artesanal são estabelecidas com base no controle do mestre que deve inculcar no aprendiz o ideal e a ética profissional e promover a educação moral em geral. É o mestre de ofício que determina os critérios que favorecem o processo de ensinar e aprender uma prática artesanal, tais como número de aprendizes e tempo destinado ao ensinamento ou aprendizagem de uma dada tarefa. A aprendizagem artesanal aproxima-se da referência corporativa medieval

b) Ensino de manufatura: decadência do aprendizado e emergência do capitalismo

No ambiente em que a economia torna-se essencialmente dinâmica, de forma a promover a produção capitalista, com incremento do lucro e da formação de grandes empresas, fomenta-se uma crescente divisão do trabalho. O aprendizado não implica a efetiva participação do aprendiz em todas as fases do ofício. O sistema de manufatura ou de grandes fábricas emprega um número grande de artesãos sob ordem de um supervisor - o capitalista - que desempenha as funções de distribuir as tarefas e fornecer a matéria-prima. O ensino de manufatura apresenta uma posição intermediária ante as duas menções de formação profissionalizante (Educação Artesanal e a Educação Industrial). Nessa interposição, não há evidência de um processo pedagógico claramente distinto do ensino para a manufatura.

c) Ensino industrial: Aprendizagem e treinamento industrial

Esse ensino implica a elaboração de processos sistemáticos e estritamente regulados, e destina-se à formação padronizada de práticas profissionais que são devidamente controladas e previstas. Esse ensino tem o seu devir na divisão complexa do trabalho, isto é, na separação entre a concepção, a gerência e a execução na estrutura produtiva.

Observa-se no ambiente da referência do ensino industrial, por melhor que seja o processo educativo escolar, a escola profissional não consegue ofertar uma preparação

prévia suficiente do aprendiz que atenda à demanda da constante mudança da maquinaria e das técnicas (Silva, 1969, p. 62). Insere-se nessa perspectiva, a clássica tensão entre formação integral ou educação geral e formação específica, uma vez que entrelaçada à perspectiva de formação específica há a necessidade de preparar o próprio trabalhador para indústrias modernas, dada a crescente mecanização. A questão posta a respeito dessa tensão é estabelecida da seguinte forma:

em vez de homens prétreinados em escolas profissionais, a indústria precisa de homens treináveis: a condição de treináveis, esta sim, é produto da escola, não tanto mediante um ensino profissional estritamente especializado, mas por meio da educação geral que ela proporcione.(1969,62) .

Entende-se que o problema do ensino profissional não é tanto favorecer ao aluno uma qualificação profissional determinada e, sim, estabelecer uma mediação com a referência da educação geral, de maneira a promover os processos de formação escolar que proporcionem a esse aluno uma capacidade de adaptação às constantes mudanças da produção. Desta feita, argumenta-se que a adaptação específica a uma função profissional deve ser cumprida pelas empresas industriais em que o indivíduo desenvolve sua atividade². Compreende-se que tais argumentos elaboram-se em um campo específico; o da educação.

No que diz respeito às observações referentes às origens dos ensinos profissional e técnico, formula-se a noção do caráter transitório e supletivo que sustentou uma série de ensaios e tentativas de situar o ensino profissional entre a decadência do aprendizado artesanal e as primeiras manifestações do ensino técnico. Esboçando a evolução dos processos escolares de formação profissional. Silva (1969) emprega a expressão: “*procura de substitutivos escolares do aprendizado*” de Charles A. Bennett (1926). Nessa dimensão ressaltam-se os interesses dos remanescentes setores da produção artesanal ou da produção medieval que recaem na formação de mão-de-obra qualificada, no ingresso precoce dos jovens nas atividades produtivas e na oferta de uma educação escolar que reproduz as funções e os conteúdos do antigo aprendizado artesanal.

² Giovanni, Gozzer, Teoría y organización de la educación profesional (1961) *apud* Silva. Ensino Profissional e técnico (1969).

Essa busca pelos substitutivos escolares do aprendizado, explicita-se os propósitos educativos pioneiros que visaram promover uma educação específica para camadas sociais inferiores, ressaltar a importância de base sensorial e do reforço manual no processo de formação escolar, valorizar o sentido profissional ou utilitário da educação e, enfatizar o trabalho como instrumento de formação moral. Silva (1969) considera Rabelais, Comenius, Locke, Rousseau e Pestalozzi como os mais notáveis entre os teóricos e renovadores dos processos de educação, ligados à perspectiva de inclusão da prática e de elementos do trabalho no processo de ensino.

Silva indica que os economistas também tiveram certo papel na emergência do ensino profissional escolar. A evidência desse papel dos economistas no campo da educação profissional relaciona-se não somente à perspectiva de formar ou de treinar uma mão-de-obra qualificada para o processo produtivo, como ainda à necessidade de conceber uma modalidade de educação em seu sentido mais amplo (1969, p. 63). Sob as bases do liberalismo econômico, referenciam-se aos estudos de Adam Smith nos quais se concebe a função social da educação ligada a favorecer o aumento da capacidade produtiva do aprendiz. A esse respeito Silva faz a seguinte observação:

O mecanismo de correção da degenerescência da antiga aprendizagem, prolongada em tal medida que menos estimulava a operosidade do que a indolência: adotada aquela correção, a educação do aprendiz seria ‘não somente mais efetiva como menos entediante e dispendiosa.(p. 63).

Na gênese do Ensino Técnico, destaca-se ainda uma corrente de economistas que cogita essa modalidade educação profissional, propõe-se a incluir técnicas do trabalho nos conteúdos de ensino de educação geral, o que não significa promover treinamentos para ocupações específicas. Silva destaca as seguintes propostas de formação para o trabalho no processo escolar da educação e seus respectivos teóricos: no século XVIII há a proposta de deslocar a mão-de-obra das atividades primárias para as secundárias e terciárias de William Petty; no século XIX evidenciam-se duas propostas, a primeira refere-se à educação politécnica de Karl Marx, a outra proposta enfatiza o valor econômico da educação geral e a “conveniência” de união dessa modalidade de educação com a educação técnica. Embora as discussões de Grasmsci, no século XX não sejam mencionadas por Silva, considera-se

primordial aqui a acepção marxista desse teórico sobre o trabalho como princípio educativo imanente da escola elementar ou mesmo da escola integral ou escola unitária.³

Os sistemas de ensino profissional e técnico são formados, somente nos fins do século XIX, mesmo entre os países europeus considerados industrialmente mais desenvolvidos. Mediante um percurso de tentativas e erros, evidencia-se o processo no qual o ensino profissional e técnico integrou-se à estrutura dos sistemas escolares, sendo que essa integração foi fortemente condicionada pela estruturação social vigente e pelas tradições sociais e pedagógicas anteriores à Revolução Industrial. Percebe-se, no cerne do ensino profissional e técnico, a proposição de instrução escolar destinada às camadas populares. Isto é, no sentido de promover o ajustamento das classes a lógica que indica novos tempos de industrialização, de expansão do trabalho assalariado, de novas relações econômicas internacionais, há a necessidade ou a exigência de instruir, de moldar, de conformar, de conceber modalidades de educação para povo. Sob as bases de uma distinção de formação escolar que provinha da divisão da estrutura social entre elite e povo, o ensino profissional e técnico e o ensino primário destinavam-se às camadas chamadas populares, já o ensino secundário para as classes privilegiadas. Nesses termos, de acordo com as observações de Silva, o quadro discente da formação escolar profissional e técnica era oriundo dos processos escolares primário ou pós-primário, não-secundário, “não se articulava com o ensino universitário” (1969, p. 66).

Quanto à emergência e enfrentamento do problema específico em relação ao ensino técnico, faz-se necessário ressaltar mais uma vez, que esse ensino técnico surge como resposta a um problema educacional específico da era tecnológica. Silva pondera que o pleno desenvolvimento da natureza do ensino técnico envolve antes de tudo, a superação do conceito de sua inferioridade que se orientava da posição das escolas profissionais de nível médio nos sistemas escolares do século XIX. Segundo Silva, tal posição de inferioridade faz com que a localização do ensino técnico de nível superior seja concebida fora da Universidade (p.66). No âmbito do alcance dessa superação por parte das escolas técnicas,

³ Para Gramsci a escola integral ou escola unitária consiste na instrução gratuita, obrigatória, geral e politécnica que “dê a conhecer, na teoria e na prática, todos os principais ramos da produção, para todos os jovens dos dois sexos até os dezesseis anos; estrita ligação entre o ensino e o trabalho socialmente produtivo”.(as notas sistemáticas sobre a escola – Caderno 4 XIII (1930-1932) In MANACORDA, Mário. O Princípio Educativo em Gramsci; 1990:146).

atenta-se para as exigências referentes à qualidade e diversidade do ensino técnico ante ao crescente aprimoramento tecnológico dos vários ramos produtivos. Desse modo, o problema do ensino técnico insere-se na perspectiva de conceber uma formação profissional escolar continuada na qual se promova um nível mais elevado de prévia formação geral e básica. Isso, certamente, assenta na emergência de um processo de revisão da estrutura da educação escolar.

Compreende-se que o ensino técnico possui em seu devir, duas tensões que marcam as concepções de uma pedagogia específica para a formação profissional escolar de nível técnico. A primeira tensão atrela-se às exigências e necessidades resultantes das mudanças contínuas das técnicas e às persistências da modalidade de ensino profissional relacionadas aos setores residuais de produção artesanal. Contudo reconhece-se, como diz Silva, uma diferença substancial entre o ensino de ofício e o ensino técnico: “o primeiro ligado à fase pré-industrial e o segundo voltado para o avanço da era tecnológica” (p.67).

A outra tensão refere-se à tradicional oposição entre cultura geral e cultura técnica; identifica-se a primeira cultura com os estudos acadêmicos e a outra é concebida como estrita e utilitária. A esse respeito Silva desenvolve a seguinte especificação sobre essas duas referências de cultura:

A cultura técnica incorpora por sua própria natureza elementos gerais, quer cronologicamente situados antes dela, no processo individual da formação quer assimilados no próprio momento de sua aquisição. A cultura convencionalmente chamada geral, por sua vez, tem sido em verdade uma modalidade especial de cultura profissional, como Dewey já tivera oportunidade de salientar. (p.68).

Incluem-se na cultura técnica elementos constitutivos da cultura geral na qual também se expressam conteúdos da cultura profissional. No processo de estruturação do secundário, concebeu-se essa modalidade de formação escolar por excelência vinculado à educação geral. Isso fez com que, intrinsecamente, o ensino secundário fosse considerado melhor do que qualquer outra modalidade de ensino do mesmo nível. (Silva, 1969, p. 68). Portanto, desfazer a oposição entre cultura técnica e cultura geral pressupõe o enfrentamento dos estereótipos que impedem conceber o espaço e o tempo escolar de formação profissional de nível técnico, ou seja, o ensino técnico, como modalidade correspondente ao ensino secundário. Entende-se que esse enfrentamento consiste em um grande desafio ante a perspectiva da escolarização dos jovens no mundo atual.

A questão reflexiva que formata a primeira parte deste estudo, tendo como aporte teórico às reflexões de Bernstein e de Silva, é referente ao esforço de conceber e discutir a relação educação-trabalho no âmbito do terreno da educação. Com base nos estudos de Bernstein, essa relação é apreendida e compreendida pelo esboço dos seguintes elementos: sob as bases do vínculo entre educação-produção-controle simbólico concebe-se a divisão e classificação social do trabalho em função da distribuição do poder e controle no interior da relação dos grupos sociais e entre os grupos sociais. O papel da educação é analisado sob a perspectiva da formação da consciência nos campos de controle simbólico e da produção, por conseguinte, torna-se crucial identificar em relação a cada grupo social qual é a determinação mais forte da consciência: a educação ou a produção. A estruturação curricular da formação profissional técnica de nível médio é analisada, nessa perspectiva, com base na explicitação da tensão entre a educação geral e o treinamento profissional, no sentido de perceber os dispositivos regulativos da recontextualização de conhecimento e da prática no âmbito escolar.

Em relação aos estudos de Silva (1969), apontam-se os aspectos e questões referentes à modalidade do ensino profissional e as iniciativas ou perspectivas de sua integração na estrutura do ensino médio; analisa-se o ensino profissional como gênero do qual o ensino técnico é uma espécie. Historicamente, outras formas de ensino profissional precederam os ensinos técnicos; a modalidade de formação escolar técnica no nível médio é implementada com o início da era tecnológica. Por fim, ressalta-se a especificidade do problema do ensino técnico que se desenvolve a partir de duas tensões: a primeira refere-se ao progressivo prolongamento da escolaridade, fomentando uma formação escolar condicionada ao processo tecnológico e as suas consequências sociais, o que inclina a fomentar uma contínua revisão da estrutura dos sistemas escolares, ao mesmo tempo, persistem modalidades mais antigas de ensino profissional ligada a setores residuais da produção. A segunda tensão diz respeito a tradicional oposição entre cultura geral e cultura técnica, no sentido de trazer à tona reflexões a respeito dos fins da educação, tomando-se como aporte reflexivo à relação entre educação integral e formação profissional.

2.3 PERSPECTIVAS OU TENDÊNCIAS ATUAIS DO ENSINO PROFISSIONAL E TÉCNICO DESTINADO AOS JOVENS

A relação educação-trabalho pode ser compreendida tendo como referência produções que analisam a formação e o aperfeiçoamento de sujeitos qualificados para o trabalho, sob o trinômio capitalismo, trabalho e educação. Nessa direção, denuncia-se a perpetuação de uma estrutura social portadora de uma perspectiva ideológica que, a partir das transformações produtivas enfatiza e projeta a divisão social do trabalho e também uma formação escolar para o trabalhador qualificado, em função da demanda do processo produtivo. São discussões que explicita a presença de tensões entre Educação Geral, Formação Especial e Preparação para o trabalho, no processo de escolarização de nível médio destinado aos jovens.

Nesse quadro apresentam-se três vertentes emergentes, complementares e interdependentes, expressas na atualidade: nova modalidade de racionalização da sociedade industrial, manifestando a necessidade de se formar um novo tipo humano adequado ao novo tipo de trabalho e de processo produtivo; nova forma de considerar a educação como fator de desenvolvimento; nova proposta de formação escolar profissional de jovens; pautada nas relações entre noções de qualificação e noção de competência e entre educação geral e educação específica.

2.3.1 NOVA MODALIDADE DE RACIONALIZAÇÃO DA SOCIEDADE INDUSTRIAL MANIFESTANDO A NECESSIDADE DE FORMAR NOVO TIPO DE HOMEM ADEQUADO AO NOVO TIPO DE TRABALHO E DE PROCESSO PRODUTIVO.

São estudos de Gramsci e de Marx a respeito das categorias trabalho e formação do trabalhador, as matrizes de diversos dos educadores e pesquisadores que argumentam em favor de uma formação plena e não apenas técnico-profissional voltada para o trabalhador.

Gramsci⁴ desenvolve uma análise sobre o Americanismo e o Fordismo como formas de revolução passiva que consistem na organização de uma economia programática. Nesse estudo concebe-se que as relações de produção e as novas formas de organização do

⁴ Cadernos de Cárcere, volume 2; edição de tradução, Carlos Nelson Coutinho. 2ª ed. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

trabalho vinculam-se aos novos modos de vida, de comportamento e de valores. Há a necessidade de formar um novo tipo de ser humano adequado às mudanças de estilo de trabalho e de processo produtivo. A adaptação psicofísica à nova estrutura industrial é buscada pela regulamentação de uma nova ética que controla os modos de ser e viver dentro e fora das dinâmicas produtivas fabris. A vida na indústria exige um aprendizado geral em que se articulam coação (autodisciplina) e persuasão (mecanismos compensatórios).

Investir na formação do novo homem exigido pela racionalização da produção e do trabalho pressupõe a aquisição de um certo volume de conhecimento, de habilidade e de atitudes equivalentes à ampliação da capacidade de trabalho. Nesses termos faz-se necessário a “seleção” ou “educação” do homem adequado a essa racionalização, o que significa estar habilitado em níveis técnico, social e ideológico para os novos métodos de trabalho.

Gramsci (2001) observa o interesse hegemônico do industrial americano de formar um quadro estável de trabalhadores qualificados, um conjunto harmonioso de trabalhadores, a fim de manter e assegurar a continuidade e a eficiência de uma força muscular-nervosa necessária ao processo produtivo. Nesses limites, enfatiza-se a perspectiva corporativista nas relações de trabalho, ou seja, fomenta-se uma orientação corporativa alcançada pelas condições do trabalho estável e pela hierarquização do trabalho coletivo. Gramsci define a forma orgânica da estabilidade do trabalho e da orientação corporativas no ambiente produtivo de uma indústria da seguinte forma: “também o complexo humano (o trabalhador coletivo) de uma empresa é uma máquina que não deve ser excessivamente desmontada com frequência ou ter suas peças individuais renovada constantemente sem que isso provoque grandes perdas” (p.267).

A concepção “trabalhador mercadoria” expressa a valorização dada pelo capitalista ao mundo das coisas, diretamente proporcional à desvalorização do mundo dos homens: o trabalho não produz somente mercadorias, mas trabalhadores como mercadorias. Marx⁵ (1982) considera esse tipo de trabalho como unilateral, abstrato, o que tende a favorecer

⁵ (1982) O Manifesto Comunista. In Laski, H.J O manifesto comunista de Marx e Engles. 3º edição – Rio de Janeiro, Zahar.

processo de alienação do trabalhador (auto-alienação) e do processo de produção (trabalho alienado) . No modo produtivo capitalista, a propriedade ativa do operário constituída pelo trabalho é transformada em objeto de tráfico que se vende e compra. O trabalhador longe de alcançar a possibilidade de comprar, vende sua força produtiva pela necessidade de não somente buscar os meios físicos de sua sobrevivência, como também pela necessidade de conseguir os meios e as possibilidades de realização de seu trabalho.

A dominação do capital sobre o trabalho funda-se na divisão que aumenta o poder do produto da atividade e o lucro do capitalista. Marx (1982) faz a seguinte observação:

A acumulação do capital aumenta a divisão do trabalho e a divisão do trabalho aumenta o número de trabalhadores; reciprocamente, o número crescente de trabalhadores incrementa a divisão do trabalho e a divisão crescente do trabalho intensifica a acumulação do capital. (p.104).

Desse modo, compreende-se que a divisão do trabalho produz, de um lado, o capital acumulado e do outro, o trabalhador com uma produtividade mecânica, abstrata e fragmentada.

A transição entre fase artesanal, fase manufatureira e fase industrial, pela via de um processo contraditório, instituem a fragmentação do trabalho e o processo alienante do trabalhador, uma vez que esse sujeito se relaciona ao produto de seu trabalho como a um objeto estranho. No processo produtivo fabril, as operações são estruturadas pela divisão, pela uniformização e pela repetição de tarefas entre máquinas e trabalhadores. Subjaz a essa percepção a seguinte questão: os trabalhadores nessa forma de relação produtiva realizam suas operações com as máquinas, ou se inverte a situação de forma a introduzir a perspectiva de trabalhadores reduzidos mentais e fisicamente a máquina?

Sem perder de vista as inovações da base técnica e da base organizacional da estrutura do trabalho e de sua gestão, Marx e Gramsci desenvolvem conceitos de trabalho e de formação do trabalhador, contraditoriamente, no referencial capitalista, que assume e enfatiza a relação capital-trabalho objetivado, trabalho alienado, trabalho assalariado; submete-se o trabalhador ao capital, de forma a promover sua adaptação psicofísica em conformidade com as especificidades do processo produtivo.

No campo da contradição, Marx concebe o trabalho também como criador de valores de uso, indispensável à existência seja qual for sociedade em que vive. Essa atividade supõe a necessidade natural de efetivar o intercâmbio homem, natureza, produção da matéria. Desenvolve-se a concepção de homem omnilateralmente desenvolvido e omnilateralmente preparado, vinculada ao entendimento de que esse homem não se adapta simplesmente ao movimento transformação do processo produtivo. Consciente criticamente desse processo passa a desenvolvê-lo, domina-o, e não é por ele dominado. A formação desse homem faz-se a partir da perspectiva da educação politécnica que tem como fundamento básico o trabalho como primeira e essencial instância educativa do homem, pois se aprende a dominar a natureza e elaboram-se os conhecimentos que se fazem necessários à realização dessa atividade vital humana. O processo educativo é desenvolvido com base no método dialético, visando à relação teoria e prática, no sentido de aprender e ensinar não somente o domínio da técnica, como também de aprender e ensinar sua dimensão intelectual.

Segundo Gramsci (1999)⁶, sendo como “próprio ao homem participar ativamente da vida da natureza, para transformá-la e socializá-la” (p.18), o trabalho possui na sua essência o princípio educativo, o que é inseparável da concepção de escola. Essa escola, entendida como integral ou unitária, elabora uma instrução gratuita e obrigatória, geral e politécnica, em que se enfatiza o “conhecer, na teoria e na prática, todos os principais ramos da produção, para todos os jovens dos dois sexos até os dezesseis anos; estreita ligação entre o ensino e o trabalho socialmente produtivo”.

Salientam-se esses conceitos de trabalho e de formação do trabalhador, dialeticamente, formulados por Marx e Gramsci, tomados pelos grupos de educadores e pesquisadores que rejeitam ou contrapõem o estreito vínculo entre formação escolar para o trabalho e adequação e readequação à demanda da transformação produtiva.

O capital, como tendência expansionista das inovações da base técnico-científica do processo produtivo e das novas formas de organização e gestão do trabalho, desenha um perfil de trabalhador qualificado para o sistema de automação fabril. No alcance de uma

⁶ Notas sistemáticas sobre a escola – Caderno 4XII (1930-1932) In; Mancorda, Mario. O Princípio Educativo em Gramsci. (1999:146)

maior objetivação do processo produtivo, a partir do desenvolvimento da automação, há mudanças no conteúdo, na quantidade e na divisão do trabalho e ainda na qualificação profissional no interior da fábrica.

A formação desse trabalhador qualificado é estabelecida com base em um processo de valorização do capital, baseado em processos pedagógicos que promovam e mantenham os processos mentais desse trabalhador submetidos a um mecanismo bem regulado de produção. O aprender para o trabalho se estabelece pelos seguintes preceitos: *saber-fazer*, que recobre a dimensão prática do processo produtivo; *saber-ser* (associado a traços de personalidade e de caráter), que define os comportamentos adequados às relações sociais e produtivas; *saber-agir*, que relaciona às intervenções ou à tomadas de decisão certas diante da demanda produtiva.

No que se refere à especificidade da introdução de novas tecnologias e de novas formas de organização no processo da produção industrial, percebe-se a necessidade de se desenvolver sincronicamente todas as partes do corpo do trabalhador, inclusive o cérebro, de forma que se estabeleça a correspondência entre capacidade de trabalho aumentada e consumo de certa quantidade de força de trabalho. A incorporação crescente da ciência e da tecnologia como forças diretas do processo produtivo é compreendida pelo referencial de duas bases de automação no modo de produção que provocam alterações nos processos de trabalho e no movimento de desqualificação e qualificação da forças de trabalho.

A base de automação eletromecânica apresenta as seguintes macrotendências: as tarefas são desenvolvidas, essencialmente pela força física e por algumas habilidades específicas como coordenação motora fina e acuidade visual, trabalho fragmentado e organizado por estrutura verticalizada e rigidamente hierarquizada, uso de uma tecnologia estável, minimizando o espaço para mudanças, participação ou criatividade no trabalho, fronteira visível entre a concepção e a execução das tarefas.

A base de automação microeletrônica pressupõe as seguintes macrotendências: flexibilização funcional das tarefas, fronteira invisível entre a concepção e a execução no ato produtivo, exigência de aperfeiçoamento constante de habilidades cognitivas e comportamentais, métodos flexíveis de organização e gestão do trabalho.

Os avanços tecnológicos na emergência de um industrialismo de novo tipo que assegure a reprodução da forma do capital acumulado têm marcas da exclusão. Na exigência de formar um tipo novo de trabalhador adequado às demandas das mudanças tecnológicas na organização e gestão do processo produtivo, empregam-se os termos empregabilidade, flexibilidade, trabalhabilidade, objetivando a conformação para o flagelo e tensão do desemprego estrutural e do subemprego.

Na realidade do capital, a formação para o trabalho tem no seu devir o vínculo educação-produção. Tal afirmação pressupõe explicitar os seguintes aspectos: o vínculo educação e produção são determinados pelas relações de poder e pelas formas e princípios do controle; a categoria cultural dominante da sociedade determina-se pela formação de classe, sendo que as relações e a estrutura de classe constituem e regulam a distribuição do poder e os princípios de controle; o papel da educação, como agência do campo do controle simbólico é definido na formação da consciência dos agentes dos campos simbólicos e da produção.

Com base nos princípios da recontextualização e da descontextualização, na perspectiva conceitual de Bernstein (1996), percebe-se a autonomia relativa da educação em relação à produção no interior dessa agência. Na educação, se expressa uma estrutura particular de significações, mediada por esses princípios, presentes nos processos de transmissão e aquisição de tais significações.

A educação estabelece uma dependência com a produção, a partir de uma base material que se manifesta no terreno de transmissão da escola. Essa base de material no campo da educação conduz à função de selecionar e distribuir os indivíduos na estrutura hierárquica da sociedade. A base material dessa agência se manifesta nos seus códigos reguladores. Esses códigos estabelecem aproximações com os códigos da classe concebida como categoria cultural dominante. Vale dizer que essa classe é desenvolvida e mantida pelo modo de produção, ou seja, na educação que se estabelece certa correspondência entre esses campos - do controle simbólico e da produção – devido ao grau de identificação entre os códigos do campo da educação com os códigos da classe que possuem a categoria cultural dominante e que têm seu desenvolvimento assegurado no modo de produção.

2.3.2 - A EDUCAÇÃO COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO.

Estudos sobre problemas de desenvolvimento dos países mais pobres apontam questões relativas aos fatores de crescimento econômico, estrutura de produtividade, formação de mão de obra e programas de desenvolvimento econômico e pessoal capacitado para a condução desses programas.

Muitos países, em atenção os que formam o bloco da América Latina, apresentam problemas nessa direção e encontram-se nas seguintes situações sócio-política-econômicas, (Coraggio, 2000, p. 21):

- a - estrutura econômica rígida com pouca competitividade e pouca autonomia inovadora;
- b - estrutura social heterogênea, injusta e incapaz de sustentar um sistema político estável;
- c - capital privado com maior inclinação aos lucros especulativos ou à rentabilidade do que ao desenvolvimento produtivo;
- d – Estado não necessariamente ineficiente e,
- e - bancarrota financeira expressada na crise da dívida externa.

Esses países estão mergulhados em crises cíclicas de natureza estrutural, que são fortemente sentidas pelo agravamento das desigualdades sociais e do processo de exclusão social. Evidencia-se um tempo de tensão, de sofrimento, de preocupação e de flagelo no enfrentamento do desemprego estrutural e do subemprego. Como consequências dessas crises promovem-se políticas intervencionistas de reajuste social, como observa Coraggio (2000) não levam em conta a responsabilidade dos organismos internacionais de desenvolvimento muito menos dos governos dos países industrialistas na gestão das referidas crises. Essas políticas de intervenção consolidam-se nas seguintes crenças:

- a – crença na perspectiva de empregabilidade, como prerrogativa da formação do trabalhador competitivo e da aprendizagem permanente. Os termos “*policognição*”, “*polivalência*”, “*multi-habilidades*” e “*formação abstrata*” são empregados como

tendências ao desenvolvimento de habilidades necessárias para manter-se e acompanhar as mudanças dos processos produtivos;

b – crença no desenvolvimento de uma política social que favoreça a equidade, no âmbito de possibilitar a alteração da forma de ocupar um lugar na ordem social, o que difere muito da possibilidade de mudar de lugar na ordem social;

c – crença na concepção do Estado Mínimo, isto é, do Estado suficiente e necessário ao interesse do desenvolvimento sustentável.

A CEPAL, em conjunto com Unesco, elaborou um documento (1992) em que se concebe a educação como eixo da transformação produtiva com equidade. São traçados dois objetivos estratégicos a fim especificar essa proposta econômica destinada ao campo educacional. O primeiro objetivo de cunho interno é relativo à consolidação e aprofundamento da democracia com coesão social, equidade, participação, pressupondo a formação da moderna cidadania. O outro objetivo de natureza externa é voltado para competitividade internacional, para o desempenho eficiente primeiro do mercado mundial a partir da preparação e aperfeiçoamento de mão-de-obra qualificada para o trabalho.⁷

Nesse quadro, a educação é vista como fator decisivo de desenvolvimento com equidade, pois possibilita à camada pobre da população a transformar o seu capital social pela aquisição de capital cultural, resultante de melhoria da qualidade de vida por meio da participação ativa na ordem social.

Em face à tendência crescente de valorização da educação como estratégia de melhoria de vida e de empregabilidade, o ensino secundário torna-se parte vital para que um país consiga elevar a qualidade de vida de seus cidadãos e elevar as possibilidades de competitividade no âmbito da economia globalizada. Organizações Internacionais, que estabelecem medidas de desenvolvimento econômico voltadas aos países mais pobres, definem como desafio a oferta de uma educação básica destinada aos jovens entre 15 a 19 anos, para que possibilite uma inserção positiva e criativa no mundo do trabalho, tendo

⁷ O entendimento desses dois objetivos estratégicos tem como aporte teórico os estudos de Coraggio. Desenvolvimento humano e educação (2000, p.104).

como eixo condutor a preparação de uma força de trabalho competitiva e flexível. Torna-se indispensável à capacitação da população jovem estudantil para o enfrentamento de um futuro de incerteza e para o desempenho pleno do papel de cidadão. Constam-se que esses propósitos de capacitarem jovens como trabalhadores “*empregável*” e como cidadãos ativos, expressam o “pensamento único” de ter por fim um modelo de educação, a sustentabilidade da transformação produtiva com equidade.

A projeção de uma formação escolar que favoreça ao jovem enfrentar um futuro incerto vincula-se ao desemprego estrutural e subemprego como situações que assolam desfavoravelmente o quadro econômico e social, sobretudo, dos países em desenvolvimento. Contrariando as políticas de reajustes estruturais, observa-se que a taxa do desemprego é crescente. Nesse sentido, compreende-se a atenção dada ao desemprego juvenil. A CEPAL estima, conforme afirmam Caillods e Hutchinson (2001), a necessidade de cursar dez anos, ou mais de estudos, a fim de obter oportunidades razoáveis de evitar a pobreza (p.24). Esses autores apontam que cabe a educação básica consolidar três níveis de competência para a formação do jovem como futuro trabalhador “*empregável*”. Esses níveis são:

a – nível social - relaciona-se à perspectiva de integração dos jovens pertencentes à diferentes classes sociais e subculturas, promovendo a redução das desigualdades;

b – nível econômico - diz respeito à finalidade de preparação dos recursos humanos necessários para elevar o nível de competitividade da economia do país no âmbito mundial;

c – nível ético - trata-se do propósito de promover valores e atitudes que favoreçam o convívio coletivo harmonioso imprescindível à concepção do cidadão moderno.

A oferta de uma educação básica destinada aos jovens do Brasil - país em desenvolvimento da América Latina - configura-se no ensino médio como etapa final dessa modalidade de educação. O conceito de educação básica torna-se crucial na articulação das etapas escolares: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. A esse respeito Cury afirma que:

a educação infantil é à base da educação básica, o ensino fundamental é o seu tronco e o ensino médio é o seu acabamento, e é de uma visão do todo como base que se pode ter uma visão conseqüente das partes.(2002, p. 171).

Relativo à concepção do ensino médio como etapa final da educação básica, explicita-se que essa estratégia traz no seu devir a fragilidade da formação escolar de nível médio destinada aos jovens. Esses jovens se vêem em um processo de escolha entre a formação escolar em continuidade e a terminalidade dos estudos. Tal escolha é efetuada em termos da desigualdade na distribuição de bens materiais e simbólicos entre os grupos sociais. Zibas (2001) verifica, ao longo das últimas quatro décadas, “tentativas de suprimir, superar e/ou escamotear a contradição social básica sobre esse nível de ensino”. Essa contradição refere-se ao destino social do aluno após concluir o ensino médio. Embora a origem dessa destinação, de acordo com a autora, seja familiar, a incidência sobre a escola é muito forte. Portanto “põe a nu a fragilidade da educação para desempenhar a tarefa que freqüentemente lhe é atribuída: superação das desigualdades da estrutura social”. (p.91)

No documento intitulado como Parâmetros Nacionais do Ensino Médio define essa modalidade de ensino como decorrente das mudanças estruturais do conhecimento que alteram o modo de organização do trabalho e das relações sociais. A formação escolar de nível médio consiste em desenvolver nos jovens as competências cognitivas e culturais desejáveis ao pleno desenvolvimento humano e necessário à inserção no processo produtivo. Nessa medida, estabelece-se a correspondência entre competências exigidas para exercício da cidadania, para as atividades produtivas e para o desenvolvimento social. (PCN,1999, p.26). No âmbito da lei destina ao Ensino Médio promover o vínculo orgânico entre o mundo do trabalho e a prática social. (Artigo 1º da Lei n. 9.394/96) Recomenda-se que esse vínculo deverá contaminar toda a prática educativa dessa modalidade de ensino. Não obstante, a Lei estabelece como perspectiva para esse nível de ensino o desenvolvimento das competências para continuar aprendendo em níveis mais complexos de estudo. Percebe-se que a orientação propedêutica fica obscurecida, porque o currículo dessa modalidade de ensino é entendido como instrumentalização da cidadania democrática do jovem para a realização de atividades nos três domínios da ação humana: a vida em sociedade, atividade produtiva e a experiência subjetiva.

As especificações para que a educação seja conformada ao eixo da transformação produtiva com equidade (Corragio, 2000, p. 104), em especial a necessidade de ofertar uma educação básica a todos os jovens entre 15 a 18 anos, mantendo como perspectiva formar uma força de trabalho cidadã e competitiva, são necessários investimentos para que sejam efetuadas. Um efetivo desenvolvimento das perspectivas e dos projetos do campo educacional englobaria recursos que se voltam para os seguintes propósitos:

- a – aumentar os salários do quadro de profissionais da educação a fim de obter dedicação completa, promover formação inicial e continuidade desses profissionais, tendo em vista a dimensão das ações e dos saberes do ponto vista social, profissional, pessoal, científico;
- b – promover condições pedagógicas do trabalho docente a partir do desenvolvimento de sistemas de apoio voltado realmente para a cultura da escola, suas práticas, seus rituais, para a estrutura de poder nas relações sociais, para as suas formas de transmissão elaboração e aquisição de diferentes tipos de saberes. Esses sistemas de apoio configuram-se em pesquisas educativas destinadas: à orientação das inovações e a das avaliações alternativas educativas; à formação inicial e continuada dos educadores; ao suporte da produção flexível de matérias, ao apoio técnico e ao processo educativo (Coraggio, 2000, p.213);
- c – Promover suportes financeiros e materiais para instituições escolares - não se trata de propiciar um assistencialismo, mas de atentar para realidade da maioria das escolas públicas marcadas pela falta de recursos e por estrutura de funcionamento precário.

O pleno atendimento desses recursos demanda altos gastos, desta feita, a situação esbarra com o teto orçamentário do Estado, calculado principalmente pelo eixo da dívida externa. Nesse sentido, as nações subdesenvolvidas no seu plano de progresso nacional têm o problema ou o desafio de implementar propostas educativas para elevar a competitividade e a qualidade de vida de seus cidadãos, sem aumentar muito o custo orçamentário. Portanto, para essas nações, diante um cenário de economia de mercado competitiva e globalizadora, desejar algo assim propicia a tornar-se cada vez mais impossível de alcançar esse objetivo.

2.3.3 - FORMAÇÃO ESCOLAR PROFISSIONAL DE JOVENS PAUTANDO-SE NAS RELAÇÕES ENTRE NOÇÕES DE QUALIFICAÇÃO E NOÇÃO DE COMPETÊNCIA ENTRE EDUCAÇÃO GERAL E EDUCAÇÃO ESPECÍFICA.

Com base na percepção do vínculo educação-campo da produção-campo simbólico, compreende-se que a área da educação escolar desenvolve, direta ou indiretamente, a formação profissional do sujeito. Nesses termos, desenvolve-se um exame a respeito da educação profissional e técnico focado nos seguintes eixos: o primeiro consiste na construção de momentos específicos da trajetória do ensino profissional técnico, relacionados às manifestações das tensões, das contradições, dos entraves, dos avanços e das especificidades de forma a conceber uma formação profissional e técnica no espaço escolar. O segundo eixo refere-se à análise da configuração atual desse ensino, utilizando a compreensão sobre noções de qualificação profissional e de modelo por competência, sobre o binômio formação geral e formação específica como matrizes orientadoras da oferta de formação profissional de bom nível para os jovens.

Nesses termos, dispõem-se as seguintes análises desenvolvidas com base nesses eixos.

A – ENSINO PROFISSIONAL E TÉCNICO: UM POUCO DE SUA HISTÓRIA

No que concerne à Educação Profissional nos primeiros anos da República verifica-se o surgimento paralelo de diferentes sistemas de ensino que se convergem “em um processo institucionalizado de qualificação e disciplinamento dos trabalhadores livres dos setores urbanos”.⁸ Contudo, esclarece-se que este trabalho toma como referência de análise a criação das Escolas Aprendizes e Artífices, uma vez que essas escolas deram início à rede federal de ensino, culminando com a criação da escola técnicas federais e posteriormente com a criação dos CEFETs, foco temático desta investigação. A particularidade das Escolas de Aprendizes e Artífices perante as demais instituições profissionalizantes consistiu-se na obtenção de “prédios próprios, currículo e metodologia próprios, alunos, condições de ingressos que a distinguia das demais instituições de ensino elementar” (Cunha, 2000, p.94).

⁸ Moraes (2001, p.178) *apud* Manfredi (2003, p.80).

A reforma Capanema, em 1942, sob a inspiração da Reforma Gentile, aplicada por Mussolini na Itália, muito contribuiu para a consolidação da estrutura elitista e dicotômica do ensino brasileiro: de um lado, consolida-se a formação condutora para os sujeitos predestinados a assumirem a posição de controle e direção na sociedade, que são socializados, dentro e para o mundo das idéias; do outro, tem-se a grande massa desfavorecida que é socializada dentro e para o mundo produtivo. Essa reforma vigorou por mais de 20 anos. O ensino secundário, segundo observa Silva (1969), destinava-se a uma minoria que formava a elite; o currículo era formado pela “cultura geral”, conduzido pelas humanidades clássicas, posteriormente acrescentando elementos modernos. Gustavo Capanema entendia que:

o ensino secundário se destina à preparação das individualidades condutoras, isto é, dos homens que deverão assumir as responsabilidades maiores dentro da sociedade e da nação, dos homens portadores das concepções e atitudes espirituais que é preciso infundir nas massas, que é preciso tornar habituais entre o povo⁹.

Conclui-se que esse discurso oficial corroborou para a promoção da estruturação dos ensinos profissionais (industrial, comercial e agrícola) como subsistemas sob as bases da elaboração de leis orgânicas. Ressalta-se que para Capanema a educação era instrumento do Estado no qual se preparava o homem com o objetivo de formar sentimentos e consciência de patriotismo.

Com o Decreto-lei n.4.074, de 30/01/42 – Lei Orgânica do Ensino Industrial, estabeleceram-se as bases para a organização de um sistema de ensino profissional para a indústria. Observa-se um terreno fértil para promoção de um crescimento acentuado do ensino técnico. A esse respeito, Cunha discrimina as seguintes evidências que concorram para aumento da procura por técnicos industriais qualificados: expansão de certos setores industriais, em destaque a implementação de um processo racional de emprego dos recursos energéticos e de determinadas matérias primas; substituição da mão-de-obra estrangeira, necessidade de formação de corpo docente qualificado para o ensino técnico, e por fim, não secundariamente, pressão de alunos e ex-alunos para o reconhecimento dos cursos existentes, o que favorecia privilégios ocupacionais. (2000, p.3)

⁹ Capanema *apud* Silva (1969: 295).

A equivalência entre os estudos acadêmicos e profissionais passou a ser permitida somente na década de 50; contudo, os concluintes dos cursos profissionais deveriam prestar exames das disciplinas não cursadas, de forma a comprovar serem portadores do nível de conhecimento indispensável à realização dos aludidos estudos.

O Decreto n. 50.492, de 25 de abril de 1961, alterou o nome do curso básico industrial para ginásio industrial. Essa determinação legal apontava a possibilidade das escolas de ensino secundário transformarem seus cursos em ginásios industriais. A mudança do nome do curso industrial para ginásio, como o secundário, consistia-se no propósito de unificar os nomes dos cursos do ensino médio, de modo a diminuir o preconceito popular em relação ao ensino profissional.

Em 1971, foi promulgada a Lei n.º 5692, de 11 de agosto, que determinou a profissionalização compulsória em todos os níveis. O texto legal definiu como objetivo do ensino de 2º grau a formação integral do adolescente. Saviani (1982) entende que diante dessa determinação legal é “lícito indagar se essa ênfase na habilitação profissional é compatível como à formação do adolescente” (p.178). Na tradução dessa ênfase nota-se que o discurso legal e oficial em defesa, não de uma formação geral, mas de uma formação profissional imediata, na perspectiva de que fosse facilitada a inserção no mercado de trabalho, não deixava de carregar em sua essência o pragmatismo do capital, que concebia a escola como agência formadora da força de trabalho demandada pelo setor produtivo. A essa instituição atribuíam-se o papel de socializar para o trabalho, em favorecimento da legitimidade social da visão harmônica e determinista da realidade. Contudo ressalta-se que considerar a profissionalização como princípio educativo para estruturação do ensino de 2º grau, consiste em uma oportunidade para que as escolas que já vinham ministrando a formação profissional dessem continuidade ao percurso de seus cursos técnicos, incluindo no currículo as matérias que compunham a parte da educação geral.

Sob as bases da perspectiva em que se concebe uma visão integrada do ensino de 1º e 2º graus, Chagas (1980) considera que princípio básico em que se assentam às diretrizes desses ensinos consistem em três facetas assim discriminadas:

- a *integração* – “que se opõe à dispersão do ensino em tipos diferentes de organizações escolares para atender as variações não intrínsecas do processo educacional” (p.102).

- a *continuidade* e a *terminalidade* – definindo-se inicialmente, o termo continuidade, Chagas usa o sentido da dimensão da escola única, “pela qual se expressa a idéia de mais educação que tanto realça quanto ganha entre os objetivos” (p.102). No que toca particularmente à terminalidade, concebe-se a dimensão horizontal da escola única.

- a *obrigatoriedade* e a *gratuidade* – elementos decisivos de eficácia do Projeto Nacional de Educação.

A obrigatoriedade é o máximo de terminalidade e o mínimo de continuidade a exigir na escolarização do indivíduo, segundo as condições de cada país. Os seus pressupostos básicos e a gratuidade, sem a qual ela perderia a eficiência e o próprio Estado falharia em sua autoridade pelo o simples argumento de falta de meios. (p.107).

Na estruturação do 1º e 2º graus com base na perspectiva de favorecimento de uma escola integral, a arrumação do processo educativo escolar não é concebida pela perspectiva da formação especial como algo paralelo à educação geral, concebe-se uma articulação entre saber e fazer no “pressuposto de um pensamento como ação ‘interiorizada’ e reciprocamente, de uma ação como pensamento que se objetiva” (Chagas, 1980, p.93). Seguindo o princípio da integração formulado por esse teórico considera-se que integrar os conhecimentos seja de cunho mais geral ou de cunho especializado, consiste em atentar para que não se favoreça uma pseudoformação. (p.93) O favorecimento dessa integração na visão do teórico faz-se na dimensão de currículo constituído da união entre os conteúdos de cunho clássico, moderno, geral e específico tendo em vista a perspectiva da educação geral.

No tocante à questão da profissionalização no 2º grau, destaca-se que a promulgação da lei 7044/82 afastou o carácter compulsório profissional nesse grau de ensino. Obteve-se um arranjo que conservou a concepção de educação que antecedia às diretrizes e à base da educação estabelecida em 1971. O referencial do trabalho como princípio educativo na estruturação do processo educativo escolar do nível de 2º grau ofertado para os jovens foi abandonado. Isto representou um ajuste do texto às pressões, fundamentalmente, das escolas privadas em razão dos custos elevados para implantação de um currículo profissionalizante integrado à educação geral. A perspectiva de desenvolver uma educação integral ficou a

cargo somente das escolas que vinham firmando sua trajetória na esfera da formação profissional. Essas escolas deram continuidade e ampliaram os seus projetos pedagógicos tendo em vista a relação educação e trabalho.

No final dos anos 90, promulga-se a Lei Federal n.9.394/96, atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e concebe a seguinte forma da Educação Profissional:

“Artigo 39 - integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”.
Artigo 40 - desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho. (Lei de Diretrizes e Base da Educação, 1996).

A aprovação da Lei Federal n. 9.394/96 permite ao governo manter a centralização dos rumos da educação profissional. Esses rumos são determinados pelo Decreto 2.208/97 que aponta o ensino médio como co-requisito para cursos profissional de nível técnico, regulamenta-se que a matrícula no ensino médio é condição para efetivar a matrícula na educação profissional, bem como se confere o certificado de técnico a partir da emissão do certificado de conclusão do ensino médio.

O nível técnico é ‘destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio’, ‘podendo ser oferecida de forma concomitância ou seqüencial a este’, sendo que, a expedição do diploma de técnico só poderá ocorrer ‘desde que o interessado apresente certificado de conclusão do ensino médio. (artigo 3º inciso II, Decreto n.2.202/97).

A organização curricular da Educação Profissional de nível médio, conforme determina o artigo 5º do referido Decreto, será independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou seqüencial a este. Todavia esse propósito torna-se ambíguo em relação à indicação do artigo 40 da LDB para que se estabeleça à articulação entre a educação profissional e o ensino regular, leia-se aqui ensino médio.

a Educação Profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

É posto em cheque o trabalho educativo das escolas técnicas, sendo que os textos e os documentos legais e oficiais apontam à necessidade de promover a articulação, entre ensino médio e ensino técnico, sem, contudo apresentar orientação de “*como*” e em “*que*” parte da estrutura curricular dessas duas modalidades de formação escolar ocorrerá essa articulação. O § 2º do artigo 36 da LDB concebe a independência e a articulação entre o ensino médio e a educação profissional de nível médio. Nesses termos, se percebe as possibilidades da orientação curricular por parte da escola, posto que se explicita uma autonomia relativa dessa instituição perante as elaborações explícitas de orientações curriculares, nas esferas dos discursos legais e oficiais.

A pretensa perspectiva de articulação entre ensino médio e a educação profissional fomenta a necessidade de análise sobre o trabalho desenvolvido pela escola. Conclui-se aqui que esse trabalho não se firma tão somente a partir da racionalidade técnica, no intuito de obter certo domínio do repertório instrumental-metodológico, do “*como*” fazer, mas também é firmado por mecanismos de poder de princípios de controle das condições de dominância de “*quem*” decide a respeito das atividades de ensinar e aprender, no âmbito escolar.

Por conseguinte, compreende-se que o trabalho escolar não se limita à seleção entre saberes e os elementos culturais disponíveis em dado momento da sociedade; também é tarefa da educação escolar tornar tais saberes e elementos culturais efetivamente transmissíveis e assimiláveis, o que reverte em uma atividade de reorganização e reestruturação do trabalho escolar. Sob essa ótica, ressalta-se o papel da educação na formação da consciência na relação como outras instâncias. Trata-se de compreender esse papel, buscando ainda identificar a dimensão mais forte dessa formação: se no campo das agências de controle simbólico ou se no campo de agências de produção, na relação com o processo escolar de profissionalização do nível médio.

Entende-se que a estruturação curricular da formação profissional sob a égide do trinômio educação geral, formação especial e preparação para o trabalho, consiste na percepção que no âmbito escolar tem-se a recontextualização de conhecimentos e de práticas. Nessa medida, percebe-se a tensão mediada sob as bases desse trinômio, como concebe que desenvolvimento do currículo no interior da escola firma-se nas funções de

reprodução, de resistências e de contestação de projetos educativos escolares, na esfera da Educação Básica.

B – MATRIZES ORIENTADORAS DO ENSINO PROFISSIONAL E TÉCNICO: NOÇÕES DE QUALIFICAÇÃO E DE COMPETÊNCIA, RELAÇÃO FORMAÇÃO E FORMAÇÃO ESPECÍFICA.

Atentando-se para a especificidade de representações e de visões da educação profissional, se expressa a necessidade de discutir as noções de qualificação e de competência além da relação entre formação geral e formação específica, como matrizes orientadoras do ensino profissional e técnico.

O termo qualificação profissional emerge no âmbito das preocupações da Sociologia do Trabalho, conforme observa Ferretti (2004). Essa área da Sociologia surge nos anos de 1950, particularmente na França, com estudos de Naville e Fridmann. Esses teóricos analisam a relação entre formação e emprego na esfera do mercado de trabalho ou da empresa, subsidiando desta forma o entendimento referente à perspectiva do uso da força produtiva, juntamente com o processo de sua qualificação na linha de produção.

Os estudos de Naville em particular, trazem contribuições para o setor educacional, pois questionam a organização interna do processo educativo escolar, que separa formação geral e formação específica. O autor considera que a relação estabelecida entre ensino geral e ensino técnico é de tipo hierárquico.

No campo da educação o termo qualificação profissional constitui-se de duas fortes tendências. A primeira tendência remete ao campo técnico (Ferretti, 2004) no sentido de centrar as propostas pedagógicas de formação profissional no progresso técnico, nas mudanças técnico-organizacionais do trabalho. Essa tendência estabelece um estreito vínculo com demanda de produção. A outra tendência tem raízes na filosofia e na economia política de origem marxista, segundo afirmação de Ferretti (2004) em que o trabalho torna-se uma categoria estruturante da formação humana e da construção do conhecimento, portanto, tem essência educativa. Desenvolvendo releituras de Marx e Gramsci concebe a

formação profissional não apenas no sentido estrito senso, mas considera a formação plena, propondo a inclusão de técnicas de trabalho no processo escolar da educação geral.

A noção de competência tem origem no campo econômico, sendo bastante empregada pela Sociologia do Trabalho para evidenciar as mudanças no conteúdo do trabalho, pela demanda das formas de produzir e organizar a produção no sentido de substituir o termo qualificação no processo de formação da força de trabalho. E reconhecido que a noção de competência não é somente uma conotação funcionalista em relação às mudanças laborais, mas também uma re-significação do processo de formação profissional almejando alcançar segundo Moraes (2000), uma “espécie de *tipo ideal*, de dever ser social” (p.209). A formação do homem laboral converge em adaptação às necessidades e aos interesses da hegemonia capitalista.

A implementação da noção de competência no processo de formação profissional, segundo Stroobants¹⁰, pressupõe:

- a) as competências mobilizadoras no trabalho sendo retraduzidas em perfis de posto e capacidade requerida;
- b) a lógica das competências visando individualizar a qualificação, de modo a estabelecer uma lista de requisitos (*ser capaz de...*) e uma hierarquia de saberes (*capacidade para...*);
- c) os “*portfolios*” construídos pela perspectiva de árvore do conhecimento, norteando o processo de avaliação da gama de aptidões do indivíduo, para que sejam pontuados os fracassos e sucessos na estrutura da organização produtiva.

Elevar a formação escolar profissionalizante à disposição sob a noção de competência, traz embutido o deslocamento do foco do trabalho educacional do “*ensinar*” para o “*aprender*”. O conhecimento a ser ensinado e aprendido deve ser previamente definido por sua operacionalidade: mais importante do que saber é saber fazer, saber buscar as informações, saber produzir resultados, saber manejar equipamentos, saber adaptar-se às novas funções no processo produtivo. Na abordagem psicológica construtivista, como instrumento legitimador de intervenção nas proposições do processo educativo escolar, esse

¹⁰ Stroobants, Marcelle. A visibilidade das Competências (2002)

processo traduz-se no “*como*”, de forma a conceber o “*como fazer*”; secundariamente discute-se “*o que se deve aprender*” tendo como projeção os valores estéticos, políticos e éticos. No desenvolvimento eficaz de aptidões para a vida produtiva, empregam-se expressões do tipo: “*estética da sensibilidade*”, “*política da igualdade*” como princípios da formação escolar da força de trabalho competente, capaz de mobilizar conhecimentos, informações, hábitos, para aplicá-los, com capacidade de julgamento e de valor, individualmente ou em equipe, no processo produtivo.

O desenvolvimento de competências como referência de educação para o trabalhador de tipo novo manifesta no interior do processo de formação escolar desse trabalhador a expressão da divisão do trabalho, do conhecimento, da qualificação profissional cujo exame possibilita compreender as correspondências, as especificidades, as contradições entre formação profissional e organização do trabalho. Percebe-se que os estudos, principalmente aqueles que abordam a relação educação-trabalho, enfrentam para Market (2000), desafios teórico-metodológicos, limites e desdobramento institucionais, uma vez que são desenvolvidos pela seguinte dualidade: de um lado constata-se temáticas da Sociologia da Educação sobre formação profissional e a estrutura produtiva e, do outro, verificam-se os estudos da Sociologia do Trabalho que enfatizam a qualificação no posto de trabalho *versus* qualificação do trabalho no processo de produção.

A oferta de uma escolarização aos jovens que promova uma formação profissional e técnica de nível médio suscita questões que se referem a: Educação Geral, Formação Especial e Preparação para o Trabalho. Paro (1979) verifica que de modo geral a distinção entre educação geral e formação especial tem o seguinte sentido amplo: a primeira trata dos objetivos mais gerais, aqueles que explicitam perspectivas de cidadania, acervo da cultura clássica, preparação para a vida, promoção de um satisfatório ajustamento emocional e social do indivíduo. Já a formação especial está diretamente relacionada ao atendimento de objetivos mais específicos, voltados para o desenvolvimento de conhecimentos e das habilidades tendo em vista o exercício de uma determinada ocupação profissional.

Comprova-se certamente, alguma interdependência entre a educação para formação integral do cidadão e a educação para formação especial, pois os objetivos da educação geral

estabelecem um grau de correspondência entre o preparo para vida, desenvolvimento de habilidades e conhecimentos específicos que se destinam à formação profissional. Na mesma medida observa-se que:

a formação especial também concorre para formação integral do cidadão, ao alargar-lhe os conhecimentos e torná-lo apto para o exercício de ‘uma profissão socialmente útil e pessoalmente satisfatória. (Paro, 1979, p. 49) .

Num sentido mais estrito, ainda segundo Paro (1979), nem a educação geral nem a formação profissional precisam identificar-se com a perspectiva educativa da educação integral. A distinção entre essas duas perspectivas firma-se no aspecto semântico, a educação geral é considerada pelo favorecimento de conhecimentos e de habilidades que possibilitem a aplicação em campo amplo de situações e o atendimento ao conjunto de variados propósitos educativos. A educação específica é ponderada pela particularidade da aplicação de conhecimentos e habilidades e pela determinação específica de atendimento de certos propósitos educativos. Constata-se, uma gradação de aplicabilidade de conhecimentos e habilidades no campo educacional, mas para o autor não existe,

simplesmente, conteúdos com aplicação geral ao lado de conteúdos com aplicação específica, mas sim certos conteúdos aplicáveis em maior número de situações do que outro - também a caracterização da educação em termos de sua generalidade ou especificidade admite uma relativa gradação, podendo-se falar em educação mais geral ou mais especial. (p.51) .

No tocante à atual escolarização oferecida aos jovens brasileiros segue-se a seguinte “Matriz Referencial Nacional”: no ensino profissional técnico prioriza-se a estrutura modular como conjunto didático sistematicamente organizado para o desenvolvimento de competências profissionais, sendo que a duração dos módulos depende da natureza das competências (módulos com terminalidade para efeito de qualificação profissional e módulos sem terminalidade com estudos subsequentes). Essa modalidade de ensino é oferecida na forma concomitante ao ensino médio (concomitância interna – ensino técnico e ensino médio desenvolvidos em uma única instituição escolar, concomitância externa – ensino técnico e ensino médio desenvolvidos em instituições escolares diferentes) ou sequencial ao ensino médio, neste último caso concebe-se o ensino pós-médio. Nesse quadro apresenta-se um terreno de relações e possível contestação entre Educação Geral, Formação

Especial e Preparação para o trabalho na oferta de uma referência de escolarização destinada aos jovens. Compreende-se que tal contestação se assenta, de acordo com as análises de Bernstein, sobre o processo de reprodução cultural, na distribuição de poder e dos princípios de controle como princípios que regulam a campo da transmissão escolar. Nesses termos, o entendimento dos conceitos de classificação e de enquadramento formulado pelo teórico favorece a compreensão da escola em termos de relações de poder e de controle social.

Em coerência com as análises feitas e com os interlocutores teóricos que proporcionam discutir a relação educação-trabalho sob a perspectiva do campo da educação como eixo condutor do desenvolvimento das discussões, entende-se, parafraseando Gentili (2002) que não cabem aqui conclusões na linha do “*deve ser*”. Desenvolvem-se sim, considerações relativas ao trabalho teórico a fim de reforçar as perspectivas de análise, podendo os projetos escolares de formação profissional e técnica que se destinam aos jovens possuírem determinações sociais vinculadas, dialeticamente, às outras práticas culturais ligadas à organização da sociedade e da educação.

O campo da educação, agência do controle simbólico é, simultaneamente, dependente e autônoma do campo econômico (Bernstein, 1996). Assim são pertinentes as seguintes indagações: quem decide a respeito do conhecimento ensinado e aprendido na escola? Quais os interesses que permeiam a escolha de determinados conhecimentos? Que relações de poder estão envolvidos na elaboração dos processos educativos? Essas questões inserem-se nas percepções do modo escolar e do modo produtivo, considerando a articulação educação e trabalho sob as bases da referência capitalista de produção. Dentro dessa dimensão atenta-se para as funções de reprodução de classe no campo educacional, como também se aponta a presença de focos de resistências e de contestação nos processos educativos escolares.

Finalmente, ressalta que a interlocução com esse quadro teórico consistiu no entendimento de que a teoria desenvolve-se sob as bases do entrelaçamento duas perspectivas: uma relacionada perspectiva de apreender conceitos que favoreçam a compreensão ensino do técnico na dimensão das relações entre a educação e a produção, ou seja entre a escola e trabalho. Atentou-se para os conceitos vinculados a percepção da

dependência e autonomia relativa da educação e campo econômico, a percepção do ensino técnico assentado em uma modalidade de educação que se destina a especificamente a transmissão da componente tecnológica da cultura contemporânea. A outra perspectiva relaciona-se a compreensão de tendências e de abordagens a respeito propostas de formação profissional no âmbito escolar de forma a desvendar questões sobre o "por que" de certas perspectivas de estruturação do ensino técnico na esfera da escolarização de jovens.

CAPÍTULO III

DESCRIÇÃO E EXAME DOS DADOS

As descrições e os exames das informações e dos dados apreendidos dos documentos consultados neste estudo norteiam-se pelas seguintes indagações: o que as propostas curriculares dos cursos ofertadas pelo CEFET/MG expressam das mudanças previstas na reforma? Quais os interesses que permeiam determinadas perspectivas de formação profissional voltadas para escolarização de jovens? A que grupos sociais essa escolha favorece? Qual entendimento de formação escolar de jovens e da relação trabalho/escola se percebe nas propostas de documentos consultados? A partir dessas questões, desenvolve-se uma análise dos documentos legais e oficiais da Reforma da Educação Profissional, documentos emitidos e consultados pela escola relativos à sua estruturação curricular e os documentos que apresentam críticas ou alternativas a essa reforma. É propósito da análise situar o processo de implementação da Reforma da Educação Profissional no âmbito de uma instituição de Educação Tecnológica, o CEFET/MG. Busca-se referir o que é proposto na reforma e o que é próprio da escola, ou seja, seus critérios e suas escolhas curriculares, suas tradições no que diz respeito ao processo de transmissão e aquisição dos saberes escolares ou disciplinares, seus modos de compreender o ensino técnico na relação entre cultura técnica e cultura geral e nas questões da escolarização dos jovens atendidos.

Sob as bases de uma determinada periodização organiza-se um exame das recusas, das posições e das mudanças firmadas pelo CEFET/MG diante das determinações ou das orientações legais e oficiais da Reforma da Educação. Distinguem-se os períodos pré e pós a promulgação das diretrizes legais da referida reforma por meio do seguinte procedimento investigativo:

- a) o período que antecede a promulgação das diretrizes legais dessa reforma é investigado a partir da explicitação de dois momentos específicos do processo escolar de formação profissional da instituição em questão: o primeiro tem como referência o ano de 1994, quando o exame de classificação ao 2º grau do CEFET/MG fazia-se por área profissionalizante; somente após a conclusão da primeira série na escola, o aluno optava pelo curso pertencente à área de ingresso. O segundo

momento é tomado pelo ano de 1996, quando esse exame se fazia a partir do preenchimento de vagas no curso de interesse;

- b) o período pós-promulgação das bases legais da reforma da Educação Profissional é referente aos anos de 1998 a 2002, quando se registram mudanças e posições da escola tendo em vista da reforma da Educação profissional em andamento.

De forma a favorecer a descrição e o exame das posições do CEFET/MG em relação à implementação da reforma em questão, elabora-se um quadro de informação com os seguintes elementos constitutivos extraídos de documentos emitidos ou consultados por essa escola:

- perfil dos alunos (diurno e noturno);
- cursos e vagas ofertados (diurno e noturno);
- concepções presentes nas propostas dos cursos;
- componentes e estrutura da grade curricular dos cursos ofertados

As abordagens desses elementos constitutivos são feitas pela mediação de leituras dos documentos citados, organizando três matrizes orientadoras que se completam e se entrelaçam no trato desses quatro elementos:

- 1- educação como fator de mobilidade – sob as bases dessa matriz examina-se o perfil do aluno ingressante, os cursos e as vagas. Nessa dimensão, examinam-se as escolhas do aluno a partir das relações: ascensão social ou conservação social; a perspectiva diploma-cargo de técnico nível médio; na oferta de cursos e vagas, observa-se a perspectiva da expansão do acesso à formação profissional de nível médio;
- 2- educação profissional como estratégia para o desenvolvimento – a partir dessa matriz ponderam-se as concepções presentes nas propostas dos cursos ofertados pelo CEFET/MG. A educação profissional torna-se estratégia para o desenvolvimento, requerendo, entre em outras questões, pessoal qualificado (PROEP¹, 1998). Sob o viés da urgência de reformas educativas a educação profissional é entendida como complementar a educação básica e alternativa à Educação superior,

¹ PROEP – Programa de Expansão da Educação Profissional.

embora com trânsito garantido para este nível mediante sistema de certificação. (Política para a educação profissional, 1995). Essa modalidade de educação visa, a partir do novo ordenamento legal (LDB/96 e Decreto 2.208/97), formar o técnico de nível médio e o tecnólogo de nível superior para os diferentes setores da economia; especializar e aperfeiçoar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos; qualificar, requalificar e treinar jovens e adultos com qualquer nível de escolaridade, para sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho.

- 3- qualidade requerida da escola de ensino profissional e técnico – as análises de componentes estruturais das grades curriculares dos cursos ofertados são pontuadas por essa matriz. Sob a ótica da qualidade educacional, atenta-se para as seguintes questões: tensão entre cultura técnica e cultural geral, expressa na relação entre educação integral e formação profissional; estruturação ou reestruturação de cursos profissionais e técnicos sob as bases de duas opções dicotomizadas: perspectiva generalista *versus* perspectiva especialista.

A seguir, assentando-se nessas matrizes orientadoras, apresenta-se a discussão dos elementos constitutivos indicados anteriormente.

3.1 – Educação como fator de mobilidade.

Sob as bases dos vínculos entre campo educacional e campo da produção, há o reforço da ideologia da mobilidade social ou da ideologia da igualdade de oportunidade por meio da oferta e da aquisição de certa quantidade de educação. Concebe-se a modalidade da educação vocacionalizada, que é mais dirigida pelos princípios demanda da produção (Bernstein, 1996). Na perspectiva de almejar a ascensão social a partir do êxito escolar, o sucesso ou o fracasso se explicitam frequentemente pela natureza individual e pela evidência ou pela falta de dons. Vê-se, então, que o vínculo entre educação e produção é reforçado pela idéia da mobilidade social e da igualdade, no sentido de conservação social. As desigualdades sociais recebem uma aparência de legitimidade que se funda na ratificação da herança cultural e no tratamento do dom social como dom natural (Bourdieu, 2002).

Considerando a especificidade do momento vivido pela sociedade, seja de pleno emprego, seja de subemprego ou de desemprego estrutural, entende-se que a escolha do destino está, fortemente, norteadada pela relação diploma-cargo². Essa relação constitui objeto de luta, na medida em que o portador do diploma como força de trabalho tenta valorizá-lo e o detentor do cargo (dos meios produtivos), busca obter essa força de trabalhado qualificada pelo menor preço (Bourdieu, 2002). Na relação de disputa desigual entre detentores dos meios produção e portadores de diploma faz-se necessário perceber o poder conferido a certas titulações. O poder do diploma é medido na tensa relação entre capital escolar acumulado e remunerações material e simbólica no mercado. O capital escolar incorporado ao diploma é valorizado quanto mais rigorosamente for codificada a relação diploma-cargo no mercado de trabalho (Bourdieu, 2002). A aquisição do diploma via escola expressa uma competência de direito que poderá corresponder ou não a uma competência de fato. O campo escolar e o campo econômico seguem lógicas diferentes e durações estruturais específicas, que indicia a autonomia relativa entre esses campos. Por tal visão, percebe-se a possibilidade de defasagem entre as competências garantidas pelos diplomas escolares e as competências requeridas na especificidade do sistema produtivo, mas no sistema produtivo são mais facilmente absorvidas do que em relação à mudança no sistema escola, agência primária de controle simbólico.

A celebração da ideologia do mercado faz com que o conhecimento seja concebido tal como o dinheiro, devendo fluir de forma a proporcionar as condições e as possibilidades de vantagens e de lucro (Bernstein, 1996). Consagra-se o “novo individualismo” sob as bases da redenção social, individual e econômica. No âmbito da constatação de um forte vínculo entre campo da educação e campo da produção, segundo Bernstein (1996), a construção e a condução do controle simbólico permanece na esfera do agente humano. Esse teórico atenta para a educação como uma importante agência de recontextualização desse controle simbólico, fornecendo as modalidades ideológicas para o desenvolvimento desse controle. Nessa medida, evidenciam-se as condições de reprodução, de resistências e de subversão tanto no campo do controle simbólico quanto no campo da produção.

² A expressão diploma-cargo é retirada dos estudos de Bourdieu a respeito das relações entre sistema de ensino (o diploma) e o sistema produtivo (cargo).

A crescente valorização da oferta de uma educação básica, voltada aos jovens como elemento essencial para desenvolvimento sustentável, reflete o reforço do vínculo entre educação e produção. Nos documentos emitidos por diversas agências nacionais e instituições multinacionais concebe-se o entrelaçamento de três proposições: importância da competitividade nacional na esfera de uma economia globalizada, o progresso técnico como fator que impulsiona essa competitividade nacional, a educação como estratégia relevante que proporciona aquisição de “conhecimentos, habilidades e as atitudes essenciais para funcionar de maneira efetiva na sociedade.”³ Falar de uma proposta de escolarização voltada para os jovens, conforme é explicitado na Lei de Diretrizes e Bases da Educacional Nacional, consiste em um tríptico propósito: aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; preparação e orientação básica para a integração desses educandos ao mundo do trabalho, com competências que garantam seu aprimoramento profissional e permitam acompanhar as mudanças que caracterizam a produção atual; desenvolvimento das competências para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica, em nível mais complexo de estudos (Lei 9.394/96). Na especificidade da Educação Profissional como sistema paralelo ao ensino regular da educação geral, confere-se a missão de “preparar pessoas para o ‘exercício da cidadania’ aptos a atuar na ‘vida produtiva’” (PROEP⁴, 1998).

31.1 Perfil do aluno (diurno e noturno)

Os perfis dos alunos que ingressam nos cursos ofertados pelo CEFET/MG são levantados a partir de dados dos relatórios emitidos pelo NAE – Núcleo de Apoio ao Ensino do CEFET/MG, que permitem distinguir dois processos de admissão do aluno nessa escola: o primeiro processo relaciona-se com o período que antecede a promulgação das diretrizes legais da Reforma da Educação Profissional, quando se declara que o ensino de 2º grau destina-se à formação integral do adolescente que compunha a faixa etária de 15 a 18 anos. Nesse período (1994 a 1996), a escola de 2º grau tem o seu processo educativo norteado pela perspectiva da profissionalização universal e compulsória instituída pela Lei Federal n.5.692/71 e pela regulamentação do Parecer CEF n.45/72. Embora a Lei n.7044/82 tenha afastado o caráter compulsório de formação profissional nas escolas de 2º grau, essa perspectiva da profissionalização no

³ BM, 1995, p.63 *apud* Torres, 1998, p.132.

⁴ PROEP – Programa de Expansão da Educação Profissional.

âmbito escolar de nível de 2º grau permanece hegemônica nas escolas que vinham desenvolvendo suas trajetórias na esfera da formação profissional e que dão continuidade a seus projetos pedagógicos com propósito de escola que promove a formação profissional e acadêmica no 2º grau. Sendo assim, o CEFET/MG promove admissão do seu quadro discente por meio de exames de classificação para os cursos técnicos de nível de 2º grau conforme a área de concentração.

O outro processo de admissão do aluno novato, no contexto atual, refere-se ao período após as promulgações da Lei n. 9.394/96 e do Decreto n. 2.208/97, quando se regulamenta que a Educação profissional “será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou em modalidade que contemple estratégias de educação continuada, podendo ser realizada em escolas do ensino regular, em instituições especializadas ou em ambientes de trabalho” (Decreto n. 2.208/97 art. 2º). Nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de nível técnico determina-se que essa modalidade de formação escola, tendo organização curricular independente do ensino médio poderá ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a esse ensino (Decreto 2.208/97, artigo 5º). Em conformidade com as determinações legais, o CEFET/MG promove a entrada do aluno a partir de um processo seletivo que se discrimina pelas seguintes ofertas de ensino: Ensino Médio; Ensino Técnico com concomitância (interna e externa) e Ensino Técnico Pós-Médio⁵.

Das leituras dos relatórios do perfil dos alunos novatos emitidos pelo NAE – CEFET/MG são extraídos os seguintes dados:

- a) a faixa etária do aluno ingresso e o tipo de escola em que cursou o grau de escolaridade exigida para ingressar nas modalidades de formação escolar dessa escola.
- b) o motivo de interesse pela área escolhida, pela instituição e a pretensão ao término do curso.

Os dados apurados dos relatórios emitidos pela escola permitem apreender algumas informações sobre o perfil dos alunos novatos ingressos na escola, como se segue.

⁵ O Regime de Concomitância Interna, Concomitância Externa e Pós-Médio são detalhamentos na sessão deste estudo que trata a respeito dos cursos e vagas ofertadas.

3.1.1.1- Perfil dos alunos novatos no período que antecede a promulgação das diretrizes da Reforma da Educação Profissional.

No ano de 1994, admite-se o aluno por ordem decrescente de resultado alcançado no exame de classificação à 1ª série por área de concentração dos cursos técnicos. Após a conclusão dessa série, o aluno opta por um dos cursos da área no qual ingressou. No ano de 1996, a admissão do aluno ocorre na 1ª série de um dos cursos técnicos, obedecendo-se à ordem decrescente dos classificados no exame de classificação ao 2º Grau.

Do relatório relativo ao perfil do aluno novato no ano 1994 (Gráficos – anexos 1 e 2), aponta-se:

Observa-se que a maior parte dos alunos do turno diurno encontra-se na faixa etária de 14 a 15 anos, enquanto no noturno essa faixa etária majoritária é de 16 a 18 anos seguida do grupo de alunos de faixa de idade entre 19 a 21 anos e dos que estão acima de 21 anos. A maioria dos discentes ingressantes concluiu o 1º grau na escola pública. Interesse na área é apontado como motivo para disputar uma vaga no CEFET/MG. Preparar-se para o 3º grau e manter-se na universidade com salário são as pretensões ao término do curso técnico para a maioria dos alunos matriculados tanto no diurno quanto no noturno.

Do relatório emitido no ano 1996 (Gráfico – anexos 3 e 4) apuram-se os seguintes dados:

Verifica-se que é significativa a faixa etária acima dos 21 anos na formação do corpo discente do noturno. A maioria dos alunos ingressos no ano de 1996 origina-se da rede pública de ensino. O desejo de ser técnico, juntamente com a qualidade do ensino são apontados nos dois turnos escolares como os grandes motivos de interesse por uma vaga no CEFET/MG. Preparar-se para o ensino superior e pagar essa formação escolar com o salário de técnico são apontadas como as grandes pretensões, após concluir o ensino técnico para grande parte dos alunos dos cursos diurnos e noturnos.

Com base nesses dados relativos ao perfil do aluno ingressante nos anos de 1994 e 1996, período que antecede a promulgação das diretrizes da Reforma da Educação

Profissional, aponta-se um consenso entre esses alunos novatos quanto à qualidade do ensino oferecido pela instituição. A qualidade do ensino ministrado em escola da rede federal é também considerada por outros segmentos sociais, a citar o reconhecimento do sucesso da profissionalização nas escolas técnicas industriais, principalmente aquelas pertencentes à rede federal, por Cláudio de Moura Castro, assessor influente do MEC no período de 1995/1998:

Aparentemente, a tentativa de maior sucesso na profissionalização do segundo grau são as escolas técnicas industriais, especialmente as pertencentes à rede federal. De fato, pode-se supor que existe um consenso quanto à boa qualidade do ensino oferecido, tanto no ponto vista técnico como acadêmico. Ao mesmo tempo em que estudantes da rede federal não vêm encontrando dificuldades para serem absorvidos pelo mercado, seus níveis de salários são bastante satisfatórios, fundamentalmente, este é apenas o princípio da história⁶.

Constata-se, a partir dos dados extraídos dos referidos relatórios, uma certa tensão, relativa aos princípios da terminalidade e da continuidade que se relacionam às diretrizes de formação escolar com a conclusão da profissionalização técnica no 2º grau. É almejada a formação escolar continuada no ensino superior por grande parte dos alunos ante a possibilidade de adquirir um emprego com o diploma de técnico. A argumentação de que o ensino técnico industrial, principalmente da rede federal, vinha se transformado em caminho privilegiado para universidade (Cunha, 2002) torna-se argumento forte da Reforma da Educação Profissional. Nos discursos oficiais e legais concebe-se a formação profissional como complementar a educação básica, e alternativa à educação superior, a fim de que seja resgatada a aproximação da escola com o setor produtivo, possibilitando a adequada inserção de profissionais necessários ao desenvolvendo eficiente e eficaz de uma enorme gama de atividades produtivas” (PROEP; 1998). Um outro aspecto considerado é a relação entre aquisição do diploma de técnico e a possibilidade de emprego, na perspectiva da mobilidade social por parte dos alunos, tendo ainda o sentido de favorecer o acesso ao ensino superior. A Reforma da Educação Profissional expõe a articulação entre a escola e o mundo do trabalho, com função de habilitar para o exercício de profissão, de atualizar e aprofundar conhecimento na área das tecnologias voltadas para o mundo do trabalho.

3.1.1.2- Perfil dos alunos novatos no período posterior à promulgação das diretrizes da Reforma da Educação Profissional.

⁶ Texto - O secundário profissionalizante: Premio de Consolação?- Publicado em 1979, traz à tona a necessidade da Reforma da Educação Profissional pelos técnicos do MEC no ano de 1997.

A leitura dos relatórios emitidos pela escola no período pós promulgações da LDB 9.394/96 e do Decreto 2.208/97 discrimina a seleção e a classificação dos alunos que ingressaram nos cursos de nível médio ofertados pelo CEFET/MG entre os anos de 1998 a 2001. Destaca-se que nos anos entre 1998 e 1999, essa seleção e essa classificação dos novos alunos são anuais. A partir 2000, referência atual, o processo de admissão dos alunos novatos passa a ser semestral.

Os dados extraídos dos referidos relatórios podem ser organizados da seguinte forma:

- a) tabela 1 - dados relativos à faixa etária, o tipo de escola em que cursou o 1º grau ou 2º grau, o motivo para concorrer a uma vaga no CEFET/MG nos anos de 1998 a 1999;
- b) tabela 2 – dados que relacionam o motivo da escolha pelo curso ofertado e o plano após se formar no CEFET/MG nos anos de 1998 a 1999;
- c) tabela 3 – faixa etária, o tipo de escola em que cursou o 1º grau ou 2º grau, o motivo para concorrer a uma vaga no CEFET/MG nos anos 2000 a 2001;
- d) tabela 4 – dados a respeito do motivo de escolha pelo curso ofertado e o plano após se formar no CEFET/MG no período entre 2000 a 2001.

TABELA 1
Faixa etária, tipo de escola em que cursou o 1º grau ou o 2º grau
motivo para concorrer à vaga no CEFET/MG

	Ano	1998				1999			
		EM		EM		CE*		PM**	
		D	N	D	N	D	N	D	N
Faixa etária	14 a 15 anos	77	15	91	59	15	5	-	3
	16 a 18 anos	22	48	8	38	60	32	44	13
	19 a 21 anos	1	20	1	3	20	30	30	44
	Acima de 25 anos	-	8	-	-	5	23	18	17
		-	9	-	-	-	10	8	23
Tipo de escola que cursou o 1º grau ou 2º grau	Integral Pública	54	67	42	65	69	72	62	87
	>Parte Pública	19	22	17	15	18	20	27	-
	> Parte Particular	11	4	12	-	13	3	3	10
	Integral Particular	15	3	29	20	-	5	8	-
	Supletivo	-	5	-	-	-	-	-	3
Motivo para concorrer à vaga no CEFET	Qualidade/ensino	92	90	79	79	54	52	62	53
	Ensino Gratuito	5	8	5	5	5	-	5	17
	Vontade de ser técnico	-	-	13	13	35	35	33	35
	Próximo à residência;	-	-	-	-	-	-	-	-
	Influência família/outros	3	2	3	3	3	3	-	-

Fonte: Questionário Sócio-Econômico CEFET/MG – DRI Relatório Perfil do aluno Novato nos anos de 1998 e 1999 – NAE – CEFET/MG

Legenda:

EM – Ensino Médio

CE – Concomitância Externa

PM – Pós-Médio

* Apuram-se os dados referentes aos alunos novatos do Curso de Mecânica – manhã/noite

** Apuram-se os dados referentes aos alunos novatos do Curso de Química – manhã/noite

A partir dos dados apresentados acima verifica-se que maioria dos alunos que ingressam na formação escolar do CEFET/MG é composta de jovens, na faixa etária em torno dos 16 aos 21 anos. Grande parte desses jovens é oriunda da rede pública de ensino. O motivo que leva a concorrer a uma vaga nessa escola para a maior parte dos alunos refere-se à qualidade do ensino. A vontade ser técnico é apontada como segundo motivo para disputar uma vaga nessa instituição, principalmente no que diz respeito aos alunos ingressos na concomitância externa e no pós-médio.

TABELA 2
Motivo da escolha do curso e plano após formar no CEFET/MG

	Ano	1998				1999			
		EM*		EM**		CE***		PM****	
		D	N	D	N	D	N	D	N
Motivo para a escolha do curso	Modalidade								
	Turno								
						f%			
	Imposição família	-	-	-	-	3	-	-	-
	Mercado trabalho	-	-	-	-	17	10	13	7
	Aptidões/interesse	-	-	-	-	72	72	79	80
Plano após formar	Impossib. Acesso ensino superior	-	-	-	-	3	3	5	3
	Complementação da formação	-	-	-	-	3	15	3	10
	Trabalhar	21	14	37	23	37		39	23
Plano após formar	Ensino superior	46	34	20	29	40		38	43
	Manter curso superior	27	26	30	18	31		20	20
	Melhor posição na empresa	2	7	5	10	5		-	7
	Conseguir emprego	5	19	5	5	5		5	5

Fonte: Questionário Sócio-Econômico CEFET/MG – DRI Relatório Perfil do aluno Novato
Nos anos de 1998 e 1999 – NAE – CEFET/MG

Legenda:

EM – Ensino Médio

CE – Concomitância Externa

PM – Pós-Médio

*Para os alunos que ingressaram no ensino Médio em 1998, nos turnos diurno e noturno, apurou-se os seguintes dados relativos à expectativa em relação ao CEFET/MG:

	Diurno	Noturno
Cursar Médio	14%	5%
Cursar Médio e Técnico	70%	71%
Cursar Técnico após Médio	16%	24%

** Essa questão fez parte do questionário para o grupo dos alunos novatos do curso Médio/99

***Apuram-se os dados referentes aos alunos novatos do Curso de Mecânica – manhã/noite

**** Apuram-se os dados referentes aos alunos novatos do Curso de Química – manhã/noite

No que tange a particularidade dos alunos ingressantes no ensino médio da escola no ano de 1998, percebe-se que muitos desses alunos têm a expectativa de cursar o Curso Médio com o Curso Técnico. No ano de 1999, a maioria dos alunos da modalidade Concomitância Externa e do Pós-Médio aponta a aptidão e interesse pelo curso como motivos para escolha do curso. Trabalhar, fazer um curso superior e manter o curso superior com salário de técnico insere-se nos planos após se formar para grande parte dos alunos novatos nos anos de 1998 e 1999. Registra-se uma porcentagem significativa de alunos do turno noturno do ano 1998 que indica a opção conseguir um emprego como propósito almejado após se formar no CEFET/MG.

TABELA 3
Faixa etária, tipo de escola em que cursou o 1º grau ou o 2º grau
motivo para concorrer à vaga no CEFET/MG

	ANO	2000										2001*			
		PERÍODO										1º Sem.			
												2º Sem			
		MODALIDADE										2º Sem			
Faixa etária	TIPO DE ESCOLA	CI	D	N	CE	D	N	PM	D	N	f%	CE	D	N	PM
Tipo de escola que cursou o 1º grau ou o 2º grau	14 a 15 anos	90	57	21	8	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-
	16 a 18 anos	10	30	61	38	35	17	68	44	10	9]	52	37	-	-
	19 a 21 anos	-	9	12	26	41	37	17	30	17	37	22	37	-	-
	22 a 25	-	1	3	18	13	18	7	12	7	20	13	17	-	-
	Acima de 25 anos	-	3	3	11	11	28	7	12	67	34	12	10	-	-
	Integral Pública	56	75	77	71	65	63	57	80	67	76	86	-	-	-
	>Parte Pública	13	10	8	14	23	23	29	10	13	-	-	-	-	-
	> Parte Particular	21	5	8	6	13	8	14	7	3	-	-	-	-	-
	Integral Particular	10	10	8	9	-	8	-	3	17	23	14	-	-	-
Motivo para concorrer à Vaga no CEFET	Qualidade/ensino	85	63	31	54	65	63	71	50	73	57	59	-	60	-
	Ensino Gratuito	5	5	-	6	10	10	7	13	10	13	7	-	7	-
	Vontade de ser técnico	8	30	69	34	26	25	21	33	13	17	34	-	30	-
	Influência família/outros	3	3	-	6	-	-	-	3	3	3	-	-	3	-

Fonte: Questionário Sócio-Econômico CEFET/MG – DRI / Relatório Perfil do aluno novato NAE - CEFET/MG

Legenda

CI – Curso técnico com Concomitância Interna

CE – Curso Técnico com Concomitância Externa

PM – Curso Técnico Pós-Médio

*Não foi encontrado o relatório referente o perfil do aluno novato no 1º semestre.

Apuram-se as respostas dos alunos ingresso no curso de Edificações (Concomitância Interna e Concomitância Externa)

Apuram-se as respostas dos alunos no curso de Química (Pós-Médio)

Diante do quadro de oferta de modalidades de cursos ofertados pela escola, destacam-se dois aspectos relativos à idade: amplia-se a faixa etária dos alunos do Curso Pós-Médio, a que se deve à exigência mínima de escolaridade para ingressar nesse curso, ou seja, ter 2º grau completo (ensino médio) ou estar cursando a 3ª série desse nível de ensino no ato da inscrição ao exame seletivo; grande parte dos alunos que ingressam entre período correspondente aos anos de 2000 a 2001 é composta de jovens, com idade entre 15 a 21 anos. A qualidade do ensino é considerada o grande motivo para concorrer a uma vaga no CEFET/MG e outro motivo que se destaca sobretudo para os alunos dos Cursos da Concomitância Externa e do Pós-Médio, está relacionado à vontade de ser técnico.

TABELA 4
Motivo da escolha do curso e planos após se forma no CEFET/MG

	ANO		2000										2001*			
	PERÍODO		1º Sem.					2º Sem					2º Sem			
	MODALIDADE		CI		CE		PM		CE		PM		CE		PM	
	TURNOS		D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N
Motivo da escolha do curso			f%													
	Imposição família		5	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mercado trabalho		18	38	8	14	19	18	-	7	10	9	17	13	7	7
	Aptidões/interesse		78	53	92	74	71	68	100	77	80	74	80	70	87	87
	Impossib. Acesso ensino superior		-	3	-	3	3	5	-	7	-	3	3	7	-	-
	Complementação formação		-	-	-	9	6	10	-	10	14	14	-	10	7	7
Planos após formar no CEFET	Trabalhar		23	33	31	29	35	13	7	23	20	6	7	17	20	20
	Ensino superior		26	20	15	40	3	10	14	13	10	20	23	17	20	20
	Manter curso superior		51	43	54	23	55	53	71	47	50	43	70	40	47	47
	Melhor posição na empresa		-	-	-	9	3	13	-	3	13	14	-	20	3	3
	Conseguir emprego		-	5	-	-	3	13	7	13	7	17	-	7	10	10

Fonte: Questionário Sócio-Econômico CEFET/MG – DRI / Relatório Perfil do aluno novato NAE - CEFET/MG

Legenda

CI – Curso técnico com Concomitância Interna

CE – Curso Técnico com Concomitância Externa

PM – Curso Técnico Pós-Médio

*Não foi encontrado o relatório referente o perfil do aluno novato no 1º semestre.

Apuram-se as respostas dos alunos ingresso no curso de Edificações (Concomitância Interna e Concomitância Externa)

Apuram-se as respostas dos alunos no curso de Química (Pós-Médio)

As aptidões pessoais e o interesse pelo curso são os grandes motivos que levam a escolher um dos cursos do CEFET/MG, porém observa-se que para um grupo de alunos da Concomitância Externa e do Pós-Médio, a escolha do curso é conduzida pela

perspectiva do mercado de trabalho. Relacionando-se as alternativas ao fazer um curso superior e mantê-lo com salário de técnico, percebe-se que o plano, após se formar no CEFET/MG para a grande maioria dos alunos é prosseguir na formação escolar, com a intenção de cursar a universidade. Trabalhar como técnico e alcançar um bom emprego com diploma de técnico são as pretensões para um grupo representativo de alunos que ingressaram em uma das modalidades de cursos ofertada pela escola. Nesse período de pós-promulgação das diretrizes da reforma da educação profissional, as opções dos alunos se aproximam de eixos estabelecidos nessa reforma, seja a perspectiva da formação profissional como desenvolvimento de aptidões para exercício de uma atividade produtiva, seja o indicador do mercado determinando a escolha da profissional, seja a inserção e melhor desempenho no exercício da profissão, como portador de um diploma de técnico de nível em uma instituição pública de qualidade.

Sob o aporte dos dados extraídos desses relatórios, tendo como matriz orientadora a educação como fator de mobilidade social pontuam-se as seguintes percepções:

O consenso da qualidade de ensino, do ponto de vista acadêmico e técnico, motivando a escolha dos alunos no sentido de almejar um emprego com um diploma que possibilite custear posteriormente, um curso na universidade, traz à tona a questão do destino social do aluno após concluir a formação profissional em uma escola técnica pública de nível 2º grau. No discurso da reforma da educação profissional, há uma forte determinação para que essa escola aproxime seu currículo às necessidades do mercado atual, ou seja, formar técnico industrial de nível de 2º grau ou nível médio voltado para as demandas dos processos produtivos. Isso certamente, resulta em retirar o atrativo propedêutico dos cursos técnicos industriais. Essa determinação, conforme já dito, culmina na separação entre certificado “acadêmico” e certificado “profissional”. O efeito da mobilidade social, tomando-se a perspectiva da escolha de destino do jovem portador do diploma de técnico, firma-se na indicação da inserção nos processos produtivos. As oportunidades de formação continuada apresentam-se mais pelo veio da condução ao permanente desenvolvimento de aptidões para os processos produtivos, conforme o Artigo Primeiro do Decreto 2.202/97:

- 1) promover a transição entre a escola e o mundo do trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimentos e habilidades gerais e específicas para o exercício de atividade produtivas;
- 2) proporcionar a formação de profissionais, aptos a exercerem atividades específicas no trabalho, com escolaridade correspondente aos níveis médio, superior e de pós-graduação;
- 3) especializar, aperfeiçoar e atualizar jovens e adultos trabalhadores, com qualquer nível de escolaridade, visando à sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho.

Nos discursos legais da Reforma Profissional, aponta-se para a necessidade de levar a expansão do acesso a essa modalidade de educação e diversificar a ofertas de cursos profissionais técnicos (concomitantes ao ensino médio e como pós-medio). Nesses termos, essa educação aponta uma nova dimensão, do direito do cidadão: o permanente desenvolvimento de aptidões para a vida social e produtiva (Parecer CNE/CEB. N.16/99) .

As instituições multilaterais também emitem orientações relativas às necessidades de expandir o acesso à formação profissional de nível médio. Unesco e CEPAL, no ano de 1997, divulgam em conjunto um relatório avaliativo do quadro educacional dos países da América Latina. Nesse documento expressam recomendações para que se ofereça a um número maior de jovens a formação escolar profissional, objetivando a exploração de interesses e aptidões que favoreçam a inserção positiva e criativa no mercado de trabalho. No relatório do Banco Mundial, de novembro de 1989, analisa-se a situação do ensino técnico brasileiro, recomendando ações imediatas no sentido que as escolas técnicas federais possam atrair mais estudantes de baixo nível renda (Cunha; 2002).

O CEFET/MG - uma instituição pública - exerce a dinâmica de seleção e classificação a fim de selecionar entre os candidatos, grande parte alunos egressos da rede pública de ensino, aqueles que apresentam melhor capital escolar. Tal dinâmica é constituída por tensões: no de 1994 evidencia-se uma tensão ante o limite e a possibilidade de fazer o curso desejado após um ano de estudo na área de concentração do curso, no ano 1996 essa tensão ocorre na relação candidato-vaga por curso⁷. Firma-se uma hierarquização entre os cursos tendo em vista a quantidade de inscrição por cursos e resultados quantitativos dos selecionados no exame de classificação realizado pela escola. Nos anos após as promulgações da LDB e do Decreto 2.208/97, as tensões manifestadas são relativas à formação do corpo discente dessa escola que fica

⁷ Essa questão é tratada na sessão seguinte deste estudo.

diversificado: alunos com dupla entrada em cursos distintos (ensino médio e curso técnico); alunos com entrada somente no curso técnico (sendo o ensino médio realizado em outra escola e em outro turno); alunos concluintes do ensino médio (2º grau completo), após um intervalo de tempo afastado do processo educativo escolar retomam a formação escolar no curso técnico dessa escola.

Em todas essas perspectivas de seleção e admissão dos alunos novatos no processo educativo compreendem-se o “esforço” ou o “desafio” desses alunos em remanejar um capital escolar necessário ao êxito na nova situação escolar. No que tange, portanto a concepção da escola como fator de mobilidade social ou de oportunidades iguais, vê-se possibilidade do efeito contrário, ou seja, a conservação social. Os discursos oficiais e legais estabelecem com uma das ações imediatas da reforma a promoção do acesso ao ensino profissional e técnico, fundamentalmente para os grupos de estudantes de baixa renda, mas se questiona as condições reais disponibilizadas para que se garanta esse acesso e a permanência desses alunos no âmbito do processo educativo escolar. Entende-se que essas condições direta ou indiretamente são expressas sob a forma de êxito escolar. Sabe-se que o CEFET/MG desenvolve um currículo dominante de formação profissional de nível médio construído ao longo de uma trajetória de 95 anos de forma escolar; sabe-se, também, que existe um consenso quanto à qualidade desse currículo, tanto do ponto vista técnico como acadêmico. Sob as bases desse currículo escola atua seletivamente na formação de seu corpo discente. Tal seleção insere-se, pois, nos limites e possibilidade da relação entre capital escolar dos alunos vindos de trajetórias escolares diferentes e o currículo dominante da escola, evidenciando, no CEFET/MG, após a promulgação das diretrizes da reforma, altos índices de evasão e repetência.⁸

⁸ A questão é tratada no trabalho de mestrado: Couto, R. Mabel. Impactos da organização curricular por competências na Educação Profissional de nível técnico: a experiência do CEFET/MG. (p. 98-103)

3.1.2 Cursos e Vagas ofertados pelo CEFET/MG nos períodos pré e pós a promulgação das Diretrizes da Reforma da Educação Profissional.

3.1.2.1 Ofertas de vagas e cursos no período que antecede as promulgações da Lei n.º 9.394/96 e do Decreto n.º 2.208/97.

Analisa-se as vagas e os cursos ofertados nesse período com base na identificação de dois momentos distintos do ingresso do aluno no ensino técnico industrial do CEFET/MG: o primeiro, refere-se ao ano de 1994 e outro momento relaciona-se ao ano 1996.

Ano de 1994

Nesse momento verifica-se que o ingresso do aluno faz-se via a aprovação no exame de classificação à 1ª série, por área de Estudos, conforme distribuição abaixo⁹:

ÁREA I – CONSTRUÇÃO CIVIL

- . Edificações
- . Estradas
- . Saneamento*

ÁREA II – ELETROELETRÔNICA

- . Eletrônica
- . Eletrotécnica
- . Informática*

ÁREA III ELETROMECAÂNICA

- . Eletromecânica
- . Mecânica

ÁREA IV – QUÍMICA

Química

As vagas oferecidas para a 1ª série do

As vagas oferecidas para a 1ª série do Campus I - unidade de Belo Horizonte - perfazem um total de 1.240 (um mil e duzentos e quarenta), sendo 880 (oitocentos e oitenta) para o diurno e 360 (trezentas e sessenta) para o turno noturno. A distribuição por áreas era estabelecida da seguinte forma:

⁹ Esse Exame e de Classificação à 1ª série, por área de estudo foi regulamentado pela Resolução CD 27/90 aprovada pelo Conselho de diretor do CEFET/MG.

* Cursos não oferecidos no noturno

ÁREA I - CONSTRUÇÃO CIVIL – 320 (trezentos e vinte) vagas, sendo 240 (duzentos e quarenta) para os cursos diurnos e 80 (oitenta) para os cursos noturnos.

ÁREA II – ELETROELETRÔNICA – 440 (quatrocentos e quarenta) vagas, sendo 320 (trezentos e vinte) vagas para os diurnos e 120 (cento e vinte) vagas para os cursos noturnos.

ÁREA III – ELETROMECCÂNICA – 320 (trezentos e vinte) vagas, sendo 240 (duzentos e quarenta) vagas para o diurno e 120 (cento e vinte) vagas para os cursos noturnos.

ÁREA IV – QUÍMICA – 120 (cento e vinte) vagas, sendo 80 (oitenta) vagas para diurno e 40 (quarenta) vagas para o noturno.

Após concluir essa 1ª série em uma das áreas de estudo da escola, promove-se o ingresso do aluno em um dos cursos técnico industrial. Esse momento especial do processo educativo escolar é normatizado pela Deliberação CP – 08/94, aprovada pelo 10º conselho de professores do CEFET/MG. Essa deliberação define os seguintes critérios de opção de cursos e de classificação para a 2ª série:

Art. 1º - As opções de cursos serão feitas na 1ª série”.

Art. 2º - O nº. de opções deverá ser igual ao nº. de cursos oferecidos na área a que pertence.

Parágrafo único – O aluno deverá manifestar a ordem de preferência da opção em todos os cursos da área.

Em caso de marcar somente uma opção na área com mais de um curso, o aluno estará automaticamente classificado para o curso em que sobrar vaga, caso não seja atendido na sua primeira opção.

A permuta de opção de curso poderá ser feita até 10 (dez) dias após a publicação do resultado da classificação.

Art. 3º A classificação obedecerá à ordem de preferência de opção de curso.

Parágrafo Primeiro – Quando o número de vagas oferecido for inferior ao nº. de optantes, considerar-se-á a média aritmética do somatório de pontos obtidos nos quatro bimestres do ano letivo.

Parágrafo Segundo – Em caso de empate obedecer-se-á as seguintes prioridades:
aluno novato

aluno com melhor aproveitamento na disciplina Prática Profissional

aluno com menor nº. de faltas durante o ano letivo. “(Deliberação CP-08/94, de 23 de novembro de 1994)

Percebe-se que a condição *sine qua non* para ingressar no curso de preferência é expressa no art. 3º dessa deliberação, pois o artigo em questão delibera que a classificação no curso obedecerá à ordem de preferência do aluno. No entanto aprovação dessa opção resulta da classificação dos alunos, por ordem decrescente da média aritmética do aproveitamento escolar alcançado nas disciplinas durante os

bimestres letivos. Essa condição manifesta-se, fundamentalmente, quando se apura um número insuficiente de vagas e uma demanda elevada de pedidos de opção para um determinado curso. Dessa forma, verifica-se o veio contraditório desse processo de opção de curso, uma vez que se evidencia a possibilidade de ingressar no curso não desejado, tendo a escolha dos alunos apenas um caráter de sondagem de interesses.

O quadro abaixo relaciona o número de matrículas efetuadas na 1ª série, quando aluno ingressava na área de estudo, com o número de matrículas efetivadas na 2ª série, momento em que se admite o aluno em um dos cursos técnicos pertencentes à área de estudo:

Quadro 10 – Número de matrículas efetuadas na 1ª série e na 2ª série.

ÁREA DE ESTUDO	Vagas Ofertadas			
	1ª Série		2ª Série	
	Diurna	Noturna	Diurna	Noturna
Área I – Construção Civil	240	80	200	80
Área II – Eletroeletrônica	320	120	280	120
Área III – Eletromecânica	200	120	200	120
Área IV – Química	120	40	120	40
Total	880	360	800	360

Fonte: Mapa de distribuição de vagas por curso - Seção do Registro Escolar do CEFET/MG

Observa-se uma redução no número de matrículas promovidas na 2ª séries diurnas das áreas I e II em relação à quantidade de matrículas efetuadas na 1ª séries nessas áreas. Essa redução vincula-se a um índice elevado de pedido de transferência da escola em virtude do resultado indesejado da opção de curso, isto é, indicação no curso não escolhido ou rejeitado¹⁰.

As vagas para a 2ª série em cada curso e turno, conforme a Área de Estudo foram distribuídas da seguinte forma:

¹⁰ A apreensão dessas situações escolares resultou de uma consulta aos requerimentos de transferências da escola, que foram arquivados na Sessão de Registro Escolar e no Núcleo de Apoio ao Ensino; esses setores registram e acompanham o processo escolar dos alunos.

Quadro 11 – Distribuição de vagas para a 2ª série em cada curso e turno – Ano 1994

	CURSOS	Oferta de vagas		TOTAL
		DIURNO	NOTURNO	
Área I – Construção Civil	Edificações	120	40	160
	Estrada	40	40	80
	Saneamento	40	-	40
Área II – Eletroeletrônica	Eletrônica	160	80	240
	Eletrotécnica	80	40	120
	Informática	40	-	40
Área III – Eletromecânica	Eletromecânica	40	40	80
	Mecânica	160	80	240
Área IV – Química	Química	120	40	160
TOTAL		800	360	1160

Fonte: Mapa de distribuição de vagas por curso - Seção do Registro Escolar do CEFET/MG.

Aponta-se que esse número de vagas por curso e por turno na 2ª série certamente constitui-se em uma interferência no processo de escolha e ingresso no curso desejado. A seguir, reproduzem-se os dados referentes à sondagem para opção de curso dos alunos do 1º ano que foram apurados de relatórios emitidos pelo Núcleo de Apoio ao Ensino do CEFET/MG – NAE – 1994 -

Quadro 12- Sondagem para opção de curso/1994

ÁREA DE ESTUDOS	DIURNO				NOTURNO			
	Curso de maior preferência		Curso rejeitado		Curso de maior preferência		Curso rejeitado	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Construção Civil	EDI	EDI	EST	SAN	EDI	EDI	EST	EST
Eletromecânica	MEC	ELM	-	MEC	-	MEC	-	ELM
Eletroeletrônica	INF	INF	ELE	ELE	ELT	ELT	ELE	ELE

Fonte: relatório da Sondagem opção de curso/CEFET-MG/1994 - NAE - Núcleo de Apoio ao Ensino

Legenda:

EDI - Edificações

ELM – Eletromecânica

ELT - Eletrônica

ELE - Eletrotécnica

EST - Estradas

INF - Informática

MEC - Mecânica

SAN - Saneamento

De acordo com as informações apresentadas no relatório emitido pela escola a respeito da sondagem de opção de curso em 1994, verifica-se que a indicação do curso de maior preferência e de menor preferência relaciona-se à perspectiva do mercado de trabalho, ou seja, apuração das respostas obtidas pelos alunos mostra a interdependência entre a escolha do curso e a solicitação da especificidade da qualificação profissional no setor produtivo.

Entrelaçada à possibilidade de opção de curso, há um processo interno que classifica, desclassifica e reclassifica os interesses, as necessidades, as possibilidades e os limites de se ingressar no curso técnico desejado, tendo em vista as vagas divulgadas para cada curso. Nesses termos, faz-se necessário atentar para as evidências de mecanismos compensatórios, tanto por parte dos alunos quanto por parte da escola, no sentido de promover a conformidade e a adaptação entre as aspirações de ingressar no curso de preferência e as oportunidades ou as condições realmente oferecidas no e pelo ambiente de formação escolar profissional.

- **Ano de 1996.**

Nesse ano, o exame de classificação para ingressar no processo educativo da escola não se realiza por área de concentração dos cursos técnicos, mas a partir da escolha do curso técnico e do turno, no ato da inscrição. Nas entrelinhas desta forma de ingressar na escola, percebe-se uma relação de interdependência entre a oferta de vagas para cada curso e para cada turno e a opção do curso efetivada no ato da inscrição ao exame de classificação para o 2º grau. Embora esta forma de ingressar na formação profissional da escola seja diferenciada daquela outra desenvolvida no ano de 1994, na qual o ato de optar por um dos técnicos se fazia após conclusão da 1ª série do 2º grau na escola, compreende-se que não se altera a condição que classifica, conseqüentemente, efetiva a admissão do aprovado no curso desejado, uma vez que no manual do candidato ao Exame de Classificação ao 2º grau do CEFET/MG para o ano de 1996, determina-se que:

a classificação será feita por ordem decrescente dos pontos obtidos e de acordo com a opção do candidato por Curso e Turno, observando-se o número de vagas existentes”.

O aluno não aproveitado em sua opção de Curso e Turno será Eliminado, não sendo permitida a reopção de curso e/ou turno.(p.14).

Nesse ano divulgam-se 1204 vagas para serem preenchidos nos cursos técnicos industriais de 2º grau oferecidos no campus I do CEFET/MG - Belo Horizontes, conforme especifica o quadro abaixo:

Quadro 13– vagas para serem preenchidas nos cursos técnicos industriais de 2º grau - Campus I

Área de estudo	CURSOS	VAGAS		TOTAL
		DIURNO	NOTURNO	
Área I – Construção Civil	Edificações	129	43	172
	Estradas	43	43	86
Área II - Eletroeletrônica	Eletrônica	172	86	258
	Eletrotécnica	86	43	129
	Informática	43	-	
Área III - Eletromecânica	Eletromecânica	43	43	86
	Mecânica	172	86	258
Área IV – Química	Química	86	43	129
Área V - Tecnologia Ambiental	Saneamento	43	-	43
	Total	817	387	1204

Fonte: Edital do Exame de Classificação para o 2º Grau do CEFET/MG no ano de 1996

O preenchimento dessas vagas segue a ordem dos seguintes critérios:

- a) alunos repetentes e com matrículas trancadas na 1ª série;
- b) candidatos classificados no Exame de Classificação.

Com base nessa distribuição de vagas por curso e por turno e tendo a ordem decrescente dos pontos obtidos no exame como critério para classificar e admitir o aluno novato manifesta-se uma hierarquização entre os cursos técnicos ofertados pela escola. Esses cursos, bem como os seus quadros de discentes, ocupam no processo educativo da escola posições que são definidas pela relação entre os índices dos acertos no exame de classificação e os índices de candidatos/vagas por curso e por turno. Por conseguinte, evidenciam-se estratégias que visam minimizar ou obscurecer as relações de inferioridade e de superioridade entre os cursos e os alunos. Contrapondo-se a tais evidências, percebe-se que essa estruturação hierárquica no processo educativo da escola é reforçada por uma lógica valorativa entre os cursos mais concorridos nos quais ingressam os melhores alunos, ou seja, aqueles que obtêm os melhores resultados quantitativos no exame de classificação promovido pela escola.

3.1.2.2. período pós-promulgações da LDB 9.349/96 e do decreto-lei 2.208/97

- **Ano de 1998**

O CEFET/MG, no ano de 1998, abre suas inscrições para o Exame de Seleção à 1ª série do Ensino Médio. Essa modalidade de ensino é concebida como “a preparação para os exercícios de profissões técnicas”. (Edital: Processo Seletivo – Ensino Médio/98: 06). Essa indicação da escola afina-se à perspectiva da nova lei em vigor que

entende o ensino médio como educação geral, devendo promover a preparação e orientação básica para integração do estudante de nível médio ao mundo do trabalho, com as competências que garantam o aprimoramento profissional e permitam acompanhar as mudanças que caracterizam a produção no nosso tempo. Esse discurso legal fomenta a posição da escola de não abrir mão de sua referência de processo educativo relativo a formação técnica de nível médio.

Em razão de não ter clareza a respeito dos propósitos a serem alcançados com a Reforma da Educação Profissional em andamento, o departamento do Ensino de 2º grau do CEFET/MG — DEII - vinculado à diretoria de ensino determina para processo seletivo de 1998 a oferta de 600 vagas destinadas ao ensino médio, assim especificadas:

- a) 400 (quatrocentos) vagas para o turno da tarde;
- b) 200 (duzentos) vagas para o turno da noite.

Essa distribuição de vagas para o Ensino Médio do Campus I do CEFET/MG tem como suporte legal a deliberação CP 02/97, do Conselho de Professores da escola, que por sua vez apóia-se na Portaria Ministerial 646/97. É autorizado que as instituições de ensino da rede federal mantenham vagas no ensino médio, com matrícula independente do ensino profissional, oferecendo o máximo de 50%.

Essa opção de oferecer o ensino médio é norteadada por duas razões: a primeira razão consiste em associar essa forma de ingressar na escola à referência de estrutura curricular desenvolvida, anteriormente, ao decreto 2208/97. Essa tomada decisão faz jus ao exposto na Lei nº 9.394/96 artigo 36 § 2º, “o ensino médio, atendida à formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnica, e no artigo 5º do Decreto 2.208/97, que determina a opção da educação profissional de nível técnico ser oferecida de forma concomitante ao ensino médio; a segunda razão diz respeito à ampliação do prazo (alargamento de intervalo de tempo) para que as coordenações de cursos técnicos pudessem elaborar os projetos de seus respectivos cursos, de acordo com a referência preconizada pelas diretrizes legais. Assim, a implantação dos novos cursos técnicos, sob a referência de Educação Profissional, ocorre no ano posterior, ou seja, 1999. Garante ao aluno admitido no Exame de Seleção à 1ª série do Ensino Médio cursar a Educação profissional oferecida por essa instituição.

As condições de ingresso na formação profissional do CEFET/MG caracterizam como concomitância interna, sendo estabelecido os seguintes critérios de opção de curso:¹¹

1. a ordem de classificação no Processo Seletivo/98 torna-se referência para a classificação dos alunos no processo de opção de cursos técnicos;
2. a escolha do curso se dará na indicação da seguinte ordem: 1º 2º e 3ª opção, atentando-se para as escolhas em cursos distintos;
3. o preenchimento das vagas respeitará a ordem de classificação do requerente a partir da indicação da 1ª opção e posteriormente da 2ª e na sequência da 3ª opção, quando a demanda pela 1ª opção for superior ao número de vagas a ser oferecidas no curso de interesse.

Reproduzem-se a seguir os quadros por ordem de preferência pelos cursos

técnicos:

Quadro 14 – ordem de preferência pelos cursos técnicos do noturno.

<i>Curso</i>	<i>Nº. de vagas</i>	<i>Escolha em 1ª opção</i>	<i>Escolha em 2ª opção</i>	<i>Total de opções pelo curso</i>
Eletromecânica	6	4	6	10
Eletrônica	11	23	23	46
Eletrotécnica	11	2	9	11
Estradas Sistema de Transporte	3	1	1	2
Estradas Sistema Viário	8	0	7	7
Informática	9	24	16	40
Mecânica	12	8	5	13
Química	10	5	2	7
Turismo e Lazer	6	11	9	20

Fonte: Relatório emitido pelo NAE – Núcleo de Apoio ao Ensino do CEFET/MG – Resultado da opção de curso/98.

Quadro 15– ordem de preferência pelos cursos técnico do diurno._

<i>Curso</i>	<i>Nº. de vagas</i>	<i>Escolha em 1ª opção</i>	<i>Escolha em 2ª opção</i>	<i>Total de opções pelo curso</i>
Eletromecânica	14	11	17	28
Eletrônica	28	107	74	181
Eletrotécnica	28	9	34	43
Estradas Sistema de Transporte	3	0	2	2
Estradas Sistema Viário	21	9	4	13
Informática	21	74	73	147
Mecânica	28	17	24	41
Química	25	57	35	92
Turismo e Lazer	14	61	44	105

Fonte: Relatório emitido pelo NAE – Núcleo de Apoio ao Ensino do CEFET/MG – Resultado da opção de curso/98.

Relacionando-se a primeira coluna desse quadro com a última coluna percebe-se uma classificação dos cursos, destacando-se aqueles com pouca oferta de vaga e com

¹¹ Esclarece-se que esses critérios não foram descritos integralmente, destacaram-se aqueles que evidenciam o desconforto e tensões ante esse processo de opção de curso promovido pela escola.

elevada demanda de opção dos restantes de cursos ofertados. Essa estrutura hierárquica demarca a posição do aluno no espaço de formação escolar no qual se diferenciam aqueles alunos que ingressaram nos cursos mais concorridos. Verifica-se ainda a exclusão dos cursos de Edificações e de Meio Ambiente nesse processo de opção de curso, pelo fato de tais cursos optarem pela oferta do Pós-médio ou do ensino técnico com concomitância externa.

- **ANO DE 1999**

Nesse ano, o Centro Federal de Educação Tecnológica desenvolve um processo seletivo sob as bases das seguintes exigências mínimas de escolaridade no ato da inscrição:

Quadro 16 – relação entre natureza do curso e escolarização mínima exigida

NATUREZA DO CURSO	ESCOLARIDADE MÍNIMA EXIGIDA
Ensino Médio (concomitância interna no CEFET/MG)	1º grau completo (ensino fundamental) ou que esteja cursando a 8ª série desse nível de ensino em 1998
Ensino Técnico (concomitância externa, com ensino médio fora do CEFET/MG)	2ª série do ensino médio em diante ou que esteja cursando a 1ª série desse nível de ensino em 1998
Ensino Técnico Pós-Médio	2º grau completo (ensino médio) ou que esteja cursando a 3ª série desse nível de ensino em 1998

Fonte: Edital do Processo Seletivo do CEFET/MG para o ano de 1999

Em 1999, o CEFET/MG oferece duas modalidades de formação escolar: o Ensino Médio, em cumprimento da LDB/96, desvinculado do ensino profissional, como etapa final da educação básica e o Ensino Técnico de nível médio, com as seguintes especificações:

a) Concomitância Interna

Para a educação profissional de nível técnico concomitante ao ensino médio no CEFET-MG, o aluno realizará, em 1999, a 1ª série do ensino médio.

O aluno promovido à 2ª série do ensino do médio poderá iniciar o curso de educação profissional de nível técnico, de acordo com normas a serem definidas, obedecendo a critérios internos de opção pelo curso e ao número de vagas oferecidas.

b) Concomitância Externa

Para a educação profissional de nível técnico concomitante ao ensino médio em curso em outra instituição de ensino, o aluno aprovado no Processo Seletivo e cursando, no mínimo, a 2ª série do ensino médio, poderá iniciar o curso de educação profissional de nível técnico.

C) Pós-Médio

Para a educação profissional de nível técnico pós-médio, o aluno aprovado no Processo Seletivo e portador do certificado de conclusão do ensino médio (2º grau), no mínimo, poderão iniciar o curso de nível técnico pretendido. (Manual do candidato do Processo Seletivo para o ano 1999).

A escola reserva um total de 860 vagas para o Processo Seletivo desse ano, assim distribuídas:

Quadro 17– Vagas reservadas no ano 1999

Mod.	CURSOS	DURAÇÃO	VAGAS			
			Manhã	Tarde	Noite	Vagas
ENSINO MÉDIO	Médio	3 anos		120	40	160
ENSINO TÉCNICO COM CONCOMITÂNCIA EXTERNA	Edificações – Ênfase em Construção de Edifícios	3 semestres	-	-	40	40
	Eletromecânica	3 semestres	20		40	60
	Eletrônica	4 semestres		40	40	80
	Eletrotécnica	4 semestres		40	40	
	Estradas – Ênfase em Sistema Viário	3 semestres	20	-	-	20
	Estradas – Ênfase em Transporte e Transito	3 semestres			40	40
	Informática Industrial	3 semestres	10	-	-	10
	Mecânica	4 semestres		40	40	80
	Turismo e Lazer	4 semestres	20		40	60
ENSINO TÉCNICO PÓS-MÉDIO	Edificações – Ênfase em Planejamento e Projetos	3semestres	40			40
	Instrumentação – Ênfase em Equipamento Médico Hospitalar	3 semestres	40	-	-	40
	Meio Ambiente	3 semestres	40	-	-	40
	Química	3 semestres	40		30	70
TOTAL GERAL			230	240	390	860

Fonte. Edital do Processo Seletivo do CEFET/MG para o ano de 1999

O quadro de modalidades de cursos da escola foi ampliado, tanto no sentido de promover exames de seleção para o ensino médio, para o técnico com concomitância externa e para o técnico pós-médio, quanto no sentido de promover os seguintes novos cursos profissionais da área técnica: Curso Técnico em Turismo e Lazer e Curso Técnico Em Equipamento Médico Hospitalar, apesar disso, percebe-se uma redução significativa não somente no total geral de vagas, como também na distribuição de

vagas por curso nesse processo seletivo para o ano de 1999¹². Entende-se que essa redução de vagas foi impulsionada pelas seguintes circunstâncias:

- a) reservas de vagas destinadas aos resultados da opção de curso técnico para os alunos do Ensino Médio ingressantes em 1998, aos repetentes em 1998 e aos alunos que trancaram suas matrículas entre os anos de 1997 e 1998;
- b) incertezas em relação os rumos a serem tomados pela escola perante a Reforma da Educação Profissional em andamento.

• **ANO DE 2000**

A partir desse ano o processo seletivo para as modalidades de Ensino Técnico passa a ser semestral. Essa decisão foi tomada pelo Conselho de professores da escola a fim de caracterizar a estrutura modular e semestralidade dos seus cursos técnicos. Promovem-se dois processos seletivos de acesso a formação profissionalizante do CEFET/MG: um realizado no 1º semestre e o outro processo desenvolvido no 2º semestres. Esclarece que nesse período pós promulgação das diretrizes da reforma a SETEMC pressiona as escolas profissionais da rede federal para que ampliem o seu quadro de vagas e flexibilizem suas formas de organizar o acesso aos cursos técnicos oferecidos, de maneira ordenada e com padrões básicos definidos. Para o 1º semestre são oferecidas as seguintes vagas por curso e turno:

Quadro 18 - oferta de vagas para 1º Sem/2000 - CEFET/MG – Campus I – Belo Horizonte

MOD.	CURSOS	VAGAS – 1º SEMESTRE		
		Diurno	Noturno	Total
ENSINO TÉCNICO COM CONCOMITÂNCIA INTERNA				
	Edificações Ênfase em Construção de Edifícios		40	40
	Edificações Ênfase em Planejamento e Projetos	40	-	40
	Eletromecânica'	40	-	40
	Eletrônica	80	-	80
	Estradas Ênfase em Sistema Viário	60	-	60
	Estrada Ênfase em Transporte e Trânsito		30	30
	Informática Industrial	40	-	40
	Mecânica	40	-	40

¹² Em relação ao exame de classificação promovido no ano 1994 ofertaram-se 1.172 vagas no total, no ano de 1997 à oferta foi 1.205 vagas.

	Química	40	-	40
	Turismo e Lazer	40	-	40
TOTAL DE VAGAS		380	70	450

Fonte: Manual do Candidato ao processo Seletivo para o Ensino Médio e Ensino Técnico do CEFET/MG -2000.

NOTA: Todos os alunos classificados no Processo Seletivo para O Ensino Técnico com Concomitância Interna estarão obrigados, pelo Edital, a cursar o Ensino Médio no CEFET/MG.

Quadro 19 - oferta de vagas para 1º Sem/2000 - CEFET/MG – Campus I – Belo Horizonte

MOD.	CURSOS	VAGAS – 1º SEMESTRE			
		Diurno	Tarde	Noturno	Total
ENSINO TÉCNICO COM CONCOMITÂNCIA EXTERNA	Edificações Ênfase em Construção de Edifícios	15		35	50
	Edificações Ênfase em Planejamento e Projetos		35		35
	Eletromecânica	-		40	40
	Eletrônica		35	35	70
	Eletrotécnica – Ênfase em automação	20	35	35	90
	Estradas Ênfase em Sistema Viário	15		-	15
	Estrada Ênfase em Transporte e Trânsito			30	30
	Informática Industrial	10		-	170
	Mecânica	30	70	70	40
	Turismo e Lazer	20		40	60
		40		40	80
	Meio Ambiente				
ENSINO TÉCNICO O PÓS-MÉDIO	Química		42	30	72
	TOTAL DE VAGAS	150	217	355	722

Fonte: Manual do Candidato ao processo Seletivo para o Ensino Médio e Ensino Técnico do CEFET/MG -2000.

O processo seletivo respalda-se na Resolução/CE-01/2000 elaborada pelo Conselho de Ensino dessa Instituição. Esse Conselho, no uso de suas atribuições legais e regimentares decide em plenária que no Centro Federal de Educação Tecnológica a referência educativa dessa escola é a formação técnica de nível médio. Tal posição aproxima-se do eixo da reforma e confere ao nível técnico a destinação de proporcionar habilitação profissional a alunos ou a egressos do ensino médio, mas também reafirma uma referência educativa que se constituiu, ao longo da trajetória da educação profissional.

Essa instituição enfrenta a seguinte situação escolar: índices elevados de reprovação e de evasão relacionados, fundamentalmente, com as mudanças no perfil dos alunos dos novos cursos implementados na escola em relação ao perfil dos alunos dos antigos cursos integrados.

No 2º semestre desse ano são ofertadas 485 vagas para serem preenchidas nos cursos técnicos do Campus I do CEFET/MG – unidades de Belo Horizonte, assim distribuídas:

Quadro 20 - Vagas ofertadas no 2º Sem./2000 - CEFET/MG – Campus I – Belo Horizonte

Mod.	Cursos	Turno	Número de vagas	Duração
ENSINO TÉCNICO CONCOMITÂNCIA EXTERNA	Eletrônica	Manhã	20	2 anos mais estágio
	Eletrotécnica – Automação Industrial		20	
	Sistema Viário		30	
	Mecânica		25	
	Edificações – Planejamento e Projetos	Tarde	30	
	Eletrônica		30	
	Eletrotécnica – Automação Industrial		20	
	Informática Industrial		20	
	Mecânica		25	
	Equipamentos para Área de Saúde		40	
	Edificações – Construção de Edifícios	Noite	30	
	Eletrônica		30	
	Eletrotécnica – Automação Industrial		20	
	Transporte e Trânsito		30	
	Mecânica		25	
	Química		25	
	Turismo e Lazer		35	
ENSINO TÉCNICO PÓS-MÉDIO	Meio Ambiente	Noite	30	1 ano e 6 meses mais estágio

Fonte edital do processo Seletivo 2º Sem/2000 – CEFET/MG

De acordo com o edital desse processo seletivo, o número de vagas refere-se ao mínimo da demanda em cada curso, podendo ser aumentado em função da redução do total de alunos reprovados e desistentes. Esclarece-se ainda que o estágio pode ser feito após o curso ou simultaneamente.

Esclarece-se que o quadro de distribuição de vagas e de modalidades dos cursos referente tanto ao 1º semestre quanto ao 2º semestre nesse ano de 2000, tornando-se referência na elaboração de editais dos processos seletivos posteriores da escola.

Diante desses quadros de ofertas de cursos e vagas entendem-se que essas escolhas da escola, referente à admissão do aluno novato, é norteadas pelas seguintes perspectivas:

No período que antecedeu atual Reforma da Educação Profissional, o ensino de 2º grau também se destinou à habilitação profissional, (Lei 5.692/71) possibilitando a escola profissional e técnica de 2º grau buscar um processo educativo calcado na combinação entre o aspecto humanístico, acadêmico ou intelectual e o aspecto técnico, prático ou voltado para o trabalho. Diferentemente das escolas que ofereciam ensino médio acadêmico e tiveram dificuldades em integrar o ensino profissionalizante, os dados sugerem vantagens para a modalidade aqui focalizada. As escolas e as instituições de educação profissional, sob aporte dessa determinação legal poderiam elevar a qualidade da formação escolar profissional, relacionando parte geral acadêmica e a parte profissional, em matriz curricular única de formação escolar. Nesse período, o ensino profissional desenvolvido nessas escolas e instituições, principalmente o da rede federal, passa a atrair jovens de diferentes classes sociais. Nesse âmbito, percebem-se crescentes inquietações a respeito da perspectiva de unificar educação geral e a educação profissional-técnica no currículo do 2º grau, bem como em relação à mudança no quadro de clientela atendida¹³. Tais inquietações são expressas da seguinte forma: dúvidas quanto à ênfase sobre a questão de uma escola profissional técnica desenvolver, ao mesmo tempo, a preparação profissionalizante e a preparação propedêutica; dúvidas quanto à clientela a ser atendida, sobretudo em se tratando das escolas técnicas públicas que apresentam um custo elevado de manutenção; atrelada a essa última dúvida, encontra-se, também a indefinição quanto à especificidade do acesso ao processo educativo dessas escolas, uma vez que essa seleção é desenvolvida, por grande parte das escolas e instituições de ensino profissional, a partir exames de seleção e classificação.

¹³ Explicita-se o problema de mudanças na clientela dessas escolas, pois nos relatórios do perfil de alunos novatos verifica-se que grande parte desses alunos é egressa da rede pública. Ressalta-se que as escolas pertencentes às redes públicas apresentam diferenças de qualidade nas condições de desenvolvimento do ensino, e os alunos, frequentemente, não vêm bem preparados.

Quanto à especificidade das inquietações do CEFET/MG sobre a relação entre cursos e as vagas ofertadas, percebem-se manifestações de inquietações quanto ao processo de ingresso do aluno nos cursos e vagas ofertadas, por constituir uma forma seletiva de admissão dos alunos.

No ano de 1994, com a seleção e a admissão por área de concentração dos cursos, na conclusão da 1ª série o aluno opta por um dos cursos pertencente à área de concentração. Nesse momento, evidencia a inquietação de ingressar em um curso não desejado, uma vez que a admissão do aluno no curso firma-se na média aritmética do aproveitamento escolar alcançado nos bimestres letivos. No ano 1996, a admissão do aluno no curso efetua-se já na 1º série. Percebe-se uma hierarquização entre os cursos sob as bases da relação entre índice de candidatos-vaga e índice de acertos no exame classificatório dos aprovados em cada curso. Evidencia-se, portanto, uma inquietação no ambiente educativo, visto que os cursos com menor índice de concorrência de inscritos admitem os aprovados com baixo índice de acertos no exame classificatório.

Dentre os objetivos específicos do PROEP (1998), está a promoção do ensino de técnico na rede federal separado do ensino médio, visando à expansão de vagas nas escolas e instituições pertencentes a essa modalidade de educação, principalmente, a diversificação de oferta da modalidade de ensino técnico, de forma a atender os diversos tipos de cliente desde o nível básico, para o qual não se requer escolaridade prévia, até a modalidade pós-secundária.

O CEFET/MG após as promulgações da LDB/96 e do Decreto 2.208/97 faz as seguintes escolhas: no ano de 1998 abre inscrição para seleção a 1ª série do ensino médio com redução significativa de matrícula. A opção da escola em desenvolver processo seletivo para o ensino médio a fim de preparar para o exercício de profissões técnicas está contida na forma da lei em vigor (Artigo 36 § 2º). O Parecer CEB/CNE nº. 15/98 concebe o trabalho como importante contexto da experiência curricular na escolarização do jovem dessa forma, não se limitando ao ensino médio. Esses dispositivos legais constituem a brecha para justificar tal opção por parte dessa escola.

Contudo, essa opção de oferecer o ensino médio numa escola que até então desenvolvia apenas a formação profissional técnica de nível médio contrapõe-se à sua trajetória de processo educativo voltado à profissionalização técnica de jovens, bem

como às orientações legais e oficiais da reforma da educação profissional que convergem para que escolas técnicas, principalmente as da rede federal, ofereçam a parte curricular propriamente profissional dos cursos técnicos.

A partir do ano 1999, o CEFET/MG diversifica a oferta de modalidade de formação técnica de nível médio, visando atrair uma clientela diversificada: aluno egresso do ensino fundamental destina-se à concomitância interna (embora registre separação de matrículas entre os ensinos médio e profissional, esta modalidade de formação técnica aproxima-se da referência do antigo curso técnico integrado); aluno que esteja cursando a 2º série do ensino médio em uma outra instituição destina-se à concomitância externa (nessa modalidade de formação técnica, a aspiração ao êxito na escola assenta-se na disponibilidade de recursos pessoais para atender a demanda curricular distinta de duas escolas); ao aluno que cursa a 3ª série do ensino médio ou tenha concluído esse ensino, indica-se o pós-médio (a estrutura curricular dessa modalidade de formação técnica de nível médio aproxima-se da estrutura curricular do curso tecnológico de nível superior).

3.2-Educação profissional como estratégia para o desenvolvimento.

A proposição atual da Educação Profissional como estratégia para o desenvolvimento sustentável postula-se no entendimento de que os recursos econômicos básicos para o desenvolvimento de um país são dados pelo conhecimento. Nesta perspectiva, constitui um desafio para uma nação em fase de desenvolvimento, estabelecer a educação necessária à produtividade do trabalho, com o conhecimento do trabalhador. A apologia ao conhecimento se faz mediante a sua redefinição como meio para obtenção de resultados sociais e econômicos. Drucker (1993) faz a seguinte inferência: "o recurso realmente controlador, o 'fator de produção' absolutamente decisivo, não é o capital, a terra ou a mão-de-obra. É o conhecimento. O valor é criado pela 'produtividade' e pela 'inovação' que são aplicação do conhecimento ao trabalho". Os "trabalhadores do conhecimento" se constituem como sendo os principais grupos sociais da sociedade em formação, chamada "sociedade do conhecimento" (p.15). O conhecimento, que se transforma em mercadoria no sentido de Marx, conforme já foi discutido anteriormente, passa a circular tal como dinheiro, para qualquer lugar onde possa criar vantagens e lucros (Bernstein, 1996, p. 217). Nesses termos, o perfil

desenhado do trabalhador qualificado faz-se nas seguintes dimensões: *saber-fazer*, que recobre a dimensão prática do processo produtivo; *saber-ser*, (traços de personalidade e caráter) que define os comportamentos adequados às relações sociais; e *saber-agir*, que se refere às intervenções ou decisões “certas” diante da demanda produtiva.

A definição desse projeto de desenvolvimento sustentável, destinando-se aos países ditos em desenvolvimento, funda-se na seguinte ordem econômica: um centro composto pelos países capitalistas avançados, uma periferia formada pelos países do chamado terceiro mundo, também concebidos como países em fase de desenvolvimento. Entre ambos há uma zona intermédia constituída de uma situação sócio-político-econômica muito particular, segundo Silva (1997) “muito heteróclita onde coube a maioria dos países socialistas da Europa de Leste e os países capitalistas semiperiféricos tal como Portugal, a Grécia, a Irlanda, talvez ainda a Espanha” (p.93).

Diante dessa ordem econômica mundial, assiste-se, essencialmente, à eclosão de uma crise de endividamento que leva organismos multilaterais de financiamento a desenvolver programas de ajuste estrutural, voltados aos países periféricos ou países do terceiro mundo, com a vista a promover sua reestruturação econômica. Dentre as atuações de tais organismos, destacam-se as do Banco Mundial, juntamente com o FMI, que passa a intervir segundo Soares, (1997) “diretamente na formulação da política interna e a influenciar a própria legislação desses países”. Os programas de ajuste estrutural firmam-se na concessão de empréstimos a partir de condicionalidades, sob as quais são estabelecidas ações imediatas a serem desenvolvidas pelos “países em desenvolvimento tomadores de empréstimos” (p.21). Determina-se como uma dessas ações imediatas à reforma social, como pré-condição para o desenvolvimento econômico (Coraggio, 2000).

Seguindo a prerrogativa da necessidade de reforma social, há uma especificação de que a educação conforma o eixo da transformação produtiva com equidade. Projetam-se reformas educacionais apresentadas como programas técnicos e racionais de políticas educativas. Nessa medida, explicita-se uma estreita articulação entre os projetos de reforma no campo educacional e as estratégias para o desenvolvimento sustentável de uma dada nação. De modo que, entendem-se as diretrizes das atuais reformas educativas equivalendo-se da visão de progresso nacional, na perspectiva em que as ações políticas do Estado têm como fio condutor o favorecimento da eficiência,

da eficácia e do desenvolvimento do país, com base na definição de uma referência de educação pública construída a partir dos seguintes requisitos: descentralização, modernização, reformas curriculares, formação docente, gestão disciplinada de recursos, avaliação de desempenho e maior autonomia da escola.

Nesse cenário, faz-se necessário compreender que a reforma educacional em curso no Brasil segue uma trilha de ações, determinações e diretrizes legais, conforme aponta o Relatório Científico Final da Fundação Carlos Chagas (2001:100): 1- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 2 – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental; 3 – Diretrizes dos Currículos para a Educação Profissional de Nível Técnico MEC/CNE; 4 – Parâmetros Curriculares do Ensino Médio; 5 – Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação; 6 – Diretrizes curriculares dos Cursos Sequenciais; 7 – Processo de avaliação da Educação Brasileira; 8 – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério; 9 – Descentralização e Desconcentração da Gestão Educacional; 10 – Reorganização da Educação Superior; 11 – Mudança do Conceito de Autonomia Universitária na Constituição ou na Regulamentação; 12 - Cursos de Formação de Professores.

Entende-se que as definições, as mudanças e das ações no campo educacional, a educação profissional, de caráter complementar, têm a função de conduzir ao permanente desenvolvimento das aptidões para a vida produtiva, destinando-se ao jovem egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como ao trabalhador. O vínculo entre essa modalidade de ensino profissional e o campo econômico é reforçado à medida que, no discurso da reforma, não se concebe somente o princípio de equidade, permeando as políticas e as concepções da educação, mas se tem ainda o princípio orientador da empregabilidade. Afirma-se a necessidade de estabelecer uma proposta de cursos profissionais e técnicos voltados à promoção do conhecimento necessário e da articulação necessária às políticas econômicas e ao setor produtivo, no sentido de que a oferta da educação profissional seja norteadada qualitativa e quantitativamente em sintonia com o mundo da produção. (PROEP – Adequação dos Cursos; 1998).

3.2.1 Concepções presentes nas propostas dos cursos:

3.2.1.1 Período anterior à promulgação das diretrizes legais da Reforma da Educação Profissional.

Nesse período, toma-se como referência de análise os anos 1994 e 1996 e certifica-se de que os cursos técnicos¹⁴ fundamentam-se no núcleo comum do currículo do 2º grau, complementando-se com as disciplinas técnicas específicas e com as práticas em oficinas e laboratórios. Mantêm-se dois turnos para formação de técnico industrial: os cursos diurnos têm a duração de três anos letivos e no quarto ano exige-se a prática profissional sob as bases do Estágio Supervisionado; os cursos noturnos têm a duração de quatro anos letivos, sendo que as condições para realização da prática do estágio supervisionado são as seguintes: concomitantemente à última série letiva, ou após conclusão dessa última série. Ressalta-se que o certificado de conclusão do 2º grau é expedido somente após o cumprimento desse Estágio Supervisionado.

Essa disposição de formar o técnico e desenvolver a formação comum de 2º grau assenta-se na legislação que define o objetivo geral próprio de uma escola de 2º grau que é “a formação integral do adolescente”. (Artigo 21, Lei n.5.692/71). Organiza-se um núcleo comum sob as bases do princípio da continuidade e a preparação profissional em que se articulam conhecimentos e habilidades culminando com o exercício de tarefas típicas de uma ocupação profissional (estágio supervisionado). Portanto, confere-se o diploma de técnico sob as bases da terminalidade do processo em questão.

3.1.2.2 Período pós-promulgação das diretrizes legais da Reforma da Educação Profissional.

• Ano de 1998

Em cumprimento a determinação do Decreto n. 2.208/97, que define as diretrizes e as bases da Educação Profissional; da Lei Federal n.9.394/96 – LDB, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e da portaria MEC n. °646/97, que regulamenta a implementação da Reforma da Educação Profissional nas instituições federais de educação tecnológica, o CEFET/MG abre, no ano 1998, inscrições para o Exame de seleção à 1ª série do Ensino Médio. Nesse momento, entende-se que essa modalidade de ensino destina-se “a preparação para os exercícios de profissões

¹⁴ Edital do Exame de Classificação ao 2º grau do CEFET/MG para o ano 1996.

técnicas”. (Edital: Processo Seletivo – Ensino Médio/98:06). Tal indicação da escola insere-se no dispositivo legal que propõe ao ensino médio, atendida à formação geral, a possibilidade de preparar o educando para essa modalidade de exercício. (Artigo 36 da Lei n. 9.394/96). Vê-se então, justificada a oferta do ensino médio por uma instituição de formação profissional.

Esse ensino ofertado pelo CEFET/MG firma-se nos seguintes propósitos de formação escolar:

- 1.1 – consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos”;
- 1.2 preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade às novas condições de ocupações ou aperfeiçoamento posteriores;
- 1.3- aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- 1.4 – compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos do processo produtivo, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina;
- 1-5 – condução permanente do desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. (Manual do Candidato, 1998, p. 07).

Os quatro primeiros propósitos são retirados na íntegra do Artigo 35 da LDB. Sob tais circunstâncias, consideram-se os seguintes aspectos:

- a) concebendo a consolidação, o aperfeiçoamento e o prosseguimento de estudos, tem-se a perspectiva do ensino médio, da etapa final da educação da educação básica, assentada nos princípios básicos de continuidade; terminalidade norteando a oferta de uma escolarização voltada para os jovens;
- b) relacionando o ensino médio à preparação básica para o trabalho e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos do processo produtivos, respectivamente, obtêm-se a brecha para que uma instituição de educação tecnológica ofereça essa modalidade de ensino;
- c) concebendo-se no processo educativo escolar o aprimoramento do educando como pessoa humana, evidencia-se a perspectiva da formação de um “*tipo ideal*” de “*tipo de dever ser*” social, tendo em vista as demandas de uma “nova sociedade”.

No que se refere à questão de estabelecer como propósito de formação do ensino técnico condução permanente do desenvolvimento de aptidões para a vida, verifica-se que se trata de uma referência própria da educação profissional sendo explicitada no âmbito desse ensino. Nessa dimensão, compreende-se a tensão por parte dessa escola em reproduzir ou negar o corte fulcral entre ensino médio e ensino profissional, conforme regulamenta o Decreto 2.208/97, a Medida Provisória 1.549/97 e Portaria 646/97. Faz-se necessário ressaltar que desde a sua criação em 1909 até momento atual, o CEFET/MG vem firmando sua forma escolar sob a base da articulação entre educação secundária e formação profissional, ou seja, articula-se a parte acadêmica e a parte técnica, de forma a perseguir uma perspectiva de formação integral voltada para o jovem.

- **A partir de 1999**

A partir do ano de 1999, o CEFET/MG, em cumprimento com as diretrizes legais da reforma da Educação Profissional, oferece o Ensino Técnico na forma concomitante (concomitância interna e externa) e Pós-Médio. À luz do Decreto n. 2.208/97 apresenta uma organização curricular própria e independente do Ensino Médio, porém a obtenção do certificado de técnico de nível médio vincula-se à conclusão do ensino médio.

Essa instituição especifica a natureza do ensino técnico em três modalidades distintas (concomitância interna, concomitância externa e pós-médio), desenvolvendo-se o seguinte esquema de matrícula, conseqüentemente concebendo-se um diferencial no clima educativo escolar:

- a) **Ensino Técnico com Concomitância Interna**

O aluno é matriculado separadamente no ensino médio e no curso técnico, sendo esses cursos desenvolvidos em turnos de estudos distintos na instituição. Percebe-se que a modalidade da concomitância interna tende a promover um clima educativo de aproximações entre aqueles dois cursos ofertados por uma mesma escola. Identifica-se em tal modalidade semelhanças com o antigo curso técnico (forma integrada), que certamente, produz um diferencial vantajoso na formação escolar dos alunos, em relação aos matriculados nas outras modalidades.

- b) **Ensino Técnico com Concomitância Externa**

A matrícula efetua-se somente no curso técnico da instituição em apreço, sendo o ensino médio desenvolvido em uma outra instituição. Essa modalidade pressupõe a condição fundamental em que o aluno precisa dispor recursos pessoais para desenvolver dois currículos diferentes em duas escolas distintas: uma envolve o técnico e a outra escola relaciona-se ao ensino médio. Nessa medida, o clima escolar manifesta o enfrentamento dos limites e possibilidades dos alunos para equilibrar essa situação. De forma, que se estabeleçam as aproximações e as especificidades relativas aos processos educacionais realizados em duas escolas distintas.

c) Ensino Técnico Pós-Médio

O aluno matriculado nesta modalidade de ensino é portador do certificado de conclusão do ensino médio (antigo 2º grau) ou equivalente. Sob tais circunstâncias, verifica-se uma possibilidade de defasagem entre o capital escolar do aluno e a demanda do currículo dominante do ensino técnico, bem como a possibilidade de superação da função mais estreita desse currículo. Nesse caso, em que o currículo é superado pela condição escolar do aluno, há da parte da escola, a perspectiva de ampliar a proposta do curso técnico pós-médio para a proposta de um curso de tecnólogo (nível superior na área tecnológica).

No que tange à concepção de educação profissional como estratégia para o desenvolvimento sustentado, observa-se que as reformulações dos projetos de cursos das escolas da rede federal de ensino (1999) indicam que as propostas desses cursos foram definidas em atenção à adequada inserção do técnico nível médio ao mundo do trabalho, via escola. A análise da proposta de um dos cursos técnicos ofertado pelo CEFET/MG pode explicitar as acomodações por parte da escola perante a concepção da educação profissional como estratégia para o desenvolvimento sustentável. Nesses termos, destacam-se duas visões norteadoras no plano do curso em apreço:

- a) visão conciliadora ou otimista – o curso objetiva a preparação de um profissional instrumentalizado com habilidades e conhecimentos capazes de propiciarem não só uma inserção competitiva no mercado de trabalho, mas principalmente capacitando-o a estar permanentemente atualizado com as técnicas e processos de sua área de domínio tecnológico;
- b) visão do novo “individualismo” – a formação do técnico industrial dará condições de exercer plenamente a cidadania, como profissional respeitar o direito à vida e o bem-estar dos cidadãos que direta ou indiretamente possam ser

atingidos pelos resultados de atividade profissional realizada. Ressaltam-se ainda questões da globalização, ética, flexibilidade intelectual, habilidade para o trabalho em equipe, necessidade de atualização e ampliação constante dos conhecimentos.

Pautando-se na matriz orientadora da qualidade requerida da escola de ensino profissional e técnico desenvolvem-se a seguir, as descrições e as análises de componentes estruturais das grades curriculares.

3.3. A qualidade requerida da escola de ensino profissional e técnico

Diversas instituições multilaterais, como poderosas indutoras de mudanças no campo educacional concebem o paradigma da melhoria da qualidade da educação. A lógica do custo e benefício torna-se eixo da reformas educativas de forma a priorizar, como afirma Torres (1997) “valor agregado da escolaridade” (p.123). O que se privilegia é a quantidade em detrimento da qualidade. Nesse sentido, evidencia-se um efeito contrário, ou seja, uma qualidade desqualificada fornecida por um “esquema vertical acima - embaixo na formulação e aplicação de políticas educacionais”. Por uma análise da educação a partir de critérios de mercado e da comparação da escola com uma empresa, formula-se a compreensão do ensino como conjunto de insumos. Esses insumos são priorizados ou não, em virtude de duas questões: “sua incidência sobre a aprendizagem e seu custo” (140).

No bojo dos referenciais da reforma da educação profissional, define-se que a qualidade requerida à escola profissional condiz com “construção da cidadania pela inserção no mundo trabalho, que requer conhecimentos, habilidades técnicas e posturas ético-políticas”. “Portanto, falar de qualidade no âmbito da formação profissional remete às dimensões complementares e essenciais ao exercício da cidadania pela qualificação para o trabalho. Tais dimensões são definidas como: qualidade técnica, formal e da qualidade política.” Nesse ângulo da qualidade educacional vinculam-se as perspectivas do pleno emprego e da perspectiva do progresso nacional, pois considera-se que “o desenvolvimento de uma sociedade não se faz do ócio, mas da participação de todos pelo trabalho em todas as suas multifacetadas dimensões” (PROEP, 1998).

O modelo de formação profissional preconizado estrutura-se na concepção do conhecimento como instrumento do cidadão que permanentemente aprende a fazer e a

processar as informações que fundamentam o saber e o fazer. Sob tais circunstâncias implica o domínio da técnica pelo saber. Nesse aspecto, o exercício de uma dada profissão se justifica na indicação da capacidade para o aprender constante.

Nessa ótica do aprender, do desenvolvimento da capacidade da criação e da inovação, torna-se primordial a função de qualidade da escola. Para tanto, se faz necessário estabelecer a aproximação dessa instituição, segundo discurso da reforma, com o mundo do trabalho. A qualidade do processo educativo escolar se expressa na condição de projetar o futuro do aluno como trabalhador. A base de tal projeção funda-se na percepção dos processos tecnológicos vivenciados pela empresa, no ambiente dos processos pedagógicos que desafiem o aluno para a permanente descoberta e inovação superando “as verdades prontas”. Ressalta-se que a percepção desses processos no âmbito escolar faz-se pelo campo da transmissão. Nessa dimensão, a capacidade de trabalho do aluno é posta à prova no ambiente escolar, de forma que aprenda a relacionar-se com os espaços e os objetos, pela perspectiva da aproximação ao que vivenciará, quando ingressar no mundo do trabalho como técnico industrial. Indica-se a correspondência relativa entre campo educacional e campo da produção, na medida em que se concebe o esforço do processo educativo escolar para regular, a conduta ou estilo de expressão do aluno, tendo em vista a formação de uma força de trabalho disciplinada e apropriadamente treinada. Em função da especificidade de relações entre os dispositivos do poder e o princípio de controle, percebem-se indícios de que a educação, fundamentalmente, a respeito da educação profissional, é simultaneamente dependente e autônoma da produção (Bernstein, 1996).¹⁵

A particularidade da qualidade no ensino técnico insere-se, inicialmente, na compreensão de que esse ensino é a resposta a um problema educacional da era tecnológica.¹⁶ O aprimoramento tecnológico cria novas exigências quanto à qualidade e a diversidade de tal formação escolar (Silva, 1969). De certa forma, as necessidades de reformulação do ensino técnico estão condicionadas ao progresso tecnológico e suas consequências sociais. A aceleração da automação e a difusão de novos métodos no setor produtivo têm intensificado mudanças no trabalho e nas características qualitativas das habilidades da mão-de-obra. Mudanças nas qualificações profissionais são exigidas para realização das atividades industriais. A noção de qualificação profissional, no

¹⁵ Essa questão foi trabalhada no capítulo relativo educação-trabalho: pressupostos teóricos.

¹⁶ A esse respeito ver o capítulo relativo educação-trabalho: pressupostos teóricos.

âmbito escolar, constitui-se de uma base científica que condiz a uma formação específica e de uma base acadêmica que se refere à necessidade de um nível elevado de prévia formação geral e básica. Sob tais circunstâncias, percebem-se evidências de um impasse no processo educativo atrelado à clássica oposição entre cultura geral e cultura técnica. Diante uma escala de valorização, vê-se o prestígio superior do ensino secundário (ensino médio) que desenvolve a cultural geral pela mediação de estudos acadêmicos, com menor prestígio o ensino técnico, que estabelece uma pedagogia específica firmada na cultura técnica.

Sobre a concepção de uma pedagogia específica para a formação profissional escolar de nível técnico é tênue às indicações de tendências para essa formação escolar. Manifesta-se uma tensão entre a persistência da tendência das modalidades de ensino relacionadas com os setores residuais e as exigências de um ensino integrado voltado para o progresso técnico. Nessa medida, há uma forte tendência de dicotomizar duas opções: formação do técnico generalista *versus* formação do técnico especialista.

3.3.1 - Componente e estrutura curricular dos cursos ofertados

3.3.1.1 – Período Pré-promulgação das Diretrizes da Reforma da Educação Profissional

Nesse período, o ensino técnico ministrado pela instituição fixa um arranjo entre as disciplinas pertencentes ao núcleo comum e as disciplinas que compunham a formação especial. A seguir, há um exemplo da reprodução de uma grade curricular – Curso Técnico em Mecânica do CEFET/MG vigente até a promulgação das bases legais da Reforma da Educação Profissional:

MATÉRIA		CARGA HORÁRIA										
ÁREA	DISCIPLINA	SÉRIE /DIURNO					SÍRIE / NOTURNA					
		1ª	2º	3º	Subtotal	Total	1ª	2ª	3ª	4ª	Subtotal	Total
PORTUGUÊS	Língua Portuguesa e Literatura	3	3	2		240	3	3	2	-	240	240
ESTUDOS SOCIAIS	Geografia e Estudos Regionais		-	-		90	-	3	-	-	90	
	História	2	-	-		60	-	-	2	--	60	
	Fundamentos de Filosofia Política	2	-	-		60	2	-	-	-	60	
	Fundamentos de Sociologia Política	-	-	2		60	-	-	2	-	60	270
CIÊNCIAS	Física	6	4	-		300	4	4	-	-	240	
	Química	4	-	-		120	4	-	-	-	312	
	Biologia	-	1	-		30	-	-	1	-	30	390
MATÉMATICA	Matemática	5	3	-		300	5	3	2	3	300	300
	Educação Física	3	3	2		270	3	3	3	-	360	
ATIVIDADES	Ensino Religioso	-	-	3		30	-	-	--	-	30	
	Educação Artística	-	-	-		30	-	-	-	-	30	
	Programa de Saúde	-	1	-		30	-	-	1	-	30	450
	LINGUA ESTRANGEIRA	Inglês	2	2	-		120	-	2	2	-	120
SUB – TOTAL						1740						1770
FORMAÇÃO ESPECIAL												
ÁREA	DISCIPLINA	SÉRIE/DIURNO				SÉRIE/NOTURNO						
Disciplina		1ª	2ª	3ª	Sub total	Total	1ª	2ª	3ª	4ª	Sub Total	Total
Instrumentais	Redação	2	-	-	60	60	2	-	-	-	60	60
Organização e normas	Organização e Normas		2	2	120	120	-	-	2	2	120	120
Desenho	Desenho Básico(I)	2			60		2	-	-	-	60	
	Desenho Técnico (II) e (III)	-	-	4	240	300	-	2	2	4	240	300
Produção Mecânica	Prática de Produção Mecânica	2	7	9	540	540	2	3	4	8	510	510
Eletricidade	Eletrotécnica	-	-	2	60	60	-	-	-	2	60	60
Mecânica	Mecânica Téc. E Res. Dos Matérias	-	2	2	120		-	2	2	-	120	
	Elementos de Máquinas	-		2	60		-	-	-	2	60	
	Maquinas			2	60	240	-	-	-	2	60	240
Prática de Laborat	Pratica de laboratório	-		4	240	240	-	2	2	4	240	240
Ex Orient. Da Prof	Exercício Orient. Da Profissão	-		-	600	600	-				600	600
	SUBTOTAL					2160						2130
	TOTAL	36	36	36		3900	27	27	27	27		3900

Essa grade curricular funda-se ainda na Lei n. 5.92/71, que distingue a formação geral da formação especial. Essa distinção não consiste exatamente em dicotomia entre duas formações, há uma perspectiva de formação que pretende integrar as disciplinas pertencentes ao grupo da educação geral e disciplinas do grupo da formação profissional, juntamente com o exercício de orientação profissional (estágio supervisionado). Tal arrumação das disciplinas é sustentada pela concepção do currículo pleno baseado, de acordo com o Parecer n.853/71, nas idéias de relacionamento, ordenação e seqüência dos conhecimentos e das habilidades escolares. É proposto nesse dispositivo legal que a construção curricular plena seja ao mesmo tempo orgânica e flexível, capaz de ajustar-se às múltiplas variações do processo educacional sem a perda de sua unidade básica. A forma estrutural do currículo terá uma parte geral e outra de formação especial de modo que “no ensino de 2º grau, predomine a parte de formação especial”. A parte de formação especial do currículo terá o objetivo de habilitação profissional nesse grau de ensino (Lei. 5.692, Art. 5). O desdobramento de disciplinas de cunho geral em disciplinas profissionalizante tem como aporte legal a resolução federal de n.8/71. No dispositivo legal, regulamenta-se que conteúdos específicos da área geral possam ser tomados como disciplinas instrumentais da parte especial, desde que se estabeleça uma relação direta entre esses conteúdos e habilitação profissional (Artigo 5, inciso II).

Na grade curricular em questão as disciplinas estão organizadas pela distinção de formação geral e formação especial. A parte da formação geral é composta de conteúdos de cultura geral que formam a base comum da formação escolar secundária (escola de 2º grau) no sentido de habilitar o jovem ao prosseguimento dos estudos. A parte da formação especial é composta pelas disciplinas técnicas com função de profissionalizar o educando, sendo norteadas pelo princípio da terminalidade com certificação da habilitação profissional. Em conformidade com a Resolução n. 8/71, a escola promove uma suposta interlocução entre a área da cultura geral e a área da cultura profissional, a partir da inserção de conteúdos de cunho mais geral na formação especial. Como exemplo, nota-se a condição da disciplina Redação, conteúdo pertencente à área de Português, nessa grade analisada é apontada como disciplina instrumental da formação especial. Percebe-se, envolta na estruturação da grade curricular, o desejo em promover uma formação básica geral a partir da seleção e organização de disciplinas que expressam a idéia de “mais educação”. Portanto, atendendo ao princípio básico da

continuidade, e a idéia de uma escolarização que conduz à vida útil tanto do trabalhador como do cidadão, logo que se assente no princípio da terminalidade.

Os ajustes à formação geral e a formação especial na grade curricular em apreço definiram-se em termos de estabelecer uma combinação na seqüência, na ordenação e no relacionamento entre núcleo comum e parte diversificada, conforme o Parecer CEF 853/71. Esse ajuste resultou no seguinte formato: a formação geral predominou sobre a especial na 1ª série deste ensino técnico industrial de 2º grau ministrado no CEFET/MG, tanto no turno diurno quanto no noturno (sendo que essa predominância nesse último turno estendia-se até a 2ª série); a formação especial teve um crescimento gradativo a partir da 2ª série diurna e 3ª série noturna até predominar totalmente sobre a formação na última série desses dois turnos escolares.

3.1.1.2 Período Pós-promulgação das diretrizes da Reforma da Educação Profissional.

O Ensino Técnico do CEFET/MG é desenvolvido no ano de 1998 sob as bases da seguinte matriz curricular aprovada pelo 12º Conselho de Professores em reunião realizada no dia 03/dezembro de 1997.

Quadro 22 – Matriz Curricular - ENSINO MÉDIO – 1ª a 3ª série – Diurno – 1998

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
PROPOSTA PARA MATRIZ CURRICULAR
COMISSÃO AMPLIADA DA CÂMARA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS DO 12º Conselho de
Professores da escola
Aprovada pelo 12º Conselho de Professores do CEFET/MG na reunião do
dia 03/dezembro

	Conteúdos Específicos	1ª série		2ª série		3ª série		Total (CHA)
		CHS	CHA	CHS	CHA	CHS	CHA	CHT
BASE NACIONAL COMUM ART. 26 & 27 DA LDB	Língua Port.	3	120	3	120	2	80	320
	Língua Est.	2	80	2	80	2	80	240
	Ed. Artística	2	80	-	-	-	-	80
	Ed. Física	2	80	2	80	2	80	280
	Geografia	2	80	2	80	2	80	240
	História	2	80	2	80	2	80	240
	Filosofia	2	80	-	-	-	-	80
	Sociologia	-	-	2	80	2	80	80
	Matemática	3	120	4	160	4	160	400
	Física	3	120	3	120	3	120	360
	Química	3	120	3	120	3	120	360
	Biologia	3	120	2	80	2	80	240
								2880
	Disc. Optativa I	-	-	um	40	-	-	40
	Introdução à	Dois	80	-		-	-	80

	Tecnologia				-			
	Redação Instrumental	Dois	80	dois	80	dois	80	80
	Informática	-	-	um	40	-	-	40
	Meio Ambiente e Normalização da Qualidade	-	-	dois	80	-		80
	Disc. Optativa II	-	-	-	-	2	80	80
	Desenho	2	-	-	-	-	-	80
	Fundamentos de Administração e Economia	-	-	-	-	2	80	80
								720
		30		28		30		3600

Legenda: **CHA** – carga horária de aulas; **CHT** – carga horária total – **CHS** carga horária semanal.

Na dinâmica em que se organiza a grade curricular do ensino médio, em uma escola técnica, destacam-se, na forma da lei n.9.394/9, dois aspectos importantes: o primeiro consiste na possibilidade de preparar para o exercício de profissões técnicas (Artigo, 36 & 2º); outro aspecto trata da ofertar habilitações profissionais (Artigo 36 & 4º). A lei não dissocia preparação geral para o trabalho da formação geral, podendo, portanto essa preparação inserir-se tanto na ordenação da base comum, como na parte diversificada (Franco, 2004). A definição de uma duração mínima do ensino médio em 2.400 horas, distribuídas em 3 anos de 800 horas, com 200 dias letivos, faz com que a formação geral seja privilegiada. Atendida a essa formação geral, autoriza-se o desenvolvimento de uma habilitação profissional cuja oferta é definida como carga adicional dos mínimos estabelecidos, organizando essa carga em horas diárias, dias da semana ou períodos letivos.

O CEFET/MG é uma instituição que até o momento da promulgação da Nova LDB desenvolvia um ensino de reconhecida qualidade, tanto no ponto vista técnico quanto acadêmico. Sua matriz curricular definia-se pela busca de uma interlocução entre disciplinas de cunho geral e disciplinas de profissionalizante. Tal interlocução consolidou-se em arranjo disciplinar sob as bases do binômio educação geral e formação profissional.

Com a reforma da educação profissional, a escola se depara com a tarefa de definir a grade curricular do ensino médio, tendo em vista a oferta da modalidade de ensino técnico com concomitância interna no quadro de cursos da escola. Essa grade curricular tem como aporte as consultas às grades curriculares das escolas consideradas

melhores, entres as escolas particulares de Belo Horizonte, informações fornecidas por um professor participante do 12º conselho de professores da escola. Pretendeu-se com esse arranjo de grade desenvolver um Ensino Médio de qualidade, uma referência para outras instituições (públicas e particulares) que ministram esse nível de ensino. Determina-se um total de 3600 horas de carga horária distribuída da seguinte forma: para a parte que compõe o agrupamento das disciplinas pertencentes ao núcleo comum, designa-se um total de 2880 horas de carga horária, ultrapassando às 2.400 horas mínimas estabelecidas por lei. Desse total de horas destinado ao núcleo comum, observa-se uma reserva significativa de carga horária para aquelas disciplinas da cultura geral que estabelecem uma relação direta com a formação técnica. São as seguintes: a disciplina de Matemática dispõe de um total de 400 horas; as disciplinas de Física e Química, respectivamente, dispõem de um total de 360 horas. No alcance de outra parte, referente às disciplinas concebidas como optativas, aplica-se um total de 720 horas e 240 horas destinam-se ao ensino da redação instrumental. O agrupamento das disciplinas segue a determinação legal que faculta o oferecimento de estudos que favoreçam a preparação geral para o trabalho, sendo a oferta estabelecida como carga horária adicional dos mínimos estabelecidos. Todavia, essa grade curricular apresenta um total de 3600 horas e podem ser consideradas excessiva para uma jornada escolar destinada aos jovens, sobretudo para o grupo de alunos ingressos no ensino técnico com concomitância interna que enfrentarão, inclusive a jornada da formação profissional.

Em 2001, essa matriz curricular para o ensino médio é substituída por uma outra grade aprovada na condição de “*Ad referendum*”¹⁷ pelo diretor geral do CEFET/MG. A organização dessa nova grade curricular foi estabelecida da seguinte forma:

¹⁷Essa atitude por parte da direção da escola deu-se em razão das resistências tanto por parte dos professores pertencentes à área da educação geral, quanto dos professores pertencentes à área a formação profissional, no sentido de estabelecer um consenso a respeito das alterações ou arrumações a serem promovidas na grade do Ensino Médio, há as expressões vindas do MEC para que a escola oficialize sua grade curricular para ensino médio em cumprimento das condições e das necessidades da reforma no âmbito da educação básica.

GRADE CURRICULAR – ENSINO MÉDIO – 2001
BASE: AULAS DE 50 MINUTOS

ÁREA	DISCIPLINA	1º ANO		2º ANO		3º ANO		CHT
		NAS	CHA	NAS	CHA	NAS	CHA	
A		BASE NACIONAL COMUM						
	Português	4	160	2	80	2	80	320
	Ed. Física	2	80	2	80	2	80	240
	Artes	2	80	0	0	0	0	80
	Redação	2	80	2	80	2	80	240
B	Biologia	2	80	2	80	2	80	240
	Matemática	4	160	3	120	2	80	360
	Física	4	160	3	120	2	80	360
	Química	2	80	2	80	2	80	240
C	História	2	80	2	80	2	80	240
	Geografia	2	80	2	80	2	80	240
	Filosofia	0	0	2	80	0	0	80
	Sociologia	0	0	0	0	2	80	80
SUB TOTAIS		26	1040	22	880	20	800	2.720
	PARTE DIVERSIFICADA							
A	Língua Estrangeira	2	80	2	80	2	80	240
C	Fund. Adm. Economia	0	0	0	-	2	80	80
B	Desenho	2	80	0	-	0	-	80
SUB TOTAIS		4	160	2	80	4	160	400
TOTAIS		30	1200	24	960	24	960	3.120

LEGENDA:

NAS – Numero de Aulas Semanais

CHA - Carga horária anual

CHT – Carga horária Total

Em relação à grade curricular elaborada em 1997, observa-se que nessa grade elaborada em 2001 a carga total de aulas é reduzida, passando para 3.120 horas, assim distribuída: 2.720 horas para a base nacional comum e 400 horas para parte diversificada. Há a inclusão da disciplina Língua Estrangeira na parte diversificada da grade em substituição à Redação que foi redirecionada para o agrupamento das disciplinas que nessa grade compõem a base nacional comum. Atenta-se para a indicação de 50 minutos como base de duração das aulas.¹⁸ Muito embora, a carga horária total é destinada ao núcleo comum (formação geral) sejam bastante elevadas, explica-se que esse novo arranjo de grade atende mais prontamente à determinação legal, sobretudo no requisito que prevê o mínimo de 2.400 horas de duração do ensino médio, desconsidera-se a carga hora destinada aos estudos de preparação básica para o trabalho.

Quanto à organização curricular dos cursos técnicos, reporta-se ao decreto federal 2.208/97 que estabelece essa organização de forma independente e articulada ao ensino médio. Segundo o decreto, a formação técnica de nível médio associa-se a uma sólida educação e às tendências do mundo do trabalho. Na definição das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica Profissional de Nível Médio, os artigos 39 a 42 da LDB/96 argumentam: essa educação integra-se às diferentes “formas de educação, do trabalho, da ciência e da tecnologia”, conduzindo “ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” a ser desenvolvida “em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias continuadas de educação”, na perspectiva de uma plena cidadania.

O parecer CNE/CEB n. 17 de 3 de dezembro de 1997, define as diretrizes operacionais para a educação profissional e orienta às escolas sobre a questão curricular dos cursos técnicos. Na lei, considera-se a independência entre o ensino médio e o ensino técnico como vantagens para o aluno, que obterá uma flexibilidade na escolha de seu itinerário de educação profissional ante a uma rigidez dessa educação vinculada ao ensino médio de três ou de quatro anos. Para a instituição de ensino técnico no sentido de promover com maior versatilidade os seus currículos ao se referir sobre vantagem projetada no âmbito da escola, evidência autonomia relativa aos grupos

¹⁸ Esclarece-se que tal indicação de 50 minutos de duração das aulas insere-se na discussão travada na escola a respeito da opção entre registro de horas aulas ou registro de horas relógio para distribuição da carga horária das disciplinas.

de professores pertencentes da formação profissional nas definições sobre as mudanças, na estrutura e na oferta dos cursos técnicos. Verifica-se, a partir dos documentos emitidos pela escola após a promulgação das diretrizes da reforma da educação profissional, uma tensão entre cultura geral e cultura técnica manifestada na distinção de dois grupos de decisões no âmbito do processo educativo dessa escola: o grupo de professores da cultura geral concentra-se nas decisões referentes ao ensino médio; o grupo de professores da formação profissional toma decisões a respeito de questões referentes aos cursos técnicos.

A flexibilização, pressupondo a ampliação e a agilidade dos cursos em atendimento às necessidades dos trabalhadores e do processo produtivo é propiciada pela modularização dos cursos técnicos. Na orientação legal, indica-se que as disciplinas agrupadas sob a forma de módulo possibilitam aos cursos, aos programas e aos currículos renovarem e atualizarem, permanentemente, segundo as emergentes e mutáveis demandas do mundo do trabalho (Parecer CNE/CEB 6/99).

No documento intitulado “Adequação curricular” sugere a modularização dos conhecimentos escolares como forma de facilitar saídas intermediárias no processo escolar de formação profissional (PROEP, 1998). Nesse sentido, flexibiliza a probabilidade do aluno fazer um módulo, deixar o curso (trancamento de matrícula), ir para o mercado de trabalho, retornar à escola de origem ou a uma outra credenciada, para complementar os estudos. Tendo concluído um conjunto de módulo esse aluno recebe o diploma técnico, desde que tenha finalizado o Ensino Médio. Essa previsão de saídas intermediárias traz à tona uma discussão datada de meados da década de 1970, fundamentalmente, com a aprovação do Parecer 45/72, que se refere à definição do auxiliar técnico. O Parecer 45/72 indica 130 habilitações técnicas de 2º grau, do desdobramento dessas habilitações tem-se a titulação escolar do auxiliar técnico. Manifesta-se sob as bases dessa determinação legal uma confusão básica no processo da formação técnica de nível médio (2º grau), pois a emissão de determinados títulos escolares de auxiliares fazem sentido somente no âmbito da escola, não havendo, portanto uma correlação com as práticas profissionais desenvolvidas nos postos de trabalho. Na perspectiva atual, na qual se prevê a certificação do auxiliar técnico a partir do domínio de certas competências e habilidades profissionais, subjaz a compreensão que tanto nos anos 70, como no momento atual, guardadas as devidas proporções

temporais, a leva à indagação relativa ao poder e à legitimidade conferidos ao diploma de auxiliar técnico tanto na ordem social quanto na ordem produtiva de uma sociedade dita em desenvolvimento. Tal indagação exerce interferência na decisão de uma instituição de educação tecnológica, o CEFET/MG, a respeito da emissão dessa modalidade diploma.

A resolução CNE/CEB n. 04/99 define a organização curricular estruturada em módulos da seguinte forma:

- módulos com terminalidade correspondente a qualificação profissionais de nível técnico identificadas no mercado de trabalho;
- módulos sem terminalidade, objetivando estudos subseqüentes.

Em cumprimento a essa determinação legal, no ano de 1999, os cursos técnicos nível médio do CEFET recebem os seguintes arranjos estruturais de modularização dos conteúdos disciplinares:

a) módulos com terminalidade para efeito de qualificação profissional. Nesse caso, após conclusão de cada etapa de estudo indica a certificação de auxiliar técnico, tendo em vista a perspectiva de desenvolver atividades profissionais específicas no mercado de trabalho. Nessas condições evidencia-se a promoção de uma ruptura com a estrutura dos antigos cursos técnicos ofertados por essa escola. Todavia, ressalta-se que não se emite nenhum certificado ou diploma de auxiliar, em razão de uma infraestrutura inadequada, pois a sessão de registro escolar da escola (setor responsável pela emissão de diplomas e certificados de cursos) alega não possuir equipamentos (computadores) e profissionais habilitados suficientes para emitir, no tempo hábil, esses títulos de auxiliares nessa forma de estruturação dos cursos em módulos semestrais.

A matriz curricular, neste caso, é a seguinte:

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE ENSINO – DEPARTAMENTO DE ENSINO DO II GRAU
COORDENAÇÃO DE EDIFICAÇÕES
MATRIZ CURRICULAR – CURSO DE PLANEJAMENTO E PROJETO¹⁹

Certificação: Mód I – Aux. Técnico em Projeto Arquitetônico; Mód. II – Aux Técnico em Projeto complet. De Edificações; Mód III Aux Técnico em Gerência de Edificações
Módulos I; II; III – Técnico em Planejamento e Projetos de Edificações.

Área de conhecimento	Bases Tecnológicas	Bases Científicas	Bases Instrumentais	Carga Horária			
				Mód. I	Mód II	Mód III	Mod I,II,III
	Projeto Representação gráfica Simbologia e convenções técnicas	Lei de Bernoulli		-			
INTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Dimensionamento de instalações; Pré-dimensionamento de projeto; Simbologias e Convenções Técnicas			-	90		90
INFORMÁTICA	Word e Excel	Windows		-	-	35	35
GERENCIAMENTO	Gerenciamento e controle de qualidade; Produção e produtividade	Cálculo e operações Financeiras	Organização do trabalho; Organograma; Fluxograma Planejamento Estratégico; Didática e plano de aula	-	-	72	72
ORÇAMENTO	Composição de BDI; Composição de cronograma físico-financeiro; Custo unitário básico Indicadores de resultados; Orçamento estimativo.		Indicadores econômicos de mercado; Lançamento financeiro contábil; Metodologia de Planejamento.	-	-	106	106
TECNICAS CONSTRUTIVAS	Canteiro e Instalações Provisórias; Especificação de máquinas e equipamentos			-	-	18	18
ESTÁGIO SUPERVISIONADO				120	120	120	120

¹⁹ Reproduz-se aqui parte da Matriz Curricular

b) módulos sem terminalidade, nesse caso objetivam-se estudos subsequentes esses cursos são concebidos como generalistas. Essa medida é tomada no sentido de não romper com a estrutura ou as perspectivas dos antigos cursos técnicos da escola, de antes das diretrizes da Reforma da Educação Profissional.

Quadro 25 - GRADE CURRICULAR DO MÓDULO BÁSICO
CURSO ELETROTÉCNICA/AUTOMAÇÃO

ÁREA	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA		
		SEMESTRES		TOTAL
		1º	2º	
ELETRICIDADE	Circuitos de Correntes Contínua	4		120
	Eletrotécnica		2	40
ANÁLISE DE CIRCUITO	Análise de Circuito de Corrente Alternada		2	40
	Matemática Aplicada	2	2	80
ORGANIZAÇÃO E NORMAS	Gestão e Empreendimento		2	40
	Informática		2	40
INFORMÁTICA	<i>Informática Aplicada</i>		2	40
	Desenho Técnico		2	40
ELETRÔNICA	Sistemas Analógicos	2	2	80
	Sistemas Digitais	2	2	80
LABORATÓRIO	Laboratório de Sistemas Analógicas	2	2	80
	Laboratório de Sistemas Digitais	2	2	80
	Laboratório de Prática aplicada	2	2	80
EXERCÍCIO ORIENTADO DA PROFISSÃO	Estágio Supervisionado	-	-	240
TOTAL SEM ESTÁGIO		20	20	800
TOTAL COM ESTÁGIO		20	20	1040

Quadro 26 - GRADE CURRICULAR DO MÓDULO GENERALISTA

CURSO ELETROTÉCNICA/AUTOMAÇÃO

ÁREA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA		
		SEMESTRES		TOTAL
		3º	4º	
ORGANIZAÇÃO E NORMAS	Normas	2	-	40
ELETRÔNICA	Arquitetura de Computadores	2	-	40
	Sistemas Microprocessador	-	2	40
	Redes de Computadores	2	2	80
	Projetos eletrônicos	-	2	40
TELCOMUNICAÇÕES	Telecomunicações	2	2	80
CONTROLE E AUTOMAÇÃO	Controle e Automação	2	2	80
LABORATÓRIO	Laboratório de Eletrônica de Potência	2	2	80
	Laboratório de Telecomunicação	2	2	80
	Laboratório de Microprocessadores	2	2	80
	Laboratório de Automação	2	2	80
EXERCÍCIO ORIENTADO DA PROFISSÃO				
TOTAL SEM ESTÁGIO		20	20	800
TOTAL COM ESTÁGIO		20	20	1160

Quadro 27 - GRADE CURRICULAR – 2001

CURSO TÉCNICO DE ELETROTÉCNICA/AUTOMAÇÃO
TURNOS: DIURNO E NOTURNO
REGIME SEMESTRAL

	MATERIAS		CARGA HORÁRIA SEMESTRE					
	Áreas	Disciplinas	1º	2º	3º	4º	Subtotal	Total
Matérias Profissionais – Decreto 2.208/97 – Resolução CNE/CEB N.º 04/99	ORGANIZAÇÃO DE NORMAS	Organização e Normas		02			36	36
	ADMINISTRAÇÃO	Matemática Instrumental	02				36	36
	MATÉMATICA	Matemática Instrumental	04				72	72
	INGLÊS	Inglês Instrumental			02		36	36
	DESENHO	Desenho Técnico	02				36	36
	PORTUGUÊS	Português Instrumental/Redação Técnica		02			36	36
	ELETRICIDADE E ELETRÔNICA	Eletrotécnica I	04				72	360
		Eletrotécnica II		04			72	
		Eletrônica Geral		04			72	
		Eletrônica Digital e Microprocessadores			02		36	
		Eletrônica Industrial				02	36	
		Sistemas Elétricos de Potência			04		72	
	MAQUINAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AUTOMAÇÃO.	Máquinas Elétricas I			04		72	540
		Máquinas Elétricas II				04	72	
		Instalações Elétricas I				02	36	
		Projetos e Distribuição e Energia Elétrica I				04	72	
		Projetos e Distribuição e Energia Elétrica II	04				72	
		Prática de Acionamentos Elétricos e Práticas de Instalações Elétricas I		04			36	
		Prática de Automação Industrial e Prática de Informação Industrial			04		72	
		Prática de Automação Industrial e Prática de Controle de Processos				04	72	
	PRÁTICA DE LABORATÓRIO	Prática de Lab. Eletrotécnica I	02				36	288
		Prática de Lab. Equipamento e materiais Elétricos	02				36	
		Prática de Lab. Eletrotécnica II		02			36	
		Prática de Lab. Máquinas Elétricas I			02		36	
		Prática de Lab. Máquinas Elétricas II				02	36	
		Prática de Lab. Eletrônica Geral		02			36	
		Prática de Lab. Eletrônica Digital			02		36	
		Prática de Lab. Eletrônica industrial				02	36	
	ESTÁGIO	Estágio Supervisionado						480
	TOTAL		20	20	20	20	20	1920

Essa organização da grade curricular está contida no Artigo 8º do Decreto 2.208/97, segundo o qual “os currículos do ensino técnico serão estruturados em disciplinas que poderão ser agrupadas sob a forma de módulos”. A escola opta por uma modularização em períodos semestrais, sendo duração dos cursos de 2 anos. A carga horária é distribuída em 36 semanas, com no máximo 20 horas de aulas ministradas a partir de pares de disciplinas. Disciplinas do núcleo comum (Matemática, Português e Inglês) são desdobradas em disciplinas instrumentais da formação profissional, sobremaneira ainda se observa influência da Resolução n. 8/71 na arrumação dessa grade curricular. Infere-se, também, que esse desdobramento segue a legislação atual que define a desvinculação entre ensino médio e técnico, isso faz que esse ensino técnico assuma mais plenamente sua identidade e sua especificidade de oferecer a

habilitação técnica, em que poderá aproveitar os conhecimentos, competências e habilidades de formação geral obtidos no ensino médio (Brasil, 1996. Lei 9394).

O quadro de informação até aqui apresentado, elaborou-se a partir dos seguintes pontos de reflexão: mudanças previstas na reforma que são expressas nas propostas curriculares dos cursos ofertados pelo CEFET/MG; interesse que permeiam a escolha de determinadas perspectivas de formação profissional destinados aos jovens; grupos que são favorecidos por tais perspectivas; entendimentos sobre formação escolar de jovens e sobre a relação trabalho-escola que são expressos nos documentos emitidos e nas propostas de curso dessa escola. Sob o aporte dessas reflexões, desenvolveu ao longo do trabalho uma série de considerações tendo em vista os documentos consultados. Destacam-se aqui algumas dessas considerações ou constatações, interdependentes e complementares, a respeito das aproximações e das distinções entre o que é proposto na reforma e o que é próprio da escola.

A primeira dessas constatações refere-se ao fato de que em função do currículo dominante da escola, os indicadores da reforma presentes nos documentos oficiais e legais são recontextualizados. O Decreto 2.208/97 determina para o ensino técnico um currículo estruturado, preferencialmente, sob a forma de módulos permitindo assim, a organização de um conjunto de disciplinas ou conteúdos articulados. Na arrumação das disciplinas nos módulos, percebe-se o desdobramento do grupo de disciplinas consideradas primordiais e complexas na formação do técnico, em termos de adequar a extensa carga horária e o grau de complexidade dos conteúdos programáticos ao sistema semestral adotado pela escola. Nessas condições, observa-se que a modularização da formação técnica é confundida com o sistema da semestralidade do processo letivo escolar. O padrão de 2 anos para o término dos cursos sugere uma aproximação com a antiga referência dos cursos na forma integrada. A perspectiva de formação do técnico não se altera, ou seja, no sentido de promover a perspectiva generalista, mesmo esses cursos indicam saídas intermediária para auxiliar-técnico, uma que essas saídas intermediárias não foram efetivadas pela escola, conforme já foi dito anteriormente.

A segunda constatação diz respeito ao modelo de competência como diretriz para a formação profissional. A Resolução CNE/CEB n. 04/99 distingue 20 áreas profissionais e sua respectiva carga horária mínimas. No texto legal, listam-se as competências sob a forma da previsibilidade e da predeterminação de um conjunto de

atribuições a serem desempenhadas no processo produtivo profissionalizante. Destacam-se três componentes constituintes das competências estabelecidas nessa resolução: atuação produtiva (saber-fazer) e a capacidade de trabalho (o saber), atitudes de produtividade (saber-ser). A esse respeito Hirata (1996) observa que:

o interesse de um enfoque pelas competências é que permite concentrar a atenção sobre a pessoa mais do que sobre o posto de trabalho. A grande qualidade – e talvez o risco? – do conceito de competência é a de remeter, sem mediações, a um sujeito e a uma subjetividade. (p.7).

Ora, no ano de 2000, seguindo as orientações da SEMTEC, os cursos técnicos do CEFET/MG organizam suas matrizes modulares, conforme é observado a seguir.

Quadro 28 - MATRIZ CURRICULAR– MÓDULO II - 2002

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

CURSO DE ELETROTÉCNICA - AUTOMAÇÃO

COMPETÊNCIA	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
- Interpretar as normas técnicas referentes ao produto. - Ter visão sistemática do processo sob intervenção. - Interpretar circuitos elétricos, eletroeletrônico e eletromecânicos. - Conhecer máquinas, instrumentos equipamentos e ferramentas. - Coordenar as atividades de gerenciamento e conservação de energia.	- Identificar, localizar e corrigir defeitos e falhas. - Elaborar relatório de serviços. - Controlar demanda, fator de potência e demais parâmetros das instalações. - Manusear máquinas, equipamentos e instrumentos. - Selecionar o tipo de manutenção - Executar os programas de manutenção.	- Organização e Normas. - Simbologia técnica - Desenho técnico. - Sistemas elétricos de baixa, média e alta tensão. - proteção e controle de sistema de energia. - Máquinas Elétricas e transformadores. - Técnicas de manutenção. - Automação Industrial.

Nas orientações para a formulação dos planos de cursos técnico com base na Resolução CNE/CEB n 04/99, documento emitido pela SEMTEC (2001), estão identificadas às *competências* como saberes articulados e mobilizados por meio de esquemas mentais; as *habilidades* são as ações que permitem por em prática tais competências; as *bases tecnológicas* indicam os conjuntos sistemáticos de conceitos, princípios e processo (métodos, técnicas, termos, normas e padrão). Percebe-se que na matriz modular em apreço, as competências são caracterizadas como objetivos gerais. A definição desse quadro de competências destinada à habilitação do técnico em eletrotécnica segue a prescrição na lei para área profissional industrial. (Resolução CNE/CEB n. 04/99) As Habilidades ganham forma de objetivos específicos que se referem aos objetivos das disciplinas técnicas (antigos cursos técnicos). As bases tecnológicas traçadas na especificidade dos conteúdos programáticos e foram reformulados a partir da referência da grade curricular do antigo curso integrado. Percebe-se que referente à competência adotada na forma da lei conduz a um

entendimento em que se designa como “*atitudes*” e “*dosagem de conhecimento*,”. Na perspectiva dessa adoção legal, saberes e comportamentos são confundidos, articulados e mobilizados tendo em vista o perfil do técnico de nível médio. Sob tais circunstâncias, percebe-se os limites e as possibilidades da escola em afirmar sua proposta de profissionalização do técnico de nível médio, sendo a proposta de competência elaborada apenas para efeito de aprovação do curso pelo órgão oficial.

A terceira constatação relaciona-se a duas apresentações organizacionais do curso técnico. Uma indicação consiste na listagem das competências, das habilidades e das bases tecnológicas para inclusão no Cadastro Nacional dos cursos mantido pelo MEC. (Referencias Curriculares para a Educação Profissional de Nível Técnico, 2000). Esclarece-se que os planos de todos os cursos técnicos e seus respectivos planos ofertados pela escola, entre os anos de 2001 e 2002, são submetidos à aprovação da SEMTEC, para que os diplomas e os certificados tenham validade nacional. (Portaria Ministerial n 30/2000). A outra apresentação organizacional dos cursos faz-se sob a forma de módulos, constituídos pelo agrupamento de disciplinas afins em áreas de estudos (Artigo 8 do Decreto 2.208/97), a carga horária destinada a cada disciplina é definida semestralmente. Essa última indicação torna-se a referência para o desenvolvimento do processo educativo escolar e sua arrumação aproxim-se da matriz do antigo curso técnico na forma integrada. Distingue-se aqui, o registro do sistema semestral e o desdobramento de determinadas disciplinas em função dessa semestralidade do processo letivo da escola.

A quarta constatação relaciona-se à manifestação do currículo dominante, que tradicionalmente foi sedimentado na escola. Percebe-se que a escolha da escola em ao oferecer o ensino médio faz-se em função desse currículo, buscando nos dispositivos legais as orientações que fortaleçam a expressão de sua proposta curricular. Observa-se, então, que o ensino médio desenvolvido pelo CEFET/MG para a modalidade do ensino médio com concomitância interna, apresenta muita semelhança com o antigo curso técnico em sua forma integrada.

A quinta constatação é a de que a escola atua seletivamente entre os jovens que apresentam capital escolar necessário para adquirir o seu currículo. É posto em cheque a mobilidade social pela via da forte influência do êxito escolar. Dentro dessa dimensão, compreende-se a função conservadora da escola, pois se reserva o processo educativo a

certo número e grupo de alunos. Ressalta-se ainda, que pela via de conservação e destinação do currículo da escola manifestam-se perspectivas com tendências a consagrar a qualidade do ensino desenvolvido pela escola. (Bourdieu,1998) faz a seguinte observação a respeito do caráter conservador e seletivo do sistema de ensino, que complementa esta apreciação:

um sistema de ensino só pode funcionar perfeitamente enquanto se limite a recrutar e a selecionar os educandos capazes de satisfazerem às exigências que se impõem objetivamente, ou seja, enquanto se dirija aos indivíduos de capital cultural (e da aptidão para fazer frutificar esse capital) que ele pressupõe e consagra, sem exigí-lo explicitamente e sem transmiti-lo metodicamente.(p.57).

Como última constatação, consideram-se as relações entre a educação e a produção, isto é, entre escola e o trabalho. No Parecer CNE/CEB. N 16/99, a identidade dos perfis profissionais depende primordialmente da averiguação das demandas dos alunos, do mercado e da sociedade. O traçado do perfil-profissional de conclusão da habilitação ou qualificação prefigura-se no desenvolvimento curricular do curso. A oferta do curso pela escola constará de uma pesquisa de mercado consistente que justifique a demanda de formação do técnico. (Portaria Ministerial n.30/2000) em vista de tais determinações legais, destacam-se as seguintes particularidade de estruturação de cursos técnicos do CEFET/MG:

a) habilitação do Técnico em Meio Ambiente, em substituição ao técnico em Saneamento. O perfil-profissional dessa nova habilitação é definido sob o aporte de consultas a 38 empresas e entidades públicas da região metropolitana de Belo Horizonte, conforme é afirmado no projeto do curso. Nessa consulta, buscou-se informações sobre:

- demanda por mão-de-obra técnica qualificação, disciplina ou conteúdo, visando à prioridade na composição do curso;
- perfil desejado do técnico junto às empresas;
- aspectos relativos à inovação tecnológica;
- requisitos para a contratação. (Projeto do Curso de Meio Ambiente, 2000).

b) Curso Técnico em Turismo com matriz referencial que difere da estrutura dos cursos técnico industrial ofertado pela escola. A implementação da formação do técnico de nível médio em turismo fica a cargo do grupo de professores da cultura geral. Desenvolveu-se pesquisa de mercado a respeito do potencial turístico do Estado de

Minas Gerais e da capital Belo Horizonte, de forma a justificar a demanda e os objetivos do curso.

c) Mudança de foco do Curso de Estrada, visando atender a demanda do mercado a partir da indicação de duas habilitações específicas: Produção de Bens (Curso Técnico em Sistema Viário); Produção de Serviço (Curso Técnico em Transporte e Trânsito)).

d) Implementação do Curso Equipamentos para área de Saúde visando atender a demanda da área de assistência à saúde. A partir da indicação de mercado promissor, é oferecida a formação profissional do técnico de manutenção em equipamentos médico-hospitalares.

Assim, no atendimento ao Parecer indicado, observou-se que foram feitas mudanças na oferta de cursos, com vista a atualizar e fortalecer os vínculos da instituição com setor produtivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho surgiu da necessidade de compreender o processo de implementação da reforma da educação profissional no âmbito de uma instituição de educação tecnológica, o CEFET/MG. Buscou-se analisar as relações entre o que é proposto nessa reforma e o que próprio da escola, no que diz respeito às perspectivas de formação profissional técnico e escolarização de jovens.

No início dos estudos, tinha-se como propósito evidenciar o desmantelamento do processo educativo escolar perante a política de reforma da educação. Estabeleceu-se um referencial teórico de forma a favorecer o entendimento do ensino profissional técnico como modalidade de formação escolar firmada nas relações entre educação e a produção isto é, entre escola e trabalho. Nessa medida, emergiram pistas que indicavam que esse propósito inicial não consistia em um problema central da investigação.

As reflexões relativas ao vínculo educação-produção-controle simbólico, tendo como aporte os estudos de Bernstein sobre *“Educação, controle simbólico e prática sociais”* (1996), foram imprescindíveis para se investigar as perspectivas curriculares da educação profissional. Compreendeu-se que tais perspectivas são formas de recontextualização de conhecimentos e de habilidades sob as bases do fortalecimento ou enfraquecimento do vínculo entre educação-produção. O desenho curricular de curso profissional técnico é dado pela relação entre disciplinas profissionais e disciplinas de formação geral. Na concepção do seu projeto de currículo, percebem-se predisposições e resistências de determinada referências de formação escolar. A escola é uma agência primária de formação da consciência, nessa medida, entendem-se funções de reprodução de classe, que são mantidas e reforçadas, bem como as possibilidades ou manifestações de mudança, de oposição, de resistência e de contestação.

Também contribuíram os estudos de Silva (1969) observa que com a emergência da era tecnológica tem-se a exigência e o condicionamento do desenvolvimento do ensino técnico. A aceleração do progresso técnico tem exigido “uma formação cada vez mais esmerada e profunda de base científica” (p.66). Evidencia-se a necessidade de técnicos devidamente preparados para desempenhar funções nas fábricas e nas usinas, para manutenção e operações nos setores de transportes, para produção mecânica, para automação de motores de combustão interna e eletricidade. Faz-se ainda necessário que essa força de trabalho técnica receba uma previa formação geral e básica.

Na constituição e afirmação da pedagogia específica destinada à profissionalização técnica, manifestam-se tensões relativas aos propósitos e as perspectivas dos processos educativos da escola técnica. Perante o mencionado progresso tecnológico no setor produtivo, promovem-se perspectivas de aproximar a escola e o setor da produção, de modo a formar uma força de trabalho técnica específica para atender a demanda das transformações nos vários ramos de atividades produtivas. No entanto, tais perspectivas encontram resistências por parte de uma forte tendência que concebe essa formação técnica na relação com os setores residuais de produção artesanal. Dessa forma, se expressa a tensão que condiz com a dicotomização entre duas opções: formar o técnico generalista *versus* formar o técnico especialista. A difusão de novos processos produtivos a partir do desenvolvimento faz necessária para a formação do técnico com um nível mais elevado de prévia educação geral e básica, conforme observa Silva. Sob tal circunstância, compreende-se uma outra tensão que se expressa pela oposição entre cultura geral e cultura técnica que se reflete no ensino técnico de nível médio, pois por excelência, a modalidade de ensino que se destina à promoção da educação geral ou à cultura geral é o ensino secundário. Para Silva, superar a oposição entre essas culturas no ensino técnico consiste na “eliminação dos estereótipos que atribuem valor e prestígio a formação secundária e superior” (p.67), já que esses estereótipos impedem conceber a importância desse ensino no processo de escolarização. As análises desse teórico a respeito da necessidade de superação da condição inferior dessa formação técnica de nível médio tornam-se pertinentes ante o discurso da reforma vigente da educação profissional em que se determina a separação, do ponto de vista conceitual e operacional, a parte profissional da parte acadêmica, destinando o ensino técnico aos estudantes de baixo nível de renda.

No que se refere ao exame da reformulação atual do ensino técnico, desenvolveu-se neste trabalho a incursão em estudos teóricos que discutem a relação entre educação, formação profissional e trabalho, tomando-se como eixo norteador demandas econômicas e sociais de uma sociedade portadora da visão de transformação produtiva com equidade. O trato direto e linear entre aceleração do progresso técnico e as mudanças nos conteúdos e nos processos de trabalhos e qualificação profissional tem demandado a formação do “novo trabalhador”. Indica-se para essa formação atributos cognitivos e comportamentais cruciais para “uma transformação produtiva orientada à modernização tecnológica” (Corragio, 2000, p. 92).

A educação estritamente profissional é posta em cheque, pois para ingressar no mercado de trabalho é necessário certo grau de escolarização. Ressalta-se que esse grau de escolaridade consiste na formação do trabalhador para competitividade e pela adaptabilidade, tendo em vista a inovação tecnológica e ameaça do desemprego estrutural e do subemprego. A empregabilidade passa a ser conceito-chave nas análises atuais sobre educação, sobre trabalho e sobre a formação profissional. Sob as bases do conceito empregabilidade postula-se a possibilidade de superar a crise do desemprego mediante a dinamização no mercado de trabalho. A esse respeito Gentile (2002) faz a seguinte observação:

os indivíduos podem ter uma grande condição de empregabilidade, mas o que torna concreta as oportunidades de emprego e renda não é o *quantum* de empregabilidade que possuem, e sim a maneira como, numa lógica competitiva, essa empregabilidade é colocada em prática na hora de concorrer pelo único emprego(p.55).

Nessa perspectiva, a educação torna-se eixo do desenvolvimento à medida que se conforma à transformação produtiva com equidade. A melhoria de vida e de empregabilidade são alcançadas a partir da efetivação das políticas de educação com base nos seguintes requisitos: descentralização, modernização, reformas curriculares, formação docente, gestão disciplinada de recursos, avaliação de desempenho e grau de autonomia da escola.

“A concepção apresentada para educação profissional consiste na necessidade de melhorar a preparação dos jovens e adultos para tarefas mais complexas, para novos tipos de emprego e para a aprendizagem contínua durante toda a vida profissional.”¹ O modelo de competência é posto ao traçar o perfil do profissional, designando a perspectiva da empregabilidade concebida nas condições de laboralidade. Competência traduz a forma para que o trabalhador possa manter-se em atividade produtiva e geradora de renda em contextos sócio-econômico cambiantes e instáveis (Parecer CNE/CEB n. 16/99). No Parecer das leis, considera-se que o conceito de competência amplia a responsabilidade das instituições de ensino profissional na organização do currículo, na medida em que se estabelece um novo foco do trabalho educacional do ensinar para o aprender, do que vai ser ensinado para o que é preciso aprender no mundo do trabalho em constante mutação e permanente desenvolvimento. Porém, no quadro anexo à Resolução CNE/CEB n. 04/99, há a listagem por áreas profissionais, as competências a serem desenvolvidas pela escola na formação técnico de nível. Dessa

¹ Cepal (1994) *apud* Ferretti (1997).

maneira, percebe-se a contradição na forma da lei, pois o que tende ser entendido como brecha ou tensão por parte da escola e firma-se como referência de formação do técnico de nível médio.

No projeto oficial da reforma, a educação profissional é concebida como complementar à educação básica, destina-se ao permanente desenvolvimento das aptidões produtivas necessárias ao processo de produção. O seu corpo discente é formado por alunos egressos do ensino fundamental, médio e superior, bem como o trabalhador em geral (jovem e adulto), independentemente da escolaridade alcançada. Essa reforma, regulamentada pela LDB/96, pelo Decreto 2.208/97, pela Medida Provisória 1.549/97 e pela Portaria 646/97, estabelece uma separação entre o ensino médio e profissional, introduz a modularização dos cursos profissionais técnico, no sentido de conceberem a educação profissional focada no mercado de mercado (Brasil, MEC/MTb, 1996, p.7).

À medida que se desenvolveu esse quadro teórico, foi sendo sinalizada nesta pesquisa a necessidade de captar as perspectivas e os entendimentos da escola a respeito da formação profissional técnica. Conduzir-se nessa direção de estudo, fez distanciar daquele propósito inicial de evidenciar o desmantelamento da escola perante a política da reforma da educação profissional.

A perspectiva metodológica e a constituição do objeto de pesquisa se desenvolveram-se na busca de informações a respeito dos critérios e escolhas curriculares da escola, de sua tradição no que se refere ao processo de transmissão e à aquisição dos saberes escolares ou disciplinares, dos seus modos de compreender o ensino técnico na relação escola-trabalho tendo em vista a escolarização dos jovens. A partir de consulta a documentos da escola, as informações foram trabalhadas na relação com os documentos oficiais e legais da reforma e com textos que apresentavam críticas a essa reforma ou que discutiam a autonomia relativa a dependência entre educação e ao sistema de produção.

Sob as bases de uma periodização pré e pós a promulgação das diretrizes da reforma da educação profissional, elaborou-se um quadro textual sobre as recusas, as posições e as mudanças firmadas pela escola diante das orientações legais e oficiais referente à formação profissional técnica destinada ao jovem.

Ressalta-se que essa pesquisa retrata a defesa e a sobrevivência da identidade da escola diante de tantas interferências e orientações nas regras básicas de seu funcionamento. Face à disparidade de dispositivos legais a respeito dos referenciais

curriculares para a educação profissional (decreto, pareceres, resoluções, portarias ministeriais) concebe-se o esforço e enfrentamento da escola em firmar sua referência curricular na relação estabelecida entre disciplinas profissionalizantes e disciplinas da educação geral. Em atenção a essas circunstâncias que envolvem a escola, selecionou-se documentos que se tinha à disposição naquele momento de implementação da reforma na esfera escolar. Desses documentos foram selecionados os elementos que mais expressavam as predisposições e as resistências da escola perante as tais interferências legais.

Considerando que há limites nesta pesquisa, os dados singulares, aqui trabalhados, sua contribuição consiste em trazer à tona os primeiros registros da escola a respeito de suas predisposições e de suas resistências as perspectivas de formação profissional presentes nas diretrizes vigentes à educação profissional. Os exames dos documentos conduziram-se no sentido de explicitar os posicionamentos e das oposições da escola perante as primeiras determinações e interferências legais e oficiais da reforma, na esfera do processo educativo escolar. No esforço de conduzir as análises, buscou atentar para as relações estruturais de forma a ampliar os entendimentos apreendidos nos documentos consultados. Dessa forma, compreendeu-se que em função do currículo dominante, desenvolvido na trajetória do ensino profissional e técnico, a escola firma suas posições, fragmenta, transforma, nega e reproduz mudanças pretendidas na reforma da educação profissional. Esse currículo explicitou na autonomia relativa da escola diante dos dispositivos legais, no sentido de buscar na legislação caminhos que fortalecessem a sua proposta curricular. Constatou-se que a escola seleciona aqueles alunos que apresentam o capital escolar suficiente para a aquisição do seu currículo; dessa forma, mostra-se a função conservadora da escola, a promoção da desigualdade e exclusão no seu interior, bem como o reconhecimento da qualidade de sua proposta curricular.

Entende-se que nos limites desta pesquisa se expressa a possibilidade de continuidade do estudo na prática, a fim de apreender as formas de manifestação desse currículo no processo de ensinar e aprender, para que se possa ressaltar as perspectivas da escola sobre formação profissional destinada aos jovens, na relação entre disciplinas profissionalizantes e disciplinas da educação geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

- APPLE, Michael I W. Ideologia e Currículo. São Paulo: Brasiliense, 1979.
- _____. Educação e Poder. Porto Alegre: Artes Médicas. 1989.
- _____. & Lois, Weis. Vendo a educação de forma relacional: classe e cultura na sociologia do conhecimento. Educação e Realidade, n. 11, 1986.
- BERNSTEIN, Basil. Classes e Pedagogia Visível e Invisível. Caderno de Pesquisa, n. 49 p. 26-42, maio de 1984.
- _____. A estruturação do discurso pedagógico: classe, código e controle. Petrópolis: Vozes, 1996.
- BIAGINI, JUSSARA. Modos de se fazer o Ensino Técnico: os sentidos dados pelos professores à prática de formação do profissional da área técnica de nível médio. São Paulo, Pontifícia Universidade Católica. (mestrado em Educação e Currículo)
- BOURDIEU, P. e PASSERON, J.C A reprodução - elementos para uma teoria do sistema. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.
- BRASIL. Decreto-lei n.4.073, de 30 de janeiro de 1942.
- BRASIL. Lei 3.552, de 16 de fevereiro de 1959.
- BRASIL. Decreto-lei n. 47.038 de 16 de outubro de 1959
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961.
- BRASIL. Lei n.5692, 11 de agosto de 1971.
- BRASIL. Parecer CFE. n. 853/71b.
- BRASIL. Parecer CFE. n.45/72.
- BRASIL. Parecer 76/75
- BRASIL. Lei n. 6545, de 30 de junho de 1978.
- BRASIL. Decreto n. 87310, de 21 de junho de 1982.
- BRASIL. Lei n. 7044/82b.
- BRASIL. Lei n. 8.711, de 28 de setembro de 1993.
- BRASIL. Modelo pedagógico da SEMTEC/MEC, OF/Circular n.81/DPE/SEMTEC, 1994.
- BRASIL. Lei n. °8.948/94
- BRASIL. Questões Críticas da Educação Brasileira – considerações de propostas e subsídios para ações nas áreas da tecnologia e qualidade. MICT/MEC/MCT/MTb. Brasília, 1995
- Brasil. Ministério do Trabalho/Sefor. Educação Profissional: Um projeto para o desenvolvimento sustentado. Brasília1995b.
- BRASIL. Projeto-Lei 1603/96. Comissão de Educação, Cultura e Desporto da Câmara Federal. Brasília, 1996.
- BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto: Secretária de Educação Média e Tecnológica. Programa de Expansão da Educação Profissional: Gerência de desenvolvimento técnico-pedagógico 1996b
- BRASIL. Reforma do Ensino Técnico. MEC/MTB. Brasília, março de 1996c.
- BRASIL. Reforma do Ensino Técnico. MEC/MTB. Brasília, março de 1996 d.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, Lei 9.394/96e.
- BRASIL. Decreto n. ° 2.208, de 17 de abril de 1997.
- BRASIL. Portaria n. ° 646, de 14 de março de 1997b.
- BRASIL. Decreto n. ° 2.208, de 17 de abril de 1997c.
- BRASIL. Portaria n. 646, de 14 de março de 1997d.

- BRASIL. Parecer CEB/CNE n. 15/98
- BRASIL. Resolução n 04, de 05 de outubro de 1999.
- BRASIL. Resolução nº 04, de 05 de outubro de 1999b.
- BRASIL. Parecer n. ° 16, de 05 de outubro de 1999.
- BRASIL. Resolução nº04, de 05 de outubro de 1999b.
- BRASIL. Teleconferência: Modelo Curricular por competência. II TV. Executiva. MEC. Brasília, 16/08/2000-10-15.
- BRASIL. Portaria Ministerial n. 30/2000.
- BRUNER, Jerome. A cultura da educação. Porto Alegre: Artmed. 2001
- CASTRO Cláudio M. Secundário profissionalizante: Premio de consolação? Caderno de Pesquisa: Fundação Carlos Chagas. n.º 17, 1976.
- CASTRO N. A Qualificação, qualidades e classificações. Educação e Sociedade, Campinas, v.14, p.211-224, ago. 1993.
- CEFET-MG - ficha individual de um aluno matriculado no ano de 1948 na Escola Técnica de Belo Horizonte-Ministério da Educação e Saúde; Diretoria de Ensino Industrial.
- CEFET-MG - Grade Curricular do Curso de Mecânica da Escola Técnica de Belo Horizonte — 1963
- CEFET-MG - Grade Curricular do Curso de Mecânica da Escola Técnica de Belo Horizonte — 1965
- CEFET-MG. Grade curricular do curso de Mecânica da Escola Técnica Federal de Minas Gerais — 1968;
- CEFET-MG - Grade curricular do Curso Técnico de Mecânica da Escola Técnica Federal de Minas Gerais — 1973
- CEFET-MG - Programa Disciplina Elementos de Máquinas do Curso de Mecânica da Escola Técnica Federal de Minas Gerias — 1974
- CEFETE-MG - Plano de Curso de Prática de Laboratório do Curso de Mecânica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerias — MEC-SESU —1984
- CEFET/MG. Seminário sobre; “reestruturação do modelo pedagógico e estruturação do modelo de formação de professores para o ensino técnico industrial brasileiro”. Out./1994
- CEFET/MG. Deliberação CP – 08/94 do conselho de professores do CEFET/MG.
- CEFET/MG. Manual do Candidato ao Exame de Classificação a 1ª série, por área de estudo ano de 1994.
- CEFET/MG. Mapa de distribuição de vagas por curso – Sessão de Registro escolar do CEFET/MG ano 1994.
- CEFET/MG Relatório da sondagem de opção de curso/CEFET-MG/1994 – NAE – Núcleo de Apoio ao ensino
- CEFETs e ETFs. Construindo o projeto político pedagógico. (documento-base). Alagoas - Setembro/95
- CEFET/MG. Parecer do Conselho de Ensino. In coletânea de textos da audiência pública– CEFET/MG, Belo Horizonte, 23 maio de 1996.
- CEFET/MG. Manual do Candidato ao Exame de Classificação para 2º grau no CEFET/MG no ano 1996.
- CEFET/MG. Grade curricular do Curso Técnico de mecânica – 1996.
- CEFET/MG. Relatório do perfil do aluno novato emitidos pelo NAE (Núcleo de Apoio ao Ensino) ano de 1996
- CEFET/MG. Edital do Processo Seletivo do CEFET/MG para o ano de 1998.
- CEFET/MG. Edital do Processo Seletivo do CEFET/MG para o ano de 1999.

- CEFET/MG. Matriz curricular do Curso de Planejamento e Projeto/ Edificações – 1999
- CEFET/MG. Grade Curricular do Curso de Eletrotécnica/Automação – 1999
- CEFET/MG. Manual do Candidato ao Processo Seletivo do CEFET/MG entre os 2000 a 2002.
- CEFET/MG. Relatório do perfil do aluno novato emitidos pelo NAE (Núcleo de Apoio ao Ensino) entre os anos de 1998 a 2002.
- CEFET/MG. Relatório do resultado de opção de curso /98 emitido pelo NAE – Núcleo de Apoio ao ensino do CEFET/MG.
- CEFET/MG. Grade curricular do Ensino Médio dos anos: 1998 e 2001
- CEFET/MG. Grade curricular do Ensino Médio – 2003.
- CEFET/MG. Grade Curricular do Curso de Eletrotécnica/Automação - 2001
- CONCEFET — Conselho dos Diretores dos Centros Federais de Educação Tecnológica — Discutindo o projeto político pedagógico dos CEFETs — Maranhão, 1997.
- COUTO, Mabel R. Impactos da organização curricular por competências na Educação Profissional de nível técnico dos centros federais de educação tecnológica: a experiência do CEFET/MG. (Dissertação) Mestrado. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2002.
- CORAGGIO, José Luis. Desenvolvimento Humano Educação: O Papel da ONGs Latino-Americanas nas Iniciativas da Educação para Todos. São Paulo: Cortez, 2000.
- CUNHA, Luiz Antônio. O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata. São Paulo: Editora ENESP, Brasília, 2000.
- _____. O ensino de ofício nos primórdios da industrialização. São Paulo: Editora ENESP, Brasília, 2000.
- _____. O ensino profissional na irradiação do industrialismo. São Paulo: Editora ENESP, Brasília, 2000.
- _____. As Agencias financeiras internacionais e a reforma brasileira do ensino técnico: a crítica da crítica. In: ZIBAS, Dagmar; Aguiar, Márcia; BUENO, Maria. O ensino médio e a reforma da educação básica. Brasília: Plano Editora 2002.
- DOMINGOS, Ana de Maria. A Teoria de Bernstein em sociologia da Educação. Lisboa: Fundação Calouste Gulbernkeian, 1985.
- DRUCKER, Peter F. Sociedade Pós-capitalista. São Paulo: Pioneira 1994.
- ETF/RN. Proposta curricular da escola técnica Federal do Reio Grande do Norte. Out./1994
- FERNANDEZ ENGUITA, M. Tecnologia e sociedade: a ideologia da racionalidade técnica, a organização do trabalho e a educação. Educação e realidade, Porto alegre, v.13, n.1, p. 39-52, jan./jun. 1988.
- FERRETTI. Celso, J. Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: anos 90. Educação & Sociedade, Campinas. N. 59, ago. 1997, p.253
- _____. Considerações sobre a apropriação das noções de qualificação profissional pelos estudos a respeito das relações entre trabalho e educação. Educação Sociedade, Capins, Vol. 25, n. 87, maio/ago. 2004. P.401-422
- FORQUIN, Jean-Claude. Escola e Cultura. Porto Alegre: Artes Médicas. 2001
- FRANCO. Maira Laura P. Barbosa et al. Ensino médio e ensino técnico no Brasil e em Portugal: raízes históricas e panorama atual. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.
- GIMENO SACRISTÁN, José. Poderes instáveis em educação. Porto Alegre: Artes Médicas sul, 1999.
- _____. O currículo: uma reflexão sobre a prática. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

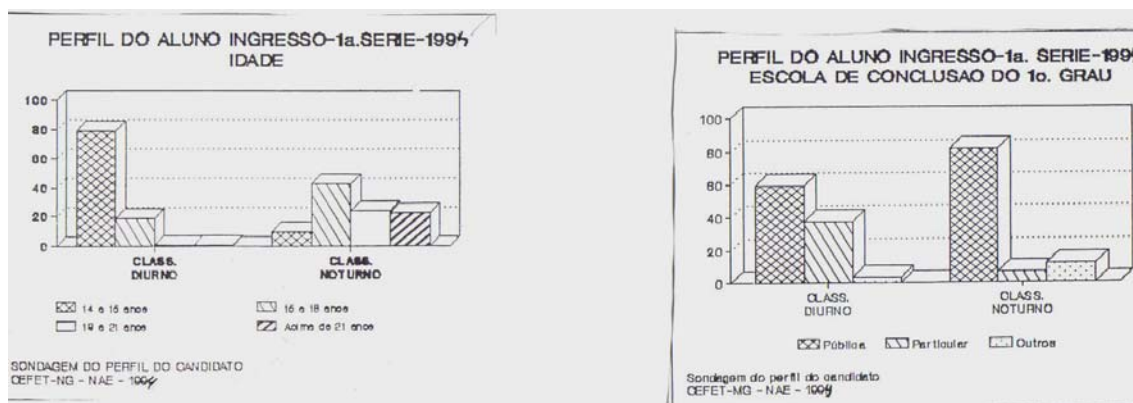
- GOODSON, Ivor F. Currículo: Teoria e História. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.
- GRAMSCI. O Americanismo. Rio de Janeiro, Civilização. 1978.
- HILSDORF, Maria. L. S. História da Educação Brasileira: Leituras. São Paulo: PioneiraThmoson Learning, 2000.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCUCAIONAIS. A profissionalização do ensino na Lei n. 692/71. Trabalho apresentado INEP à XVII reunião conjunta dos Conselhos estaduais de Educação Brasileira; 1982.
- KLIERBARD, Herbert M Os Princípios de Tyler In: MESSICK. Rosemary Graves: Paixão, Lyra e Bastos Lilia da Rocha. Currículo: análise e debate. Rio de Janeiro: Zahar 1996.
- KUENZER, Acácia Z. Ensino de 2º grau: o trabalho como princípio educativo. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1992.
- MACHADO, Lucília, R, S. O ensino técnico sua trajetória no contexto socio-político econômico. São Paulo, Cortez 1982.
- MANACORDA, Mariano, A. O princípio educativo em Gramsci. Porto alegre: Artes Médicas, 1990.
- MACEDO, Elizabete Fernandes. Novas Tecnologias e Currículo. In: MOREIRA, Flávio (org.) Currículo: questões atuais. Campinas, SP: Papirus, 1997. (coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico)
- MACHADO, Lucília Regina de Souza. Mudanças na ciência e na tecnologia e a formação geral em face da democratização da escola In MARKET Werner (org.). Trabalho qualificação e politécnica. Campinas: Papirus, 1996 (coleção Educação e Transformação).
- MANFREDI, Silva M. Educação Profissional no Brasil. São Paulo: Cortez, 2003.
- MOORE, Rob e YOUNG, Michael. O Conhecimento e o Currículo na Sociologia da Educação. Em busca de uma ressignificação. In MOREIRA, Antônio Flavio Barbosa. (org.) Ênfase e Omissão no Currículo. Campinas, SP: Papirus. 2001
- MARTINS, Maria do Carmo. A Reforma Educacional do período militar no Brasil e o poder do conselho Federal de Educação. In A historia prescrita e disciplinada nos currículos escolares (1999, p.51-90).
- MARX. O Manifesto Comunista. In; Laski, H.j. O manifesto comunista de Marx e Engles. Rio de janeiro, Zahar, 1998.
- MELO. Savana. D G. A convergência da reforma administrativa e da reforma da educação profissional no CEFET/MG. (Dissertação) Mestrado – Faculdade de Educação da UFMG, Belo Horizonte, 2002.
- MILITÃO, Maria, N. de S. Novos rumos para o ensino técnico: Impactos e perspectivas - O caso do CEFET/MG. 1998. (tese) Doutorado – Pontifica Universidade Católica de São Paulo
- MORAES, C.SV. O Que Há de Novo na Educação Profissional no Brasil. Trabalho e Educação. Belo Horizonte, n 8, p. 3-45, jan./jun. 2001.
- MOREIRA, Antônio Flavio Currículo: questões atuais. Campinas, SP; Papirus, 1997. (coleção Magistério: Formação e trabalho Pedagógico)
- NAGLE, Jorge. A Reforma e o Ensino. EDART: São Paulo, 1973.
- _____. Educação e Sociedade na Primeira Republica. 2ªed. Rio de Janeiro: DP & a, 2001.

- NOGUEIRA, Maria A. e CATANI, Afrânio (orgs). *Escritos de Educação: Pierre Bourdieu*. Petrópolis: Vozes, 1998. (Ciências Sociais da Educação)
- NOSELLA, Paolo. *A Escola de Gramsci*. Porto Alegre: Artes Médica, 1992.
- SAVIANI, Dermeval. *Análise crítica da organização escolar brasileira: através das leis 5.692/71 e 5.554/68*. In GARCIA, Walter E (org.) *Educação brasileira contemporânea: organização e funcionamento*. Rio de Janeiro: Fundação Nacional do Material Escolar, 1982.
- STROOBANTS, Marcelle. *A Visibilidade das Competências*. In: ROPÉ, Françoise e TANGUY, Lucie. *Saberes e competência, O uso de tais noções na escola e na empresa*. São Paulo: Papirus, 1997.
- OLIVEIRA, R.N. S. *Mudanças no Mundo do Trabalho: acertos e desacertos na proposta curricular para o Ensino Médio (Resolução CNE 03/98). Diferenças entre formação técnica e formação tecnológica*
- PÉREZ GOMEZ, Angel. *A cultura escolar na sociedade neoliberal*. Porto Alegre: Artes Médicas. 2001
- _____. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- PETITAT, André. *Produção da Escola/Produção da Sociedade: análise sócio-histórico de alguns momentos decisivos da evolução escolar no ocidente*. Porto Alegre: Artes Médicas 1994.
- POPKEWITZ, Thomas s. *Reforma Educacional: uma política sociológica — poder e conhecimento em educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- RAMOS, Marise Nogueira. *A Educação Profissional perante as mudanças no mundo do trabalho materializado do deslocamento conceitual da qualidade às competências*. Rio de Janeiro. Universidade Federal Fluminense, 1999 (Doutorado em Educação).
- REUMMERT, Sônia Maria. *Educação e identidade dos trabalhadores: as concepções do capital e do trabalho*. São Paulo; Xamã; Niterói; Intertexto, 2000.
- ROPÉ, Françoise e TANGUY, Lucie. *Saberes e competência, O uso de tais noções na escola e na empresa*. São Paulo: Papirus, 1997.
- SAVIANI, Dermeval. *Análise crítica da organização escolar brasileira: através das leis 5.692/71 e 5.54/68*. In GARCIA, Walter E (org.). *Educação Brasileira Contemporânea: organização e funcionamento*. Rio de janeiro: Fundação Nacional do Material Escolar, 1982.
- SEMERARO, Giovanni. *Gramsci e a sociedade Civil: cultura e educação para a democracia*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- SILVA, Tomaz Tadeu. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*.
- SILVA, Geraldo B. *A educação secundária (perspectiva histórica e teórica*. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 1969.
- TYLER, Ralph W *Princípios básicos de currículo e ensino*. 7 ed. Porto Alegre – Rio de Janeiro: Globo, 1983.
- TOMASE, Antonio de Paula. *A sociologia do Trabalho: Estudos das obras de Naville*. CEFET/MG: Belo Horizonte, 2000.
- TORRES, Maria Rosa. *Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do Banco Mundial*. In TOMMASI, Livia; WARDE Mirian Jorge; HADDAD, Sérgio (org.). *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. 3. ed. - Sao Paulo: Cortez, 2000.
- WARDE, Mirian J. *Educação e estrutura social: a profissionalização em questão*. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

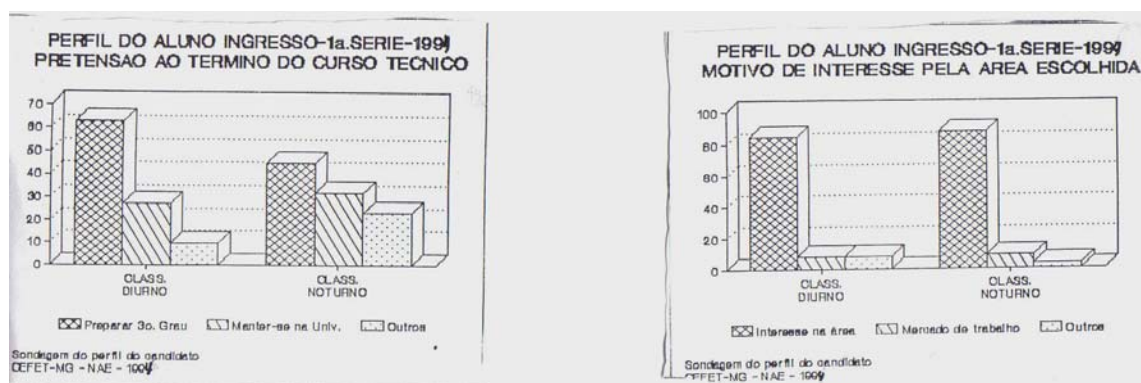
WHITTY. G. Sociology and school Knowledge: curriculum theory, resarch and politics - (introdução, capítulos 1 e 2). London: Methuen. 1985.

VINCENT, LAHIER e THIN. Sobre a História e a Teoria da Forma Escolar. (tradução Dr^a Diana Gonçalves Vidal) 2000.

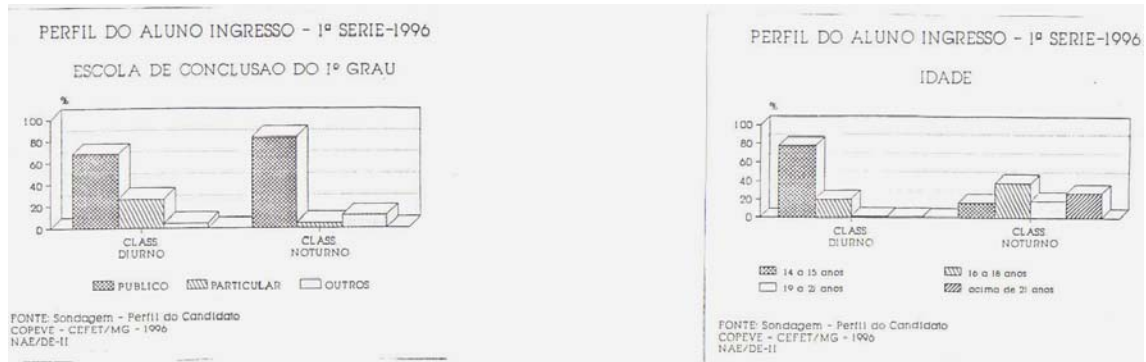
Anexo 1



Anexo 2



Anexo 3



Anexo 4

