



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

EDENICE DA SILVA PEREIRA BRITO

**FORMAÇÃO INTEGRADA NO CURSO TÉCNICO EM
MANUTENÇÃO MECÂNICA DO IFBA/SALVADOR:
CONCEPÇÕES TEÓRICAS E POSSIBILIDADES**

Salvador
2011

EDENICE DA SILVA PEREIRA BRITO

**FORMAÇÃO INTEGRADA NO CURSO TÉCNICO EM
MANUTENÇÃO MECÂNICA DO IFBA/SALVADOR:
CONCEPÇÕES TEÓRICAS E POSSIBILIDADES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia – UFBA, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Maria Regina Filgueiras Antoniazzi

Salvador
2011

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Brito, Edenice da Silva Pereira.

Formação integrada no curso técnico em manutenção mecânica do IFBA/
Salvador : concepções teóricas e possibilidades / Edenice da Silva Pereira Brito.
– 2011.

120 f. : il. ; + anexos

Orientadora: Profa. Dra. Maria Regina Filgueiras Antoniazzi.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de
Educação, Salvador, 2011.

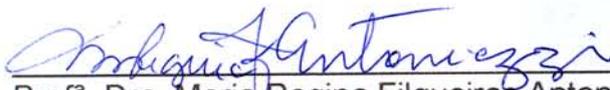
1. Ensino profissional. 2. Ensino integrado. 3. Ensino médio. 4. Ensino
técnico. 5. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. I.
Antoniazzi, Maria Regina Filgueiras. II. Universidade Federal da Bahia.
Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 373.246 – 22. ed.

EDENICE DA SILVA PEREIRA BRITO

**FORMAÇÃO INTEGRADA NO CURSO TÉCNICO EM
MANUTENÇÃO MECÂNICA DO IFBA/SALVADOR:
CONCEPÇÕES TEÓRICAS E POSSIBILIDADES**

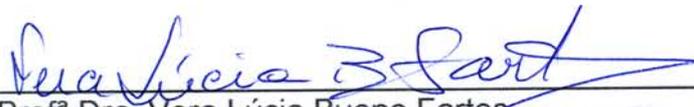
Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação, Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:



Prof^a. Dra. Maria Regina Filgueiras Antoniazzi - Orientadora
Universidade Federal da Bahia (UFBA)



Prof^a Dra. Ronalda Barreto Silva
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)



Prof^a Dra. Vera Lúcia Bueno Fartes
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Salvador, 25 de março de 2011

Ao mais novo tesouro da família, minha neta **Joana**,
luz e renovação de nossas vidas.

Ao meu filhão **Januário**,
sempre um guerreiro.

A minha pérola negra **Maria**,
filha meiga e de temperamento forte.

Ao meu filhinho **Anastácio**,
de uma grandeza singular.

E ao meu companheiro de todas as horas, **Francisco**,
não poderia esquecê-lo, pois me suporta o tempo todo.

AGRADECIMENTOS

Tenho muitos, uma produção dessa só é possível com a ajuda de muita gente, fico até com medo de esquecer...

À Profª Dra. Maria Regina Filgueiras Antoniazzi, minha orientadora que compartilhou seus saberes comigo, fez críticas pertinentes e significativas, sugeriu caminhos possíveis de ser percorridos e incentivou minha autonomia. Pessoa serena, competente, cuidadosa e detalhista; que em todo momento instigou-me a estudar, fazendo com que eu refletisse e escolhesse o que considerasse o melhor para a pesquisa, respeitando minha autonomia. Meu muito obrigado especial.

À Profª Dra. Ana Elizabeth Alves por ter participado da minha qualificação apontando lacunas, fazendo questionamento e provocando reflexões.

As Profªs Drªs Vera Fartes e Ronalda Barreto, banca examinadora, pela disponibilidade e contribuições que com certeza trarão.

Ao Alberto Leal Neto, co-orientador eleito e parceiro nesta trajetória. Pessoa maravilhosa que não se furta em ajudar, que contribuiu significativamente com esta produção. O pupilo dileto do nosso grupo.

A Lisiane Weber, colega e parceira de mestrado. Mulher determinada e com uma energia que não permite deixar a “peteca cair”.

Ao Profº Albertino Nascimento, Diretor do IFBA, por contribuir com esta pesquisa ao disponibilizar o Projeto do Curso para análise.

Ao meu irmão Aelson, que é um exemplo de tranquilidade extrema.

As minhas irmãs, Elizana, Ednai, Edneuza, Erenice e Eliana, mulheres guerreiras que se constituíram e me constituíram na convivência, fortalecendo sempre os laços familiares em qualquer situação.

Aos meus colegas de trabalho que me ajudaram nesta caminhada segurando “a onda” na minha ausência.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação da UFBA que ministraram aulas para mim e compartilharam seus conhecimentos durante minha estadia nesta instituição (não ousou citar nomes, pois poderei esquecer).

Aos colegas do mestrado em Educação que compartilharam suas vivências e contribuíram para minha formação.

Aos professores(as) entrevistados(as) do IFBA pela colaboração com esta pesquisa.

A Karla Carvalho pela dedicação no duplo trabalho, o de transcrição das entrevistas e o de correção do texto, sempre de maneira cuidadosa e carinhosa no auxílio desta produção.

A todos aqueles que, muitas vezes, eu nem cheguei a perceber, mas me ajudaram.

Muito obrigada a todos que fazem parte da minha vida e possibilitam o enriquecimento da minha formação que se encontra em constante processo de metamorfose. Portanto, buscando sempre novos voos.

O que vão descobrir em nossos textos,
não sabemos.
Temos intenções, pretensões inúmeras,
mas o que vão descobrir em nossos textos,
não sabemos...

Affonso Romano de Sant'Anna, 2004

RESUMO

Esta dissertação teve como objetivo analisar a concepção de integração proposta no Projeto do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Manutenção Mecânica Industrial do IFBA/Salvador. Inicialmente realizei o cotejamento do Projeto com os documentos oficiais e a legislação sobre educação profissional vigente, em que as dimensões da integração são balizadas sob os princípios do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, as quais possibilitam aos alunos o acesso aos conhecimentos socialmente produzidos e com isso, a uma formação emancipadora. A análise foi realizada à luz da produção acadêmica da área trabalho e educação, tomando como subsídio, especificamente, os fundamentos produzidos pelos autores que debatem a educação profissional no contexto brasileiro, tais como: Ciavatta, Frigotto, Kuenzer, Machado, Oliveira, Ramos e Saviani. O Projeto do curso estudado foi elaborado em obediência ao Decreto nº 5.154/2004, que (re)estabelece a possibilidade de integração curricular entre o ensino médio e a educação profissional. A abordagem utilizada na pesquisa foi de natureza histórico-dialética, pois permitiu a análise das relações trabalho e educação, dialogando com os diversos contextos, historicizando-os. O procedimento metodológico utilizado foi a pesquisa bibliográfica e documental, em que foram analisados os principais documentos do Ministério da Educação que nortearam a implantação da integração (Leis, Decretos, Pareceres e Legislação), e o Projeto do Curso. Realizei, também, entrevistas com professores que participaram da Comissão que elaborou o Projeto. No primeiro capítulo, discuti as categorias trabalho e educação e sua relação com a educação profissional no Brasil contemporâneo. No segundo capítulo, abordei o desafio da integração da educação profissional ao ensino médio. No terceiro e último capítulo, apresentei os resultados da análise do Projeto do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Manutenção Mecânica Industrial do IFBA/Salvador incluindo os resultados das entrevistas, constatando que o Projeto foi elaborado sem uma fundamentação consistente do que seja a concepção de integração. Foram identificados os seguintes desafios a serem enfrentados pelo IFBA/Salvador: promover debates com a comunidade do IFBA para esclarecer sobre o que seja realmente um curso integrado; desenvolver um planejamento de ensino coletivo entre os professores de formação geral e de formação específica; mobilizar os alunos no sentido de envolvê-los nas ações concretas da integração, inclusive nas relações interpessoais; melhorar as condições comunicacionais, materiais e de infraestrutura; estabelecer uma relação dialógica com as empresas e, principalmente, desenvolver uma educação profissional técnica integrada ao ensino médio de qualidade na qual o educando possa ser sujeito de sua história. Para isso, faz-se necessário repensar o Projeto do Curso.

Palavras-chave: Concepção de integração. Educação profissional técnica. Ensino médio integrado.

ABSTRACT

This dissertation aimed to analyze the integration conception proposed in the Technical Course Project of Integrated Intermediate Level in Industrial Mechanical Maintenance IFBA/Salvador. Initially, I made a comparison between the official documents and the legislation on vocational education in effect, in which the integration dimensions are based on the principles of work, science, culture and technology, which enable students to access to the socially produced knowledge and thus, to an emancipating training. The analysis was performed in light of academic work of work and education area, taking as reference, specifically, the fundamentals produced by the authors who discuss vocational education in the Brazilian context, such as: Ciavatta, Frigotto, Kuenzer, Machado, Oliveira, Ramos, and Saviani. The Course Project studied was elaborated pursuant to Decree No. 5.154/2004, which (re) establishes the possibility of curricular integration between high school and vocational education. The approach used in the research was on historic-dialectical nature, because it permitted the analysis of the working and education relationships, talking to the various contexts, historicizing them. The methodological procedure used was the bibliographic and documental research, in which were analyzed the main documents of the Ministry of Education that guided the implementation of integration (Laws, Decrees, Opinions and Legislation), and the Course Project. Also, I performed interviews with professors who participated in the Commission that elaborated the Project. In the first chapter, I discussed the working and education categories and its relationship with vocational education in contemporary Brazil. In the second chapter, I approached the vocational education integration challenge to high school. In the third and final chapter, I presented the results of the analysis of the Technical Course Project of Integrated Intermediate Level in Industrial Mechanical Maintenance IFBA/Salvador including the results of the interviews, finding that the project was elaborated without a consistent ground of what the integration conception is like. The following to-be-faced challenges were identified by IFBA/Salvador: to raise discussions with IFBA community in order to clarify what an integrated course really is like; to develop a plan of collective teaching among teachers in general and specific training; to mobilize students in order to involve them in the integration concrete actions, including interpersonal relationships; to improve the communicational conditions, materials and infrastructure; to establish a conversational relationship with the companies and, especially, develop an integrated technical vocational education to a quality high school in which the student may be subject of his/her history. For this, it is necessary to rethink the Course Project.

Keywords: integration conception, technical vocational education, integrated high school.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro	1	Síntese das LDB e suas relações com a educação profissional.....	55
Fluxograma	1	Apresentação da legislação da educação profissional técnica de nível médio.....	63
Quadro	2	Apresentação do desenho curricular com a distribuição geral de competências por séries.....	99

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABRAMAN	Associação Brasileira de Manutenção
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
BM	Banco Mundial
CEB	Câmara da Educação Básica
CEFET-BA	Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia
CENTEC-BA	Centro de Educação Tecnológica da Bahia
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNCT	Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio
CTIMMI	Curso Técnico Integrado em Manutenção Mecânica Industrial
DCNEP	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação
ETFBA	Escola Técnica Federal da Bahia
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FMI	Fundo Monetário Internacional
FVC	Fundação Visconde de Cairu
IFBA	Instituto Federal da Bahia
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LNCC	Laboratório Nacional de Computação Científica
MEC	Ministério da Educação e Cultura
PAER	Pesquisa da Atividade Econômica Regional
PC do B	Partido Comunista do Brasil
PFL	Partido da Frente Liberal
PMDB	Partido do Movimento Democrático Brasileiro
PPP	Projeto Político Pedagógico
PRB	Partido Republicano Brasileiro
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

PROAP	Pró-Reitoria Administrativa e de Planejamento
PRODIN	Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Infraestrutura
PRPGI	Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação Tecnológica
PROEN	Pró-Reitoria de Ensino
PROEX	Pró-Reitoria de Extensão
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PT	Partido dos Trabalhadores
PTB	Partida Trabalhista Brasileiro
SEMTEC	Secretária da Educação Média e Tecnológica
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESC	Serviço Social do Comércio
SESI	Serviço Social da Indústria
SETEC	Secretaria de Educação Tecnológica
SISTEC	Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNED	Unidade de Ensino Descentralizada

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 1: TRABALHO E EDUCAÇÃO: a relação com a educação profissional no Brasil contemporâneo	23
1.1 A relação trabalho e educação	23
1.2 Educação profissional: concepções, trajetórias e desafios	39
1.3 A reforma da educação profissional : o projeto FHC	50
CAPÍTULO 2: A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO: o desafio da integração	57
2.1 As políticas para a educação profissional entre os anos 2004-2010.....	58
2.2 A educação profissional e a noção de competência	64
2.3 A formação integrada: concepções teóricas e o desafio da integração	67
CAPÍTULO 3: O PROJETO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO MECÂNICA DO IFBA/SALVADOR: uma análise à luz dos sujeitos	80
3.1 As bases legais do Projeto do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial.....	83
3.2 Os fundamentos políticos e pedagógicos do Projeto do Curso Técnico Integrado em Manutenção Mecânica Industrial.....	88
3.3 Das vias de acesso a certificação dos diplomas	94
4 CONSIDERAÇÕES	110
REFERÊNCIAS	113
ANEXO	121

INTRODUÇÃO

Penso:

vai ver que sonhamos certo
e errada é a interpretação
ou será que sonhamos sonhos
que não têm realização?

Affonso Romano de Sant'Anna, 2004¹

Essa epígrafe de Sant'Anna exerce em mim um fascínio beirando ao encantamento, por provocar reflexões profundas a respeito do ser humano, uma vez que em pleno século XXI o homem continua sonhando, desejando algo que parece inatingível. Vai ver que se sonha certo e errada são as ações.

Nesta dissertação, considero a Educação Profissional como o objeto central, pelo fato desta ser vista como processo educativo que tem no homem e no trabalho seu enfoque maior. Na discussão que desenvolvo, fez-se necessário uma compreensão preliminar das categorias trabalho, educação e, particularmente, da Educação Profissional no Brasil, especificamente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)².

As instituições de educação profissional a partir do Decreto nº 5.154/2004, o qual estabeleceu a possibilidade de integração entre esta modalidade³ de ensino e o ensino médio, passaram a oferecer o curso técnico na forma integrada. Mas, o que realmente significa a formação integrada? Como se processou a elaboração dos

¹ SANT'ANNA, Affonso Romano. Poesia Reunida: 1965-1999. – Porto Alegre: L&PM, 2004, v. 1

² As Instituições Federais de Educação Profissional vêm passando por reformas estruturais. Resumidamente, as mais recentes foram: a criação do IFBA pela Lei 11.892/2008 de 29 de dezembro, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia (CEFET-BA), criado pela Lei 8.711/1993 de 28 de setembro, resultado da fusão entre a Escola Técnica Federal da Bahia (ETFBA) e o Centro de Educação Tecnológica da Bahia (CENTEC-BA).

³ Modalidade: classificação dada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, a determinadas formas de educação, cujo constructo difere dos demais níveis de ensino (básico e superior), ou seja, tem uma concepção própria, particular de oferecer o ensino fundamental, o ensino médio ou superior. Caracteriza-se por ser uma educação de classe, isto é, oferecida as classes social, econômica e culturalmente menos favorecidas. São modalidades de ensino, segundo a LDB: Educação Profissional e Tecnológica, Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Indígena, Educação Ambiental e Educação a Distância.

projetos pedagógicos dos cursos técnicos integrados? O que significa integrar/integrado/integração? Essas questões me inquietaram, instigando-me a buscar reflexões a respeito. Assim, delimito como tema desta pesquisa: “Formação Integrada no Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial do IFBA/Salvador: concepções teóricas e possibilidades”, objetivando analisar a concepção de integração proposta no Projeto Pedagógico do curso referido, cotejando-a com a legislação pertinente, os documentos oficiais e a produção acadêmica na área.

A escolha do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) deu-se pela relação de identidade e afetividade com a instituição, por ser ex-aluna e, também, servidora técnico-administrativa da mesma.

Ingressei em 1976, ainda quando a instituição era Escola Técnica Federal da Bahia (ETFBA), através de vestibular, no curso técnico profissionalizante em Metalurgia, diplomando-me em 1980. A relação com a Educação Profissional só estava se iniciando, pois imediatamente, também por vestibular, ingressei na educação tecnológica, no Centro de Educação Tecnológica da Bahia (CENTEC-BA), graduando-me em 1984, no Curso de Tecnólogo em Produção Siderúrgica. E em 1985 comecei a trabalhar no CENTEC-BA.

Vale salientar, que o lugar e o olhar do aluno são muito focados e restritos, focados porque visam à formação específica; e restritos porque se concentram mais ao espaço da sala de aula. A vida escolar em uma escola de educação profissional é muito direcionada a um propósito – à formação específica na área escolhida -, assim, o aluno do ensino técnico, geralmente, não participa dos “bastidores”, lendo legislação, debatendo sobre os rumos da instituição e, em especial, sobre sua formação profissional, a realidade do mercado de trabalho e sua inserção no mesmo.

Esses anos de formação técnico-tecnológica deram-me um aporte instrumental e técnico. Sempre fui uma exímia técnica nas empresas onde trabalhei, com pleno domínio dos procedimentos nas áreas em que desenvolvia minhas atividades profissionais. Os anos de vivências nas empresas da área metal-mecânica começaram a me incomodar por vários motivos: os processos industriais eram repetitivos, a rotina de trabalho estressante, a formação de tecnólogo não era reconhecida, embora sempre fosse admitida como técnica, mesmo com a crise econômica que o país enfrentava, na década de 1980, favorecendo a desvalorização dos salários e a constante ameaça de “corte”.

Diante desse contexto, e dos preconceitos sofridos por não ter uma graduação plena, passei a refletir sobre essa realidade vivida por mim enquanto técnica e tecnóloga, e vários questionamentos afloraram: por que o curso profissionalizante tecnológico não era tão valorizado quanto um curso superior pleno? Por que o técnico só pode alcançar certo estágio hierárquico na empresa? Os conhecimentos adquiridos eram usados exclusivamente no espaço industrial?

Estas questões me inquietavam, então, resolvi fazer vestibular para um curso totalmente diferente, e que me possibilitasse uma visão de mundo por outra ótica que não a técnica e específica na área metal-mecânica. Escolhi o curso de Letras Vernáculas. Mais tarde, em 2004 ingressei no curso de Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), graduando-me em 2009. Os quais me possibilitaram uma visão humanística mais ampla de mundo o que até então nenhum dos cursos realizados tinha me oferecido. Esse breve histórico de minha trajetória estudantil serviu para retratar como passei da área técnico-industrial para a área de educação.

Retornando ao IFBA é possível caracterizá-lo, apropriando-me das reflexões de Antoniazzi, *et al.* (2009), como uma instituição ao mesmo tempo secular e recém-nascida, pois este aparente paradoxo pode ser explicado pelas metamorfoses que vêm ocorrendo com a educação profissional no Brasil desde a sua criação oficial em 1909 até sua transformação em Instituto Federal em 2008. Estes autores historicizam as diversas mudanças ocorridas neste período, culminando com a mais recente, a criação dos Institutos Federais pela Lei nº 11.892/2008, que no art. 2º os define como:

(...) instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei. (BRASIL, 2008, p. 1)

A definição evidencia a complexidade dos Institutos Federais que devem articular diferentes níveis e modalidades de ensino, desenvolvendo uma organização pedagógica verticalizada, pluricurricular e com uma estrutura multicampi. É um grande desafio a ser enfrentado por cada instituto em particular, já que exigirá que cada um deles encontre seu próprio caminho para superar não somente os

diferentes tipos de formação desenvolvidos até então, mais também de encontrar alternativas possíveis no trato com a organização estrutural dessa nova instituição.

Os Institutos Federais vêm sendo implantados em diversos municípios brasileiros, decorrentes da política de expansão da educação profissional, desenvolvida pelo governo Lula que inaugurou durante os dois mandatos 214 novos institutos. Vale ressaltar que de 1909 a 2002 foram criadas 140 Escolas Técnicas Federais. Com a Lei 11.195/2005, que dispõe sobre a expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, o Plano de Expansão da Educação Profissional, foi lançado. Sua primeira fase teve início no ano de 2006, quando foram construídas 64 novas unidades de ensino. Em 2007 inicia-se a segunda fase do Plano de Expansão que se prolonga até o final de 2010 com a entrega à população de mais 150 novas unidades, perfazendo um total, hoje, de 354 unidades da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no país.

A primeira fase da expansão teve como objetivo implantar escolas federais de formação profissional e tecnológica em Estados ainda desprovidos delas, e, preferencialmente, em municípios interioranos distantes de centros urbanos, em que os cursos estivessem articulados com as potencialidades locais de geração de renda. A segunda fase da expansão veio sob o lema “Uma escola técnica em cada cidade-pólo do país”, objetivando a criação de 180 mil vagas, totalizando o oferecimento de 500 mil vagas para a educação profissional até 2010.

Entretanto, considero que, no Estado da Bahia, o embrião da expansão iniciou-se com a transformação em CEFET-BA, quando se inaugurou a primeira Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) em Barreiras, em 1994; seguidas das UNED de Valença, Vitória da Conquista e Eunápolis, em 1996. A partir de então, ocorreram novas transformações, entre elas a transformação do CEFET-BA em IFBA.

Ao ter a estrutura multicampi e ao cumprir com o Plano de Expansão, o IFBA inaugurou outros campi em diversas regiões estratégicas do Estado: Camaçari, Feira de Santana, Jacobina, Jequié, Ilhéus, Irecê, Paulo Afonso, Porto Seguro, Salvador, Santo Amaro, Seabra e Simões Filho, totalizando 16 campi. Possui, ainda, quatro Núcleos Avançados, que são extensões de campus, em Brumado, Dias D’Ávila, Euclides da Cunha e Juazeiro.

O IFBA oferece cursos de Graduação Tecnológica e Técnica, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, Subsequente e Integrada; Bacharelados; Engenharias e Licenciaturas em diversas áreas, além de cursos de pós-graduação *strictu* e *lato senso*, e ou atividades de extensão em formatos variados; bem como pesquisa e certificação profissional. Os cursos do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), aliam ensino médio com formação profissional para jovens e adultos. É preciso ter idade mínima de 18 anos e ensino fundamental completo para se inscrever nesta modalidade, cujos cursos têm duração média de quatro anos e são oferecidos: Eletromecânica, Informática, Segurança no Trabalho, Turismo e Saneamento.

Os cursos subsequentes são ofertados para quem já completou o ensino médio, possibilitando formação profissional num espaço curto de tempo. A duração média é de um ano e meio a dois anos. São oferecidos pelos campi os seguintes cursos: Alimentos, Aquicultura, Automação Industrial, Biocombustíveis, Técnico em Comércio, Edificações, Enfermagem, Eletromecânica, Eletrônica, Eletrotécnica, Hospedagem, Informática, Mecânica, Meio Ambiente, Metalurgia, Petróleo e Gás, Segurança no Trabalho.

Os cursos integrados unem ensino médio e formação profissional para atuar no mundo do trabalho, exige como pré-requisito, o ensino fundamental completo. O IFBA, segundo o artigo 8º da Lei 11.892/08, deve priorizar a oferta de cursos integrados. Os cursos oferecidos pelos campi são: Alimentos, Aquicultura, Automação Industrial, Biocombustíveis, Edificações, Eletromecânica, Eletrônica, Eletrotécnica, Geologia, Informática, Manutenção Mecânica, Meio Ambiente, Petróleo e Gás, Química, Refrigeração e Turismo. Vale ressaltar que o objeto dessa dissertação encontra-se nesta modalidade de ensino, o Curso Técnico Integrado em Manutenção Mecânica, campus Salvador, implantado na instituição em 2006, tendo duas turmas concluídas: uma em 2009 com trinta e quatro alunos e uma em 2010 com trinta e nove alunos.

Os cursos superiores de Graduação Tecnológica oferecidos pelo IFBA nos campi são: Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Radiologia; os Bacharelados são Administração e Sistemas de Informação; as Engenharias são Ambiental, Elétrica, Industrial Elétrica, Industrial Mecânica e Química. Em relação às

licenciaturas, são ofertados os cursos de Química, Tecnológica em Eletromecânica, Computação, Geografia e Matemática.

O IFBA também oferece cursos de pós-graduação *lato senso*, nas seguintes áreas: Especialização em Engenharia Química, Especialização em Gestão de Desenvolvimento de Inovações Tecnológicas, Especialização em Gestão de Instituições Públicas de Ensino, Especialização em Inovação, Tecnologia Social e Economia Solidária, Especialização Proeja, Especialização em Segurança, Meio Ambiente e Saúde. E cursos *strictu senso* interinstitucionais IFBA/UFRN de Mestrado em Engenharia Mecânica e de Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais. Além desses, oferece também o Doutorado interinstitucional IFBA/UFLA em Estatística e o Doutorado Multi-Institucional IFBA/UFBA/UNEB/UEFS/FVC/LNCC em Difusão do Conhecimento.

A estrutura organizacional do IFBA é constituída de uma Reitoria, e cinco Pró-Reitorias: a Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), a Pró-Reitoria Administrativa e de Planejamento (PROAP), a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Infraestrutura (PRODIN), a Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação (PROPGI) e a Pró-Reitoria de Extensão (PROEX). Assim, para atender os 9.211 alunos distribuídos nos 22 cursos técnicos e 15 superiores, a instituição possui, atualmente, 563 servidores técnico-administrativos e 807 professores, sendo 671 efetivos e 136 substitutos.⁴

Explicitada a estrutura do IFBA, passo agora a expor o motivo de minha escolha quanto ao Projeto do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial do campus Salvador como meu objeto de estudo. As razões desta opção foram:

- ter sido um dos primeiros cursos técnicos integrado ao ensino médio, implantado nesta Instituição, após o Decreto Federal nº 5.154/2004, cuja primeira turma iniciou em 2006;
- pela relação de identidade com a área e pela curiosidade acadêmica em entender como o IFBA/Salvador estava implantando um curso integrado.

Compreendo que o Projeto do Curso deve conter a concepção de educação profissional pretendida, os princípios, valores e critérios que irão fundamentar a

⁴ Dados fornecidos pela Diretoria de Gestão de Pessoas (DGP) E pela Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), dez./2010.

formação do educando, considerando aspectos da realidade objetiva tais como: a origem e o processo histórico da criação dos institutos federais, as políticas sócio-econômicas em vigor no país; as políticas públicas de educação, particularmente as de educação profissional e a finalidade da instituição educativa, tomando como referência sua estrutura física e de recursos humanos. Esses pressupostos são básicos na estruturação de um projeto de curso e serão investigados sob a ótica histórico-dialética nesta dissertação.

Assim, para compreender meu objeto de estudo - Projeto do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial do IFBA/Salvador – adotei a abordagem histórico-dialética como método de análise, que me possibilitou ir à essência da política pública proposta pelo governo federal para os Institutos Federais – ofertar cursos técnicos integrados ao ensino médio. Essa abordagem permitiu-me também realizar uma análise da relação trabalho e educação em sua concretude, já que o objeto de estudo referido pretende formar o educando para o mundo do trabalho.

Em relação ao procedimento metodológico, foi utilizado: pesquisa bibliográfica, documental e de campo, tendo como referência os estudos realizados por acadêmicos, dentre outros: Saviani, Frigotto, Ramos, Machado e Kuenzer que têm a Educação Profissional como objeto de suas pesquisas.

Analisei, também, a legislação vigente sobre a educação profissional, priorizando os principais documentos do Ministério da Educação que nortearam a implantação da proposta de integração entre educação profissional e ensino médio, no período de 2004 a 2010. Com relação à documentação oficial do IFBA/Salvador, analisei o Projeto do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial do IFBA/Salvador, e nestes documentos oficiais, realizei uma análise do discurso, tomando como referência as seguintes categorias: concepções de trabalho e educação profissional, concepção de integração e trabalho como princípio educativo.

Além da análise documental, realizei entrevistas com os professores que fizeram parte da Comissão que elaborou o Projeto Político Pedagógico do curso referido, designada pela direção da Instituição. Para coleta e análise dos dados empíricos, realizada através de entrevistas semi-estruturadas com professores da Comissão referida, utilizei as seguintes categorias de análise: educação profissional, ensino médio, integração, trabalho como princípio educativo, disciplinas técnicas e propedêuticas, currículo e infraestrutura física e de recursos humanos do IFBA/Salvador.

Os dados coletados tanto na análise do discurso como nos resultados das entrevistas, ajudaram-me a compreender a realidade do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial do IFBA/Salvador, oferecido pela Instituição desde 2006, assim como identificar seus limites e possibilidades dadas as condições materiais e de recursos humanos objetivas da instituição, impostas pelas políticas públicas de educação do governo federal, imersas no contexto sócio econômico do país.

Para apresentação dos resultados deste estudo, estruturei a dissertação em: três capítulos, considerações finais e referências. No primeiro capítulo, expus e discuti as categorias trabalho e educação, a relação entre ambas e também sua relação com a educação profissional no Brasil contemporâneo. Abordei também as concepções, trajetórias e desafios contemporâneos da educação profissional, incluindo a análise da reforma da educação profissional a partir do projeto do governo Fernando Henrique Cardoso (FHC).

No segundo capítulo, analisei as políticas do governo federal para a Educação Profissional no período de 2004 a 2010, indiquei os desafios postos para uma integração da educação profissional com o ensino médio, trazendo as discussões das concepções teóricas sobre currículo integrado, integração, articulação e as noções de competências, pois estas norteiam os currículos integrados.

No terceiro capítulo e último, discuti propriamente os resultados da análise que realizei sobre o Projeto do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial do IFBA/Salvador, tomando como referência a ótica analítica fundamentada nos capítulos anteriores. Apresentei os resultados da análise das entrevistas, traçando um paralelo entre o discurso governamental e o discurso institucional do IFBA/Salvador, permeados pelos depoimentos dos entrevistados. Apresentei finalmente, a análise das bases legais e os fundamentos políticos e pedagógicos que nortearam a elaboração do Projeto do Curso referido, assim como, sua organização estrutural englobando: das vias de acesso ao curso até a certificação dos diplomas.

Por fim, nas considerações finais, resgatei, resumidamente, as reflexões que desenvolvi, nos três capítulos acerca da Educação Profissional, desde a sua gênese até a contemporaneidade. Concluo que este Projeto foi elaborado sem uma fundamentação consistente sobre: concepção de integração; o trabalho como

princípio educativo, que de alguma forma pode possibilitar a realização de um curso integrado. Não identifiquei a ciência, a tecnologia, o trabalho e a cultura como categorias indissociáveis de um curso integrado, no Projeto referido. Os resultados identificados apontam que o IFBA/Salvador tem grandes desafios a enfrentar se estiver, de fato, com o objetivo de implantar cursos técnicos integrados.

A dissertação revelou também que a história da educação brasileira nos mostra a existência de uma dívida que dificilmente poderá ser resgatada se não for superada a divisão da sociedade em classes, pois, desde a origem da instituição escola, a dualidade estrutural foi estabelecida: escola para a classe dirigente e escola para a classe trabalhadora. Assim, os direitos sociais não são garantidos igualmente a todos. A classe hegemônica que dirige a Nação brasileira é também a que legisla, visando garantir seus interesses, construindo com isso, um fosso de desigualdade social incomensurável. São séculos de lutas com avanços e retrocessos. Portanto, essa realidade mostra que a educação esteve e está subordinada à ordem hegemônica, não é possível intervir no passado, mas pode-se agir no presente para se construir um futuro mais justo.

A Educação Profissional pode e deve permitir ao educando o acesso aos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade, a uma formação técnica de qualidade que prime pela fundamentação científica, não somente pela instrumentalização, e pela técnica para atender ao mercado de trabalho.

A superação desta histórica dualidade educacional, no meu entendimento só é possível, com a superação da sociedade de classes, com escola única para todos. Não abraço este discurso de forma acrítica, não percebo a integração por essa perspectiva. Acredito na construção de uma educação de qualidade, que não seja precária e excludente e que possibilite a classe trabalhadora ser sujeito do seu futuro. Como realizar isso? Deve-se buscar.

CAPÍTULO 1: TRABALHO E EDUCAÇÃO: a relação com a educação profissional no Brasil contemporâneo

Trabalho e educação são atividades especificamente humanas. Isso significa que, rigorosamente falando, apenas o ser humano trabalha e educa.

Saviani⁵

O objetivo deste capítulo se consistiu em compreender historicamente a relação trabalho e educação e sua articulação com a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, especificamente sobre a formação integrada. Para isso, parti da compreensão de ser humano, lançando um olhar pretérito, articulado com o presente, discorrendo sobre a relação trabalho e educação. Suas diversas formas concretas construídas em diferentes contextos ao longo da história da humanidade, busquei também refletir sobre o trabalho como princípio educativo. Por fim, realizei uma discussão sobre a reforma da Educação Profissional, suas concepções, trajetórias e desafios contemporâneos.

1.1 A relação trabalho e educação

Tomei como pressuposto assim como Saviani (2007), o fato de o trabalho e de a educação serem atividades exclusivas do ser humano, este precisa trabalhar para garantir sua existência, pois a mesma não é uma dádiva natural. O ato de produzir do homem é, ao mesmo tempo, a formação deste, um processo educativo. É no processo de trabalho que o homem se constitui. Nessa dialética histórica, os seres humanos ao produzirem sua própria existência, educam-se e educam as novas gerações, configurando um processo educativo.

Trabalho e educação são atividades próprias do ser humano, isto é, somente ele é capaz de trabalhar e educar. Segundo Saviani (2007), a característica essencial que possibilita ao ser humano realizar essas atividades, é sua racionalidade. Porém, só isso não basta, é preciso levar em consideração as condições reais, efetivas de sua existência. Para existir, o homem precisa produzir

⁵ DERMEVAL, Saviani. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. In: Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, p. 152, jan./abr. 2007

sua própria existência, adaptando a natureza a si, transformando-a de acordo com suas necessidades. Desta maneira, compreende-se que o conceito de trabalho, assume diversas concepções e formas em determinados contextos históricos.

Partindo do princípio de que trabalho e educação são atividades próprias do ser humano. Analisando a história, verifiquei que desde os primórdios da humanidade uma questão acompanha o ser humano: o conhecimento dele próprio e de suas relações com a natureza. Isso implica pensar sobre a origem da espécie humana e para onde se vai ao fim da vida? Muitas outras questões são suscitadas, porém, a princípio, busquei na antropologia filosófica o entendimento acerca do ser humano. Nesta busca, recorri às análises de Marx que compreendia o homem como membro de uma dada sociedade e de uma dada classe que se modifica historicamente. O ser humano se realiza de forma dialética entre a realidade natural, entendida como biológica e se expressa com impulsos e instintos como a fome, o desejo sexual e a realidade sócio-histórica, que é constituída pelas condições econômicas e sociais em cada época histórica, as quais formam o ser ontológico⁶ – orgânico e social, de forma indissociável.

Segundo Vásquez (2007), nos Manuscritos Econômico-Filosóficos, Marx busca apreender a “essência humana”, a “realidade humana”, que tem o mesmo conteúdo conceitual de “natureza” do homem. Este pensa o “ser humano” como único, diferenciado dos demais seres vivos e tal diferenciação se encontra no trabalho. O trabalho é para Marx a essência do homem, a atividade humana fundamental, no qual o homem transforma a natureza e a si próprio. Neste sentido, Marx e Engels (1979) afirmam que:

(...) o primeiro pressuposto de toda a existência humana e de toda a história, é que os homens devem estar em condições de viver para poderem “fazer história”. Mas, para viver, é preciso antes de tudo comer, beber, ter habitação e outras coisas mais. O primeiro ato histórico é, portanto, a produção dos meios que permitam a satisfação dessas necessidades. (...) O segundo ponto é que, satisfeita essa primeira necessidade, a ação de satisfazê-la e o instrumento de satisfação já adquiridos, conduzem novas

⁶ C.f Vásquez (2007). A ontologia de Marx é indissociável da dimensão filosófica da constituição do ser. No entanto, deve-se precisar que a sua ontologia não trata de todo e qualquer ser, mas do ser social, construído historicamente através do trabalho. Como salienta esse pensador, o homem se constitui como tal, quando, no seu intercâmbio com a natureza, muda a sua relação imediata com a mesma e através da mediação do trabalho, por ele considerado como o primeiro modelo de práxis, a transforma para dar respostas às suas necessidades.

necessidades - e esta produção de novas necessidades é o primeiro ato histórico. (MARX e ENGELS 1979, p.39-40).

Marx e Engels mostram que, antes de tudo, o ser humano precisa garantir sua existência. Para isso, precisa atender às necessidades biológicas básicas, como comer, beber, ter moradia etc., e é pelo trabalho, agindo sobre a natureza, modificando-a, que o ser humano se humaniza, realizando o processo de hominização. A apropriação da natureza permite ao homem transformá-la e moldá-la de acordo com sua objetivação, esta atividade criadora gera novas necessidades continuamente. Diferentemente do desenvolvimento dos animais, submetidos às leis biológicas, o homem se desenvolve segundo suas leis objetivas próprias, as leis sócio-históricas, e por consequência acumula conhecimento.

O conhecimento proveniente do desenvolvimento das atividades criadoras e produtivas é passado de geração em geração, cada geração começa sua vida no mundo de objetos e de fenômenos criados pelas gerações precedentes. Segundo Leontiev (2004),

(...) cada indivíduo aprende a ser um homem. O que a natureza lhe dá quando nasce não lhe basta para viver em sociedade. É-lhe ainda preciso adquirir o que foi alcançado no decurso do desenvolvimento histórico da sociedade humana.

O indivíduo é colocado diante de uma imensidade de riquezas acumuladas ao longo dos séculos por inumeráveis gerações de homens, os únicos seres do nosso planeta, que são criadores. As gerações humanas morrem e sucedem-se, mas aquilo que criaram passa às gerações seguintes que multiplicam e aperfeiçoam pelo trabalho e pela luta, as riquezas que lhe foram transmitidas e “passam o testemunho” do desenvolvimento da humanidade. (LEONTIEV, 2004, p.285).

Considerando o pensamento de autor, a experiência sócio-histórica da humanidade se acumula, constituindo a história da natureza humana, esse processo de acumulação é a própria cultura, que só o ser humano a possui. Leontiev exemplifica o processo de apropriação e objetivação usando como modelo a produção de um instrumento. Segundo Leontiev (2004), o homem ao produzir um instrumento, produto da cultura material, este carrega uma função específica, cuja significação é dada pela atividade social que o homem lhe atribui. Dessa forma, o instrumento é moldado para servir a determinadas finalidades, passando a ser um objeto social. A partir daí o processo de aprimoramento do instrumento se

desenvolve tomando como base os conhecimentos produzidos ao longo da história. A apropriação histórica não tem fim, e o instrumento pode ser adaptado ilimitadamente, desde que o homem lhe atribua uma nova inserção na atividade social. Esse processo histórico de objetivação e apropriação constitui a dialética marxiana e a dinâmica fundamental da historicidade humana.

Até aqui, tais reflexões são fundamentadas numa perspectiva marxiana do trabalho como elemento constituinte do ser humano, como categoria fundante para a constituição de sua subjetividade. Porém, não deixo de reconhecer outros atributos humanos como consciência, universalidade, sociabilidade e liberdade que integram a essência subjetiva do ser humano. Compreender essa complexidade não é tarefa nada fácil, pois requer uma discussão básica sobre a concepção trabalho e educação e suas relações.

Para Saviani (2007), a relação trabalho e educação possui um estreito vínculo ontológico-histórico, o qual possibilita ao ser humano agir sobre a natureza de forma consciente, modificando-a e adaptando-a as suas necessidades, para garantir sua existência. Nesta perspectiva, Marx (2010) afirma que:

Antes de tudo, o trabalho é um processo de que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. Defronta-se com a natureza como uma de suas forças. Põe em movimento as forças naturais de seu corpo – braços e pernas, cabeça e mãos -, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana. Atuando assim sobre a natureza externa e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza. Desenvolve as potencialidades nela adormecidas e submete ao seu domínio o jogo das forças naturais. Não se trata aqui das formas instintivas, animais, de trabalho. (...). Pressupomos o trabalho sob a forma exclusivamente humana. (MARX, 2010, p. 211)

O autor afirma que o trabalho é um processo entre o ser humano e sua relação com o ambiente, neste caso, a natureza. E, nesta relação, como ser natural dotado de consciência e corporeidade, usa sua capacidade humana para transformar a natureza e dominá-la para benefício próprio, mediado pelo trabalho. Ao agir dessa forma, à medida que transforma a natureza, ele se transforma ao mesmo tempo. Kosik (1986) compartilha desse pensamento ao explicar que o homem se constitui no processo de trabalho, segundo ele:

Na base do trabalho, no trabalho e por meio do trabalho o homem criou a si mesmo não apenas como ser pensante, qualitativamente distinto dos outros animais de espécies superiores, mas também como o único ser do universo, por nós conhecido, que é capaz de criar a realidade. O homem é parte da natureza e é natureza ele próprio. (KOSIK, 1986, p.114)

O autor, fazendo uso da tríade natureza – homem - trabalho, discute que o princípio fundamental de toda a vida é o trabalho. Por meio do qual, o homem com o seu livre arbítrio, age, domina a natureza e a transforma, criando um mundo humano social com a finalidade de usufruir dos benefícios produzidos por ele mesmo.

A concepção de trabalho como uma relação metabólica do ser humano com a natureza, se modificou ao longo do tempo, assumindo diversas formas históricas como o trabalho livre, servil, escravo e assalariado. As várias formas que o trabalho assumiu, nos diversos períodos históricos, caracterizavam o contexto evolutivo do ser humano e são notórias as transformações⁷ que o mesmo vem sofrendo. Portanto, precisam ser entendidas dentro de cada contexto social, político e econômico onde estão inseridas. As reflexões realizadas até aqui não prescindem de uma análise das (re) configurações do trabalho ao longo da história da humanidade distintas da concepção marxista.

Apresento outras concepções, sucintamente, da categoria trabalho: para Albornoz (2006), a categoria trabalho possui várias acepções e por ser polissêmica, carrega muitos significados como; emoção, dor, tortura, suor no rosto, fadiga, operação humana de transformação da matéria natural em objeto de cultura, o homem em ação para sobreviver e realizar-se, criando instrumentos. A autora apresenta as transformações conceituais que o trabalho passou sendo desprezado e enaltecido ao longo do tempo, bem com as formas que o mesmo foi retratado em épocas distintas por pensadores como Aristóteles, Santo Agostinho, Max Weber, Hegel, Marx, exposto anteriormente, e Arendt.

Segundo Albornoz (2009), o filósofo grego Aristóteles considerava o trabalho incompatível com a vida livre e defendia o ócio para que o homem conseguisse contemplar a vida. Para ele, os cidadãos não deveriam ser mercantes ou camponeses, pois não restaria tempo para as atividades política, filosófica e artística. Aristóteles desvalorizava o trabalho porque o considerava atividade própria dos escravos. Ao contrário do pensamento aristotélico, o pensamento de Santo

⁷ Cf. Paolo Nosella (1995), para um aprofundamento dessa discussão.

Agostinho, filósofo cristão, considerava o trabalho como um “preceito religioso” em que o cristão deveria trabalhar e rezar, atividades consideradas gloriosas, que impediriam o homem de entrar no ócio e no vício. Segundo Albornoz (2009), o sociólogo alemão Max Weber via o trabalho como garantia de salvação eterna, por isso era enaltecido e incentivado, sendo decisivo para o desenvolvimento do capitalismo industrial. Ainda, segundo esta autora, Hegel, via o trabalho como um processo de mediação entre o ser humano e o mundo. E Marx, via o trabalho como essência humana, conforme fora expresso. Para Arendt, filósofa política alemã, o trabalho não era ontológico, não era a essência do homem, como imaginado por Marx. Ela defendia que a essência humana se diferenciava da condição humana e, esta dizia respeito às formas de vida que o homem impõe a si mesmo para sobreviver, as quais se fundamentam em três atividades: o labor, o trabalho e a ação. Sendo que, o labor é processo biológico necessário para a sobrevivência do indivíduo e da espécie humana, visto como tarefa árdua e dolorosa. O trabalho é atividade de transformar coisas naturais em coisas artificiais que corresponde a *poiesis* grega, significa fazer fabricação, criação de um produto por técnica ou arte, e corresponde ao artificialismo da existência humana. Nosella (2004), corrobora com as diversas acepções do trabalho, pelo fato de ao longo do tempo sua natureza ser eminentemente social, ao afirmar que:

(...) a noção de trabalho não é uma vaga ideia que se aplica indistintamente a qualquer atividade que o homem faz para sobreviver. A história, pelo contrário, força a diferenciar e qualificar, ao longo dos séculos, as diferentes formas e concepções de trabalho humano. De tal forma mudam as maneiras de trabalhar dos homens, que suas diferentes conceituações foram registradas nas próprias expressões linguísticas e, como inúmeros estudos afirmam o emprego de sinônimos para as diferentes conceituações torna-se um equívoco. (NOSELLA, 2004, p. 30).

O trabalho não é qualquer atividade, é uma categoria histórica produzida em diversos contextos, não se resume apenas ao ato de agir do homem para garantir sua sobrevivência. Adquire diferentes formas ao longo da história, se (re) configurando constantemente, mudando a maneira de trabalhar dos homens e com ela as expressões que o caracterizam.

O trabalho dos escravos na antiguidade clássica era castigo, tormento, sofrimento, prisão, por isso era considerado um *tripalium* (três paus), instrumento de

tortura. Com o advento da Revolução Industrial, no século XVII, surge uma nova forma de trabalho, o labor, caracterizada pela venda da força de trabalho do trabalhador para o dono dos instrumentos de produção em troca de salário. Esses processos de (re) configuração do trabalho foram simbolizados pela frase “do *tripalium* da escravatura ao labor da burguesia.” NOSELLA (2004, p. 30).

Com o advento da máquina, houve outra (re)configuração do trabalho, cuja simbologia expressa em: “do labor da burguesia à *poiésis* socialista” (...), ainda não se realizou, pois o trabalhador percebeu que “as máquinas tinham vínculos e compromissos políticos com o capital”. Assim, devido ao uso da máquina, a jornada de trabalho não pôde ser reduzida nem possibilitou tempo livre para a *poiésis*, isto é, para as ações criativas, sociais e políticas. O autor afirma que “a *poiésis* é, afinal, a gigantesca obra da revolução que visa a relacionar a máquina com o homem universal e a eliminar a separação entre trabalhadores das mãos e trabalhadores da inteligência”, e não a defesa pelo não-trabalho. NOSELLA (2004, p. 37).

Reafirmo que em cada momento histórico, o trabalho assume uma forma. Independente da forma assumida há um aspecto comum para todos: o de que o trabalho sempre esteve vinculado à necessidade de prover a sobrevivência do ser humano. Atualmente, a concepção de trabalho predominante relaciona-se à atividade econômica, ligada à produtividade – o trabalho assalariado, entretanto nem sempre foi assim.

Saviani (2007) analisando os fundamentos histórico-ontológicos da relação trabalho e educação, afirma que a forma de o homem relacionar-se com a natureza produzindo sua existência, no próprio ato de trabalhar, caracterizavam o modo de produção das sociedades primitivas, no qual tudo era feito coletivamente com benefícios, também, coletivos, pois, até então, não havia a divisão social do trabalho e por isso não havia a divisão em classes. É neste processo de produção da existência humana que se encontra os fundamentos histórico-ontológicos da relação trabalho e educação. Saviani (2007) explicita que são:

Fundamentos históricos porque referidos a um processo produzido e desenvolvido ao longo do tempo pela ação dos próprios homens. Fundamentos ontológicos porque o produto dessa ação, o resultado desse processo, é o próprio ser dos homens (SAVIANI, 2007, p.154-155).

A separação entre trabalho e educação se processou com o desenvolvimento da produção, em que as comunidades primitivas passaram a produzir além do necessário para a sobrevivência, acarretando a divisão do trabalho e a apropriação da terra. A partir daí se caracterizam duas classes: a classe dos proprietários e a classe dos não-proprietários. Configurou-se a exploração do homem pelo homem, uma vez que os proprietários poderiam viver do trabalho dos não-proprietários.

Com a divisão dos seres humanos em classes, é introduzida uma divisão também na educação, passando-se ter uma educação para a classe proprietária e outra para a classe dos não-proprietários. Assim, a educação destes, que correspondiam aos escravos e serviçais, era vinculada diretamente ao processo produtivo, ao trabalho manual, ao exercício do fazer e a educação para a classe proprietária era direcionada às atividades intelectuais e à arte da palavra. Tal dualidade originou a instituição escola, que passou a ser frequentada pelos homens que tinham tempo livre, pois não precisavam trabalhar para garantir sua existência; a educação escolar institucionalizada passou a ser valorizada e identificada como a educação formal, consolidando-se aí a separação entre educação e trabalho.

Com a separação, forma-se uma visão predominante sobre a relação trabalho e educação, sendo a concepção do termo trabalho confundida com emprego e a educação confundida com escolarização formal, conforme Manfredi (2002) explica:

As visões e representações sobre o trabalho, sobre as profissões e sobre sua relação com a escolarização são, na atualidade, muito variadas. O termo "trabalho" normalmente vem associado à ideia de emprego, ou seja, atividade remunerada. (MANFREDI, 2002, p.31)

Para a autora, surge a questão da associação equivocada que se faz entre trabalho e emprego, termos geralmente empregados como sinônimos, contrariando o sentido filosófico do trabalho, que significa atividade essencial dos homens, diferente do sentido histórico, em que o trabalho assume configurações diversas a depender de cada sociedade concreta, assumindo as formas de trabalho escravo, servil, livre e assalariado.

A definição de emprego, segundo Druck (2000), é a forma mais concreta e hegemônica que o trabalho assalariado assumiu na sociedade capitalista,

constituindo-se na compra e venda da força de trabalho, mediada por um contrato, formal ou informal, entre empregadores e trabalhadores.

O trabalho assalariado enquanto forma histórica da sociedade capitalista, não é apenas uma relação de compra e venda da força de trabalho, mas uma relação de dominação decorrente do processo de apropriação desta. Cabe aqui explicitar que força de trabalho “é o potencial, é a capacidade física e intelectual que os homens e mulheres têm para realizar o trabalho, e que é oferecido no mercado em troca de um salário”, enquanto que o trabalho é a realização da força de trabalho. (DRUCK, 2000, p. 13).

O trabalho assalariado é a forma predominante na sociedade capitalista contemporânea. Para Marx, o que a caracteriza é como o capital se apropria dela, ou seja, como o capital se apossa dessa força de trabalho, e a explora, ampliando a divisão entre trabalho intelectual e trabalho manual. É nessa constituição das relações de dominação que a exploração do trabalhador é evidenciada, favorecendo o processo de alienação do mesmo.

Apropriando-se de Marx, Druck (2000) explica os três momentos da alienação do trabalhador, o primeiro momento: é o da “separação dos homens dos meios e instrumentos de trabalho”; o segundo: “é quando os homens são separados e desapropriados do produto do seu trabalho”, nesse processo, os homens não produzem mais de acordo com a sua vontade, necessidade ou objetivo, mas de acordo com os objetivos dos proprietários dos meios de produção; e o terceiro momento: é “quando os homens são afastados da atividade, do processo e do resultado do seu trabalho”. O processo de separação, Marx chama de “estranhamento” entre trabalho e trabalhador, na medida em que o produto do trabalho, antes mesmo de o trabalhador realizá-lo pertence a outro que não ao trabalhador.

Segundo Druck (2000), esses momentos de alienação favorecem a exploração dos trabalhadores que se veem numa relação de dominação no local de trabalho, subordinação e disciplina, não se percebendo como sujeitos, capazes de criar, produzir e transformar a história.

Apresentei a centralidade da categoria trabalho, por ser constituidora do ser humano a partir do processo de transformação do ser biológico em ser social, esta transformação se processa na própria dinâmica de constituição da vida social. O trabalho é entendido como ontogênico ou ontológico e desenvolve, segundo Frigotto

(2005), um princípio educativo, à medida que cria meios de subsistência do ser humano e promove a produção dos bens materiais, culturais e simbólicos, fundamentais à constituição da vida humana.

O tema trabalho enquanto princípio educativo está longe de ser um consenso, principalmente pela controvérsia que suscita de imediato: como pode ser o trabalho educativo, se é explorado pelo capital de diversas formas?

Para a reflexão de trabalho como princípio educativo, recorri aos autores que estudam essa temática como Saviani, Kuenzer, Ciavatta, Ramos e Frigotto et al. Esses autores, apropriando-se de Gramsci⁸, que aprofundou seus estudos no campo da educação, dada à crise que a escola vivenciava na Itália naquele momento histórico, assumem a concepção de escola como uma necessidade da sociedade civilizada e responsável pela realidade objetiva, social e política da sociedade na qual está inserida. Nesse sentido, a análise e apreensão do trabalho enquanto princípio educativo exige que se compreendam os fundamentos conceituais dessa proposição, embora haja controvérsias quanto a esse posicionamento. Para Saviani (1996), por exemplo, os fundamentos do trabalho enquanto princípios educativos podem ser explicitados da seguinte forma:

Na verdade, todo sistema educacional se estrutura a partir da questão do trabalho, pois o trabalho é a base da existência humana, e os homens se caracterizam como tais, na medida em que produzem sua própria existência, a partir de suas necessidades. Trabalhar é agir sobre a natureza, agir sobre a realidade, transformando-a em função dos objetivos, das necessidades humanas. A sociedade se estrutura em função da maneira pela qual se organiza o processo de produção da existência humana, o processo de trabalho. (SAVIANI, 1996, p. 14).

Saviani enfatiza três aspectos para o trabalho ser considerado princípio educativo, começando pela afirmação de que “todo sistema educacional se estrutura a partir da questão do trabalho”, com isso ele considera que o trabalho determina o modo de ser da educação, uma vez que os modos de produção distintos exigem modos de educação, também distintos. No segundo aspecto, o trabalho é princípio educativo à medida que mantém uma relação metabólica com a natureza e é

⁸ Antônio Gramsci (1891-1937), filósofo italiano da Sardenha, manteve sempre vivo seu interesse pela teoria marxista, chamando-a de “filosofia da práxis”, nos Cadernos do Cárcere, obra com 29 volumes escrita durante o período que ficou preso, sendo o caderno nº 12, que trata dos intelectuais, da cultura e da escola, escrito em 1932 e que se refere a integralização entre educação, trabalho e cultura.

considerado “a base da existência humana”. O ser humano, para existir, precisa satisfazer suas necessidades básicas como comer, beber, ter habitação etc., para isso, recorre à natureza, ocorrendo aí o processo de apropriação, e por meio do trabalho, busca criar as condições de sua sobrevivência, portanto, realizar a objetivação. Nessa dialética, ao transformar a natureza, ele transforma a si próprio, se humaniza, aprende a ser humano, se constituindo como indivíduo, produzindo sua singularidade, sua humanidade e os elementos culturais que vêm passando de geração a geração. Percebe-se que a educação coincide com a própria existência humana e que as origens da educação se confundem com as origens do próprio ser humano. Este é o entendimento do trabalho enquanto princípio educativo.

A educação que antes era plenamente identificada com o processo de trabalho na sociedade primitiva, com as transformações do modo de produção e a divisão da sociedade em classes sociais, passa a ter duas modalidades distintas e bem definidas: uma à classe proprietária, com o tempo livre destina-se a atividades intelectuais, a oratória, a prática de exercícios físicos com finalidades lúdicas ou militares; e a outra educação à classe não-proprietária, própria para os escravos e serviçais, destina-se ao processo de trabalho. Para Saviani (2007),

(...) o desenvolvimento da sociedade de classes, especificamente nas suas formas escravista e feudal, consumou a separação entre educação e trabalho. No entanto, não se pode perder de vista que isso só foi possível a partir da própria determinação do processo de trabalho. Com efeito, é do modo como se organiza o processo de produção, portanto, a maneira como os homens produzem os seus meios de vida que permitiu a organização da escola como um espaço separado da produção. Logo, a separação também é uma forma de relação, ou seja: nas sociedades de classes a relação entre trabalho e educação tende a manifestar-se na forma de separação entre escola e produção. (SAVIANI, 2007, p. 157).

O autor afirma que a consolidação da divisão da sociedade de classes nas suas formas mais básicas (escravista e feudal), reforçou a dicotomia entre escola e produção, provocando o surgimento de uma educação dual, que de um lado preparava a classe feudal, fornecendo uma educação de cunho intelectual, com a finalidade de formar dirigentes, e, de outro lado, uma educação vinculada ao processo de trabalho, visando ao domínio apenas do exercício manual, das “formas de fazer”. A escola assumiu uma dupla identidade e a separação entre trabalho e educação se estabeleceu.

Neste contexto, a economia de subsistência que ainda predominava na sociedade feudal, se desenvolveu, estimulando o comércio e o processo de troca de mercadorias. Essa prática provocou os primeiros passos para o surgimento da sociedade capitalista, intitulada: capitalismo comercial. O desenvolvimento do comércio transferiu para a cidade a concentração do processo produtivo, nas suas mais diversas formas, estimulando o surgimento da indústria. Para Marx (2010), a Revolução Industrial marcou a separação entre a propriedade privada e o trabalho, originando o capitalismo pleno, provocando mudanças nas relações sociais de produção – criou-se aí o trabalhador coletivo nas fábricas em substituição ao trabalhador manufatureiro.

A Revolução Industrial aproximou a escola do mundo da produção, uma vez que as máquinas precisavam ser operadas. Coube à escola treinar os operadores das máquinas – profissões manuais, além dos dirigentes das fábricas, o que requereu domínios teórico-metodológicos que possibilitou o controle do processo produtivo.

Assim, com a Revolução Industrial, a dualidade da escola evidenciou-se: escolas profissionais para os trabalhadores e escolas de ciências e humanidades para os dirigentes. Segundo Kuenzer (1992, p. 97), “a relação trabalho-educação do ponto de vista da classe trabalhadora é mediada pela escola, pelo fato de o trabalhador ver nesta, o único espaço alternativo para se apropriar do saber socialmente construído”. Entretanto, a escola não cumpriu esse papel na sua totalidade por ter distribuído desigualmente o saber, em função da divisão social e técnica do trabalho, e por promover uma “inclusão excludente”. Segundo Kuenzer (2002), ao garantir para o trabalhador o acesso à educação em cursos aligeirados, sem os padrões de qualidade necessários para atuar no mundo do trabalho, excluiu-o dos postos de trabalho que exigem maior qualificação.

A tese de Kuenzer é corroborada com a tese de Gramsci ao afirmar que o ensino foi dividido em clássico e profissional, visando à educação de classes. Profissional, destinado à classe trabalhadora, com o intuito de prepará-la para ofícios manuais, sem preocupação com uma cultura geral, que permitisse o desenvolvimento intelectual. Enquanto que aquele se destinava à formação da classe dominante, dos intelectuais. O fortalecimento da dicotomia entre formação clássica e formação profissionalizante pode ser observado na afirmação de Gramsci (1992),

(...) a eternizar as diferenças tradicionais: mas, dado que ela tende, nessas diferenças, a criar estratificações internas, faz nascer a impressão de possuir uma tendência democrática. Por exemplo: operário manual e qualificado, camponês e agrimensor ou pequeno agrônomo, etc. Mas a tendência democrática, intrinsecamente, não pode consistir apenas em que um operário manual se torne qualificado, mas em que cada „cidadão’ possa se tornar „governante’ (...) assegurando a cada governado a aprendizagem gratuita das capacidades e da preparação técnica geral necessária a fim de governar. (GRAMSCI, 1992, p. 137)

A preocupação de Gramsci (1992) foi com o processo de multiplicação de escolas profissionalizantes, preocupadas, tão somente, em atender a uma realidade imediata de acordo com os interesses da classe dominante. A proposta Gramsciana é de uma escola unitária⁹; que forme um cidadão pensante e crítico, capaz, também, de dirigir ou de controlar quem dirige, tendo como base o trabalho como princípio educativo. A proposta de escola unitária teria no trabalho um componente da instrução, na medida em que o desenvolvimento da atividade manual em si, tomasse um sentido educativo (uma educação nascida do trabalho e engajada politicamente) que promovesse o conhecimento e a compreensão da sua natureza podendo transformá-la. Por isso, Gramsci afirma:

(...) creio que será preciso levar os escolares a um caminho que permita o desenvolvimento de uma cultura sólida e realista, depurada de quaisquer elementos de ideologias antiquadas e estúpidas capaz, portanto, de permitir a formação de uma geração que saiba construir a sua vida coletiva de modo sóbrio, com máximo de economia nos esforços e o máximo rendimento. (GRAMSCI, 1987, p.380)

Gramsci acreditava que o trabalho era o princípio educativo da escola, pois por meio dele poder-se-ia dar uma sólida formação histórico-humanística acompanhada de instrução tecnológica e que essa formação contemplaria os princípios da onilateralidade¹⁰. Gramsci se preocupava com a formação do cidadão

⁹ Cf. Gramsci (1992): A escola “unitária” ou de cultura geral deveria corresponder ao período representado hoje pelas escolas de nível fundamental e médio e que articulasse o ensino técnico-científico ao saber humanista, que promova a maturidade intelectual.

¹⁰ A onilateralidade diz respeito a uma formação humana em sentido mais amplo, que não se realiza em articulação com o mundo do trabalho abstrato ou numa instituição formal de educação, por mais progressista que seja. Ela depende, decisivamente, das mediações que se realizam na totalidade do intercâmbio social não-estranhado, da ruptura com a sociabilidade burguesa; com a correspondente divisão social do trabalho; com as relações de alienação e estranhamento; com o fetichismo; com o antagonismo de classes.

para o trabalho desde a tenra idade, na qual o educando deveria dispensar um esforço de 5 a 8 horas de estudo. Todavia o mesmo não era a favor de uma formação profissional precoce, e, sim da educação de um cidadão com uma sólida formação geral. Segundo Nosella (2004), o “trabalho como princípio educativo” na concepção de Gramsci, tinha como conjectura o trabalho industrial moderno. Embora não concordasse que a escola preparasse exclusivamente mão-de-obra para o mercado de trabalho, preocupava-se com uma formação que possibilitasse ao trabalhador desenvolver harmoniosamente todas as faculdades intelectuais e práticas – uma formação integral única. Conforme explica Farias (1995):

Na concepção gramsciana, a preparação para uma profissão não significa a preparação imediata de mão-de-obra para o mercado de trabalho, ou seja, ela não se prende a uma aprendizagem técnica ou preparação mecânica. É, antes de tudo, a formação de hábitos adequados, necessários ao mundo do trabalho. Logo, não seria uma formação a ser realizada apenas dentro de um limitado espaço de tempo, mas dentro de uma perspectiva que informe todo o processo educativo desde a primeira infância. (FARIAS, 1995, p. 146)

A preocupação de Gramsci com o processo educativo era a de promover a formação para a vida, uma vez que a educação, assim como o trabalho são práticas sociais fundamentais no processo de constituição do conhecimento e de formação da consciência, portanto, da formação humana. Sendo assim, o trabalho como princípio educativo não se pautaria na relação com a ocupação profissional diretamente, mas pelo entendimento da ação transformadora produzida pelo próprio ser humano. Segundo Kuenzer (1992), a escola clássica fundamentada nos ideais humanísticos:

Destinava-se a desenvolver em cada indivíduo a cultura geral, de carácter diferenciado, de modo a proporcionar aos dirigentes a necessária capacidade de pensar, de se comportar, de tomar decisões, a partir da compreensão dos determinantes mais gerais da sociedade. O conteúdo ensinado não se vinculava a finalidades prático-profissionais imediatas, e sim a essa formação geral da personalidade, que implicava na aquisição de hábitos de disciplina, de exatidão, de compostura, de concentração nos estudos. (KUENZER, 1992, p. 120).

Esta escola direcionava-se à classe hegemônica e se preocupava com o estudo das literaturas, das histórias políticas e da compreensão da cultura. Ao

mesmo tempo ia se desenvolvendo escolas voltadas para o desempenho das funções instrumentais definidas pelos diferentes ramos profissionais. Segundo a autora, as escolas profissionais estavam longe de representar um desenvolvimento democrático, por terem fornecido uma educação de caráter pragmático, direcionada aos trabalhadores e por terem dificultado o acesso ao saber científico-tecnológico, ao favorecerem a exploração e submissão dos trabalhadores pelo capital e perpetuando as diferenças sociais.

Este modelo de escola profissional fundamentado na divisão entre funções intelectuais e instrumentais precisa ser combatido, pois em todo trabalho há qualificação teórica, o que significa dizer que não existe trabalho puramente físico. A escola, principalmente a profissionalizante, não pode pautar-se numa formação que privilegie o “saber fazer” dissociado do conhecimento científico, principalmente porque as inovações tecnológicas exigem saberes, informações e conhecimentos que possibilitem abstração, cabendo aos profissionais qualificados questionarem e renovarem os conhecimentos existentes. Isso pode ser reforçado na afirmação de Kuenzer (1992),

O trabalho simplificado é fruto da complexificação do saber científico-tecnológico, e, portanto, exige mais conhecimento do trabalhador para poder compreendê-lo, não obstante sua execução seja simples. Esta cientificação de todas as atividades profissionais exige outros caminhos formativos, outro princípio educativo para a escola, derivado da crescente contradição entre simplificação e complexidade, que se deriva da imbricação entre ciência e tecnologia, característica do desenvolvimento contemporâneo. (KUENZER, 1992, p.122)

Neste sentido, a autora considera que as atividades produtivas vêm sendo amplamente simplificadas pelo desenvolvimento científico e tecnológico. E que mesmo para desempenhar tarefas simplificadas se exige um conhecimento do trabalhador não necessariamente simples, mas, cada vez mais complexo, por mobilizar diversas áreas de conhecimento. Assim, o desafio da escola é o de desenvolver um novo princípio educativo, segundo as novas demandas da sociedade capitalista, que possibilite a formação do cidadão, sujeito e objeto de direitos e deveres que deverá buscar a sua cidadania nos diversos espaços: cultural, político e econômico.

O paradoxo entre formar o cidadão e formar o trabalhador, enquanto “empregado”, encerra as contradições próprias do capitalismo, uma vez que o trabalho pode ser o exercício de uma função produtiva que favorece a acumulação do capital e também uma forma de ação sobre a natureza que possibilita produzir a própria consciência. Tanto o trabalho como a escola têm dimensões paradoxais são ao mesmo tempo educativos e deseducadores, qualificadores e desqualificadores. Pelo fato de as novas formas de relação entre trabalho e ciência exigirem que a formação se caracterize pela capacidade “faber” e “sapiens”, o que significa que o trabalho para desempenhar competentemente sua função, deverá dominar a tarefa que lhe é específica, o que implica não só a formação técnica-científica, mas histórico-crítica. Segundo Kuenzer (1992),

(...) a escola, instituição responsável pela formação do novo tipo de intelectual, deverá fundamentar seu projeto pedagógico sobre outro princípio educativo: o trabalho, enquanto atividade teórico-prática responsável pela transformação da ordem natural em ordem social, enquanto expressão da unidade entre cultura geral e vida produtiva. (KUENZER, 1992, p. 124)

A autora traz a necessidade de se pensar um novo princípio educativo que considere o novo contexto entre vida e cultura. Isso implica que a escola deve buscar compreender a complexidade entre técnica-trabalho e técnica-ciência, não mais de forma fragmentada e sim apreendida em sua totalidade, possibilitando ações que promovam a transformação da sociedade. Essa transformação, na perspectiva dos marxistas, só poderá acontecer quando a educação pensar outro princípio educativo que considere a complexidade da sociedade capitalista, não na perspectiva maior do capital, mas, na perspectiva de formação emancipatória.

Vi que o princípio educativo se redefine em cada época, por ser o homem histórico-social, outros caminhos formativos existem, outros princípios educativos também. Na perspectiva marxiana, o princípio educativo acontece por meio do trabalho, conforme explicitado até aqui, onde observei que: é através do trabalho que o homem se torna homem e isto o difere dos outros animais; pelo trabalho, se processa a formação humana. O trabalho é a relação social fundamental que define o modo humano de existência e se constitui na fonte primordial do conhecimento e da formação da consciência. O trabalho é responsável pela transformação da ordem natural em ordem social. É um processo através do qual se constrói o conhecimento.

É uma ação transformadora. É uma forma de fazer o homem pensar. É produtor de valores historicamente produzidos pelo homem. Por tudo isso, o trabalho tem um princípio educativo.

A partir dessas análises, verifica-se que a relação trabalho e educação pode indicar a reciprocidade entre essas duas categorias, tanto no sentido de sobrevivência e, portanto, de existência humana como no sentido de fundamento da educação, enquanto princípio educativo. É nesse sentido que a Educação Profissional se pauta, a qual é analisada a seguir.

1.2 Educação Profissional: concepções, trajetórias e desafios contemporâneos

Enfatizo, mais uma vez, que a proposta deste estudo foi pesquisar a Educação Profissional, especificamente a Formação Integrada no Curso Técnico em Mecânica do IFBA/Salvador, objetivando analisar a concepção de integração proposta no Projeto Pedagógico do Curso referido, cotejando com a legislação sobre educação profissional, com as produções na área e com as ações de implementação, além de ter buscado identificar as possibilidades de integração.

Entendo que para isso, fez-se necessário continuar analisando a relação trabalho e educação e sua imbricação no processo de constituição da Educação Profissional no Brasil. Neste subitem, busquei entender historicamente a origem, as concepções, os rumos que a Educação Profissional tomou no Brasil e os desafios que se apresentam para o século XXI.

A história da educação no Brasil é marcada por uma carga cheia de preconceitos e discriminações desde os primórdios, culminando numa dualidade educacional que perdura até hoje. Como isso surgiu? Por que os cursos de Educação Profissional são vistos, ainda hoje, como “inferiores”? Por que se valorizam os cursos de formação geral? E, qual o significado de Educação Profissional, hoje, para a realidade brasileira? Ao ter buscado refletir sobre as questões levantadas, apropriei-me de Manfredi, Cunha, Frigotto, Kuenzer, Saviani, dentre outros, para fundamentação das reflexões que empreendi.

Encontrei, nestes autores, afirmações que expressam essa dualidade: de um lado um ensino que se destina às elites políticas e ao trabalho intelectual, e do outro,

um ensino destinado ao trabalho manual, à educação profissional. Para Cunha (2000),

a Educação Profissional, destina-se a determinada classe social geralmente relacionada às etnias não-brancas, uma vez que desde os primórdios da colonização do Brasil, o trabalho manual era executado pelos escravos africanos e índios. Estes, além do trabalho na lavoura e dos trabalhos domésticos, exerciam os ofícios de carpintaria, serralheria, pedreiro etc., e demais atividades que exigiam predominantemente a utilização das mãos e do esforço físico, o considerado trabalho vil”. (CUNHA, 2000, p. 6)

Devido a isso, os homens livres¹¹ procuravam afastar-se dos trabalhos manuais, pois não queriam ser associados às etnias consideradas “inferiores”, sem prestígios. Para Cunha (2000), uma atividade que exige o uso habilidoso das mãos pode ter baixo ou alto prestígio, a depender da classe social que a desenvolve, exemplificando como o médico cirurgião, que desenvolve um trabalho predominantemente manual, mas ainda assim tem prestígio. Isso se explica pelo fato deste pertencer a uma categoria social ou classe social abastarda e ser da etnia branca.

Já a classe menos favorecida, no Brasil colônia, os órfãos, os desvalidos¹² e os abandonados eram encaminhados a internatos e destinados a trabalhar como artífices¹³. As instituições de cunho assistencialistas e ao mesmo tempo educacionais foram sendo criadas com o intuito de ensinar um ofício. Alguns autores consideram como instituição referência no ensino profissional no Brasil, o Colégio das Fábricas, criado em 1809, no Rio de Janeiro, através do Decreto do Príncipe Regente, futuro D. João VI, com o intuito de ensinar ofícios para o trabalho, apartado de uma educação geral.

Particularmente no caso da Bahia, em 1819, foi criado o Seminário dos Órfãos, baseado na mesma filosofia e com o intuito de ensinar os ofícios de mecânica, que consistia na transmissão de conhecimentos práticos como a feitura de utensílios agrícolas e ferramentas como goivas, tesouras, bigornas (Lessa, 2002, p.9). A Educação Profissional foi se constituindo na transmissão de aprendizagem

¹¹ Homens de pele branca e origem social nobre e, também, “invencíveis inimigos do trabalho”.

¹² Desprotegidos, desamparado, pobre miserável.

¹³ Trabalhador, operário, artesão que produz algum artefato, obreiro ou oficial que executa sua arte consoante as encomendas que recebe.

de ofícios para os órfãos e com a configuração assistencialista para as classes menos favorecidas.

A criação em 1820 da Academia de Artes¹⁴, posteriormente denominada de Belas Artes, com o intuito de ensinar a arte da arquitetura, da escultura, da pintura e da gravura, ofícios considerados nobres às classes abastadas. A separação original entre a formação para o “saber”, destinadas às categorias sociais elevadas, e à formação para o “fazer”, destinadas às categorias sociais baixas, ficou bem caracterizada.

Segundo Cunha (2000), décadas se passaram e novas instituições assistenciais e ao mesmo tempo educacionais, voltadas para o ensino de artífices, foram sendo criadas e mais tarde, entre 1840 e 1856, foram criadas as Casas de Educandos Artífices por 10 governos provinciais, a primeira em Belém do Pará. Estes estabelecimentos tinham como papel principal dar assistência aos “menores desvalidos”, objetivando a diminuição da vagabundagem e da criminalidade, em função disso, adotavam uma disciplina militar. Cunha (2000, p. 8), considerava “O Asilo dos Meninos Desvalidos”, criado em 1875, no Rio de Janeiro, o mais importante estabelecimento desse tipo. Segundo esse autor:

Os “meninos desvalidos” eram os que, de idade entre 6 e 12 anos, fossem encontrados em tal estado de pobreza que, além da falta de roupa adequada para frequentar escolas comuns, viviam na mendicância. Eles eram encaminhados pela autoridade policial a esse asilo, onde recebiam instrução primária, seguida de disciplinas especiais (álgebra elementar, geometria plana e mecânica aplicada às artes; escultura e desenho; música vocal e instrumental) e aprendiam um dos seguintes ofícios: tipografia, encadernação, alfaiataria, carpintaria, marcenaria, tornearia, entalhe, funilaria, ferraria, serralheria, coureraria ou sapataria. Concluída a aprendizagem, o artífice permanecia mais três anos no asilo, trabalhando nas oficinas, com o duplo fim de pagar sua aprendizagem e formar um pecúlio que lhe era entregue ao fim do triênio. (CUNHA, 2000, p. 8)

A partir da análise desse autor, foi possível constatar que a Educação Profissional se desenvolveu com base nos ofícios predominantemente do “fazer” e para os “desvalidos”, isso foi produzindo, na consciência das pessoas, uma associação da Educação Profissional à classe de baixa renda, assim, esta educação já nasce de classe.

¹⁴ Idealizada por Joachin Lebreton, presidente da seção de Belas Artes do Instituto de França.

Com o aumento da produção manufatureira no Brasil, a partir da segunda metade do século XIX, foram criadas sociedades civis, em favor da indústria e das artes manuais. As mais importantes eram os Liceus de Artes e Ofícios, com o intuito de amparar órfãos e crianças abandonadas e de prepará-los para atender ao aumento da produção. Este preparo tinha o ensino das ciências aplicadas, em forma de adestramento das técnicas de trabalho, para preparar mão-de-obra apropriada para atender a maior produção de bens e consumo. A preocupação era com um ensino de um ofício formatado para atingir o maior rendimento produtivo. Tais instituições, além das contribuições da sociedade civil, através de donativos de sócios beneficiários, recebiam também subsídios do Governo da Província. Dentre as instituições com essas finalidades posso destacar os Liceus do Rio de Janeiro (1858), Salvador (1872), Recife (1880), São Paulo (1882), Maceió (1884) e Ouro Preto (1886). No fim do Império, estas tinham como objetivo “ministrar ao povo os conhecimentos necessários às artes e ofícios, ao comércio, à lavoura e às indústrias. (CUNHA, 2000, p. 9-16).

O advento da República e o desenvolvimento industrial trouxeram a exigência por melhor qualificação para o trabalho, favorecendo aos Liceus de Artes e Ofícios, que passaram a ministrar, além dos conhecimentos específicos dos ofícios da lavoura, do comércio e da indústria, os conhecimentos básicos de aritmética, gramática portuguesa, caligrafia e sistema métrico.

As primeiras instituições de ensino profissional no Brasil possuíam uma intenção assistencialista, passando a um ensino direcionado para atender ao mercado de trabalho, inicialmente com ocupações fabris/industriais e comerciais. O marco oficial da gênese da Educação Profissional no Brasil cravou-se em 1909, no início do século XX, com a criação de 19 Escolas de Aprendizes Artífices, pelo então Presidente da República Nilo Peçanha, por meio do Decreto 7.566/1909, o qual dispõe nos objetivos que:

(...) o aumento constante da população das cidades exige que se facilitem às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; (...) para isso, se torna necessário, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime. (BRASIL, 1909).

O conteúdo desse Decreto demonstra que a Educação Profissional nasce destinada a uma determinada classe, com o objetivo direto de preparação para o trabalho produtivo, visando a atender o mercado de trabalho brasileiro, principalmente nas áreas industrial, comercial e agrícola. A primeira concepção apresentada até aqui para a Educação Profissional, é relacionada a uma perspectiva assistencialista e compensatória, voltada aos pobres e aos desvalidos da sorte.

Assim, desde sua criação, esta forma de educação se direciona para a formação prática - o saber “fazer”, desvinculada das ciências humanas e do processo de conhecimentos gerais. Porém, com o crescimento industrial despontando, era necessário expandir o ensino profissional, não apenas aos “pobres e aos desfavorecidos”, mas a todos que o quisessem. Para contemplar essa expansão o governo, em 1931, realizou a reforma educacional, conhecida como Reforma Francisco Campos, que regulamentou e organizou o ensino secundário, bem como o ensino profissional comercial. Segundo Antoniazzi, *et alli* (2009, p.102), cinco processos de reforma podem ser destacados, durante um século de existência da educação profissional, “todos decorrentes das mudanças nas políticas sócio-econômicas implementadas no Brasil em diferentes momentos históricos”.

O primeiro processo ocorreu em 1937, quando as Escolas de Aprendizizes Artífices, após quase três décadas da sua criação foram transformadas em Liceus Industriais. A Constituição de 1937 se expressa sobre o ensino profissional considerando-o dever do Estado, conforme a seguir:

(...) O ensino pré-vocacional e profissional destinado às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever do Estado. Cumpra-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos estados, municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais.
É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera de sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. (BRASIL, 1937, p.103).

Pode-se observar que somente na Constituição de 1937, é que se trata das “escolas vocacionais e pré-vocacionais” como “dever do Estado”. Mas, dever este dividido com as empresas e sindicatos, o que reforça mais diretamente o vínculo da educação profissional com a área econômica. O Estado assume o ensino profissional como modalidade de educação para as classes menos favorecidas,

oficializando a dualidade estrutural¹⁵ da educação, definindo claramente a educação para quem ia desempenhar as funções instrumentais, num processo produtivo.

O segundo processo destacado pelos autores citados refere-se à Reforma Capanema, que instituiu em 1942, o conjunto das Leis Orgânicas da Educação Nacional. Estas leis se referiam a cada ramo de ensino em separado e isoladamente. A princípio foram três Decretos que atendiam aos anseios da área econômica e englobavam os cursos, Industrial (Lei Orgânica do Ensino Industrial - Decreto-lei nº 4.073 de 30/01/42); Secundário (Lei Orgânica do Ensino Secundário - Decreto-lei nº 4.244 de 09/04/42) e Comercial (Lei Orgânica do Ensino Comercial - Decreto-lei nº 6.141 de 28/12/43). Porém, como o governo não possuía a infraestrutura necessária à implantação do ensino profissional, de forma a atender amplamente a sociedade, buscou com as indústrias e com os sindicatos uma parceria, que resultou na criação de um sistema de ensino paralelo, o Serviço Nacional da Indústria - SENAI (Decreto-lei nº 4.048 de 22/01/42) e posteriormente o Serviço Nacional do Comércio - SENAC (Decretos-lei nº 8.621 e 8.622 de 10/01/46), sob efeito dessa reforma, em 1942, os Liceus Industriais foram transformados em Escolas Industriais e Técnicas.

O terceiro processo ocorreu em 1959, quando as Escolas Industriais e Técnicas foram transformadas em Escolas Técnicas Federais, embora em essência tenham permanecido as mesmas, a formação para preparação de mão-de-obra para o mercado de trabalho. Segundo Antoniazzi, et. alii (2009), ocorreu uma completa equivalência entre os cursos técnicos e os secundários, por força da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a LDB n.º 4.024, de dezembro de 1961, mas, na prática, continuava se enfatizando a dualidade estrutural entre o ensino profissional e o ensino secundário.

Em 1971, elaborada no bojo de um cenário político ditatorial, com peculiaridades para atender ao projeto de desenvolvimento econômico traçado pelos então governantes, a Lei nº 5.692 é promulgada. Essa lei tornou obrigatória a profissionalização para o segundo grau, gerando polêmica, criando muitas resistências por parte dos educadores.

O quarto processo aconteceu em 1978, quando o governo transformou, somente três Escolas Técnicas Federais (ETF), Paraná, Minas Gerais e Rio de

¹⁵ Para uma visão mais aprofundada sobre a dualidade estrutural da educação brasileira, ver Acácia Kuenzer (1991; 2001).

Janeiro em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), conferindo-lhes o direito de ministrar cursos de graduação e de pós-graduação. Este processo de transformação das ETF em CEFET aconteceu de forma gradativa e mais tarde, as Escolas Técnicas Federais do Maranhão (1989) e da Bahia (1993) também são elevadas a categoria de CEFET.

O quinto e atual processo acontece num cenário de mudanças políticas profundas e sob a vigência da LDB nº 9.394/96, por meio da transformação dos CEFET em Institutos Federais através da Lei 11.892/2008.

O sucinto histórico da trajetória secular da Educação Profissional revelou o constante processo de reconfiguração dessa modalidade de ensino que começou oficialmente com a criação das Escolas de Artífices Aprendizes em 1909 e, no momento, em 2010, compõe a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, em nível nacional, que tem, dentre outros objetivos, oferecer educação integrada de qualidade articulando trabalho, ciência, e cultura, - desafio a ser conquistado, pois, sei que as transformações não se processam unicamente por Decretos ou leis. Isso só não basta, é preciso vontade política e ações efetivas para implementação das políticas públicas.

A educação profissional, quando pela primeira vez foi citada, apareceu com a denominação de “ensino pré-vocacional e profissional”, no Título – Da Educação e da Cultura, art. 129 – o qual estabeleceu o regime de cooperação entre a indústria e o Estado, quanto ao ensino profissionalizante. A partir de então foi verificada nas Constituições posteriores, 1946, 1967 e 1988 uma ampliação progressiva das disposições sobre a educação profissional.

A Constituição de 1946, segundo Costa (2002, p. 16-17), estabelecia que “competia à União legislar sobre „diretrizes e bases’ da educação nacional, o que ensejaria mais tarde as discussões em torno da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação nacional”, bem como no Capítulo II – Do Título VI - Da Educação e da Cultura, art. 168 incisos III e IV- colocavam à responsabilidade das empresas quanto à educação de seus empregados e dos filhos dos empregados, caso estes fossem em número superior a cem.

As Constituições de 1967 e 1988 sofreram diversas emendas resultando em uma redação distanciada do texto original. Segundo Costa (2002, p. 8), “é incrível que somente em 1969, na reforma do texto de 1967, havíamos escrito que a educação é dever do Estado!”.

As Constituições de 1967 e 1988 sofreram diversas emendas resultando em uma redação distanciada do texto original. Segundo Costa (2002, p. 8), “é incrível que somente em 1969, na reforma do texto de 1967, tenhamos escrito que a educação é dever do Estado!”.

Cabe aqui um destaque para a Emenda Constitucional 1, de 17/10/1969, às vezes, também chamada de Constituição de 1969, que reescreveu a Constituição de 1967, seguindo o estilo autoritário praticado no Golpe de 1964, considerou as diversas emendas modificativas, supressivas e aditivas, pois alteraram esta Constituição. Entretanto, não houve alteração quanto ao artigo referente à Educação Profissional, no Título IV – Da Família, da Educação e da Cultura, art. 178 – Foi mantida a responsabilidade das empresas quanto à educação de seus empregados e dos filhos dos empregados.

A Constituição de 1988, considerada a constituição cidadã, por seu caráter democrático, declara o direito à educação no artigo 6º: “São direitos sociais a educação, (...), na forma desta Constituição”, pela primeira vez em na história Constitucional brasileira explicita-se a declaração dos Direitos Sociais, destacando-se, com primazia, a educação, na Seção I (arts. 205 a 214), do Capítulo III, do Título VII, avançando consideravelmente em relação às constituições anteriores. Segundo Cury (2002, p. 29), “do conjunto desses artigos emana a base da organização educacional do país, firmando deveres e direitos, delimitando competências e incumbências, definindo restrições e regulando o financiamento”.

A partir dessa Constituição, a Educação Profissional recebeu um capítulo especial na Lei de Diretrizes e Bases da Educação que veio a ser promulgado em 1996, tratando dessa modalidade de ensino de forma mais específica. Assim, compreender a política de educação profissional formulada para o Brasil a partir da Constituição de 1988 e conseqüentemente da LDB de 1996, requer uma análise da concepção de educação profissional que norteia essas legislações.

Nesta trajetória da Educação Profissional no Brasil, diversas concepções se configuraram na sociedade brasileira desde o período da colonização até os dias atuais. Segundo Manfredi (2002),

(...) há desde as que consideram a Educação Profissional numa perspectiva compensatória e assistencialista, como forma de educação para os pobres, até aquelas centradas na racionalidade técnico-instrumental, as quais postulam uma formação voltada para

a satisfação das mudanças e inovações do sistema produtivo (...), além de outras orientadas pela ideia de uma formação de trabalhadores como sujeitos coletivos e históricos. Esta orientação postula a vinculação entre formação técnica e uma sólida base científica, numa perspectiva social e histórico-crítica, integrando a preparação para o trabalho à formação de nível médio. (MANFREDI, 2002, p.57).

A Educação Profissional enquanto prática e direito social encontra-se sempre num campo de disputa entre as forças políticas, que na perspectiva de verem seus interesses contemplados, negociam os rumos dessa educação travando verdadeiras batalhas político-ideológicas com vários setores da sociedade. A legislação educacional é fruto dessa “guerra” e, geralmente, oficializam os interesses da classe hegemônica.

Diante disso, a Educação Profissional é alvo de constantes reformas, visando a sua adequação ao processo de modernização do país, principalmente no que concerne ao acompanhamento do avanço tecnológico, que vem acompanhado da exigência de novos padrões de produtividade e competitividade para atender à sociedade globalizada, se constituindo em um desafio constante para a Educação Profissional.

Chega-se ao século XXI com inovações tecnológicas que caracterizam um novo contexto social e exigindo novas práticas educacionais. O atual estágio de desenvolvimento do processo produtivo, a partir do avanço da ciência e da tecnologia, mudou a forma como o ser humano se relaciona, principalmente, as relações de trabalho, tanto no campo quanto nos centros urbanos. O ser humano tem de conviver, competir com a automização e com a microeletrônica. Devido a isso, mudanças sociais se processaram e a sociedade foi obrigada, de certa forma, a se adaptar e acompanhar esses avanços tecnológicos ou a se metamorfosear adquirindo novas configurações.

Os avanços tecnológicos, geralmente, provocam alterações no modo de produção e na sociedade. Esta, baseada nas relações formais vê a política, a cultura e a economia se modificarem e, conseqüentemente o indivíduo, os valores, o sentido e estilo de vida. Os profundos impactos trazidos por essas alterações costumaram chamar de Revolução Industrial¹⁶, ou, de acordo com a atualidade, Revolução da

¹⁶ A definição do número de “revoluções industriais” e a sua própria definição são temas controversos. A literatura, geralmente, apresenta-nos uma classificação de três revoluções industriais: a primeira vai de 1760-1840, cujo marco identificador é a máquina a vapor. A segunda vai de 1860-1910, cujos

Informática ou Revolução da Automação. Atualmente, considera-se que se esteja vivendo a Terceira Revolução Industrial, a da energia nuclear, da microeletrônica e da microbiologia. Para Frigotto (2003), toda essa revolução tecnológica engendra crescimento e desenvolvimento, mas, também crise, pois o aumento fabuloso da potencialização das forças produtivas não se reverte amplamente para a qualificação da vida humana, muitas vezes provoca condições paradoxais, com o aumento da exclusão da classe trabalhadora. Para Frigotto (2003):

A crise da forma mercadoria de trabalho, do trabalho abstrato, portanto, não significa o fim da centralidade do trabalho enquanto processo criador do homem na sua dupla e inseparável dimensão de necessidade e de liberdade. A superação da crise somente se efetivará pela raiz, mediante um processo de embates concretos que concorram para a negação das relações sociais de produção fundadas na cisão das classes sociais, pela mercantilização da força de trabalho, em suma pela alienação. (FRIGOTTO, 2003, p. 132-133).

Nesta perspectiva, Frigotto deixa claro que o trabalho mudou e mudou muito, não tem como negar as profundas e/ou radicais transformações na quantidade e qualidade do trabalho demandado no processo produtivo da fase atual do capitalismo. Todavia, não se pode, com isso, deduzir a perda da centralidade¹⁷ do trabalho, devido à crise que o mesmo vem passando no interior das relações capitalistas. Para Antunes (2007), o trabalho não perdeu a centralidade

(...), no mundo real, este se converte (novamente?) em uma das mais explosivas questões da contemporaneidade. Trabalho e desemprego, trabalho e precarização, trabalho e gênero, trabalho e etnia, trabalho e nacionalidade, trabalho e corte geracional, trabalho e imaterialidade, trabalho e (des)qualificação (...). (ANTUNES, 2007, p. 159).

Tanto Frigotto quanto Antunes defendem a centralidade do trabalho, mesmo diante das mudanças decorrentes do avanço tecnológico. O que muda são as diversas (re)configurações adquiridas. Diante da problemática trazida pelo avanço das novas tecnologias, a escola é requerida como potencializadora da preparação

marcos são as diferentes formas de energia, derivadas do petróleo e da eletricidade. Por fim, a terceira, cujos marcos iniciais são a energia nuclear, a microeletrônica e a microbiologia.

¹⁷ Cf. Frigotto (2003) para aprofundamento da perda da centralidade do trabalho, defendida principalmente por três autores: Claus Offe, Adam Schaff e Robert Kurz. Todavia, contestada pelo próprio Frigotto e Antunes (2007).

desse trabalhador, já que há exigência de uma qualificação mais científica e tecnológica, que proporcione o desenvolvimento da capacidade de manejar conceitos e técnicas, podendo ser conseguidas nessa esfera.

Sabe-se que as novas tecnologias vêm promovendo na sociedade grandes impactos e quando aplicadas à produção agrícola, permitem produzir alimentos em abundância, segundo Frigotto, para mais de doze bilhões de pessoas, com o mínimo de trabalhadores. Ora, era para não existir miséria, no entanto a realidade mostra que mais de um bilhão de seres humanos, dos seis vírgula quatro bilhões de habitantes do planeta, vivem em níveis lamentáveis de subnutrição. No caso brasileiro, lembro das grandes favelas nos centros urbanos, da miséria, principalmente nas regiões norte e nordeste, dos sem terra etc. Isso mostra que todo esse avanço tecnológico não tem sido sinônimo de melhoria na qualidade de vida dos seres humanos.

Existe aí uma relação desigual entre os detentores do conhecimento, que também detém o poder e os trabalhadores, que vêm o crescente aumento do desemprego estrutural e na mesma grandeza, a perda de direitos conquistados ao longo da história. Assim, produz-se socialmente o fenômeno que se denomina de crise estrutural do emprego ou crise do trabalho assalariado. Segundo Frigotto (2005), teoricamente, a ciência e as novas tecnologias deveriam produzir uma melhor qualidade de vida para os seres humanos, inclusive com menos tempo nas tarefas de produzir para a sobrevivência e libertá-los para o tempo livre, porém o que se acentua é o desemprego e o trabalho precarizado.

Diante desse cenário e frente às novas tecnologias o trabalhador é obrigado, de certa forma, a negociar tanto salários quanto o tempo da jornada de trabalho, em condições desfavoráveis, bem como buscar o domínio de novos conhecimentos, a requalificar-se para enfrentar essa lógica capitalista, não de uma forma ordeira e submissa, mas buscando inquirir sobre esse sistema contraditório que é o capitalismo.

O desenvolvimento da informática tem tornado o trabalho humano cada vez mais realizado pelas máquinas com softwares, as quais desempenham atividades próprias da inteligência humana. Segundo Antunes (2007), uma nova configuração no mundo do trabalho está se instituindo, trata-se do trabalho "imaterial", aquele considerado mais cognitivo, mais intelectualizado e que não cria algo corpóreo, papável. Para este autor, a máquina inteligente não pode eliminar o trabalho vivo,

pois depende do trabalhador para retroalimentá-la. A informatização do trabalho, a ampliação do mundo maquinal, o desenvolvimento dos processos digitais não trazem consigo a garantia de uma vida melhor. O que se está presenciando é uma crescente informalização do trabalho, caracterizada pela ampliação dos terceirizados, dos subcontratados, da flexibilização, ou seja, de uma expropriação e precarização do trabalho. Assim, as novas tecnologias tendem a exigir níveis mais aprofundados de formação geral e é preciso pensar em um novo tipo de escola que seja capaz de desenvolver um novo princípio educativo.

1.3 A reforma da Educação Profissional: o projeto FHC

Analisei neste tópico a reforma da Educação Profissional, empreendida no governo de FHC (1995-2002), objetivando apreender o processo político e social da época, que conduziu a construção da política educacional brasileira. Início com um breve histórico da Educação Profissional no Brasil, tomando como referência a legislação pertinente a esse período.

O processo histórico é sempre de fundamental importância para situar em que contexto se estabelece as políticas públicas de determinado governo. Meu foco incidu-se na educação, portanto, compreender o embate sobre a LDB 9.394/96 ajudou a entender porque esta se configurou de maneira a sistematizar mais a lógica neoliberal para a educação do que realmente estabelecer diretrizes e bases originais que atendesse aos anseios dos educadores.

As reformas mais recentes ocorreram a partir dos anos 1980, principalmente devido à promulgação da Constituição Federal de 1988, que outorgou à União competência para legislar sobre as diretrizes e bases da educação nacional, por isso, retrocedo aos anos de 1985, fim do período ditatorial e início do processo de redemocratização no Brasil, analisando sucintamente as lutas dos educadores por uma LDB democrática.

A sociedade civil organizada e especialmente os educadores, imbuídos por um sentimento de liberdade, direitos e justiça, e preocupados com o andamento político que se delineava para a Carta Magna, mobilizaram-se em prol da construção

de um projeto de sociedade mais justa e, organizados em entidades civis¹⁸ educacionais, trabalhistas e outras, constituíram em 1986, o Fórum Nacional de Defesa da Escola Pública (FNDEP), com o objetivo de interferir na elaboração da nova Constituição do país e principalmente na LDB.

Deste fórum, saiu um esboço de projeto de lei das diretrizes e bases da educação nacional, o qual foi encaminhado à Câmara Federal pelo Deputado Otávio Elísio, em dezembro de 1988, contemplando o ideário de educação pública dos educadores, estudantes e intelectuais de diversas áreas do conhecimento, o anseio de uma educação com base na escola unitária e nos conceitos de politecnia. Entretanto, a representação política da classe dominante promoveu muitas modificações na proposta original por meio de emendas e, no ano seguinte (1989) o Deputado Jorge Hage apresentou à Câmara um substitutivo ao Projeto.

A LDB tomava um rumo distanciado da sua gênese, e o Fórum já não reconhecia mais o projeto como emanado da sua base. O governo FHC considerava o atual projeto de LDB incompatível com o rumo desejado por seu governo para a educação e, considerando que o dualismo educacional é um imperativo do mercado, passou a apoiar e negociar um novo Projeto do Senador Darcy Ribeiro, que em 1992 envia-o à Câmara, o qual acabou por ser aprovado em dezembro de 1996, oito anos após o encaminhamento do Projeto do Deputado Octávio Elísio.

A derrota do projeto de LDB defendido pelo FNDE permitiu ao governo FHC ter avançado nos seus propósitos, conforme afirma Leher (2010), a difusão da educação minimalista objetivando conformar os jovens ao novo espírito do capitalismo. Em suma, uma educação particularista, interessada, ajustada ao padrão capitalista dependente. Apesar disso, a LDB foi um importante feito do governo FHC, embora tenha recebido, logo após sua promulgação, uma avalanche de medidas provisórias, Decretos, portarias e resoluções editadas com o intuito de implementar o projeto governamental para a educação, baseado na lógica neoliberal. Segundo Leher (2010):

¹⁸ Como a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), o Centro de Estudos Educação e Sociedade (Cedes), a Associação Nacional de Educação (Ande), o Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior (Andes-SN), a Federação dos Sindicatos dos Trabalhadores das Universidades Públicas Brasileiras (Fasubra), a Confederação dos Professores do Brasil (CPB), a Central Única dos Trabalhadores (CUT), a Central Geral dos Trabalhadores (CGT), a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), A União Nacional dos Estudantes (UNE), a União Brasileira dos Estudantes Secundaristas (UBES).

A partir do governo FHC (1995-2002) é possível aprofundar, com maior consistência política e jurídica, a implementação do decálogo de medidas do Consenso de Washington em conformidade com o FMI e o Banco Mundial. Os quadros que ocuparam os postos-chave do governo, muitos deles recrutados na burocracia dos organismos internacionais, (...) haviam abraçado o ideário neoliberal. Desse modo, os elaboradores do governo Cardoso puderam recontextualizar o Consenso objetivando adequá-lo à realidade brasileira sem perder de vista a correlação de forças entre os setores dominantes e os subalternos. (LEHER, 2010, p. 38).

Conforme os argumentos de Leher, o Consenso de Washington¹⁹ inspirou e ditou as políticas públicas para o Brasil no governo FHC. Mas o que foi este Consenso? De forma sucinta, posso explicá-lo: foi um encontro realizado em 1989, na cidade de Washington/Estados Unidos, organizado pelo Institute for International Economics, entidade de caráter privado, que convocou diversos economistas franceses, norte-americanos e alemães de perfil liberal, funcionários do Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e outros organismos internacionais, com o objetivo de avaliar as reformas econômicas em curso no âmbito da América Latina. O resultado desse encontro foi a difusão das políticas neoliberais adotadas pelos governos de Margaret Thatcher, na Grã-Bretanha e Ronald Reagan, nos Estados Unidos, que ficaram conhecidas como "thatcherismo" e "reaganismo".

Deste encontro, saíram dez regras consensuadas e doutrinariamente centradas na desregulamentação dos mercados, abertura comercial, financeira e redução do tamanho e papel do Estado, que se tornaram o receituário imposto por agências internacionais para a concessão de créditos aos países latinos americanos e do Caribe.

É crucial compreender e captar as transformações do mundo do trabalho, regido pela lógica neoliberal, disseminada pelo Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento e os demais organismos internacionais, bem como a intensificação da globalização para entender a política educacional empreendida pelo governo FHC. Este iniciou a desvalorização da força de trabalho

¹⁹ Expressão cunhada por John Williamson, economista inglês e diretor do Instituto promotor do encontro e quem alinhavou os dez pontos tidos como consensuais entre os participantes

brasileira com a abertura da economia, terceirização, precarização do trabalho, perda dos direitos trabalhista, redução dos salários, aumento do desemprego, etc. Segundo Leher (2010),

A consequência da reestruturação neoliberal para o mundo do trabalho é, por conseguinte, imensa. A flexibilização e a desregulamentação do trabalho tornam-se maiores e mais generalizadas, muitos dos melhores postos de trabalho são fechados, o desemprego da juventude se agrava. Tratar-se-ia, por conseguinte, de ajustar o sistema educacional a essa força de trabalho precarizada. É nesse contexto que Cardoso altera em profundidade toda a educação brasileira. (LEHER, 2010, p. 41)

A política educacional empreendida pelo governo FHC coaduna com a lógica vigente do neoliberalismo, alicerçada na economia e no processo de globalização. Assim, são engendradas tais políticas educacionais, lideradas pelo ministro da educação Paulo Renato de Souza, vindo do Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD).

As demandas do mercado ditavam a nova reconfiguração sistêmica da educação brasileira, adequando-a a nova estrutura produtiva. Atendendo a toda essa lógica neoliberal, a LDB nº 9.394/96 foi aprovada e, dedicou um capítulo específico a Educação Profissional, o Capítulo III do Título V, arts. 39, 40, 41 e 42. Esses artigos regulamentaram a Educação Profissional, porém recentemente os artigos 39, 41 e 42 sofreram alterações decorrentes da Lei 11.741/2008, as quais explicito a seguir.

Logo no artigo 39, tem-se uma nova finalidade dada à Educação Profissional: “integrar-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.” Isso se constitui em um dos maiores desafios para as instituições de educação profissional, que terão de desenvolver ações para possibilitar essa integração fundamentada nessas três dimensões.

Buscando normatizar a forma pela qual se dará a educação profissional o art. 40 preceitua:

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. (Grifo nosso).

Esse artigo ao explicitar, que a educação profissional será realizada em articulação com o ensino regular, traz a questão da desvinculação entre a educação profissional e o ensino regular, ou seja, não há mais vinculação entre esses dois ensinos e sim articulação, termo que permite uma flexibilização no processo de desenvolvimento dessa modalidade de educação. Assim, o desenvolvimento dessa modalidade de ensino pode acontecer, também, através de diferentes estratégias como: educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho. Todavia, o mercado de trabalho exige a validação do conhecimento adquirido fora do sistema escolar. Para resolver essa questão, o artigo 41 dispõe que:

O conhecimento adquirido na educação profissional e **tecnológica**, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. (Art. 41) Grifo nosso para destacar a alteração dada pela Lei 11.741/08.

Nesse artigo, percebe-se uma preocupação em valorizar experiências de formação profissional pessoal, que ocorrem fora do domínio escolar, as quais poderão ser validadas, desde que sejam avaliadas por instituições credenciadas e autorizadas pelo governo, que fornecerão a certificação.

Já o artigo 42, preocupa-se em permitir a realização de cursos especiais de educação continuada nas instituições de educação profissional. Os cursos terão sua matrícula condicionada “à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade”. Assim, as instituições terão a oportunidade de ampliar sua prestação de serviço à comunidade, construindo projetos formativos que atendam a pessoas que possuem experiência profissional em determinado ramo da atividade e precisa de certificação

Conforme foi apresentado, a LDB/96 inovou muito em relação às anteriores, principalmente no que concerne a educação profissional. E, o fator mais marcante para esta modalidade de ensino foi à aprovação do Decreto nº 2.208/97, que legaliza a separação do ensino profissional do ensino médio, legalizando a dualidade estrutural tanto combatida pela ala progressista da educação. Entretanto, o primeiro golpe foi com a aprovação da LDB/96, praticamente descaracterizada do seu projeto original. O Decreto referido objetivava a formação superficial e aligeirada da massa

trabalhadora, referenciada na lógica das competências, as quais serão abordadas oportunamente. Segundo Leher (2010):

A educação adaptada aos “pobres” foi vista aqui também no contexto da função ideológica assumida pela Educação no escopo da “globalização” (...). O desemprego foi atribuído à falta de qualificação dos trabalhadores para se adaptarem ao mundo globalizado. A alternativa, então, foi a formação profissional para obter empregabilidade. A formação profissional deveria oferecer melhores condições para que o capital humano dos jovens fosse adaptado ao mercado. Distintamente da versão original da teoria do capital humano, não há promessa de melhor remuneração. Nos anos 1990, a “teoria” foi adaptada para um mundo em que o trabalho é precário. (LEHER, 2010, p. 47)

A partir dessa ideologia difundida pelo processo da globalização, a empregabilidade passou a ser defendida e as instituições de formação profissional desenvolveram seus cursos visando preparar o trabalhador para a flexibilização do mercado de trabalho, baseado na noção de competência.

O Quadro 1, abaixo, traz de forma sintetizada as principais Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, destacando os dispositivos para a Educação Profissional, objetivando visualizar um panorama comparativo.

QUADRO 1: SÍNTESE DAS LEIS DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL E SUAS RELAÇÕES COM A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

LDB Nº 4.024/61	*LEI Nº 5.692/71	LDB Nº 9.394/96
Capítulo III - Do Ensino Técnico - Do Título VII – Da Educação de Grau Médio. Este capítulo dedica a Educação Profissional os arts. 47 a 51.	-Disponha apenas sobre o ensino de 2º grau e não sobre a plenitude da educação nacional. -Instituiu a profissionalização compulsória no ensino secundário.	Capítulo III - Da Educação Profissional e Tecnológica - Do Título V. Este capítulo é dedicado especificamente a Educação Profissional e possui os arts. 39 a 42. Obs.: Com a Lei 11.741/08 que altera dispositivos desta LDB à Educação Profissional ganha também no Capítulo II do Título V, uma seção específica a Seção IV-A (Da EPT de nível Médio), art. 36-A, 36-B, 36C e 36-D

*Apesar de não ser uma lei de diretrizes e bases da educação, pois ela só dispõe sobre o ensino de 1º e 2º graus, sempre foi tratada como tal.

Fonte: Autoria própria

Este quadro permite analisar de forma mais clara e rápida como as LDB foram ampliando a abrangência sobre a Educação Profissional, provenientes, é claro, dos preceitos das Cartas Magnas.

O legado do governo FHC para a educação, conforme exposto acima seguiu os fundamentos macroeconômicos neoliberais. O governo que se inicia após FHC tendo no comando o Presidente Lula, assume o compromisso de manter a agenda macroeconômica neoliberal do seu antecessor, conseqüentemente o desenhado, também, para a educação. Segundo Leher (2010),

O exame dos programas para a juventude das periferias das grandes cidades, para os jovens do campo, para os jovens da baixa classe média permite concluir que a ideia de que os programas educacionais devem estar ajustados ao tipo de “clientela” tornou-se o eixo das intervenções em matéria educativa. (LEHER, 2010, p. 55).

Diante desse compromisso o governo Lula, no primeiro mandato (2003-2006), intervém de forma pontual na educação profissional, revogando o Decreto nº 2.208/97, ícone propulsor da separação da educação profissional do ensino médio, no governo FHC e promulgando o Decreto nº 5.154/04, o qual restabelece a possibilidade de uma educação profissional integrada ao ensino médio, e que foi motivo das reflexões que empreendo no próximo capítulo.

Ressalto que neste período, o governo Lula implementou diversos programas na área de educação para a população jovem de trabalhadores, como Projovem, Proeja, Escola de Fábrica etc., através de políticas focalizadas.

CAPÍTULO 2: A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO: o desafio da integração

Sabemos que muito do que reivindicamos, discutimos e elaboramos não lograram êxito completamente (...) estamos aqui retomando propostas daquela época que já possibilitavam uma educação progressista.

Marise Ramos²⁰

A intenção com essa epígrafe é mostrar que o debate sobre a educação profissional integrada ao ensino médio não é recente, intensificou-se no período de redemocratização do Brasil, década de 1980 e retrata o caráter ético-político que envolve a luta pela Educação Profissional na perspectiva de uma formação integral. Concepção de educação reivindicada pelos educadores progressistas, embora continue sendo uma aspiração dos sujeitos e educadores dessa modalidade de ensino, que historicamente lutam por uma educação de qualidade, isto é, envolvendo os conhecimentos científico-tecnológicos e histórico-sociais. A formação integrada vem sendo implementada com avanços e retrocessos através das políticas públicas que são desenvolvidas para a classe trabalhadora.

Tomando como referência a LDB nº 9.394/96, neste capítulo analisei a legislação que regulamenta a Educação Profissional integrada: o Decreto 5.154/04, o Parecer CNE/CEB nº 39/04, a Resolução CNE/CEB nº 1/05 e a Lei nº 11.741/08. Além da análise da legislação pertinente, busquei identificar nos documentos oficiais, a concepção de integração no sentido de cotejá-lo com a produção acadêmica que trata da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio, na perspectiva de uma formação emancipatória, com base nas dimensões do trabalho, da ciência e da cultura. Por fim, aponto os desafios para a efetivação dessa integração.

²⁰ RAMOS, Marise. Concepção do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional (2008, p. 61)

2.1 As políticas para a Educação Profissional entre os anos 2004-2010

O período delimitado 2004-2010 foi escolhido por ter possibilitado a análise de políticas públicas na área da educação profissional a partir da aprovação do Decreto nº 5.154/04, o qual (re)estabeleceu a possibilidade de integração curricular entre ensino médio e educação profissional, passando a ser o divisor entre a política do governo Lula e a política do seu antecessor para a Educação Profissional.

O governo Lula, eleito pela coligação “A Força do Povo” (PT/PRB/PC do B) recebeu do governo FHC, representante da coligação PSDB/PTB/PFL/PMDB, um legado com princípios conservadores que engendraram políticas de reformas do Estado pautadas no doutrinamento neoliberal de desregulamentação, flexibilização e privatização da economia. Segundo Leal Neto (2010), os dois mandatos do presidente FHC (1995-1998; 1999-2002) ficaram caracterizados pelo desenvolvimento de uma nova institucionalidade para o ensino médio e a educação profissional, tendo como marco inicial a aprovação da LDB nº 9.394/96. E, para a Educação Profissional, a herança mais significativa e polêmica que o governo Lula recebeu foi o Decreto nº 2.208/97, o qual separou a educação profissional do ensino médio, regulamentando formas fragmentadas e aligeiradas de formação profissional. Segundo Frigotto (2005),

A regressão mais profunda, sem dúvida, ocorreu logo após a promulgação da LDB, no ensino médio e técnico, mediante o Decreto nº 2.208/97. Com efeito, este Decreto restabelece o dualismo, ainda que, em outros termos, da educação (...), e assume o ideário pedagógico do capital ou do mercado – pedagogia das competências para a empregabilidade – com base nas Diretrizes e Parâmetros Nacionais Curriculares (PCNs e DCNs). (FRIGOTTO, 2005, p.13).

O Decreto simbolizou um projeto de educação da era FHC, que visava a atender a lógica do mercado, na qual as palavras de ordem são produtividade, competência e empregabilidade. Sob essa lógica, a escola é convocada a pensar uma educação instrumental que pode se moldar às modificações do mundo do trabalho. Segundo Oliveira (2003, p. 31), “o MEC ao reformular o ensino médio e desarticulá-lo do profissionalizante, estabeleceu duas redes de ensino que são endereçadas a setores sociais distintos”: os de melhores condições econômicas que

terão possibilidade de se qualificarem para o prosseguimento dos estudos e os populares que terão uma educação profissionalizante aligeirada que não relaciona teoria e prática. Com isso, ampliou-se o dualismo na educação e o fosso da desigualdade de classes.

Como compromisso de campanha, o governo Lula, no seu primeiro mandato (2003-2006), assume entre suas prioridades para a área educacional a revogação do Decreto nº 2.208/97. Segundo Leal Neto (2010, p. 54), apesar das expectativas geradas em relação à revogação desse Decreto, “o presidente Lula reafirma o compromisso de não realizar mudanças sem o consentimento daqueles que o elegeram, ou seja, desde o início seu governo teria como marcas o entendimento e a negociação”. Todavia, o que se observou, neste primeiro momento, foram medidas tímidas decorrentes dos embates entre a ala progressista e a ala conservadora do novo governo.

A revogação ocorreu com a aprovação do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 que definiu nova regulamentação para a Educação Profissional. Buscou-se atender o previsto pela LDB nº 9.394/96, que preconiza no (art. 36, § 2º) 21: “O ensino médio, atendida à formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas”. E em especial, no que se refere a sua articulação com o Ensino Médio, definida no art. 40: “A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular (...)”. E, também, restabelece a possibilidade de integração entre a educação profissional e o Ensino Médio. Este Decreto, segundo Frigotto (2005), é fruto de um conjunto de disputas e, por isso mesmo, é um documento híbrido e com contradições. Porém, mesmo como expressão de uma correlação de forças, e por isso mesmo contraditório, o Decreto é considerado como um avanço político, por sinalizar possibilidades de mudanças.

Para as mudanças serem implementadas, o Ministério da Educação teve que atualizar as demais normas referentes à Educação Profissional, ou seja, o Parecer CNE/CEB nº 16/99, e a Resolução CNE/CEB nº 4/99. Encaminhou ao Conselho Nacional de Educação (CNE) proposta de revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais, uma vez que a normatização vigente ficou incompatível com o novo Decreto, principalmente, quanto à alternativa de organização e oferecimento da educação profissional técnica de nível médio na forma integrada, a qual não estava contemplada na Resolução CNE/CEB nº 4/99.

²¹ Revogado pela Lei nº 11.741/2008, porém incluído na Seção IV-A, da LDB (Cf. LDB nº 9.394/96, atualizada)

Devido à necessidade de atualização das normas, ditada pelo Decreto nº 5.154/2004, o CNE emitiu o Parecer CNE/CEB nº 39/2004, objetivando orientar a aplicação do referido Decreto pelas instituições que oferecem Educação Profissional Técnica de nível médio. O Parecer define orientação complementar referente aos eventuais pontos de divergências e de interpretação que surgiram em relação ao procedimento que as instituições que oferecem esta modalidade de educação deveriam adotar a partir da aprovação do Decreto nº 5.154/2004. Detendo-se mais profundamente na orientação para a concretização do art. 4º, o qual estabelece que a Educação Profissional Técnica de nível médio será desenvolvida de forma articulada com o Ensino Médio a qual poderá acontecer de forma integrada, concomitante ou subsequente.

Segundo o Parecer CNE/CEB nº 39/2004, “a forma integrada não pode ser vista, de modo algum, como uma volta saudosista e simplista à revogada Lei nº 5.692/71.” E sim como uma nova e atual concepção que deverá partir do que prescreve o § 2º do Art. 4º do Decreto nº 5.154/04 que dispõe sobre o “cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas”. Portanto, é preciso buscar construir essa possibilidade de integração.

O Parecer CNE/CEB nº 39/2004 deu origem à Resolução CNE/CEB nº 1/2005, de 3 de fevereiro, que atualizou as Diretrizes Curriculares Nacionais, deliberadas pela Resolução CNE/CEB nº 4/1999, não perdeu sua validade, nem foi substituída por uma nova Resolução. Houve uma atualização com alterações para contemplar os dispositivos do Decreto Regulamentador nº 5.154/2004.

As alterações mais significativas que observei na Resolução CNE/CEB nº 1/2005 foram: a articulação entre a Educação Profissional Técnica de nível médio e o Ensino Médio se dará, também, na forma integrada, além da concomitante e subsequente. A mudança de nomenclatura dos cursos em que: “Educação Profissional de nível básico” passa a denominar-se “formação inicial e continuada de trabalhadores”; a “Educação Profissional de nível técnico” passa a denominar-se “Educação Profissional Técnica de nível médio”; e a “Educação Profissional de nível tecnológico” passa a denominar-se “Educação Profissional Tecnológica, de graduação e de pós-graduação”. Por fim, os cursos de Educação Profissional Técnica de nível médio realizados de forma integrada com o Ensino Médio, terão suas cargas horárias totais ampliadas para um mínimo de 3.000 horas para as

habilitações profissionais que exigem mínimo de 800 horas; de 3.100 horas para aquelas que exigem mínimo de 1.000 horas e de 3.200 horas para aquelas que exigem mínimo de 1.200 horas. As alterações foram feitas para atender aos preceitos do Decreto nº 5.154/2004.

Após esse Decreto, foram editadas praticamente ao mesmo tempo a Resolução CNE/CEB nº 3/2008, de 9 de julho e a Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. A Resolução dispõe sobre a instituição e a implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio (CNCT), instituído para atender ao que preceitua o art. 13 da Resolução CNE/CEB nº 4/99, “O Ministério da Educação organizará cadastro nacional de cursos de educação profissional de nível técnico para registro e divulgação em âmbito nacional.”; porém em 2009, o referido CNCT foi substituído pelo Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC)²², através Resolução CNE/CEB nº 3/2009, de 3 de setembro.

A Lei nº 11.741/2008 altera dispositivos da LDB nº 9.394/96 visando a redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional Técnica de nível médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica. Assim, revoga os §§ 2º e 4º do art. 36 e o § único do art. 41, além de dar nova redação ao artigo 37, relativo à Educação de Jovens e Adultos e aos artigos 39, 41 e 42 da LDB nº 9.394/96, específicos da Educação Profissional. As alterações foram decorrentes da promulgação do Decreto nº 5.154/2004 e buscam atender aos preceitos deste à referida LDB.

A alteração, mais significativa foi no Capítulo II do Título V da LDB/96 que passa a vigorar acrescida da Seção IV-A, com a adição dos arts. 36-A 36-D. O artigo 40, que trata da articulação da educação profissional com o ensino regular, não sofreu nenhuma alteração decorrente da Lei nº 11.741/08 o qual permanece regulamentado pelo Decreto nº 5.154/04, não sendo extinto porque dele decorrem Parecer e Resolução pertinentes às mudanças.

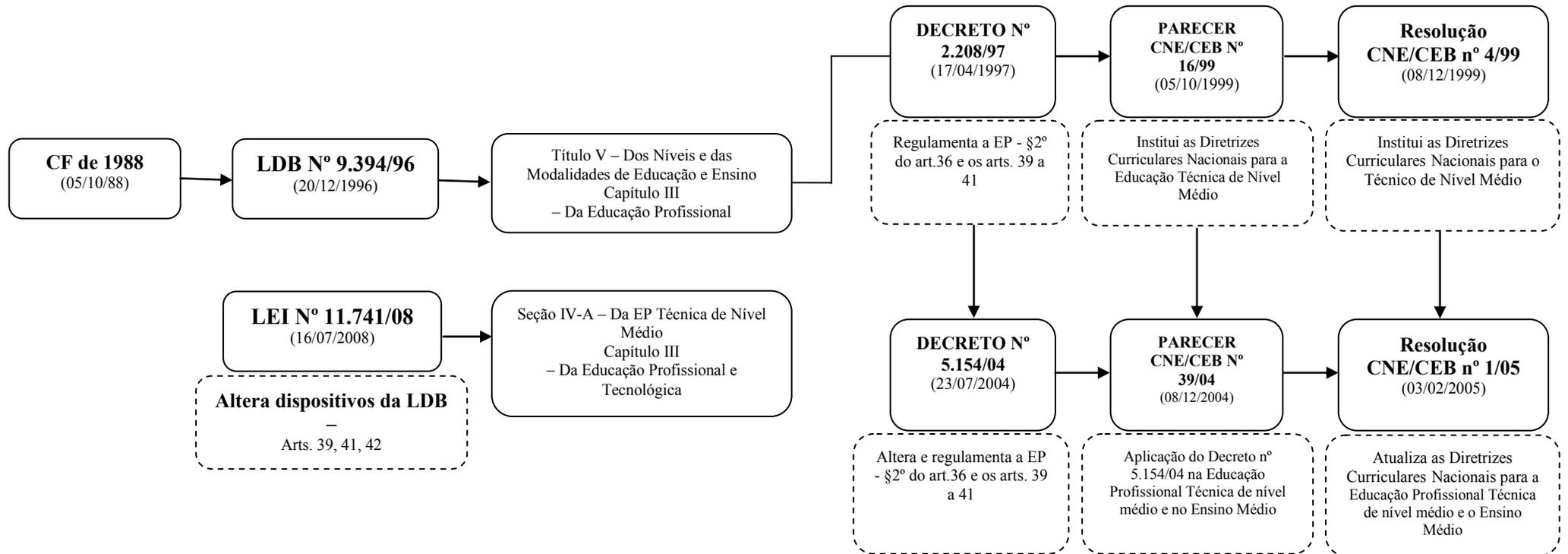
As políticas para a Educação Profissional analisadas no período delimitado trouxeram no seu bojo uma hibridização decorrente dos processos políticos em que foram produzidas. O que se percebe são reformas para adequação dessa educação e não um rompimento ou superação deste mesmo modelo educativo, por isso, avançam quando garantem em lei a integração da educação profissional com o

²² Esse sistema tem a finalidade de disponibilizar, mensalmente, informações sobre cursos técnicos de nível médio, as respectivas escolas e alunos desse nível de ensino.

ensino médio, mas retrocedem quando proliferam programas diversos para essa educação sem garantir uma qualidade no ensino, sem desenvolver um programa de valorização dos profissionais da educação e principalmente sem um financiamento que possibilite implementar melhorias no ensino.

Com o intuito de permitir uma visão panorâmica e esquematizada da legislação analisada, sintetizei, no fluxograma, a seguir, as interrelações entre elas, buscando facilitar a compreensão do processo de desenvolvimento das mesmas.

FLUXOGRAMA 1: LEGIALAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO²³



Fonte: Autoria própria

²³ Selecionados os documentos oficiais considerados mais pertinentes para a compreensão do nosso objeto de estudo, a Educação Profissional de nível Técnico.

2.2 A Educação Profissional e a noção de competência

A palavra competência geralmente nos remete a pensar em capacidade que uma pessoa possui para resolver algo, logo está atrelada a uma ação que deve ser eficiente e eficaz, esse é um dos vários entendimentos sobre a questão. Embora possa ser utilizada segundo lógicas distintas e até contrapostas, sendo assim, seu uso é suscetível a disputas. Para Machado (2007, p. 287), a noção de competência “ganhou um significado particular no contexto da busca de novos métodos de organização da produção social”, ou seja, o de responder ao aumento da produção do mercado, às mudanças tecnológicas, à necessidade de redução de custos, de melhoria da qualidade dos processos produtivos e dos produtos; enfim, ao que é chamada de reestruturação produtiva no sistema capitalista.

No processo produtivo deste sistema, a noção de competência é vista como elemento diferenciador da competitividade, da força de trabalho empregada, da qualidade no desempenho das atividades, com isso, o fator subjetivo do trabalhador será exigido mais intensamente para atender ao planejamento estratégico da organização produtiva. Segundo Machado (2007),

(...) o novo marco geral orientador preconiza a sintonização das competências individuais com as competências da organização, a busca da harmonia das atuações de cada um com esse planejamento estratégico. Isso significa promover as motivações e o envolvimento dos trabalhadores na realização dos objetivos da empresa e valorizar competências que seriam chave nesse processo. (MACHADO, 2007, p. 288).

Assim, as competências que passam a ser valorizadas, são as que possam trazer resultados lucrativos para a empresa com o aumento da produtividade, uma vez que elas estão atreladas aos objetivos da empresa e não aos do trabalhador. Isso implica em ser mais competitivo, entretanto essa maior competitividade não se limita só às empresas, extrapola aos indivíduos.

É necessário observar que o discurso é subliminar, vem acompanhado de uma valorização do indivíduo para que este seja responsável e use de autonomia, iniciativa e criatividade para responder adequadamente às imprevisibilidades, às incertezas e saber lidar com situações complexas. É nesse sentido, também que o Parecer CNE/CEB nº 16/99, expõe a noção de competência:

A competência não se limita ao conhecer, mas vai além porque envolve o agir numa situação determinada: não é apenas saber, mas saber fazer. Para agir competentemente é preciso acertar no julgamento da pertinência, ou seja, posicionar-se diante da situação com autonomia. (...). A competência inclui o decidir e agir em situações imprevistas, o que significa intuir, pressentir, arriscar com base na experiência anterior e no conhecimento. (BRASIL, Parecer CNE/CEB nº 16/99, p. 32).

Portanto, preparar o indivíduo com base nessa lógica da competência exige uma mudança de paradigma, anteriormente pautada na qualificação para um posto de trabalho e nessa nova perspectiva, pauta-se na flexibilização produtiva. Segundo Machado (2007),

Na gestão taylorista-fordista, a qualificação dos postos de trabalho e a dos indivíduos são entendidas como coisas separadas; seus saberes e capacidades devem se ajustar àqueles definidos como necessários. Os postos são caracterizados pelos conteúdos das tarefas e pela indicação das atribuições, requisitos e responsabilidades que as pessoas devem ter para deles se ocupar e precisam estar claramente descritos. A definição da qualificação requerida baseia-se no percurso de escolaridade, formação e experiência de trabalho dos indivíduos. (...) Com a gestão do trabalho por competências, os postos de trabalho deixam de ser referência para a organização do trabalho. Em vez da hierarquia piramidal desses postos, têm-se as redes de competências. (MACHADO, 2007, p. 290).

A qualificação para um posto de trabalho deixa de ser referência, enquanto que a competência individual é requerida para atender a flexibilização produtiva ou a acumulação flexível, entendida como processo de reestruturação produtiva no sistema capitalista, que se desenvolveu para responder ao aumento da competição no mercado de trabalho, às transformações tecnológicas, à melhoria da qualidade dos processos produtivos e dos produtos, à redução dos custos.

No campo da educação profissional, a noção de competência exposta no supracitado Parecer e na Resolução CNE/CEB nº 4/99 reforça a autonomia e a mobilidade que devem ter o trabalhador diante das situações problemas, da instabilidade do mundo do trabalho e das rápidas transformações que caracterizam as relações de produção atualmente. Nesses documentos, a noção de competência se apresenta conforme a seguir:

(...) entende-se por **competência profissional** a capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho. (BRASIL, Parecer CNE/CEB nº 16/99, p. 33).

A concepção apresentada no Parecer trouxe implicações pedagógicas na construção dos Referenciais Curriculares Nacionais e nas Diretrizes Curriculares²⁴, pois passou a ser o balizador das matrizes curriculares dos cursos da Educação Profissional. Os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional foram lançados nacionalmente pelo MEC em novembro de 2000 e têm como objetivo oferecer subsídios à formulação de propostas curriculares para o nível técnico. Foram desenvolvidos para aproximar a prática escolar às orientações expressas nas Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional de Nível Técnico nas diversas áreas profissionais. Enquanto que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, instituída em dezembro de 1999, dispõem que, para a organização da oferta de cursos, são requeridas *competências básicas* (constituídas na educação básica, seja no ensino fundamental ou médio), *competências gerais do técnico da área* (indicadas nos quadros anexos da Resolução CNE/CEB nº 04/99) e as *competências específicas de cada qualificação, habilitação ou especialização*, definidas pela escola a partir do perfil profissional de conclusão que atende às demandas pessoais, sociais e econômicas, locais ou regionais.

A interpretação da concepção de competência definida no Parecer CNE/CEB nº 16/99 é explicitada por Ramos (2006), da seguinte forma “a expressão, a **capacidade de**, tem um sentido de motivação intencional e consciente, pois o exercício profissional assim o exige (...); **articular, mobilizar e colocar em ação** são verbos que expressam ações e operações que podem ser consideradas implícitas e, portanto, do pensamento, devido aos substantivos que se seguem – **valores, conhecimentos e habilidades**. Esses, sim, adquirem novas nuances”. (RAMOS, 2006, p. 166), ou seja, conotações que favorecem a interpretação da subjetividade.

²⁴ As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico dispõem que, para a organização da oferta de cursos, são requeridas *competências básicas* (constituídas na educação básica, seja no ensino fundamental ou médio), *competências gerais do técnico da área* (indicadas nos quadros anexos da Resolução CNE / CEB nº 04/99) e as *competências específicas de cada qualificação, habilitação ou especialização*, definidas pela escola a partir do perfil profissional de conclusão que atende às demandas pessoais, sociais e econômicas, locais ou regionais.

Nesta perspectiva, os valores são elementos culturais e pessoais, com o mesmo sentido do que se é chamado saber-ser. Segundo, também, este Parecer, o valor se relaciona com a atitude, com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, a ética do comportamento, a convivência participativa e solidária e outros atributos humanos, tais como a iniciativa e a criatividade. Os conhecimentos são os saberes teóricos e práticos, os transmitidos pela escola e os adquiridos pela experiência, saberes tácitos. As habilidades são o resultado e referem-se ao saber fazer relacionado com a prática do trabalho, transcendendo a mera ação motora.

Essa concepção de competência, oriunda do discurso empresarial, foi transportada para a educação profissional visando a formar profissionais com perfis polivalentes para atender às constantes mudanças do mundo do trabalho e, principalmente, resolver problemas com eficiência e eficácia, o chamado discurso da “empregabilidade²⁵”. Assim, as instituições de ensino se viram na responsabilidade de organizar os currículos de educação profissional, buscando incluir novos conteúdos, novas formas de organização do trabalho, de incorporação dos conhecimentos que são adquiridos na prática, de metodologias que propiciem o desenvolvimento de capacidades para resolver problemas novos, comunicar ideias, tomar decisões, ter iniciativa, ser criativo e ter autonomia intelectual.

2.3 Formação Integrada: concepções teóricas e o desafio da integração

Quando se pensa em formação integrada, a ideia primeira que se apresenta é saber exatamente o que isso significa. O que vem a ser formar integralmente? O que é integrar/integrado/integração na perspectiva da educação profissional contemporânea? Por que atualmente está tão em voga o oferecimento desta modalidade de formação? Como o objetivo desta dissertação é analisar a concepção de integração proposta no Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Manutenção Mecânica, recorri às análises produzidas por autores que estudam esta temática, tais como: Ramos (2008, 2005), Ciavatta (2008, 2005), Frigotto (2005),

²⁵ Empregabilidade é a condição de ser capaz de obter ou de se manter no emprego. Seria uma condição do indivíduo, residiria nele à capacidade (ou competência) de se manter no emprego. (Cf. SILVA, 2008, p.72).

Kuenzer (2008, 2005); e à legislação específica da educação profissional, LDB nº 9.394/96, Decreto 5.154/04, Parecer CNE/CEB nº 39/04, Resolução nº 1/05 e a Lei 11.741/08, foi objetivo adquirir fundamentação que possibilitasse responder a questão: Qual a concepção de integração sustentada pelo Projeto do Curso Técnico Integrado em Mecânica?

Sabe-se que estes termos (integrar/integrado/integração/formação integrada) tomaram publicidade mais efetivamente a partir da LDB nº 9.394/96, especificamente com a promulgação do Decreto 5.154/2004, o qual estabeleceu a possibilidade de **integração** entre a Educação Profissional e o Ensino Médio.

Encontrei controvérsias quanto ao que ia ser integrado, ou seja, integrar a Educação Profissional Técnica ao Ensino Médio ou o Ensino Médio à Educação Profissional Técnica? Parece, a princípio, a mesma coisa, mas analisando a legislação: LDB/96, Pareceres, Decretos, Resoluções e Leis pertinentes, bem como a produção acadêmica nessa área do conhecimento, verifiquei que a utilização dessas expressões ocorrem de forma indiscriminada, até entre os autores citados anteriormente. Provocando dúvidas e muitas vezes confundindo as pessoas, uma vez que encontrei tanto nessas produções acadêmicas, quanto nos documentos do MEC expressões paradoxais para representar a mesma coisa, conforme pode ser verificado a seguir:

- ✓ CIAVATTA, (2005, p.84) afirma em certo momento que é o ensino médio que é integrado à educação profissional: “No caso da formação integrada ou do **ensino médio integrado ao ensino profissional e técnico**” (...). Entretanto, em outro momento afirma o contrário:

Da mesma maneira Ramos e Kuenzer se posicionam contraditoriamente ao se colocarem diante da questão:

- ✓ RAMOS, 2008, p. 61: “Os antecedentes histórico-políticos da concepção de **ensino médio integrado à educação profissional** demonstram o caráter ético-político do tema (...).” Mas, em outro momento afirma: (...) “que norteiam a implantação da **Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio.**” (RAMOS, 2008, p. 38)

- ✓ (KUENZER E GARCIA, 2008, p. 43): “A política de retomada da Educação Profissional e a implantação do **Ensino Médio Integrado à Educação Profissional (...)**.”

Recorri aos dicionários Houaiss (2007, p. 1630) e Aurélio (1975, p. 773), para auxiliar na reflexão dessa questão:

Integrar: incluir (-se) um elemento num conjunto, formando um todo coerente; incorporar (-se); unir-se, formando um todo harmonioso./ Tornar inteiro; completar; integralizar; juntar-se, tornando-se parte integrante; incorporar-se.

Integrado: que se integrou; incorporado./ (Part. de integrar); que foi objeto de integração; que se integrou.

Integração: ato ou efeito de integrar (-se); incorporação de um elemento num conjunto./ Política que objetiva integrar no seio de uma sociedade as minorias (...).

Os significados denotativos de uma forma geral relacionam os termos integrar/integrado/integração a um processo de incorporação, de inclusão, de juntar-se, de integralização, de união, de algo menor a ser incorporado a algo maior. Segundo Ciavatta (2005, p. 84), o integrar remete a um “sentido de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que caracterizam os processos educativos.” Assim, não se deve tratar a educação de forma dicotomizada e reducionista, conforme vinham realizando de acordo com o Decreto 2.208/97.

O integrar/integrado/integração requer o desenvolvimento de uma nova filosofia de educação que una ou integralize uma formação comprometida com a preparação para o exercício da cidadania e para o trabalho. Construída no processo formativo do indivíduo, ou seja, na Educação Básica, compreendida pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.

A partir deste raciocínio, analisei os documentos supracitados, iniciando pelo Decreto nº 5.154/04, uma vez que este indica a possibilidade de integração da Educação Profissional com o Ensino Médio, ao regulamentar o § 2º do art. 36 da Seção IV – Do Ensino Médio, do Capítulo II – Da Educação Básica e os arts. 39 a 41, da LDB nº 9.394/96.

Vale ressaltar no § 2º do art. 36 que: “O ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas”.

Neste sentido, entendi que é o Ensino Médio o nível de ensino referência, por ser a etapa final da Educação Básica e esta ter por finalidade “desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e nos estudos posteriores” (art. 22 da LDB/96). Esta finalidade adquire uma característica específica no Ensino Médio, como explicitado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação/96 no:

Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima **de três anos**, terá como **finalidades**: (grifos nosso)
 I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
 II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
 III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
 IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

O Ensino Médio, de acordo com essas finalidades, destina-se a uma preparação propedêutica, com o aprofundamento dos conhecimentos gerais, possibilitando a continuação dos estudos; também, a uma preparação básica para o trabalho e para a cidadania, a ser desenvolvida por meio de um currículo que: possibilite “a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes, o processo histórico de compreensão da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania.” (Inciso I, art. 36 da LDB/96).

Portanto, integrar a Educação Profissional ao Ensino Médio implica em contemplar os fundamentos do trabalho, da ciência e da cultura, na formação do indivíduo. O trabalho compreendido, conforme Ramos (2004), no seu sentido ontológico de mediador da produção da existência humana, à medida que proporciona a apreensão do processo histórico de produção do conhecimento. Associado a essa concepção de trabalho encontra-se a concepção de ciência, tida como os conhecimentos produzidos e legitimados socialmente ao longo da história; e da produção da cultura, compreendida como as diferentes formas de criação da sociedade.

O Ensino Médio é reconhecido e valorizado como nível básico de formação do indivíduo, enquanto a Educação Profissional é tratada como modalidade de educação, referida na LDB, em um capítulo à parte, artigos 39 a 42. Considerando a história da Educação Profissional, a forma como ela é tratada na legislação brasileira e as análises empreendidas até aqui, posso considerá-la como educação de classe, que no atual momento histórico, está sendo pensada em outra perspectiva, isto é, integrada ao Ensino Médio.

A LDB nº 9.394/96 sofreu nova alteração em 16 de julho de 2008, com a aprovação da Lei 11.741, a qual criou uma seção específica direcionada à educação profissional, acrescentando os arts. 36-A, 36-B, 36-C e 36-D dentro da seção do ensino médio. O dispositivo abaixo da referida lei prevê que é a Educação Profissional que se integra ao Ensino Médio

Art. 39. A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, **integra-se** aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. (grifo nosso)

E que a forma de desenvolvimento desta educação será articulada com o Ensino Médio. O Parecer nº 39/2004, conceitua “articulação” como „a nova forma de relacionamento entre a Educação Profissional e o Ensino Médio’. Nesta, deve haver uma intercomplementaridade mantendo-se a identidade de ambos, propõe ainda uma ação planejada e combinada entre o ensino médio e o ensino técnico com comunhão de finalidades. De acordo com o texto atualizado da LDB, art. 36-B, “A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas: I - **articulada** com o ensino médio (grifo nosso); II - subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.” E que esta articulação ou forma articulada poderá ocorrer de duas maneiras, conforme explicita o artigo 36-C da LDB/96:

A educação profissional técnica de nível médio **articulada**, prevista no inciso I do caput do art. 36-B desta Lei, será desenvolvida de forma:

I - **integrada**, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno (grifo nosso)

II - concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, (...).

Assim, concluo que a forma integrada prevista nesta lei diz respeito a um processo estrutural de oferecimento dessa educação profissional, e não a uma concepção de ensino. A forma integrada tem conotação diferente de um processo de integração ou de formação integrada. O processo de integração tem concepção filosófica, política e ideológica, por buscar atender ao ideário de uma formação com princípios na escola unitária ou politécnica, visando a superar a dualidade estrutural da educação.

Na legislação analisada, não identifiquei o termo integração, mas sim, as expressões “forma integrada”, “integra-se” conforme explicitado, tem conotação diferente do conceito de formação integrada que articula cultura, conhecimento, tecnologia e trabalho, como direito de todos e de condição de cidadania e democracia efetiva. Expressa uma educação que possibilita a leitura de mundo, a apreensão da realidade histórico-social, a compreensão das relações sociais e uma visão crítica da sociedade. Essa é a educação defendida pelos educadores progressistas.

Segundo Ciavatta (2005, p. 85), “o tema da formação integrada coloca em pauta uma concepção de educação que está em disputa permanente na história da educação brasileira: educar a todos ou a uma minoria, supostamente, mais apta ao conhecimento?” Conforme a mesma, a educação da maioria refere-se às massas trabalhadoras ou populares da sociedade que receberia uma educação para o trabalho produtivo ou predominantemente manual. E a educação da minoria refere-se ao preparo intelectual dos que poderão dirigir o país, embora haja o exemplo do Presidente Lula, que com apenas formação profissional em torneiro mecânico chegou ao cargo dirigente maior deste país.

Historicamente a educação profissional não capacita para cargos dirigentes, pelo fato de a preparação ser minimalista no que concerne ao conhecimento humanístico e técnico-científico, já que o foco se concentra no desenvolvimento das habilidades do saber fazer.

Os termos formação integrada ou ensino médio integrado ao ensino técnico expressam o mesmo significado. Segundo Ciavatta (2005, p. 84-85) é uma concepção de educação que visa a superar a dicotomia entre educação para o

trabalho manual e educação para o trabalho intelectual; uma educação que pretende que “a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional”; uma educação pautada nas dimensões cultural, científica e humanística, ou seja, uma educação omnilateral, unitária ou politécnica. Nesta perspectiva, a luta a ser perseguida é a construção de uma educação profissional que contemple estes princípios e se concretize integrada ao ensino médio de maneira universalizada.

Esta concepção de educação está atrelada a um projeto de sociedade e de concepções de mundo. Segundo Ramos (2008, p. 61) , quando se educa deve-se sempre pensar no tipo de sociedade a que se visa, “se uma sociedade que exclui, que discrimina, que fragmenta os sujeitos e dessa forma nega direitos; ou uma sociedade que inclui, valorizando os sujeitos e sua capacidade de produção de vida?” Essa questão coloca os indivíduos diante de disputas e conflitos históricos, em que a sociedade excludente não permite que todos tenham acesso ao conhecimento historicamente produzido pela humanidade de forma igualitária. Enquanto que a sociedade inclusiva constrói sua concepção de educação de forma que a apropriação dos conhecimentos socialmente produzidos, do acesso a cultura, da apreensão da realidade sejam permitidos a todos, possibilitando-os ter acesso ao trabalho para a produção de suas existências de forma digna. Ramos (2008) provoca reflexões ao perguntar:

O que queremos dizer com integração? É integração de quê? É só uma questão de forma? São as disciplinas de formação geral junto com a formação profissional? Quando falamos de currículo integrado, do que estamos falando? (RAMOS, 2008, p. 62-63).

Essas questões propõem que a educação profissional seja pensada numa perspectiva que busque a construção de uma concepção de integração compreendida a partir de três sentidos: como concepção de formação humana (omnilateralidade); como forma de relacionar ensino médio e educação profissional (indissociabilidade entre educação profissional e ensino médio); e como relação entre parte e totalidade na proposta curricular (a integração de conhecimentos gerais e específicos como totalidade). Apropriando-me das reflexões de Ramos (2008, p. 63-70), passo a explicitá-los para melhor compreender o objetivo deste estudo.

1. Integração como formação humana (omnilateralidade):

Nesta perspectiva, o sentido da integração é filosófico, porque expressa uma concepção de formação humana, omnilateral, fundamentada na prática das relações sociais, a qual deve ocorrer nas dimensões do trabalho, da ciência e da cultura. Segundo Ramos (2008), a integração com esse sentido, ainda não considera a forma ou se a formação é geral ou profissionalizante, por isso, poderia orientar tanto à educação básica quanto à educação superior.

A dimensão trabalho é compreendida no sentido ontológico como constituinte do ser humano, por ser inerente à formação e à realização deste, à medida que o homem produz sua própria existência na relação com a natureza e com os outros homens e, dessa forma produtora de conhecimento. No sentido histórico, como prática econômica associada ao modo da produção, que no sistema capitalista (re) configura como trabalho assalariado. Segundo Ramos (2008), antes do trabalho se (re)configurar na sociedade capitalista,

(...) o trabalho é a ação humana de interação com a realidade para a satisfação de necessidades e produção de liberdade. Nesse sentido, trabalho não é emprego, não é ação econômica específica. Trabalho é produção, criação, realização humana. Compreender o trabalho nessa perspectiva é compreender a história da humanidade, as suas lutas e conquistas mediadas pelo conhecimento humano. (RAMOS, 2008, p. 63).

Para a autora, a dimensão trabalho como realização humana possibilita conhecer a história da humanidade e nesta, o trabalho se (re)configura ao longo do tempo adquirindo formas específicas em contextos históricos distintos. Na sociedade capitalista, a forma hegemônica do trabalho se apresenta sobre a forma de emprego, caracterizado pela venda e compra da força de trabalho.

Quanto à dimensão ciência, compreendo-a como a produção dos conhecimentos produzidos pela humanidade em processos mediados pelo trabalho e legitimados socialmente como conhecimentos válidos, por ser capazes de explicar a realidade e possibilitar a intervenção sobre ela.

A última dimensão tratada aqui para essa formação humana é a da cultura, compreendida como sendo os valores éticos, morais, simbólicos e estéticos que organizam e orientam as normas de conduta de uma sociedade.

Por isso, enfatizo que uma educação omnilateral compreende essas dimensões como indissociáveis e tem o trabalho como princípio, no sentido do ser humano poder produzir sua realidade, se apropriar dela, poder intervir e transformá-la. Portanto, a educação sob a perspectiva da integração dessas três dimensões (trabalho, ciência e cultura), não formará o homem exclusivamente para o mercado de trabalho. Segundo Ramos (2008):

Na sociedade moderna, a relação econômica vai se tornando fundamento da profissionalização. Mas sob a perspectiva da integração entre trabalho, ciência e cultura, a profissionalização se opõe à simples formação para o mercado de trabalho. Antes ela incorpora valores ético-políticos, conteúdos históricos e científicos que caracterizam a práxis humana. Portanto, formar profissionalmente não é preparar exclusivamente para o exercício do trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas sócio-produtivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões. (RAMOS, 2008, p. 64).

Nesta perspectiva exposta por Ramos, a Educação Profissional não pode servir exclusivamente aos interesses econômicos, ela deve buscar romper com a educação baseada na unilateralidade de uma classe dominante, perseguindo a superação da separação entre uma educação para o trabalho manual, que não incorpora as dimensões do trabalho, da ciência e da cultura; e outra para o intelectual, que contempla de forma integrada essas dimensões. Portanto, ideário compatível, também, com o da escola unitária e politécnica. O rompimento dessa historicidade unilateral é um desafio perseguido. Para alcançar esse ideário omnilateral, o ser humano deve desenvolver uma consciência crítica que proporcione o desenvolvimento dele nessas dimensões.

2. Integração como forma de relacionar ensino médio e educação profissional: indissociabilidade entre educação profissional e educação básica

Pensar a integração na perspectiva da indissociabilidade entre educação profissional e educação básica, consiste em buscar maneiras de concretizar a união, numa dada realidade, tendo como premissa a formação omnilateral que prima pelas relações entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, como categorias indissociáveis

da formação humana. Para Ramos (2008), a integração sob essa ótica possibilita a apropriação de conhecimentos que estrutura a inserção na vida produtiva, além do desenvolvimento pessoal e da compreensão do processo histórico de produção do conhecimento, na perspectiva de transformação da realidade social onde está inserido.

Assim, para a concretização dessa indissociabilidade e dessas políticas públicas devem ser instituídas para possibilitar a construção da integração entre a Educação Profissional e o Ensino Médio. O dispositivo legal que permite desenvolver a integração, veio pela promulgação do Decreto 5.154/04, conforme analisado por Ramos (2008):

A partir do Decreto 5.154/04, (...), tivemos formas possíveis de se tentar desenvolver a educação integrada, com o objetivo que os sujeitos tenham uma formação que, conquanto garanta o direito à educação básica também possibilite a formação para o exercício profissional. Este sentido equivale à indissociabilidade entre educação profissional e educação básica. (RAMOS, 2008, p. 66).

A partir do Decreto, as instituições de educação profissional podem desenvolver ações que permitam implementar a educação integrada. É um caminho árduo a ser percorrido, não basta só o aparato legal, pois se precisa romper com a dualidade histórica da educação brasileira. Apropriando-se do Decreto supracitado, a autora apresenta três formas que poderão ser desenvolvidas à educação profissional técnica de nível médio: à forma integrada, à concomitante e à subsequente, as quais explico a seguir:

- a. A forma integrada é a maneira como a Educação Profissional Técnica de nível médio e o Ensino Médio é ofertada. Nesta forma, ela é oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno.
- b. A forma concomitante: como o próprio nome sugere, ocorre simultaneamente ao ensino médio. É oferecido a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer: a) na mesma instituição

de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado.

- c. A forma subsequente é oferecida a quem já tenha concluído o ensino médio, por isso, caracteriza-se como educação continuada por possibilitar que o egresso do ensino médio possa fazer a formação profissional.

A integração como forma de relacionar ensino médio e educação profissional para se concretizar deverá garantir o acesso aos conhecimentos gerais e específicos, oferecê-los de maneira interdisciplinar, que possibilitem a compreensão dos processos históricos da atividade humana, além de promover uma formação técnica. Portanto, é preciso planejar um curso de forma a preparar o educando, simultaneamente, para o trabalho e a cidadania.

3. Integração como relação entre parte e totalidade na proposta curricular (conhecimentos gerais e específicos como totalidade)

Historicamente a educação, a partir da modernidade, sobre a influência do positivismo das ciências que a fragmentam, tem como prática classificar as disciplinas como de formação geral e de formação específica. Estas, consideradas de caráter profissionalizante. Os cursos de Educação Profissional Técnica de nível médio são constituídos de disciplinas pertencentes ao ensino médio e de disciplinas pertencentes ao ensino profissionalizante.

As disciplinas Português, Matemática, História, Geografia, Física, Química, Biologia, Educação Física, Artes, Língua Estrangeira, mais recentemente Sociologia e Filosofia, são consideradas como disciplinas de formação geral. Enquanto que Tecnologia dos Materiais, Inspeção de Equipamentos, Instrumentação, Máquinas Térmicas e de Fluxo, Eletro-eletrônica, Manutenção, constituintes, também, da matriz curricular do Curso Técnico em Manutenção Mecânica são disciplinas de formação específica.

Essa divisão é herança da dualidade estrutural da educação no Brasil, a formação propedêutica e a formação específica ou profissionalizante, com valorizações distintas, influenciando em propostas de cursos que tem como objetivo, a integração. O agravante é que se constata que a disputa entre a importância dessas disciplinas é assumida pelos professores das áreas específicas e de formação geral, até hoje.

Como ex-aluna de um curso técnico profissionalizante presenciei e vivi essa luta entre disciplinas gerais e específicas. E, até hoje, na Educação Profissional a ênfase é para as disciplinas específicas, oferecidas na maioria das vezes desvinculadas das de formação geral. Nesse contexto, o sentido da politecnicidade raramente se apresenta. Segundo Saviani (2007, p.161), o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas utilizadas na produção moderna deve ser apropriado e articulado pelos alunos da Educação Profissional de maneira que esses conhecimentos sejam apreendidos e possam favorecer o desenvolvimento das habilidades profissionais de forma consciente e não o mero adestramento em técnicas produtivas.

Essa reflexão objetivou compreender o sentido da integração como relação entre parte e totalidade na proposta curricular, ou seja, como articular os conhecimentos gerais e os específicos, possibilitando o domínio técnico-científico do profissional da Educação Profissional. Com isso, faço algumas considerações sobre a concepção de formação integrada ou educação profissional integrada ao ensino médio.

Comungo do posicionamento de que o processo de integração é um ideal a ser perseguido por considerá-lo de caráter filosófico, ideológico, social, político e ético. Portanto, de difícil construto por envolver dimensões, a meu ver, que deve perpassar toda a Educação Básica e não exclusivamente na etapa da Educação Profissional.

Considerando-se que a Educação Básica é “formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio”, e tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania, além de fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores, conforme estabelecido no art. 21, da LDB nº 9.394/96, tem-se que repensar a possibilidade de integração considerando essa amplitude. Está aí, o maior desafio que é possível

perceber com esse estudo e por enquanto, ainda, não se sabe como garantir as respostas.

CAPÍTULO 3: O PROJETO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO MECÂNICA DO IFBA/SALVADOR: uma análise à luz dos sujeitos

De tudo ficaram três coisas:
 A certeza de que estamos começando
 A certeza de que é preciso continuar
 A certeza de que podemos ser interrompidos
 antes de terminar
 Fazemos da interrupção um caminho novo
 Da queda, um passo de dança
 Do medo, uma escada
 Do sonho, uma ponte
 Da procura, um encontro!

Fernando Sabino²⁶

A intenção com essa epígrafe é mostrar que a discussão sobre a educação profissional integrada ao ensino médio sempre deixa uma sensação de que se tem ainda muita coisa para dizer, para esclarecer e que este tema parece infindo.

O objetivo deste capítulo é apresentar o resultado da análise realizada no Projeto do Curso Técnico Integrado em Manutenção Mecânica do IFBA/Salvador, o qual foi estruturado em nove capítulos. Para facilitar a minha análise, segui a estrutura capitular do mesmo. Assim, inicialmente abordei o caminho metodológico percorrido; em seguida apresentei as bases legais que embasaram sua elaboração; os fundamentos políticos pedagógicos que os nortearam; e as demais etapas que o constituem: das vias de acesso à certificação dos diplomas. Todo esse processo permeado com as falas dos sujeitos do Projeto.

O objetivo desta pesquisa foi analisar a concepção de integração proposta no Projeto do Curso Técnico Integrado em Manutenção Mecânica do IFBA/Salvador, para isso escolhi como metodologia a pesquisa bibliográfica e documental, todavia durante o percurso, verifiquei que esses métodos não seriam suficientes para responder ao problema da pesquisa. Parti, então, para um estudo empírico.

Busquei esclarecimentos junto à Comissão de Elaboração do Projeto do Curso em Manutenção Mecânica a respeito de como foi o processo de elaboração do referido Projeto. Utilizei como técnica para a coleta de dados entrevistas semi-

²⁶ Disponível em: <http://www.vidaem poesia.com.br/fernandosabino.htma> . Acesso em 27 dez. 2010.

estruturadas, por haver entendido que estas possibilitam esclarecer mais diretamente as questões relativas ao objeto em estudo. Segundo Lüdke (1986, p. 33), “a entrevista é outro procedimento ou técnica de investigação a que o pesquisador recorre para conseguir opiniões, fatos, esclarecimentos ou testemunhos sobre determinada questão”.

O Projeto do Curso foi elaborado efetivamente por oito professores do Departamento de Mecânica, sendo cinco professores da Comissão de Elaboração e três professores da Comissão Colaboradora, destes, selecionei uma amostragem de cinco professores para serem entrevistados. A realização das entrevistas aconteceu na própria Instituição, nas dependências do Departamento de Mecânica, segundo as disponibilidades de datas e horários dos entrevistados. Todas as entrevistas foram autorizadas pelos professores entrevistados, registradas através de gravação em áudio e transcritas na íntegra para análise posterior.

A Comissão de Elaboração do Projeto, inicialmente, buscou informações entre os próprios professores e na legislação, como afirma o entrevistado **A**: “foi feito *à priori* uma pequena pesquisa²⁷, (...) com alguns chefes, (...) pessoas experientes que trabalham na escola à noite e na indústria durante o dia”. O relato mostra que a Comissão não possuía subsídios suficientes para elaboração do Projeto. Esta buscou informações onde foi possível, conforme afirmações a seguir:

(...) na época era eu mesmo e alguns professores que eu não me lembro o nome de todos eles porque isso já tem tempo. Foi em 2005, (...) a gente começou a trabalhar o Projeto do Curso na modalidade do Subsequente. Ainda não era o Integrado, já existia a preocupação com o Integrado. (ENTREVISTADO(A) – **C**).

(...), a comissão procurou é se basear no Subsequente e algumas falhas que estavam acontecendo no Subsequente e tentar corrigi-las com essa chance que, com a implantação dessa nova lei que fazia com que os cursos técnicos fossem integrados aos cursos, às disciplinas propedêuticas, certo? (ENTREVISTADO(A) – **A**).

Então, pelo que eu me lembro, foram várias reuniões e a base dele foi pegar os planos de disciplinas do Subsequente, que era a parte técnica, e tentar juntar com a parte do médio, do ensino médio. A escola já tinha o Médio e o Subsequente separados, o Integrado foi tentar esta junção. (ENTREVISTADO(A) – **B**).

²⁷ Esta pesquisa foi realizada informalmente para saber o que os docentes/colegas que ensinam no IFBA e também trabalham na indústria sabiam sobre a demanda para essa habilidade profissional.

Verifiquei que foi delegada à Comissão uma missão da qual ela não possuía conhecimentos profundos a respeito da questão, por isso, buscou-se referência no curso que já existia, o Subsequente. Todos os entrevistados relataram que se basearam no curso Subsequente para pensar o Integrado.

Utilizando os dados coletados nas entrevistas, a fundamentação teórica produzida academicamente e na legislação educacional²⁸ pertinente à Educação Profissional, iniciei o processo de análise e interpretação dos dados, objetivando analisar a concepção de integração proposta no Projeto do Curso.

Segundo o dicionário Aurélio (1975, p.1144), o termo projeto vem do latim *projectu*, particípio passado do verbo *projicere*, que significa lançar para diante; plano, intento, ou seja, uma proposta descrita detalhadamente de algo que se deseja fazer ou realizar no futuro, buscando, geralmente, um estado melhor do que o presente.

Dessa maneira, basicamente, todo Projeto supõe rupturas com o presente e perspectivas de melhoria para o futuro. Segundo Veiga (1995), o Projeto não deve ser algo que é construído para atender à legislação educacional e em seguida, encaminhado às autoridades educacionais ou ainda ser arquivado e tido como tarefa cumprida. Para ela o Projeto é:

Uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico é, também um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade (...). Pedagógico, no sentido de definir as ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade. (VEIGA, 1995, p.13).

A autora defende uma indissociabilidade entre as dimensões política e pedagógica, pois naquela estão inseridas intencionalidades decorrentes das disputas políticas travadas na sociedade, prevalecendo a de maior força hegemônica; e na dimensão pedagógica, é estabelecido o caminho, a trajetória a ser

²⁸ A LDB/96, o Decreto nº 5.154/2004, que dispõe sobre a possibilidade da integração, o Parecer CNE/CEB nº 39/2004, o qual estabelece orientações para a aplicação do Decreto 5.154/04 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio; a Resolução CNE/CEB nº 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto 5.154/04. Conforme art. 8º desta Resolução: Ficam mantidas as Resoluções CNE/CEB nº 3/98 e nº 4/99, com as alterações introduzidas por esta Resolução.

percorrida para alcançar os objetivos, portanto reside aí as possibilidades para que as intencionalidades sejam efetivadas de acordo com os objetivos propostos.

Neste sentido, o Projeto deve ser pensado coletivamente no âmbito do contexto histórico e na perspectiva da sociedade onde está inserido, assim, o primeiro fundamento para a elaboração de um projeto de curso é a construção coletiva, participativa e democrática que expresse concepções, princípios, finalidades, objetivos e normas defendidas pela comunidade escolar; além de carregar uma singularidade, pois procura subsidiar as práticas dos profissionais envolvidos no processo educativo específico de cada curso, norteando o trabalho pedagógico como um todo. Esclarecida esta questão passo à análise.

3.1 As bases legais do Projeto do Curso Técnico Integrado em Manutenção Mecânica

Este Projeto emerge da necessidade de atender às políticas públicas para a Educação Profissional, principalmente o Decreto nº 5.154/2004. Em obediência a essa legislação, o então Diretor Geral do antigo CEFET emitiu a Portaria nº 350/2005 de 12 de julho, constituindo uma Comissão com o intuito de elaborar o Projeto do Curso referido, a qual considerou a seguinte documentação:

Com base em documentos que regem a organização e o planejamento dos cursos de nível técnico, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB - Lei Federal Nº 9.394, de 20/12/96, o Decreto Federal Nº 5154/05, de 23 de junho de 2004, o Parecer do Conselho Nacional de Educação – CNE /Câmara de Educação Básica – CEB, Nº 16/99 e a Resolução do Conselho Nacional de Educação - CNE/ Conselho de Educação Básica – CEB, Nº 02, de 26/06/97, como também na prática, de acordo com relatórios de pesquisas realizadas anualmente pela ABRAMAN (Associação Brasileira de Manutenção). (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 5)

Assim, as bases legais e os princípios norteadores para a elaboração do Projeto do CTIMMI são os utilizados na LDB Nº 9.394/96, no Decreto, no Parecer, na Resolução e no relatório da ABRAMAN, conforme supracitados.

Vale ressaltar que não houve menção ao Parecer CNE/CEB nº 39/2004, o qual estabelece orientações para a aplicação do Decreto 5.154/04 na Educação

Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio; e a Resolução CNE/CEB nº 1/2005²⁹, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto 5.154/04.

O Parecer acima citado estabelece que a instituição de ensino que pretende ofertar novos cursos de Educação Profissional Técnica de nível médio, principalmente a que adotar a forma integrada, deve atender aos critérios básicos para a oferta desses cursos que são: a) o atendimento às demandas dos cidadãos, da sociedade e do mundo do trabalho em sintonia com as exigências do desenvolvimento sócio-econômico local, regional e nacional; b) a conciliação das demandas identificadas com a vocação da instituição de ensino e as suas reais condições de viabilização das propostas; c) a identificação de perfis profissionais próprios para cada curso em função das demandas identificadas e em sintonia com as políticas de promoção do desenvolvimento sustentável do país; d) a organização curricular dos cursos de técnico de nível médio, por áreas profissionais, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica. (Parecer CNE/CEB nº 39/2004, p.10).

Atendida essas exigências, a instituição de ensino que adotar a forma integrada precisará elaborar novos planos de curso em obediência ao Decreto 5.154/04 e submetê-los a apreciação dos órgãos competentes. Os novos planos de cursos obrigatoriamente deverão ser elaborados contemplando as seguintes etapas:

- a) Concepção e elaboração do projeto pedagógico da escola, nos termos dos artigos 12 e 13 da LDB/96: Art. 12 - “Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de **elaborar e executar sua proposta pedagógica** (...)”; e art. 13 – “Os docentes incumbir-se-ão de participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino (...)”. (LDB nº 9.394/96).

²⁹ Conforme art. 8º desta Resolução: Ficam mantidas as Resoluções CNE/CEB nº 3/98 e nº 4/99, com as alterações introduzidas por esta Resolução.

- b) Definição do perfil profissional do curso, a partir da caracterização dos itinerários formativos³⁰ e de profissionalização nas respectivas áreas profissionais;
- c) Clara definição das competências profissionais a serem desenvolvidas, à vista do perfil profissional de conclusão proposto, considerando, nos casos das profissões legalmente regulamentadas, as atribuições funcionais definidas em lei;
- d) Identificação dos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores a serem trabalhados pelas escolas para o desenvolvimento das requeridas competências profissionais, objetivando o desenvolvimento de uma educação integral do cidadão trabalhador;
- e) Organização curricular, seja por disciplinas, seja por projetos ou por núcleos temáticos incluindo, quando requeridos, o estágio profissional supervisionado e eventual trabalho de conclusão de curso;
- f) Definição dos critérios e procedimentos de avaliação das competências profissionais constituídas e de avaliação da aprendizagem e da Educação Profissional;
- g) Elaboração dos planos de curso e dos projetos pedagógicos de cursos a serem submetidos à apreciação dos órgãos superiores competentes em cada sistema de ensino;
- h) Inserção do plano de curso de técnico de nível médio no Cadastro Nacional de Cursos Técnicos de nível médio, organizado e mantido pelo MEC, para fins de divulgação em nível nacional.

³⁰ De acordo com o § 1º do Artigo 3º do Decreto nº 5.154/2004, “considera-se itinerário formativo o conjunto de etapas que compõem a organização da Educação Profissional em uma determinada área, possibilitando o aproveitamento contínuo e articulado de estudos”

Analisando o Projeto do Curso Técnico Integrado em Manutenção Mecânica identifiquei que a Comissão que o elaborou se baseou exatamente no disposto no art. 10 da Resolução CNE/CEB nº 4/99, p. 2, o qual estabelece que os planos de cursos devem contemplar os seguintes itens: a) justificativa e objetivos; b) requisitos de acesso; c) perfil profissional de conclusão; d) organização curricular; e) critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores; f) critérios de avaliação; g) instalações e equipamentos; h) pessoal docente e técnico; i) certificados e diplomas. Essa estrutura foi seguida rigorosamente conforme explicita o (a) entrevistado (a) – **B**: “O suporte eram as Resoluções, era o que estava escrito, a legislação.” Confirmado pelo depoimento dos entrevistados (as) **C** e **D**:

Então, existe dentro da recomendação um documento chamado Recomendação do MEC para a elaboração de Plano de Curso que traz um padrão que vai tratar de como se constrói o Plano de Curso. Coloca para a gente a forma lógica de colocação. (...) Então nós nos debruçamos na legislação. Primeiro: sobre o novo Decreto que vinha substituindo o anterior (...) e na época havia uma discussão também na escola com a direção de ensino que era a professora Conceição. Nós tivemos alguns encontros, um desses encontros ocorreu no hotel Othon, foi um encontro justamente para debater a questão da formulação dos Projetos de Curso. Bem, nós tivemos... Foi apresentada toda a legislação. (ENTREVISTADO(A) - **C**).

(...) acho que o aspecto positivo é a questão da legislação, a legislação que orienta a gente, como a gente deveria construir esse Projeto, porque sem a legislação educacional, os Decretos, as Portarias (...) (ENTREVISTADO(A) - **D**).

Identifiquei, no primeiro momento, a caracterização da Unidade Escolar, ou seja, da instituição, denominada, ainda, de CEFET³¹, informando dados cadastrais (CNPJ, razão social, nome da unidade, endereço, cidade, telefone, e-mail, sítio e área do plano do curso); bem como especificando a habilitação do curso (Técnico em Manutenção Mecânica Industrial na área de Indústria)³² e a carga horária do mesmo, assim distribuída: 3360hora-aulas + 360 horas de estágio + 30 horas de orientação de estágio, totalizando uma carga horária de 3750 horas.

³¹ O Projeto foi elaborado em setembro/2005 e a instituição ainda se denominava Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia (CEFET).

³² O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos não contempla essa nomenclatura, e sim a nomenclatura “Técnico em Mecânica”.

Após a caracterização acima explicitada, vem a Contracapa com a denominação das principais funções. Logo a seguir, vem o Sumário apresentando a organização capitular conforme a seguir:

- a) Capítulo 1 - justificativa e objetivos;
- b) Capítulo 2 - requisitos de acesso;
- c) Capítulo 3 - perfil profissional de conclusão;
- d) Capítulo 4 - organização curricular;
- e) Capítulo 5 - critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores;
- f) Capítulo 6 - critérios de avaliação;
- g) Capítulo 7 - instalações e equipamentos;
- h) Capítulo 8 - pessoal docente e técnico;
- i) Capítulo 9 - certificados e diplomas.

A análise que empreendi seguiu a lógica estrutural capitular por entender que possibilita, mais facilmente, o acompanhamento e permite a compreensão do Projeto na totalidade. Porém, antes de adentrar aos fundamentos políticos pedagógicos desse Projeto, apresento, a seguir, os relatos feitos por membros da Comissão de Elaboração do Projeto sobre as dificuldades enfrentadas, sejam institucionais, legais, pessoais durante a elaboração do mesmo:

Olha, as maiores dificuldades foi que nós começamos a fazer com competência, tá? E as pessoas, a maioria das pessoas, que nós conversávamos não sabiam nem se quer o que era competência, tá? (ENTREVISTADO(A) – A).

A maior dificuldade que eu sinto, que eu senti, participando da elaboração do Projeto. Primeiro que você tem muitas disciplinas: o que significa muitos professores, quando você tem uma reunião com quinze pessoas não se objetiva. Depois existe uma resistência natural de cada um. Porque para integrar, você tem que desapegar, é a palavra. Você tem que aceitar que uma parte dos conteúdos que você está acostumado a dar em sala de aula, pode ser dado por

outro professor, então eu não senti que seja uma coisa fácil de fazer. (ENTREVISTADO(A) – B).

(...) essa questão da dificuldade de ter a colaboração das pessoas. É... Onde a gente sempre esbarra aí, nessa questão, porque a gente sente que as pessoas poderiam colaborar um pouco mais, principalmente os professores na hora de montar o Plano de Curso, na hora de sentar para discutir as dificuldades do Curso. Eu acredito que um o Plano de Curso para ser ideal, você tem que pensar no Curso ideal, como ele deve funcionar da melhor maneira possível em termos da estrutura, em termos de quantidade de professores, em termo da formação do aluno. Se você está formando aquele aluno mesmo para o mercado de trabalho, se o mercado de trabalho está exigindo aquela formação que você está dando. (...) A colaboração dos professores na construção do Projeto. (ENTREVISTADO(A) – C).

As dificuldades foram muitas, porque para a elaboração de um Projeto desses é preciso passar por um estudo da profissão do técnico em Manutenção Mecânica Industrial. Então, na época a gente tinha poucos profissionais, poucos professores atuando na área industrial, isso requer um conhecimento do dia a dia desse trabalho no mundo industrial, no campo industrial. (...) a dificuldade maior foi essa; de você correr atrás do perfil desse profissional no campo de trabalho, porque depois tentar contextualizar isso, você tem uma dificuldade. (ENTREVISTADO (A) – D).

Analisando esses depoimentos, resalto as seguintes dificuldades dos professores: a compreensão do conceito de competência; o relacionamento entre eles, principalmente no que concerne à diversidade das disciplinas, a colaboração e, a dificuldade de construção de um perfil profissional para o técnico em manutenção mecânica.

No que concerne aos aspectos institucionais, legais e pessoais que contribuíram para a elaboração do Projeto, os entrevistados afirmaram o seguinte:

(...) eu acho que o aspecto positivo é a questão da legislação, a legislação que orienta a gente, como a gente deveria construir esse Projeto, porque sem a legislação educacional, os Decretos, as Portarias... não teria como a gente construir o Projeto, então isso foi positivo. (ENTREVISTADO(A) – D).

A gente conheceu também o parecer número quatro do Conselho Nacional de Educação, que são as diretrizes curriculares para o curso de 2004. Este também é um instrumento que traz todos os parâmetros necessários para construção do Plano de curso. (...) E também tem o parecer do Conselho Nacional de Educação número

trinta e nove de 2004 que é do professor Aparecido Cordão. (ENTREVISTADO(A) – C).

A partir da análise dos depoimentos, pude constatar duas questões: a primeira relativa à utilização da legislação pertinente e a segunda a certo grau de acriticidade com relação às normas da educação profissional.

3.2 Os Fundamentos Políticos e Pedagógicos do Projeto do Curso Técnico Integrado em Manutenção Mecânica

O Capítulo “um” do Projeto em análise refere-se à justificativa e aos objetivos. Identifiquei neste os fundamentos políticos e pedagógicos que o nortearam. A Comissão, inicialmente, expôs os motivos que levaram a implantação do curso, fazendo uma rápida retrospectiva histórica do desenvolvimento do processo produtivo industrial no Brasil, desde a Primeira Revolução Industrial, passando pelo taylorismo-fordismo, considerados modelos de produção ultrapassados, em que eram exigidos o domínio de habilidades específicas, enfatizando a necessidade de qualificação dos trabalhadores por meio de um conjunto de competências que atendessem ao mercado.

Identifiquei a exposição dos fundamentos políticos e pedagógicos pela Comissão para a implantação do referido curso, que considerou além das mudanças tecnológicas, as políticas públicas no campo educacional e a demanda crescente do mercado de trabalho para a área de manutenção mecânica, utilizando-se dos dados do relatório da Associação Brasileira de Manutenção (ABRAMAN) de 2002, os quais apontam:

(...) em 115 indústrias de 19 dos principais setores produtivos, em todo o Brasil (...), mais de 45% das empresas entrevistadas pretendem aumentar seu quadro de profissionais de manutenção. Esta tendência ocorre devido a preocupação das indústrias em garantir a integridade operacional de suas máquinas e equipamentos, com o objetivo de reduzir custos, implementar maior qualidade e aumentar sua produtividade, e, desta forma, ser mais competitivas para afirmar sua sobrevivência no mercado globalizado. Além disso, muitos países importadores de produtos brasileiros estão cada dia mais exigentes. Como exemplo, certos produtos só podem ser exportados para os países pertencentes ao Mercado Comum

Europeu quando atendem aos requisitos de normas internacionais, como as normas da International Organization for Standardization – ISO, séries 9000 e 14000. Para o atendimento a estas normas, a qualificação profissional é preponderante, incluindo os profissionais de manutenção. Segundo a mesma pesquisa da ABRAMAN, (...) **cerca de 85% das empresas tem intenção de buscar a qualificação de seus profissionais de manutenção. Isto indica a necessidade da existência de cursos técnicos profissionalizantes, não só para a formação de novos profissionais, mas, também, para a requalificação de profissionais em atividade no mercado de trabalho.** (grifo nosso) (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 5)

Esse panorama em nível nacional é ratificado pelos dados regionais fornecidos pela Pesquisa da Atividade Econômica Regional - PAER³³, especificamente para o Estado da Bahia, a qual apresenta indicadores que sugerem perspectivas para a expansão do ensino profissional no estado baiano. Com base nesses indicadores, a Comissão discorreu sobre os prováveis investimentos que as indústrias pretendem realizar, bem como as implicações desses investimentos para a educação profissional. Ao finalizar a justificativa, a Comissão propõe a elaboração do Projeto considerando o seguinte:

Assim, partindo destes pressupostos de mudanças no mundo do trabalho, versus novas exigências educacionais, faz-se necessário pensar no planejamento do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial, cujo desenvolvimento de competências e habilidades tecnológicas possibilitará a solução de problemas reais e concretos na área de manutenção, de forma contextualizada e interdisciplinar, em consonância com as tendências educacional e de mercado, levando em consideração a questão da sustentabilidade. (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 6).

As mudanças no mundo do trabalho e as novas exigências educacionais são fatores colocados como *sine qua non* para se pensar o planejamento do novo curso, com base em competências e habilidades, embora não as conceituem, enfatiza que o Projeto construído sobre essas bases atenderá ao mercado de trabalho.

³³ A Pesquisa da Atividade Econômica Regional (PAER) é um levantamento primário que visa caracterizar as atividades industriais e do setor de serviços para todos os Estados do Brasil, mediante coleta de dados diretamente nos estabelecimentos. As informações obtidas abrangem aspectos sobre demanda de mão-de-obra técnica, pessoal ocupado, requisitos para a contratação de pessoal, requisitos de localização, gestão da produção e terceirização, origem e composição do capital das empresas, tecnologia da informação, meio ambiente, investimentos, entre outros.

Para iniciar a análise dos objetivos do Projeto, apropriei-me das reflexões de Rudio (2004), ao afirmar que o objetivo do Projeto deve definir o que se pretende alcançar. De acordo com o Projeto do curso referido (p. 7), os objetivos apresentados são:

- a) Formar técnicos, oferecendo uma base de conhecimentos instrumentais, científicos e tecnológicos, de forma a desenvolver competências gerais e específicas, necessárias à inserção do profissional da Manutenção Mecânica Industrial no mercado de trabalho.
- b) Formar profissionais com competências voltadas para: empreendedorismo, gerenciamento, conservação ambiental e eficiência energética.
- c) Formar técnicos que possam atuar na área da Manutenção Mecânica Industrial, envolvendo-se na melhoria contínua da qualidade e da produtividade, utilizando recursos apropriados para aplicação de métodos e novas tecnologias.
- d) Possibilitar a compreensão das técnicas da Manutenção Mecânica Industrial e a inserção profissional nesta área.
- e) Formar profissionais qualificados, com capacidade de desenvolver habilidades e construir competências, sem desconsiderar suas aptidões, para atuar na habilitação em Manutenção Mecânica Industrial.

Logo, de acordo os esses cinco objetivos, ficou explícito que o enfoque maior do curso é formar técnicos para o mercado de trabalho, dando-lhes uma formação que atenda a lógica empresarial, ou seja, mais instrumental, baseada em competências, visando à maior produtividade e qualidade, elementos presentes nos objetivos e enraizados neste tipo de formação. Segundo Ciavatta (2005), a história da educação profissional no Brasil é pautada na meta da produtividade, numa aprendizagem operacional desvinculada dos fundamentos da técnica e das tecnologias, ou seja, do preparo intelectual.

A formação integral, como o próprio nome suscita, visa a uma formação completa e tem como sentido formar o ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política, científico-tecnológica. Isto só será possível segundo

Ciavatta (2005), se se formar para o mundo do trabalho e não somente para o mercado de trabalho. Para isso, deve-se ter acesso ao conhecimento produzido historicamente e buscar o entendimento dos processos de criação cultural que se geram em torno da reprodução da vida e, dominar as atividades materiais e produtivas. Nesta perspectiva, é que se deve elaborar um Projeto do Curso visando à integração.

O objetivo que preconiza desenvolver conhecimentos instrumentais, científicos e tecnológicos, sinaliza, de alguma forma, a possibilidade de integração. Contudo, não há uma defesa fundamentada, nem uma consciência explícita de como possibilitar ou viabilizar essa formação integrada. Diante disso, questiono-me: Como alcançar a integração se é no objetivo que se deve constar o que se pretende alcançar?

Segundo Ciavatta (2005), para se alcançar a integração da Educação Profissional ao Ensino Médio, alguns pressupostos devem ser considerados na elaboração do Projeto do Curso:

- a) Existência de um projeto de sociedade: que considere e enfrente os problemas da realidade brasileira, busque a superação do dualismo de classes e se preocupe em romper com a redução da educação à simples preparação para o mercado de trabalho. Não podemos ignorar as exigências da produção econômica, como campo de onde os sujeitos sociais retiram os meios de vida, mas a educação dos jovens não pode está submetida estritamente aos interesses do mercado, ela deve primar também pela justiça social e pelo desenvolvimento econômico local.
- b) Construir e contar com a adesão de gestores e professores responsáveis pela formação geral e pela formação específica: é preciso discutir e elaborar de forma coletiva, participativa e democrática as estratégias acadêmico-científicas de integração. Assim, tanto os processos de ensino-aprendizagem, como os de elaboração curricular devem ser objeto de reflexão e de sistematização do conhecimento através das disciplinas básicas e do desenvolvimento de projetos que articulem o geral e o específico, a teoria e a prática dos conteúdos,

inclusive com o aproveitamento de aprendizagens que os ambientes de trabalho podem proporcionar (visitas, estágios etc.).

- c) Articular a instituição com os alunos, seus familiares e a sociedade em geral: as experiências de formação integrada não se fazem no isolamento institucional. A escola deve levar em conta a visão que os alunos têm de si mesmos; as possibilidades de inserção social e profissional que o mundo externo lhes oferece; as modalidades formativas oferecidas pela escola. Isso exige um processo de diálogo e de conscientização dos alunos e de suas famílias sobre as próprias expectativas e sua possível realização.
- d) Buscar a formação integrada pela experiência de democracia participativa: a integração só se processa na ação coletiva, portanto, ela não ocorre sob o autoritarismo, requer o envolvimento de todos, exige disponibilidade e a exploração de temas mais adequados à integração, por isso, os professores devem estar abertos à inovação e a interdisciplinaridade e buscar possibilitar ao aluno novos horizontes de captação do mundo além das rotinas escolares, dos limites estabelecidos e normatizados da disciplina escolar, para que ele se aproprie da teoria e da prática que tornam o trabalho uma atividade criadora, fundamental ao ser humano.
- e) Considerar as necessidades materiais dos estudantes, bem como proporcionar condições didático-pedagógicas às escolas e aos professores: as instituições não podem estar alheias às necessidades materiais para levar adiante um processo educacional na perspectiva da integração. Assim, devem ser consideradas as necessidades dos alunos para cumprir a jornada de estudos, em termos de locomoção, de alimentação, de renda mínima para se manter e manter-se na escola; E, também, fornecer infraestrutura para laboratórios, biblioteca, ateliês, espaços de lazer, oficinas, etc., em que se possa desenvolver adequadamente o processo ensino-aprendizagem.
- f) Garantir investimentos para a educação: o país se ressentido do cumprimento das leis, a exemplo dos investimentos mínimos para a

educação, pela União, pelos Estados e Municípios, previstos na Constituição Federal.

Estes são pressupostos que podem levar a uma educação na perspectiva da integração, supõem investimentos intelectuais, morais, financeiros, uma administração empenhada em todo o processo, com envolvimento de alunos, professores, gestores, além de vontade política visando a um horizonte comum.

3.3 Das vias de acesso a certificação dos diplomas

3.3.1 Dos requisitos de acesso ao curso

Para ter acesso ao curso Técnico Integrado de nível médio em Manutenção Mecânica Industrial, o candidato deverá ter o certificado de conclusão do ensino fundamental e ser aprovado no exame de seleção realizado pelo IFBA, conforme a seguir:

O acesso regular ao curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial será realizado através de processo de seleção e obedecerá aos trâmites de todos os cursos técnicos do CEFET-BA, segundo critérios institucionais, que consta de uma prova com caráter interdisciplinar, objetivando avaliar competências e habilidades básicas das áreas de Linguagens, Ciências da Natureza e Matemática, além de uma redação. A escolaridade requerida para ingresso ao curso é o ensino fundamental completo. (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 7).

Assim, a via de acesso é o vestibular, e serão oferecidas duas turmas por ano, sendo quarenta vagas por turma distribuídas da seguinte forma: matutino na 1ª e 2ª séries e vespertino na 3ª e 4ª séries. A duração do curso é de quatro anos, estabelecido segundo o Parecer CNE/CEB nº 39/2004, p. 8, que prevê que os cursos na forma integrada poderão ser integralizados em um tempo mínimo de três a quatro anos, dependendo do projeto do curso. Após este período, está prevista uma avaliação com o objetivo de avaliar o perfil de conclusão e a demanda do mercado de trabalho, para reformular, se necessário, o Projeto inicial. Entretanto, até a presente data isso não ocorreu, por isso, não houve alteração no Projeto.

3.3.2 Perfil profissional de conclusão do curso.

O perfil profissiográfico é a descrição do que o egresso do curso técnico de nível médio em Manutenção Mecânica deverá ser capaz de realizar no campo profissional. Segundo o Projeto em análise, este curso privilegia uma formação voltada para as exigências de um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e dinâmico. E o Técnico em Manutenção Mecânica, a princípio, poderá assumir responsabilidades inerentes à execução de atividades relativas à sua área de atuação, considerando que este poderá agir em qualquer tipo de indústria possuidora de máquinas e equipamentos, como indústrias automobilística, naval, química, petroquímica, alimentícia, metalúrgica, dentre outras, além de empresas prestadoras de serviços de manutenção industrial. (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 8).

O art. 7º da Resolução CNE/CEB nº 4/99, estabelece que os perfis profissionais de conclusão, de qualificação, de habilitação e de especialização profissional de nível técnico serão estabelecidos pela escola, consideradas as competências: a) básicas, desenvolvidas no ensino fundamental e médio; b) profissionais gerais, comuns aos técnicos de cada área, ou seja, voltadas para o exercício de diversas atividades dentro de uma área profissional, independente da habilitação específica; c) profissionais específicas, próprias de cada qualificação ou habilitação.

Segundo Ramos (2006), o enfoque da reforma da educação profissional sob a ótica das competências fornece alguns indicativos como à obediência pelas instituições quando da implementação de cursos as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico que conferem caráter mandatório aos perfis de competências, acompanhados das respectivas cargas horárias mínimas dos cursos. Seguindo essa determinação, no Projeto (2005, p. 8-9), encontra-se especificado o conjunto de habilidades que deverão ser desenvolvidas pelo Técnico em Manutenção Mecânica Industrial, as quais são apresentadas a seguir:

- 1) Conhecer a área industrial, seus segmentos e ocupações;
- 2) Identificar instalações, máquinas e equipamentos;
- 3) Interpretar fluxogramas/desenhos técnicos e elaborar croquis à mão-livre;
- 4) Interpretar e aplicar normas técnicas e procedimentos pertinentes;

- 5) Utilizar conhecimentos de matemática, física e química para resolver problemas práticos ligados à manutenção mecânica industrial;
- 6) Identificar, avaliar e quantificar recursos necessários à execução de manutenção mecânica industrial como mão-de-obra, produtos, serviços, materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos;
- 7) Especificar métodos e procedimentos adequados à execução de serviços de manutenção mecânica industrial solicitados;
- 8) Especificar e recomendar peças de reposição para máquinas e equipamentos industriais;
- 9) Planejar e programar serviços de manutenção mecânica industrial;
- 10) Identificar a necessidade e recomendar a realização de ensaios mecânicos e tecnológicos;
- 11) Especificar elementos mecânicos de apoio aos serviços de manutenção mecânica;
- 12) Identificar, selecionar e classificar materiais adequados para aplicação em construção mecânica;
- 13) Identificar a necessidade de tratamento térmico ou termoquímico em materiais de construção mecânica;
- 14) Efetuar medidas com a utilização de instrumentos de medição adequados;
- 15) Identificar elementos mecânicos de máquinas, seus tipos, suas funções e propriedades;
- 16) Executar alinhamento entre eixos de máquinas;
- 17) Executar planos de lubrificação de equipamentos industriais;
- 18) Executar serviços de reparo em máquinas, equipamentos e tubulação industrial;
- 19) Especificar e executar serviços de fabricação de peças por usinagem para apoio a manutenção mecânica;
- 20) Identificar e prevenir sobrecarga em elementos estruturais e elementos de máquinas;
- 21) Correlacionar falhas de elementos mecânicos aos tipos de esforços submetidos;
- 22) Aplicar política de manutenção adequada a cada caso;
- 23) Realizar análise e identificar causas de falhas em máquinas e equipamentos industriais;
- 24) Recomendar as possíveis medidas de correção e prevenção de falhas em máquinas e equipamentos industriais;
- 25) Aplicar adequadamente técnicas de manutenção preditiva em máquinas, equipamentos e tubulação industrial.
- 26) Subcontratar serviços de manutenção mecânica industrial;
- 27) Elaborar, interpretar e avaliar orçamentos de serviços de manutenção mecânica industrial;

- 28)Aplicar softwares planejamento, programação e controle de manutenção industrial;
- 29)Dominar meios informatizados (programas e equipamentos) de informação, comunicação e gestão;
- 30)Utilizar adequadamente equipamentos de proteção individual e coletiva;
- 31)Utilizar corretamente as normas de segurança e proteção do trabalhador;
- 32)Identificar riscos físicos, químicos e biológicos no ambiente industrial;
- 33)Interpretar e aplicar legislação pertinente à saúde e segurança do trabalhador;
- 34)Conhecer e aplicar ferramentas de gestão pela qualidade na manutenção;
- 35)Aplicar normas nacionais e internacionais aplicadas a programa de gestão da manutenção;
- 36)Analisar impacto ambiental na gestão da manutenção.

Essas trinta e nove habilidades sinalizam para a necessidade de ações eficientes e eficazes. Segundo Ramos (2006, p. 165), as competências expressam-se por meio de habilidades correlacionadas, que são tomadas como critérios de desempenho, portanto, vão além do conhecer, pois envolvem o agir competente em situações imprevistas. É com esta perspectiva que a Comissão espera que seja desenvolvido nos alunos essas habilidades e assim, conferir ao técnico em Manutenção Mecânica a capacidade necessária para atuação no campo profissional da referida área.

3.3.3 Organização curricular do curso.

A Comissão inicia este capítulo enfocando que a LDB/96 prevê que os estabelecimentos de ensino têm a tarefa de elaborar e aplicar sua proposta pedagógica, desde que respeitem as normas educacionais. Afirmar estar apresentando esta proposta pedagógica não apenas para cumprir a referida lei, mas que possui a consciência de que esta proposta servirá de base para uma ação sistemática na formação técnica. Concebe o educador como um indivíduo que facilita o aprendizado do aluno, porém, que não deve se descuidar de todo o processo educativo, inclusive devendo criar situações que deem margem ao efetivo desenvolvimento do aluno, ao afirmar que:

A responsabilidade do educador moderno consiste em refazer a educação, criando condições objetivas para que haja lugar para uma educação democrática, onde a participação do aluno é fator preponderante para se atingir as metas e resultados esperados. (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 9).

Destaca que pretende construir uma organização curricular com base interdisciplinar, com avaliação processual e contínua por meio de instrumentos que contemplem os aspectos qualitativos e quantitativos; e que para os alunos que não realizarem o estágio curricular será adotada:

A metodologia de projeto de fim de curso para os alunos que não optarem pelo estágio curricular, como meio de construir no aluno as capacidades de analisar, explicar, prever, planejar, intervir, supervisionar, na sua área de atuação, sem, no entanto, encará-las como elementos estanques e separados. Será obrigatório o estudo de problemas concretos, a realização de projetos de investigação, roteiros e desenvolvimento de ações de forma contextualizada, interdisciplinar e transdisciplinar, princípios que são inerentes a um processo de aprendizagem novo, participativo e autônomo. (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 10).

Essa metodologia de projeto de fim de curso permite a superação da dicotomia teoria–prática, uma vez que garante a contextualização e aprendizagem através de problemas concretos, numa sistemática na qual o aluno é levado a um constante questionamento e, principalmente, a uma constante auto–avaliação. Ao trabalhar com projeto de fim de curso, a construção de competências ocorre através da interação social, no coletivo, de forma progressiva e constante. (PROJETO do CTIMMI, p. 10). Também apresenta resumidamente como característica dessa proposta pedagógica:

- a) O enfoque globalizante centrado na resolução de problemas reais e o atingimento de resultados;
- b) O conhecimento é instrumento para compreensão e possível intervenção na realidade;
- c) O professor intervém no processo de aprendizagem dos alunos, criando situações problematizadoras, introduzindo novas informações, dando

condições para que eles avancem em seus esquemas de compreensão da realidade;

- d) O aluno é um sujeito ativo que usa sua experiência/conhecimento para resolver problemas/situações;
- e) Propõe atividades abertas, dando possibilidade para os alunos estabelecerem suas próprias estratégias;
- f) A avaliação será processual e contínua.

Essa caracterização reforça que o currículo se baseia na noção de competência discutida anteriormente. Prima pela capacidade de se resolver problemas diante de situações desafiadoras, de alcançar os resultados esperados, de agir na realidade visando a melhoria do processo produtivo, de transferir para o indivíduo a responsabilidade pelo seu sucesso profissional ou não e de incentivar a competitividade com avaliações medidoras de desempenho individual. Segundo Ramos (2006), no campo da educação profissional, a noção de competência está sempre relacionada à autonomia e à mobilidade que deve ter o indivíduo diante da instabilidade do mundo do trabalho e das rápidas transformações que caracterizam as relações de produção. E é pelo currículo que a noção de competência pode se concretizar.

Para isso, o currículo escolar, deve ser estruturado considerando as exigências do parágrafo único do art. 6º da Resolução CNE/CEB nº 4/99. O Projeto apresenta o desenho curricular contemplando essas exigências. A distribuição geral de competências pelas séries, encontra-se no Quadro 2, abaixo:

QUADRO 2				
1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	4ª SÉRIE	Estágio Curricular ou Trabalho de Fim de Curso(360 h + 30 h)
Competências Básicas, Diversificadas e Específicas (840 h)	Competências Básicas, Diversificadas e Específicas (810 h)	Competências Básicas e Específicas (870 h)	Competências Específicas (840 h)	

Fonte: Projeto do CTIMMI, 2005, p. 11

Conforme esse quadro, o Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Manutenção Mecânica tem duração de quatro anos, está organizado em séries anuais, possuindo uma carga horária total de 3750 horas. Sendo que na 1ª série com 840 horas e na 2ª série com 810 horas, estão destinadas às disciplinas do

núcleo comum, da parte diversificada e específica, o que propicia a introdução de conhecimentos da formação profissional já na primeira série.

As séries de ensino deverão articular fundamentos teóricos que embasem a relação entre o conhecimento e sua aplicabilidade na vida profissional, devendo reconhecer as aprendizagens múltiplas construídas ao longo do contexto da escola e das experiências trazidas pelos alunos, que serão trabalhadas metodologicamente em competências e habilidades e não em forma de disciplinas ou matérias com conteúdos isolados. (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 10).

O foco continua sendo um currículo por competência, que por sua vez, é delimitado pela utilidade que têm os conhecimentos na realização de ações práticas, considerando, também, os saberes cotidianos oriundas do conhecimento tácito dos alunos, desde que contribuam para as soluções de problemas. Para isso, propõe uma metodologia que deverá articular os fundamentos teóricos aos práticos. Apresenta em tabelas os grupos de competências para cada série, contendo as especificações das mesmas, das habilidades, das bases tecnológicas e científicas, da técnica de avaliação, da lotação do professor e da carga horária de cada disciplina. Cabe esclarecer que a maioria das tabelas não foi concluída, ou seja, a Comissão não conseguiu preencher integralmente todos os dados.

Identifiquei como desafio a busca em superar a fragmentação do conhecimento tão aplicado nas instituições de ensino por meio de disciplinas desenvolvidas de forma isoladas. Segundo Ramos (2005), um currículo fragmentado em disciplina, desenvolvido por meio de uma prática pedagógica baseada na transmissão de conteúdos, não se supera pela substituição das disciplinas pelas competências. É preciso desenvolver uma metodologia pedagógica que coloque as disciplinas oferecidas isoladamente numa perspectiva relacional dos conhecimentos, combatendo, assim, a visão hierárquica e dogmática do conhecimento.

Continuando a análise do Quadro 2, quanto ao caráter diversificado de uma parte do currículo, está disposto na LDB/96, art. 26, que os currículos do ensino fundamental e médio tenham uma base nacional comum, a ser complementada em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. A terceira série com 870 horas está organizada com disciplinas do núcleo comum e formação profissional específica. A quarta série com

1230 horas, sendo 840 horas destinadas somente às disciplinas de formação profissional específica mais 390 horas de estágio curricular ou trabalho de conclusão de curso.

A Comissão aborda sobre o estágio curricular supervisionado apresentando como subsídio legal o capítulo IX - da Organização Didática do Ensino Profissionalizante de Nível Técnico, a obrigatoriedade do Estágio Supervisionado ou de um Trabalho de Fim de Curso como condições para a conclusão do curso e expedição do diploma, documento institucional aprovado pelo Conselho Superior por meio de portaria, conforme a seguir:

Quando o aluno optar por realizar o Estágio Curricular em lugar do Trabalho de Fim de Curso, o mesmo deverá ocorrer após a conclusão da terceira série de ensino e concomitante a quarta série e contemplar comprovadamente atividades relacionadas ao Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial. (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 13-14).

Ao fim do estágio curricular, o aluno deverá apresentar um relatório com a descrição de todas as atividades realizadas durante o estágio. Somente após a avaliação e aprovação desse relatório será concedido o diploma de Técnico em Manutenção Mecânica.

Os elaboradores do Projeto quando inquiridos a respeito de como ocorreu o processo de montagem do currículo e quais os aspectos que foram priorizados destacaram que:

Na época que a gente montou este currículo, foi mais a questão do Subsequente, né? Como era um curso de Manutenção Industrial Mecânica, a gente procurou montar de forma que as disciplinas contemplassem especificamente a questão da manutenção, no geral. (ENTREVISTADO(A) – C).

(...) mas não foi só o do Subsequente que a gente trabalhou não, a gente pesquisou outros currículos de outras instituições para poder observar mais ou menos como é que se está trabalhando lá fora no Nordeste mesmo foi que a gente usou isso, não foi só o Subsequente, não. (ENTREVISTADO(A) – D).

Esses entrevistados enfatizaram que a Comissão tomou como base, principalmente, o currículo do Curso Subsequente. O aspecto priorizado foi o oferecimento de disciplinas práticas já no primeiro ano. Segundo o entrevistado(a) **B**,

a “preocupação era colocar já a partir do primeiro ano, algumas disciplinas que não exigissem que não tivessem pré-requisito ou que já pudessem ser dadas junto”. Exemplifica citando a disciplina Metrologia que poderia ser abordada na aula de matemática ou física. Outra preocupação apontada foi “que já tivesse laboratório para não ficar fazendo médio³⁴ completamente solto da parte técnica”.

Verifiquei, também, que em todo o Projeto a menção direta que se faz à “integração” ocorre somente duas vezes. O entendimento da possibilidade de se estruturar um curso na perspectiva da “integração” discutida até aqui não é explicitado, o que se denota é uma alusão, conforme citação abaixo:

(...) O desenvolvimento do curso se dá de **forma integrada** entre o ensino médio e o ensino técnico desde a série inicial até a final, sendo que as competências diversificadas e específicas começam em menor número nas séries iniciais e vão aumentando sua representatividade ao longo do curso de forma que na última série representam a totalidade das competências. Como se trata de um curso na **modalidade integrada** o aluno só poderá obter o certificado de conclusão do ensino médio após a conclusão de todo o curso incluindo o período de estágio curricular. (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 11).

Assim, a “integração” é abordada no referido Projeto. Acredito que isso se verifica pela ausência da compreensão desse termo no contexto da educação profissional. A falta de clareza da concepção da “integração” é ratificada na fala dos sujeitos que elaboraram o Projeto ao explicitaram:

O conceito de Integração está meio vago, ele existe, mas as pessoas não entendem direito, cada pessoa quer “puxar a brasa para a sua sardinha”. (...) As pessoas ainda têm dúvida do que é um curso Integrado. Eu acho que precisam deixar de lado um pouco das diferenças, vaidades, sei lá e sentar e a gente discutir o que é o curso Integrado e a gente fazer o curso realmente o que é o melhor para a escola e para o aluno, para o mercado de trabalho e deixar a questão pessoal de lado. (...) Integração é a própria palavra, o próprio sentido da palavra já diz: é você juntar fazendo ao mesmo tempo duas coisas diferentes; que é a formação geral juntamente com a formação profissional, a gente sabe que é difícil, né? Porque é toda a mudança, toda a queda de paradigma traz dificuldade e fazer as pessoas entender, também é complicado. (ENTREVISTADO(A)-C).

³⁴ Refere-se ao Ensino Médio.

A gente só não sabe como integrar. (...) eu acho que a dificuldade é só integrar. (...) Então, na verdade, não se quer integrar, o ensino profissional de nível médio integrado. A proposta é fantástica na teoria, na prática ela vem servindo para os (...). A defesa de interesses corporativos. (ENTREVISTADO(A)- **B**).

A integração da Educação Profissional ao Ensino Médio passou a ser uma possibilidade a partir da promulgação do Decreto nº 5.154/04. Mas, segundo Kuenzer e Garcia (2008), isto não significou, no entanto, que o governo federal tenha mobilizado os Sistemas para que a integração se materializasse como política pública, uma vez que o próprio MEC/SEMTEC, contrapondo-se a lógica da integração, promoveu uma reestruturação do Ministério da Educação, no início de 2005, onde ocorreu à saída da SEMTEC do Ensino Médio. Para Kuenzer e Garcia (2008).

Em nenhum momento além da justificativa que norteou a elaboração do novo decreto, os Sistemas foram orientados com clareza do que se pretendia com a integração, ou ainda qual concepção de integração que o próprio MEC estava apresentando para nortear a sua política. Isto pode ser comprovado pela demora na elaboração do documento orientador pelo MEC/SETEC/SEB. Depois da insistência de gestores estaduais da Educação Profissional, a SETEC iniciou em 2006 a elaboração de um documento orientador que foi disponibilizado em 2008 na página do MEC/SETEC. (KUENZER e GARCIA, 2008, p. 2-3).

As instituições que elaboraram Projetos de Curso visando à integração antes de 2008, o fizeram a partir do entendimento que cada uma tinha do que poderia ser esta integração. Isto pode ser comprovado nos depoimentos dos entrevistados ao serem questionados sobre a concepção de integração:

Integração é você conseguir organizar conhecimentos sociais, conhecimentos científicos em uso próprio ou na sociedade, no grupo social em que ele convive. (...) Então, esta Integração das disciplinas está sendo difícil talvez seja por isso aqui por competência não tem dado certo, de maneira nenhuma. (ENTREVISTADO(A)- **A**).

Não, não houve integração. Integração é unir, né? (...) Eu não sei as outras instituições, mas aqui, a maior dificuldade da gente, da área técnica é saber como lidar com os professores da área instrumental, de humanas e de científicas, porque não querem fugir daquilo que eles dão. E já dentro do conteúdo, do conteúdo que é o mais importante. Até hoje ainda se trabalha é fragmentadamente. (ENTREVISTADO(A)-**D**).

As pessoas ainda têm dúvida do que é um curso Integrado. Eu acho que precisam deixar de lado um pouco das diferenças, vaidades, sei lá e sentar e a gente discutir o que é o curso Integrado e a gente fazer o curso realmente o que é o melhor para a escola e para o aluno, para o mercado de trabalho e deixar a questão pessoal de lado. (ENTREVISTADO(A) – C).

Eu acho que não. Porque implica numa mobilização interna, implica aí o aspecto psicológico mesmo, a gente não está acostumado viver isso. (ENTREVISTADO(A) – B).

Eu vou dar a minha concepção do que eu vejo hoje na reunião do conselho, eu não acredito. Eu não acredito de jeito nenhum, mesmo porque eu não vejo essa discussão aqui dentro. (ENTREVISTADO(A) – D).

Alguns entrevistados colocam que não se promoveu seminários, simpósios com os professores para se discutir sobre os fundamentos políticos e pedagógicos que norteariam a implantação da educação profissional integrada ao ensino médio. Outros afirmam que houve um encontro, mas para discussões gerais, conforme entrevistado(a) C :

Nós tivemos alguns encontros, um desses encontros ocorreu no hotel Othon, foi um encontro justamente para debater a questão da formulação dos Projetos de Curso. Bem, nós tivemos... Foi apresentada toda a legislação. (ENTREVISTADO(A) - C).

Segundo este entrevistado(a), as discussões foram elementares e não proporcionaram esclarecimentos suficientes para subsidiar a construção do Projeto do Curso com uma base teórica sobre integração sólida, mesmo assim, o IFBA deu início a este curso integrado. Segundo Kuenzer e Garcia (2008), existem algumas categorias conceituais que devem nortear a integração, explicitando-as da seguinte forma:

- a) a primeira categoria é a **articulação com a Educação básica**, explicitada na LDB/96 como “indispensável ao exercício da cidadania, a efetiva participação nos processos sociais e produtivos e a continuidade dos estudos, na perspectiva da educação ao longo da vida”. A Educação Básica é a formação mínima necessária a todo e qualquer cidadão, e a que assegura a integração entre diferentes níveis e modalidades de ensino.

- b) A segunda categoria tratada é o **trabalho como princípio educativo**, sendo a categoria orientadora das políticas, projetos e práticas de Educação Profissional. Isto implica em reconhecer que cada sociedade, em cada tempo histórico, em cada modo de produção e regimes de acumulação, dispõe de formas próprias de educação que correspondem às demandas de cada grupo e das funções que lhes cabem desempenhar a divisão social e técnica do trabalho. O exercício dessas funções não se restringe ao caráter produtivo, mas abrange as dimensões comportamentais, ideológicas e normativas que lhe são próprias, elaborando a escola sua proposta pedagógica a partir da demandas sociais.
- c) A terceira categoria é a das **mudanças no mundo do trabalho e as novas demandas de Educação Profissional**. Estas são resultado da própria natureza das mudanças ocorridas no mundo do trabalho que passam a estabelecer uma nova relação entre conhecimento compreendido como produto e como processo da ação humana, com o que se passa a demandar maior conhecimento teórico por parte dos trabalhadores.

Além dessas categorias, Kuenzer e Garcia (2008) enfocam a importância das relações entre ciência, tecnologia e sociedade para a determinação da integração entre educação básica e educação profissional. Essas autoras fundamentadas no “documento base³⁵” destacam “que os modelos das escolas sejam públicas ou privadas, com poucas exceções, não trabalham em seus projetos pedagógicos a formação integral”, pelo fato de as escolas públicas se preocuparem em reproduzir o academicismo das particulares, porém não conseguem fazê-lo devido à carência de condições materiais; e a escola particular se preocupar em substituir a formação integral pela aprovação no vestibular. Acrescenta, ainda, que a integração entre a educação profissional e o ensino médio para se efetivar como política pública deve ter uma amplitude nacional articulada com as redes federal e estadual. (KUENZER e GARCIA 2008, p. 14).

³⁵ DOCUMENTO BASE - BRASIL/MEC/SETEC,2007- EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO: apresenta os pressupostos para a concretização do ensino médio à educação profissional, suas concepções e princípios e alguns fundamentos para a construção de um projeto político-pedagógico integrado.

3.3.4 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Entende-se por aproveitamento de estudos, o processo de reconhecimento de disciplinas, competências ou etapas cursadas com aprovação em cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio ou no Ensino Médio, no CEFET-BA, atual IFBA, ou em outras Instituições de Ensino, credenciadas pelo Ministério da Educação, bem como Instituições Estrangeiras, para a obtenção da habilitação, conforme estabelece o art. 11 da Resolução CNE/CEB nº 04/99. O aluno solicitará o aproveitamento de estudos ao Conselho de Curso que avaliará de acordo com as normas institucionais pertinentes ao tema, conforme a seguir:

Os critérios de aproveitamento de competências e experiências anteriores seguirão as determinações da Organização Didática do Ensino Profissionalizante de Nível Técnico do CEFET-BA, aprovada através da Portaria Nº 297, de 31/05/2002. (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 81).

Assim, tomando como referência o documento supracitado que trata da organização didática desse nível de ensino e mediante a avaliação, o Conselho do Curso poderá aproveitar os conhecimentos adquiridos ao longo de experiências vivenciadas pelo aluno fora do IFBA, inclusive no âmbito não formal, com vistas à certificação desses conhecimentos que devem possuir uma equivalência com componentes curriculares integrantes do curso técnico de nível médio integrado em Manutenção Mecânica.

3.3.5 Critérios de Avaliação da Aprendizagem Aplicados aos Alunos do Curso

Este Projeto do Curso prevê uma avaliação processual e contínua, possibilitando aos alunos demonstrarem com projetos de investigação e ações concretas as competências e habilidades expressas em cada série de ensino. Assim,

por entender que existem determinadas habilidades que o aluno traz consigo ao ingressar no Curso Técnico de Manutenção Mecânica

Industrial, e que elas devem ser identificadas, desenvolvidas e avaliadas, também se entende que determinadas habilidades estão intimamente relacionadas com o perfil de cada pessoa, com sua história de vida, suas características pessoais e culturais. (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 83).

Dessa forma, o processo de avaliação da aprendizagem deverá ser amplo e ter aspectos qualitativos e quantitativos que possibilite uma melhoria no processo educativo. As normas para avaliação da aprendizagem dos alunos constam no documento Organização Didática do Ensino Profissionalizante de Nível Técnico do CEFET-BA e os artigos são transcritos neste Projeto do Curso.

3.3.6 Instalações e Equipamentos

O curso Técnico de Manutenção Mecânica dispõe de salas diversas, oficinas e laboratórios, abaixo discriminados. Para atender às aulas práticas necessárias à formação desse profissional, cada laboratório está equipado com aparelhos, máquinas, dispositivos e materiais, além de mesas, cadeiras, armários, bancadas, de acordo com a especificidade da área de conhecimento. Os laboratórios disponíveis são: Laboratório de Automação, Laboratório de CNC (CAD/CAM), Laboratório de Ensaio Não Destrutivos, Laboratório de Metrologia, Oficina de Máquinas Operatrizes Universais, Laboratório de Metalografia, Laboratório de Refrigeração, Laboratório de Hidráulica, Oficina de Soldagem, Oficina de Conformação Mecânica. Além desses laboratórios e oficinas, o Departamento de Mecânica utiliza laboratórios administrados por outros departamentos.

Esta deteve-se também em saber quais foram os aspectos/discussões com o corpo docente e o corpo técnico, tais como: definição das disciplinas gerais e específicas com suas respectivas ementas, definição dos laboratórios básicos, condições de infraestrutura da instituição – que foram priorizados na elaboração da Proposta Pedagógica. Os depoimentos revelam uma preocupação em adaptar a realidade existente, conforme transcrições a seguir:

Eu acho que aí a prioridade foi aquilo que a gente já tinha. A prioridade foi o Médio que continuava sendo oferecido e mais a parte técnica, que também já víamos oferecendo da forma do Subsequente. (ENTREVISTADO(A) – B).

Em primeiro lugar é: priorizar, aproveitar a estrutura que a gente já tinha em termos de pessoal, não dar para você fazer um curso totalmente fora da formação do pessoal que você já tem, aproveitar recursos. Você tem que trabalhar nesta ótica. (ENTREVISTADO(A) – C).

3.3.7 Pessoal Docente e Técnico Envolvido no Curso

Neste tópico do Projeto do Curso, é especificado o quadro de pessoal docente e técnico-administrativo com nome, grau de formação, regime de trabalho, área da graduação e da pós-graduação, pertencentes ao Departamento de Mecânica, bem como os docentes de outros Departamentos envolvidos no processo de formação do Técnico em Manutenção Mecânica Industrial.

Ao serem questionados se o IFBA/Salvador dispunha/dispõe de corpo docente especializado/preparado para desenvolver a Proposta do Curso Técnico Integrada de Manutenção Mecânica, os elaboradores do Projeto se posicionam contraditoriamente, conforme a seguir: “Eu acho que não. Sou sincero, porque até a própria dúvida de como formar (...)”. (ENTREVISTADO(A) – A). “Possui, possui. A gente só não sabe como integrar, mas que é capacitado e qualificado é”. (ENTREVISTADO(A) – B). Neste sentido, a dificuldade maior está na compreensão da concepção de integração, para a construção de uma proposta de curso na perspectiva de integração, esta deveria primeiramente ser entendida, conforme relata o (ENTREVISTADO(A) – C): “Existe uma política interna de chamar os professores (...) para discutir o conceito de integração, que eu acho que ainda está um pouco... Não está muito compreendido no geral, entre as pessoas”.

3.3.8 Certificados e Diplomas Expedidos aos Concluintes do Curso

Ao término do curso com a devida integralização da carga horária total prevista, incluindo a conclusão do estágio curricular supervisionado ou trabalho de fim de curso, o aluno receberá o Diploma de Técnico de Nível Médio em Manutenção Mecânica Industrial.

Os certificados e diplomas expedidos serão processados pela Gerência de Registro Acadêmico (GRA), respeitado o artigo 13 § 1º, 2º, 3º e 4º da Resolução CNE/CEB 04/99, explicitando as competências, habilidades e bases tecnológicas

certificadas. (PROJETO do CTIMMI, 2005, p. 123). Com essa explicitação a Comissão finaliza a elaboração desse Projeto e acrescentar os anexos A (Ficha de Avaliação de Estágio) e B (Ficha Final de Síntese).

Na análise realizada no Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Manutenção Mecânica Industrial do IFBA/Salvador, pude constatar, a partir dos dados empíricos coletados e do próprio Projeto, que o mesmo foi elaborado para atender a uma exigência legal decorrente do Decreto 5.154/2004. A Comissão que o elaborou não possuía a fundamentação teórica e legal suficientemente aprofundada sobre a concepção de integração para propor um curso integrado. Com isso, o que foi possível elaborar não corresponde propriamente a um Projeto que possibilite a implantação de um curso integrado. Isso está corroborado, também, pela referência bibliográfica³⁶ especificada no referido Projeto.

Entretanto, a iniciativa e coragem da Comissão de apresentar o Projeto que foi possível elaborar nas condições reais daquele momento é o fator que deve ser destacado como positivo, pois, a partir deste se poderá discutir e buscar os ajustes necessários para a melhoria do Projeto na perspectiva da integração.

O IFBA/Salvador tem grandes desafios a enfrentar se estiver, de fato, com o objetivo de implantar cursos técnicos integrados. As possibilidades para enfrentar os desafios, dentre outros, podem ser: promover debates com a comunidade acadêmica sobre a concepção de cursos integrados, e da integração; desenvolver um trabalho coletivo de planejamento de ensino entre os professores de formação geral e de formação específica, no sentido de possibilitar uma integração entre essas duas áreas de formação; mobilizar e articular os alunos visando à participação dos mesmos no projeto de integração dos cursos.

Outras alternativas de enfrentamento dos desafios seriam: melhorar as relações interpessoais, as condições comunicacionais, materiais e de infraestrutura da instituição, melhorar a relação dialógica com as empresas e, principalmente, de se desenvolver uma educação profissional técnica integrada ao ensino médio de qualidade em que o aluno possa ser sujeito de sua história. Assim, é necessário repensar o Projeto do Curso referido e buscar uma melhoria contínua, tomando como referência algumas das alternativas propostas nesse estudo.

³⁶ O item “Referências Bibliográficas Consultadas” desse Projeto do Curso especifica as seguintes fontes: Fundação SEADE: Pesquisa de Atividade Econômica Regional. PAER/FIEB; Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio e bases legais; Pesquisa Diagnóstica de Formação Profissional: Ramo Metalúrgico; Rede Unitrabalho: Projeto Integrar e Resolução CNE/CEB nº 4/99.

4 CONSIDERAÇÕES

Analisei nesta dissertação o Projeto do Curso Técnico em Manutenção Mecânica do IFBA/Salvador, com a finalidade de identificar e compreender a concepção de integração contida no mesmo, cotejando-a com a legislação sobre educação profissional em vigor e a produção acadêmica na área trabalho e educação. Tomei como subsídio, especificamente, os fundamentos produzidos pelos autores que debatem a Educação Profissional, área de conhecimento em que se insere o objeto desta pesquisa.

Busquei ir às raízes que constituíram a educação profissional analisando historicamente a relação trabalho e educação, tomando-as como atividades especificamente humanas, e refleti sobre o estreito vínculo ontológico-histórico que as une. Vi que neste sentido, o trabalho é constituinte do ser humano à medida que este age sobre a natureza, de forma consciente, modificando-a e adaptando-a as suas necessidades, para garantir a sua existência e dessa forma, produzir conhecimento; no sentido histórico, o trabalho se configura como prática econômica associada ao modo de produção, que no sistema capitalista é denominado trabalho assalariado.

Constatedei que a divisão dos seres humanos em classes, decorrente do desenvolvimento do modo de produção e da apropriação privada da terra, consolidou a separação entre trabalho e educação, iniciada com o modo de produção feudal, no qual passou a ter uma educação para a classe proprietária e outra para a classe não-proprietária. Isto se evidenciou com maior nitidez com o surgimento do capitalismo e da primeira Revolução Industrial, caracterizando-se na dualidade da educação brasileira.

Este quadro se consolidou com a criação das escolas profissionalizantes em 1909, para a classe menos favorecida, destinada a preparar para o trabalho produtivo. Desde a criação das primeiras escolas profissionalizantes até os dias atuais, a educação profissional vem passando por transformações, todavia a essência não se alterou, pois ainda se trata de uma educação destinada à classe trabalhadora. Acredito que essa particularidade norteia as políticas públicas para essa modalidade de educação, e que diversos interesses conflitantes dificultem a promoção de mudanças na essência da educação profissional.

Analisei criticamente as concepções, trajetórias e desafios contemporâneos da educação profissional desde seu surgimento, particularizando o governo FHC até o governo Lula. A reforma mais significativa da educação profissional foi decorrente da promulgação da LDB nº 9.394/96 e do Decreto 2.208/97, conforme explicitado na dissertação. Esses dois dispositivos legais atenderam aos fundamentos macroeconômicos neoliberais deliberados pelo “Consenso de Washington” e disseminados na América Latina, indicando os princípios de uma educação profissional aligeirada e baseada na noção de competências e habilidades incorporadas do setor produtivo e difundidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais.

O governo Lula assume prometendo mudanças para a Educação Profissional, mas o que foi possível fazer naquele contexto foi outra reforma, por meio da promulgação do Decreto 5.154/04, o qual restabelece a possibilidade de uma educação profissional integrada ao ensino médio ao revogar o Decreto 2.208/97.

Com a promulgação do novo Decreto, as instituições que oferecem educação profissional se esforçam em atender ao novo direcionamento oferecendo cursos na forma integrada, mas, como implementar a concepção de integração? O que realmente vem a ser isso? Qual a concepção de integração norteadora dos projetos pedagógicos? O que significa um curso integrado? Essas questões serviram de norte para a pesquisa que se concentrou na reflexão da concepção de integração proposta pelo Projeto do Curso Técnico em Manutenção Mecânica do IFBA/Salvador. Acredito que a busca pela integração passa a ser um desafio.

O estudo que realizei comprova que o IFBA/Salvador começa a implementar os cursos integrados de acordo com o entendimento próprio que os professores e técnicos da Instituição têm sobre a concepção de integração. Isso pode ser constatado, especificamente, no terceiro capítulo da dissertação quando discuto e apresento os resultados da análise do Projeto do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial do IFBA/Salvador e das entrevistas realizadas com a Comissão de professores responsáveis pela elaboração do mesmo.

A literatura analisada mostrou-me que um curso para ser realmente integrado deve contemplar no projeto pedagógico, no currículo e na metodologia aplicada, nas atividades educativas as dimensões trabalho, cultura, ciência e tecnologia, visando à formação de um indivíduo crítico que possa compreender a

realidade social, política, econômica e cultural do país, além de possuir capacidade técnica.

As condições para implantação da integração não foram plenamente garantidas e estabelecidas, pois a estrutura física, a proposta pedagógica, as condições administrativa e financeira da instituição não correspondem às reais necessidades de cursos integrados. No Projeto Pedagógico, por exemplo, não está explicitada como ocorrerá a materialização da integração, na perspectiva aqui discutida, que é: desenvolver articulações entre as dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia, visando a formação emancipadora. Verifiquei, através dos depoimentos dos entrevistados, que há uma falta de clareza sobre a compreensão dessas dimensões que constituem a integração.

A integração da Educação Profissional Técnica com o Ensino Médio fez-me lembrar do processo de fabricação de uma liga metálica, por entender que para se ter a integração não basta à junção simples das disciplinas de formação geral com as disciplinas de formação específica, formando um único curso. É necessário encontrar uma fórmula de realizar a integração, considerando os elementos formadores do curso, porém adicionando as dimensões estruturantes da integração (trabalho, cultura, ciência e tecnologia), assim como nas ligas metálicas que são constituídas da mistura de dois ou mais elementos químicos, que ao se fundirem e se solidificarem forma um novo metal com propriedades diferentes dos elementos que as originam. Esta analogia retrata minha perspectiva para a integração.

Constatei, também, que a formação integrada tem uma concepção filosófica, política e ideológica, visando superar a dualidade estrutural da educação, todavia não se deve ser ingênuo e acreditar que a integração romperá com a dualidade estrutural na educação, pois romper com ela significa a superação do próprio capitalismo. É desejável e possível se pensar numa “travessia” para superação da dualidade estrutural o que possibilitaria uma formação mais humanística, mais emancipadora e a favor dos alunos trabalhadores.

REFERÊNCIAS

ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho?** – 6. ed. – São Paulo: Brasiliense, 2006. (Coleção primeiros passos; 171)

_____. **O trabalho na balança de valores.** In: Revista CULT - Dossiê: Qual é o sentido do trabalho? ed. 139. Set. São Paulo. p. 46-48, 2009. Disponível em: <http://revistacult.uol.com.br/home/2010/03/o-trabalho-na-balanca-dos-valores/> Acesso em 8/dez./10 às 2h27

ANTONIAZZI, Regina Filgueiras. NETO, Alberto A. V. Leal. BRITO, Edenice da S. P. **O Instituto Federal da Bahia e as metamorfoses da Educação Profissional no Brasil: o que pode mudar?** In: Fartes, Vera (et al). Cem Anos de Educação Profissional no Brasil: história e memória do Instituto Federal da Bahia (1909-2009). – Salvador: EDUFBA, 2009.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho.** – 12. ed. – São Paulo: Cortez; Campinas, SP: Editora Universidade Estadual de Campinas, 2007.

_____. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho.** – 9 ed. São Paulo: Boitempo, 2007. (Coleção Mundo do Trabalho).

BRASIL. **Constituição (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil. – TÁCITO, Caio. 5. ed. – Brasília: Senado Federal: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2005, v. VII. - (Coleção Constituições Brasileiras).

BRASIL. **Constituição (1937).** Constituição da República Federativa do Brasil. – PORTO, Walter Costa – Brasília: Senado Federal: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001, v. IV. - (Coleção Constituições Brasileiras).

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação profissional e tecnológica: legislação básica – Rede Federal.** – 7. ed. – Brasília: MEC, SETEC, 2008. p. 469.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação profissional e tecnológica: legislação básica – Graduação Tecnológica.** – 7. ed. – Brasília: MEC, SETEC, 2008. p. 346.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação profissional e tecnológica: legislação básica – Técnica de Nível Médio.** – 7. ed. – Brasília: MEC, SETEC, 2008. p. 212.

BRASIL. **Decreto nº 7.566**, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados as Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf. Acesso em 27 out. 2010.

BRASIL. **Lei n.º 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Diário Oficial da União, Atos do Poder Legislativo, Brasília, DF, 29 dez. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lei_11892_ifets.pdf>. Acesso em: 04 maio. 2010.

BRASIL. **Lei n.º 11.741**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm>. Acesso em: 22 ago. 2010.

BRASIL. **Lei n.º 11.195**, de 18 de novembro de 2005. Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Dispõe no § 5º sobre a expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil.../Lei/L11195.htm. Acesso em 15 nov. 2010

BRASIL. **Lei Federal nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e base da educação nacional – LDB. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 fev. 2010.

BRASIL. **Decreto n. 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e da outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5154.htm>. Acesso em 13 mar. 2008.

BRASIL. **Decreto n. 2.208**, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB Nº 39/04**, de 08 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer392004.pdf. Acesso em: 12 jul. 2010.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB Nº 16/99**, de 05 de outubro de 1999. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer1699.pdf. Acesso em: 12 jul. 2010.

BRASIL . **Resolução CNE/CEB Nº 1/05**, de 3 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de

nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol1_3fev_2005.pdf. Acesso em: 12 jul. 2010

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 04/99, de 5 de outubro de 1999**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional do Nível Técnico. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol0499.pdf>. Acesso em 14 jul. 2010

CASTEL, Robert. **As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário**. Tradução de Iraci D. Poleti. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

CIAVATTA, Maria. **A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade**. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (orgs.). Ensino Médio Integrado: concepções e contradições. – São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **Formação Integrada: caminhos para a construção de uma escola para os que vivem do trabalho**. In: O Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: concepções e construções a partir da implantação na Rede Pública Estadual do Paraná/Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Departamento de Educação Profissional . – Curitiba: SEED-PR., 2008.

COSTA, Messias. **A educação nas Constituições do Brasil: dados e direção**. – Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

CUNHA, Luíz Antônio. **O ensino industrial-manufatureiro no Brasil: origem e desenvolvimento**. Faculdade de Educação – UFRJ. 2000. Disponível em: http://www.flacso.org.br/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=127&Itemid=137. Acesso em 8 out./2010 às 13 horas

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Legislação educacional brasileira**. – 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

DICIONÁRIO AURÉLIO DA LÍNGUA PORTUGUESA. – 1, ed. São Paulo: Nova Fronteira, 1975.

DICIONÁRIO HOUAISS DA LÍNGUA PORTUGUESA. – 2ª reimpressão com alterações. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.

DELUIZ, Neise. **O Modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicação para o currículo**. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, set./dez. 2001. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/273/boltec273b.htm>>. Acesso em: 18 fev.2010.

DRUCK, Graça. **Algumas considerações teóricas sobre o trabalho na sociedade capitalista**. In: DSS e Economia Solidária: debate conceitual e relatos de experiências. Pernambuco, Escola de Formação Sindical da CUT no Nordeste, 2000. p. 11-23.

DUARTE, Newton. **Sociedade do Conhecimento ou Sociedade das Ilusões?** Campinas, São Paulo: Autores Associados: 2003. – (Coleção polêmica do nosso tempo, 86).

FARIAS, Itamar Mazza. **O Sentido do Trabalho com Princípio Educativo na Concepção Gramsciana.** In: Revista Educação e Filosofia, 17(1) 139-155, jan./jun, 1995. Disponível em: www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/.../914. Acesso em 3 jun. 2009.

FERRETTI, Celso João. **Modernização Tecnológica, Qualificação Profissional e Sistema Público de Ensino.** São Paulo em Perspectiva, 7 (1): 84-91, jan./mar. 1993.

_____. **Formação Profissional e Reforma do Ensino Técnico no Brasil: anos 90** In: Educação & Sociedade. Revista Técnico-Científica. Vol. 18 nº 59, Campinas ago. 1997. Disponível em http://www.scielo.php?script=sci_text&pid=S0101-733199700020000&1...27/9/2007

_____. **Novas Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar.** FERRETTI, Celso João (et al.). – Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários á prática educativa.** 33. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a Crise do Capitalismo Real.** – 5. ed. – São Paulo: Cortez, 2003.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições.** – São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **A gênese do Decreto nº 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita.** In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (orgs.). Ensino Médio Integrado: concepções e contradições. – São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social e capitalista.** – 4. ed. – São Paulo: Cortez, 1993.

_____. **Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio**
Disponível em: <<http://www.cetebfsa.com.br/texto.doc>>. Acesso em: 6 jul. 2009

_____. **Trabalho, Conhecimento, Consciência e a Educação do Trabalhador : impasses teóricos e práticos.** In: GOMES, Carlos Minayo. (et al.). **Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador** – 5. ed. – São Paulo: Cortez, 2004.

FROMM, Erich. **Conceitos Marxista do Homem**. Tradução de Octavio Alves Velho. – 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

GATTI, Bernardete Angelina. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. – Brasília: Plano Editora, 2002. (Série Pesquisa em Educação, v. 1)

GARCIA, Sandra R. O. A política de integração da Educação Profissional ao Ensino Médio. In: **O ensino médio integrado à educação profissional: concepções e construções a partir da implantação na Rede Pública Estadual do Paraná**. Curitiba, SEED/PR, 2008.

GENTILLI, Pablo. Três teses sobre a relação trabalho e educação em tempos neoliberais. In: LOMBARDI J. C., SAVIANI, D. SANFILICE, J. L. (orgs.). **Capitalismo, Trabalho e Educação**. 3 ed. Campinas, SP: Autores, 2005.

GOMES, Carlos Minayo. FRIGOTTO, Gaudêncio. NOSELLA, Paolo (et al). **Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador** – 3. ed. – São Paulo: Cortez, 2004.

GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1992.

_____. **Cartas do cárcere**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1987.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. – ed. 23. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

KONDER, Leandro. **O Futuro da Filosofia da Práxis: o pensamento de Marx no século XXI**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

KOSIK, K . **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Exclusão includente e Inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre trabalho e educação**. In: Lombardi, Claudinei José (et al). **Capitalismo, Trabalho e Educação**. – Campinas, SP: Autores Associados, HISTEDBR, 2002. – (Coleção educação contemporânea).

KUENZER, Acácia Zeneida. **Ensino de 2º grau: o trabalho como princípio educativo**. – 2. ed. - São Paulo: Cortez, 1992.

KUENZER, Acácia Zeneida. GARCIA, Sandra R. O. **Os fundamentos políticos e pedagógicos que norteiam a implantação da educação profissional integrada ao ensino médio**. In: **O ensino médio integrado à educação profissional: concepções e construções a partir da implantação na Rede Pública Estadual do Paraná/Secretaria de Estado da Educação**. Superintendência da Educação. Departamento de Educação Profissional. – Curitiba: SEED-PR, 2008.

_____. **Educação e trabalho no Brasil: o estado da questão.** Brasília, DF, INEP, reduc, 1991.

_____. **Ensino médio e profissional: as políticas do estado neoliberal.** 3.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

KURTZ, Robert. **O Colapso da modernização: da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial.** Tradução de Karen Elsabe Barbosa. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

NETO LEAL, Alberto A. V. **A Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio no Governo Lula: uma análise da categoria trabalho.** Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

LEHER, Roberto. **25 Anos de Educação Pública: notas para um balanço do período.** In: ANTUNES, Ricardo (et al.). Trabalho, Educação e Saúde: 25 anos de formação politécnica no SUS. – Rio de Janeiro: EPSJV.

LEONTIEV, Alexis. **O desenvolvimento do psiquismo.** – 2. ed. – São Paulo: Centauro, 2004.

LESSA, José Silva. **CEFET-BA – uma resenha histórica: da escola do mingau ao complexo integrado de educação tecnológica.** Salvador, CCS/CEFET-BA, 2002.

LOMBARDI José Claudinei; SAVIANI Dermeval; SANFELICE José Luís (orgs.) **Capitalismo, trabalho e educação.** – Campinas, SP: Autores Associados, HISTEDBR, 2002. (Coleção Educação Contemporânea).

LUDKE, Menga. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas** – São Paulo: EPU, 1986.

LUDKE, Menga. MARLI, André. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas** – São Paulo: EPU, 1996.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. **Educação e Divisão do Trabalho: contribuição para o estudo do Ensino Técnico Industrial Brasileiro.** – 2. ed. – São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989. – (Coleção Educação Contemporânea)

MACHADO, Lucília Regina de Souza . **Usos Sociais do Trabalho e da Noção de Competência.** In: Helena Hirata e Liliana Segnini. (Org.). Organização, Trabalho e Gênero. São Paulo: Senac, 2007.

MANACORDA, Mário Alighiero. **Marx e a pedagogia moderna.** Tradução de Newton Ramon de Oliveira. – São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1991. – (Biblioteca da Educação. Série 1. Escola; v.5)

_____. **História da educação: da Antigüidade aos nossos dias.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

MANFREDI, Sílvia Maria. **Educação profissional no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2002.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política.** Livro I; tradução de Reginaldo Sant'Anna. – 27º ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v.1, 2010.

MARX, K. ENGELS, F. **Manifesto do Partido Comunista.** 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes. São Paulo: Abril, v.I, 1983.

_____. **A Ideologia Alemã.** São Paulo: Martins Fontes, 1979.

MONDIN, Battista. **O Homem, quem é ele?: elementos de antropologia filosófica.** – ed. 4. Tradução de R. Leal Ferreira e M. A. S. Ferrari.- São Paulo: Edições Paulinas, 1980.

MOROZ, Melania. **O processo de pesquisa: iniciação.** – Brasília: Plano Editora, 2002. (Série Pesquisa em Educação, v. 2)

NOSELLA, Paolo. **Trabalho e Educação.** In: GOMES, C.M. (et al.) Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador. São Paulo: Cortez, 2004.

OLIVEIRA, Ramon. **A (des)qualificação da educação profissional brasileira.** São Paulo: Cortez, 2003. (Coleção questões da nossa época, v. 101).

PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO MECÂNICA INDUSTRIAL DO IFBA/SALVADOR. Setembro/2005.

RAMOS, Marise Nogueira. **Concepção do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional.** In: O Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: concepções e construções a partir da implantação na Rede Pública Estadual do Paraná/Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Departamento de Educação Profissional. – Curitiba: SEED-PR., 2008.

_____. **A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. **A educação profissional no contexto da educação nacional.** Disponível em: <http://www.Educacaoonline.pro.Br/reforma_da_educacao_profissional.asp?f_id_artigo=298>. Acesso em: 15 fevereiro 2010.

_____. **Concepção do ensino médio integrado à educação profissional.** In: O ensino médio integrado à educação profissional: concepções e construções a partir da implantação na Rede Pública Estadual do Paraná/Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Departamento de Educação Profissional. – Curitiba: SEED-Pr., 2008.

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

_____. **O projeto unitário de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura.** In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (orgs.). Ensino Médio: ciência, cultura e trabalho. – Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica.** 32^a. ed – Petrópolis, Editora Vozes, 2004.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos.** – São Paulo: Editora Atlas, 1978.

SANT'ANNA, Affonso Romano. **Poesia reunida: 1965 – 1999.** – Porto Alegre: L&PM, 2004. v. 1.

_____. **Poesia reunida: 1965 – 1999.** – Porto Alegre: L&PM, 2004. v. 2.

SAVIANI, Dermeval. **O Trabalho como Princípio Educativo Frente às Novas Tecnologias.** In: FERRETI, C. (et al). Novas Tecnologias, Trabalho e Educação: um debate multidisciplinar. 3. ed. 1996. Petrópolis, RJ, Vozes.

_____. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos.** In: Revista Brasileira de Educação. Jan./Abr. v. 12, n. 34 Campinas/São Paulo: Editora Autores Associados Ltda. p. 152-165, 2007.

_____. **O Choque Teórico da Politecnia. Trabalho, Educação e Saúde** – In: Revista da EPSJV/FIOCRUZ. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, N. 1, 2003.

SENAC. **A educação profissional no contexto da educação.** Disponível em: <www.senac.br/conheca/referenciais/ref2.htm>. Acesso em: 5 maio 2010.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** – 1. ed. – São Paulo: Atlas, 2008.

VÀSQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da práxis.** Tradução de Maria Encarnación Moya. - 1. ed. Buenos Aires. Consejo Latinoamericano de Ciências Sociais – CLACSO; São Paulo: Expressão Popular, Brasil, 2007.

VEIGA, Ilma Passos A. **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível.** – Campinas, São Paulo: Papirus, 1995. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

WARDE, Mirian Jorge. **Educação e Estrutura Social: a profissionalização em questão.** - 3. ed. rev., São Paulo: Moraes, 1983.

ANEXO

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro, por meio deste termo, que concedi uma cópia do Projeto do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial na Área de Indústria do IFBA/Salvador, com a finalidade exclusiva de colaborar para a realização da pesquisa desenvolvida pela mestranda, do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, Edenice da Silva Pereira Brito, servidora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia-IFBA, cujo tema intitula-se “**Formação Integrada no Curso Técnico em Manutenção Mecânica do IFBA/Salvador: concepções teóricas e possibilidades**”, sob orientação da Professora Dra. Regina Antoniazzi. Fui informado dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais se propõe a analisar a concepção de integração proposta no Projeto Pedagógico do Curso referido, cotejando com a legislação profissional e as ações de implementação, visando identificar as possibilidades de integração.

Afirmo que autorizei o uso do referido projeto pela relevância da pesquisa para esta Instituição, pois possibilitará analisar as concepções, princípios e fundamentos sobre a educação profissional integrada contida no referido projeto, bem como provocar discussão na área acadêmica, contribuindo significadamente para a melhoria da qualidade do ensino desta Instituição, e, também, subsidiar a análise dos demais cursos na forma integrada nos Institutos Federais.

Atesto recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento

Salvador, ____ de _____ de _____

Albertino Ferreira Nascimento Júnior
DIRETOR DO IFBA/CAMPUS SALVADOR

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar da pesquisa que está sendo desenvolvida, pela mestranda Edenice da Silva Pereira Brito, no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, intitulada **“Formação Integrada no Curso Técnico em Mecânica do IFBA/Salvador: concepções teóricas e possibilidades”**, sob orientação da Professora Dra. Regina Antoniazzi. Estou participando da referida pesquisa por vontade própria, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus, com a finalidade exclusiva de colaborar com o Programa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais se propõe a analisar a concepção de integração desenvolvida no Projeto Pedagógico do Curso referido. Minha colaboração se fará de forma anônima, por meio de entrevista semi-estruturada, a qual será gravada.

Atesto recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento

Salvador, ____ de _____ de _____

Assinatura do(a) informante/entrevistado

Assinatura da pesquisadora/mestranda



UNIVERSIDADE FEDERAL
DA BAHIA - UFBA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO - FAGED

ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Prezado Entrevistado(a)

Esta entrevista servirá para subsidiar a minha pesquisa intitulada **“Formação Integrada no Curso Técnico em Mecânica do IFBA/Salvador: concepções teóricas e possibilidades.”** Conto muito com você, pois sua colaboração é importante para que se possa alcançar os objetivos propostos no trabalho. Obrigada!

CARACTERIZAÇÃO DO PESQUISADO		
Departamento:	Sexo: () M () F	
Cargo/Função:	Quanto Tempo no IFBA:	
Data da Entrevista:	Início:	Término:

1. Como foi o processo de construção do Projeto do Curso Técnico em Mecânica, isto é, qual foi o caminho percorrido?

2. Quais as dificuldades (institucionais, legais, pessoais) enfrentadas durante a elaboração do Projeto?

3. Quais os aspectos (institucionais, legais, pessoais), que corroboraram na elaboração do Projeto?
4. Qual sua concepção de integração e como ela foi operacionalizada na Proposta do Curso de Mecânica?
5. Como ocorreu o processo de montagem do currículo e quais os aspectos que foram priorizados?
6. O IFBA/Salvador dispunha/dispõe de corpo docente especializado/preparado para desenvolver a Proposta Integrada do Curso de Mecânica?
7. Quais foram os aspectos – discussão com o corpo docente e o corpo técnico, definição das disciplinas gerais e específicas e suas respectivas ementas, definição dos laboratórios básicos, condições de infra-estrutura da instituição – que foram priorizados na elaboração da Proposta Pedagógica?
8. Em sua opinião o corpo docente do Curso de Mecânica compreende o conceito de integração presente na Proposta Pedagógica? Quais os elementos/aspectos objetivos que explicitam essa compreensão?
9. Os discentes do Curso de Mecânica mudou depois do currículo integrado?
10. Você acha importante a ênfase que o governo federal está dando a educação profissional no país? Por quê?
11. A equipe que elaborou a Proposta Pedagógica do Curso de Mecânica contou com alguma assessoria de técnicos do MEC?
12. A direção do IFBA/Salvador disponibilizou à equipe que elaborou a Proposta de algum tipo de assessoria?
13. Em relação à implementação da Proposta de Integração do Curso de Mecânica, na sua avaliação que nota (0 a 9) você daria hoje:

- () Corpo docente
- () Recursos didáticos
- () Acervo da biblioteca
- () Aulas práticas
- () Integração IFBA X Empresa
- () Corpo de técnico-administrativo
- () Estrutura física
- () Laboratórios
- () Outros (especificar)

14. Os laboratórios atendem:

14.1 - as reais necessidades das disciplinas Sim () Não ()

14.2 – ao número de alunos - Sim () Não ()

14.3 – as exigências das inovações tecnológicas

Justifique suas escolhas

15. O que significa para você:

- a) Formação integrada _____

- b) integração _____

- c) articulação entre a educação profissional técnica e o ensino médio _____

- d) trabalho como princípio educativo _____

16. Em sua opinião, houve alguma dificuldade na Instituição na implementação do Decreto 5.154/04 que oficializa a proposta de integração entre educação profissional e ensino médio? Se sim, qual?

17. Você tem mais alguma informação relevante em relação à implementação da Proposta Pedagógica Integrada do Curso de Mecânica?

Escreva neste espaço o que você considera relevante registrar e que não foi contemplado nessa entrevista.

_____, _____ de _____ de 2010

Entrevistado

Entrevistador



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DA BAHIA**

PORTARIA Nº 350 DE 12 DE JULHO DE 2005

O Diretor Geral do CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DA BAHIA, no uso de suas atribuições legais e, considerando: o que determina o Decreto Federal nº 5.154 de 23/7/04; o Relatório elaborado pela Comissão, constituída através da Portaria nº 390, de 24.08.2004, visando atender as determinações do Decreto Federal nº 5.154/04; o Relatório do Encontro de Planejamento do Ensino/2006/CEFET-BA; o Memorando Circular nº 007/2005/DDE, de 01.06.05; o Memorando Interno nº 079/05, do Chefe do Departamento de Tecnologia Mecânica e Materiais, resolve:

Art. 1º Constituir uma Comissão, formada pelos docentes ELIESER PARCERO OLIVEIRA, ADALGISO DA SILVA BITTENCOURT, MARIA DOROTÉIA DA COSTA SOBRAL, RAIMUNDO FERREIRA DA SILVA, JOSÉ JORGE BARROS DE SANTANA e GILBERTO BISPO DA SILVA GÓES, para, sob a presidência do primeiro, apresentar proposta do Plano do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Integrada, da Unidade Sede do CEFET-BA.

Art. 2º A Comissão terá um prazo de 60 (sessenta) dias, para a conclusão dos trabalhos.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.


RUI PEREIRA SANTANA
Diretor Geral

Unidade Escolar

CNPJ:	13.94.1232/0001-96		
Razão Social:	Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia		
Nome da Unidade:	Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia		
Esfera:	Federal		
Endereço:	Rua Emídio dos Santos s/nº- Barbalho		
Cidade:	Salvador	Estado: Bahia	CEP: 40.300-010
Telefone/Fax:	071- 2102-9401 R-9479/9480	Fax: 071-2102-9481	
e-mail de contato:	dtmm@cefetba.br		
Site da unidade:	www.cefetba.br		
Área do Plano:	INDÚSTRIA		

Habilitação, qualificações e especializações:

1	Habilitação :	Técnico em Manutenção Mecânica Industrial na Área de Indústria
	Carga Horária:	3360 horas
	Estágio – Horas:	360 horas
	Orientação de Estágio:	30 horas

Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia

Diretora Geral

Aurina Oliveira Santana

Diretora de Desenvolvimento de Ensino

Albertino Ferreira Nascimento Júnior

Chefe do Departamento de Tecnologia Mecânica e Materiais

Ivo Ferreira da Silva

Comissão de Elaboração

Elieser Parcerio Oliveira

Adalgiso da Silva Bittencourt

Maria Dorotéia da Costa Sobral

Raimundo Ferreira da Silva

Gilberto Bispo da Silva Góes

Comissão Colaboradora

Ivo Ferreira da Silva

Guilherme Carlos Soares Rocha

Jorge Ferreira Brito

SALVADOR, SETEMBRO DE 2005

SUMÁRIO

CAPÍTULO 01: Justificativa e Objetivos	5
1.1 Justificativa	5
1.2 Objetivos	7
CAPÍTULO 02: Requisitos de Acesso ao Curso	7
2.1 Processo de Seleção	7
2.2 Vagas	7
CAPÍTULO 03: Perfil Profissional de Conclusão do Curso	8
3.1 Perfil Profissional de Conclusão do Curso	8
3.2 Qualificação Técnica em Planejador e Controlador em Manutenção Mecânica Industria	
CAPÍTULO 04: Organização Curricular do Curso	9
4.1 Organização Curricular do Curso	9
4.2 Estágio Curricular Supervisionado	13
CAPÍTULO 05: Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	78
CAPÍTULO 06: Critérios de Avaliação da Aprendizagem Aplicados aos Alunos do Curso	80
CAPÍTULO 07: Instalações e Equipamentos Oferecidos aos Alunos e Professores	84
7.1. Sala de Desenho	84
7.2. Lab. e Oficinas Adm. pelo Dep. de Tec. Mecânica e Materiais (Depart. III – DTMM)	85
7.2.1 Laboratório de Automação	85
7.2.2 Laboratório de CNC (CAD/CAM)	85
7.2.3 Laboratório de Ensaio Não Destrutivos	86
7.2.4 Laboratório de Metrologia	87
7.2.5 Oficina de Máquinas Operatrizes Universais	89
7.2.6 Laboratório de Metalografia	89
7.2.7 Laboratório de Refrigeração (em montagem via PROEP)	90
7.2.8 Oficina de Fundição	91
7.2.9 Laboratório de Hidráulica	91
7.2.10 Oficina de Soldagem	91
7.2.11 Oficina de Conformação Mecânica	92
7.3. Lab. Administrados pelo Dep. de Tecnologia Eletro-Eletrônica (Depart. IV – DTEE)	93
7.3.1 Laboratório de Eletrônica Digital	93
7.3.2 Laboratório de Eletrônica Geral	93
7.3.3 Laboratório de Informática	94
7.3.4 Laboratório de TV e Telefonia	94
7.3.5 Laboratório de Eletrônica Industrial e Geral	95

7.3.6 Laboratório de Eletrônica Geral e Industrial.....	96
7.3.7 Laboratório de Máquinas Elétricas.....	96
7.3.8 Laboratório de Comandos Elétricos.....	97
7.3.9 Laboratório de Medidas Elétricas.....	98
7.3.10 Laboratório de Automação II.....	98
7.3.11 Laboratório de Eletrotécnica Aplicada.....	99
7.3.12 Laboratório de Manutenção Elétrica.....	99
7.3.13 Laboratório de Automação Contínua.....	99
7.3.14 Laboratórios de Informática.....	100
7.4 Laboratórios Administrados pelo Departamento Ciências Aplicadas (Depart. II – DCA).....	100
7.4.1 Laboratório de Ensaios Destrutivos.....	100
7.5 Bibliografia do Curso.....	101
7.6 Referências Bibliográficas Consultadas.....	113
CAPÍTULO 08: Pessoal Docente e Técnico Envolvido no Curso.....	113
8.1 Professores Lotados no Departamento de Tecnologia Mecânica e Materiais.....	115
8.2 Unidade Metropolitana de Simões Filho.....	116
8.3 Professores Lotados em outros Departamentos.....	117
8.3.1. Departamento I (Departamento de Ciências Humanas e Linguagem-DCHL).....	117
8.3.2 Departamento II (Departamento de Ciências Aplicadas-DCA).....	118
8.3.3 Departamento IV (Dep. de Tecnologia Eletro-Eletrônica-DTEE).....	118
8.3.4 Departamento V (Depart. de Administração e Tec. de Proc. Industriais e Químicos-DAPIQ).....	119
8.3.5 Técnicos Lotados no Departamento de Tecnologia Mecânica e Materiais.....	119
CAPÍTULO 09. Certificados e Diplomas Expedidos aos Concluintes do Curso.....	119
ANEXO – A –.....	121
1a Entrevista	
2a Entrevista	
3a Entrevista	
ANEXO – B –.....	133
Ficha Final de Síntese	

CAPÍTULO 01: Justificativa e Objetivos

1.1 Justificativa

Desde a revolução industrial, muitos empresários têm se dedicado a estudar e a propor formas mais eficientes de organizar o processo fabril. Todas elas visam atingir o grau máximo de produtividade.

Numa rápida retrospectiva, podemos identificar no Taylorismo uma pretensão em submeter o trabalhador ao ritmo da máquina, com o mínimo de interrupções, onde predominava a divisão e a subdivisão de tarefas, bem como a valorização de procedimentos mecânicos que dispensavam o raciocínio dos trabalhadores. O Fordismo surgiu numa tentativa de aperfeiçoar este primeiro sistema, havendo em ambos os casos, como exigência, o domínio de habilidades específicas.

Só que mais avanços e mudanças tecnológicas continuaram ocorrendo e assim estes modelos ficaram ultrapassados, uma vez que não conseguiram suprir as novas exigências do mercado justamente por não se preocuparem com a qualificação dos trabalhadores. Se antes era exigida especificidade, o mercado atual exige um conjunto de competências.

As políticas públicas no campo educacional exigem, como patamar mínimo de escolaridade para a qualificação profissional, o curso técnico. Com base em documentos que regem a organização e o planejamento dos cursos de nível técnico, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB - Lei Federal Nº 9.394, de 20/12/96, o Decreto Federal Nº 5154/05, de 23 de junho de 2004, o Parecer do Conselho Nacional de Educação – CNE / Câmara de Educação Básica – CEB, Nº 16/99 e a Resolução do Conselho Nacional de Educação - CNE/ Conselho de Educação Básica – CEB, Nº 02, de 26/06/97, como também na prática, de acordo com relatórios de pesquisas realizadas anualmente pela ABRAMAN (Associação Brasileira de Manutenção), junto a indústrias nacionais, fica evidente que o mercado de trabalho na área de manutenção industrial demanda cada vez mais técnicos com formação multidisciplinar e certificações que possam atuar na área, de maneira a desenvolver a melhoria contínua dos métodos e processos em andamento dentro das modernas normas de prática da qualidade, economicidade, gestão ambiental e segurança do trabalho.

De acordo com pesquisa realizada pela ABRAMAN em 2002, em 115 indústrias de 19 dos principais setores produtivos, em todo o Brasil, com relatório publicado na Internet sob o título “A Situação da Manutenção no Brasil no Ano de 2001”, disponível no endereço eletrônico www.abraman.org.br, mais de 45% das empresas entrevistadas pretende aumentar seu quadro de profissionais de manutenção. Esta tendência ocorre devido a preocupação das indústrias em garantir a integridade operacional de suas máquinas e equipamentos, com o objetivo de reduzir custos, implementar maior qualidade e aumentar sua produtividade, e, desta forma, ser mais competitivas para afirmar sua sobrevivência no mercado globalizado. Além disso, muitos países importadores de produtos brasileiros estão a cada dia mais exigentes. Como exemplo, certos produtos só podem ser exportados para os países pertencentes ao Mercado Comum Europeu quando atendem aos requisitos de normas internacionais, como as normas da International Organization for Standardization – ISO, séries 9000 e 14000. Para o atendimento a estas normas, a qualificação profissional é preponderante, incluindo os profissionais de manutenção. Segundo a mesma pesquisa da ABRAMAN, publicada no mesmo endereço eletrônico acima mencionado, cerca de 85% das empresas tem intenção de buscar a qualificação de seus profissionais de manutenção. Isto indica a necessidade da existência de cursos técnicos profissionalizantes, não só para a formação de novos profissionais, mas, também, para a requalificação de profissionais em atividade no mercado de trabalho.

Paralelamente às informações até aqui expostas, as quais se aplicam a empresas brasileiras, cabe então colocar a situação do Estado da Bahia neste contexto. Segundo informe do Ministério da Educação, através de pesquisa realizada para o Programa de Expansão da Educação Profissional - PROEP, a Pesquisa da Atividade Econômica Regional – PAER, apresenta indicadores que sugerem perspectivas para a expansão do ensino profissional no Estado da Bahia. Decorrem os mesmos, em primeiro lugar, das oportunidades a serem criadas pelos investimentos futuros em modernização e ampliação de capacidade, em determinados segmentos da indústria baiana, os quais

ampliarão a demanda por ocupações que já são relativamente escassas no mercado de trabalho regional e que exigem formação profissional. Em segundo lugar, as carências de qualificação da força de trabalho das empresas industriais baianas também abrem oportunidades para reforma e expansão das escolas profissionalizantes. As informações prospectivas da PAER na Bahia sugerem que uma percentagem significativa das empresas industriais baianas estão dispostas a investir na modernização de suas unidades e na expansão de sua capacidade produtiva. Aproximadamente 62% das unidades produtivas locais baianas pertencem a empresas que têm planos de investir no Estado, nos próximos três anos, em sua atividade. A análise da modalidade de investimento indica que haverá crescimento do nível de atividade dessas indústrias com reflexos na educação profissional da força de trabalho. Um grupo de 55% das unidades industriais com intenção de investir nos próximos anos pretende fazê-lo na ampliação de suas plantas, enquanto que 80% pretendem fazê-lo através da adoção de novas máquinas e equipamentos, os quais, na maior parte das vezes, acarretam aumento de capacidade produtiva. Além disso, 77% das unidades, que empregam 80% do potencial operacional, pertencem a empresas que pretendem investir em programas de treinamento e capacitação de pessoal. As implicações desses novos investimentos para a educação profissional compreendem a progressiva importância dos conhecimentos relacionados às novas tecnologias da informação.

Por fim, outro aspecto importante diz respeito à própria natureza da manutenção, quando prolonga a vida útil dos equipamentos, e contribui para a redução do consumo de mais matérias-primas retiradas da natureza. A questão da sustentabilidade diz respeito à todas as áreas de atuação a economia e passa primordialmente pela educação. A manutenção industrial é uma atividade que pode ser trabalhada do ponto de vista educacional de forma sistemática na preservação e cuidados com o meio ambiente.

Assim, partindo destes pressupostos de mudanças no mundo do trabalho versus novas exigências educacionais, faz-se necessário pensar no planejamento do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial, cujo desenvolvimento de competências e habilidades tecnológicas possibilitará a solução de problemas reais e concretos na área de manutenção, de forma contextualizada e interdisciplinar, em consonância com as tendências educacional e de mercado, levando em consideração a questão da sustentabilidade.

1.2 Objetivos

- Formar técnicos, oferecendo uma base de conhecimentos instrumentais, científicos e tecnológicos, de forma a desenvolver competências gerais e específicas, necessárias à inserção do profissional da Manutenção Mecânica Industrial no mercado de trabalho.
- Formar profissionais com competências voltadas para: empreendedorismo, gerenciamento, conservação ambiental e eficiência energética.
- Formar técnicos que possam atuar na área da Manutenção Mecânica Industrial, envolvendo-se na melhoria contínua da qualidade e da produtividade, utilizando recursos apropriados para aplicação de métodos e novas tecnologias.
- Possibilitar a compreensão das técnicas da Manutenção Mecânica Industrial e a inserção profissional nesta área.
- Formar profissionais qualificados, com capacidade de desenvolver habilidades e construir competências, sem desconsiderar suas aptidões, para atuar na habilitação em Manutenção Mecânica Industrial.

CAPÍTULO 02: Requisitos de Acesso ao Curso

2.1 Processo de Seleção

O acesso regular ao curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial será realizado através de processo de seleção e obedecerá aos trâmites de todos os cursos técnicos do CEFET-BA, segundo critérios institucionais, que consta de uma prova com caráter interdisciplinar, objetivando avaliar competências e habilidades básicas das áreas de Linguagens, Ciências da Natureza e Matemática, além de uma redação.

A escolaridade requerida para ingresso ao curso é o ensino fundamental completo.

2.2 Vagas

As vagas oferecidas para o Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial serão limitadas a complementar um total de 40 (quarenta) alunos por turma. Serão oferecidas 2 (duas) turmas por ano e, distribuídas da seguinte forma:

Turma	Turno	Local
2	Matutino (Durante a 1ª e 2ª séries) Vespertino (Durante a 3ª e 4ª séries)	Sede – Salvador, Ba

Serão ocupadas 80 (oitenta) vagas por ano para o Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial.

O Curso, com este perfil de conclusão apontado neste Plano, será oferecido por 4 (quatro) anos, sendo que, após este período, uma comissão será constituída, por portaria ou ordem de serviço, com o objetivo de avaliar o perfil de conclusão e a demanda do mercado de trabalho, para reformular, se necessário, este Plano inicial.

CAPÍTULO 03: Perfil Profissional de Conclusão do Curso

3.1 Perfil Profissional de Conclusão do Curso

Este Plano apresenta uma caracterização de um novo modelo de organização curricular de nível técnico, a qual privilegia as exigências de um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e dinâmico, no sentido de oferecer à sociedade uma formação profissional de bom nível, com duração compatível com os ciclos tecnológicos e principalmente, mais relacionada com a atualidade dos requisitos profissionais.

A princípio, o Técnico em Manutenção Mecânica Industrial poderá assumir responsabilidades inerentes à execução de atividades relativas à sua área de formação, sob a supervisão de profissional mais experiente, o qual determinará sua autonomia com base no nível de complexidade da tarefa a ser realizada. Vale ressaltar que o aumento de sua responsabilidade e de sua autonomia na execução dessas atividades profissionais dependerão da consolidação de sua formação profissional, a qual só poderá ser conseguida através da experiência prática no desenvolvimento de atividades relativas à sua formação.

No campo de atuação, o Técnico em Manutenção Mecânica Industrial poderá agir em qualquer tipo de indústria possuidora de máquinas e equipamentos, como indústrias automobilística, naval, química, petroquímica, alimentícia, metalúrgica, dentre outras, além de empresas prestadoras de serviços de manutenção industrial.

Após construir as competências e o conjunto de habilidades necessárias para a formação do profissional em manutenção mecânica industrial, o aluno estará apto a:

- Conhecer a área industrial, seus segmentos e ocupações;
- Identificar instalações, máquinas e equipamentos;
- Interpretar fluxogramas/desenhos técnicos e elaborar croquis à mão-livre;
- Interpretar e aplicar normas técnicas e procedimentos pertinentes;
- Utilizar conhecimentos de matemática, física e química para resolver problemas práticos ligados à manutenção mecânica industrial;
- Identificar, avaliar e quantificar recursos necessários à execução de manutenção mecânica industrial como mão-de-obra, produtos, serviços, materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos;
- Especificar métodos e procedimentos adequados à execução de serviços de manutenção mecânica industrial solicitados;
- Especificar e recomendar peças de reposição para máquinas e equipamentos industriais;
- Planejar e programar serviços de manutenção mecânica industrial;
- Identificar a necessidade e recomendar a realização de ensaios mecânicos e tecnológicos;
- Especificar elementos mecânicos de apoio aos serviços de manutenção mecânica;
- Identificar, selecionar e classificar materiais adequados para aplicação em construção mecânica;
- Identificar a necessidade de tratamento térmico ou termoquímico em materiais de construção mecânica;
- Efetuar medidas com a utilização de instrumentos de medição adequados;
- Identificar elementos mecânicos de máquinas, seus tipos, suas funções e propriedades;
- Executar alinhamento entre eixos de máquinas;
- Executar planos de lubrificação de equipamentos industriais;

- Executar serviços de reparo em máquinas, equipamentos e tubulação industrial;
- Especificar e executar serviços de fabricação de peças por usinagem para apoio a manutenção mecânica;
- Identificar e prevenir sobrecarga em elementos estruturais e elementos de máquinas;
- Correlacionar falhas de elementos mecânicos aos tipos de esforços submetidos;
- Aplicar política de manutenção adequada a cada caso;
- Realizar análise e Identificar causas de falhas em máquinas e equipamentos industriais;
- Recomendar as possíveis medidas de correção e prevenção de falhas em máquinas e equipamentos industriais;
- Aplicar adequadamente técnicas de manutenção preditiva em máquinas, equipamentos e tubulação industrial.
- Subcontratar serviços de manutenção mecânica industrial;
- Elaborar, interpretar e avaliar orçamentos de serviços de manutenção mecânica industrial;
- Aplicar softwares planejamento, programação e controle de manutenção industrial;
- Dominar meios informatizados (programas e equipamentos) de informação, comunicação e gestão;
- Utilizar adequadamente equipamentos de proteção individual e coletiva;
- Utilizar corretamente as normas de segurança e proteção do trabalhador;
- Identificar riscos físicos, químicos e biológicos no ambiente industrial;
- Interpretar e aplicar legislação pertinente à saúde e segurança do trabalhador;
- Conhecer e aplicar ferramentas de gestão pela qualidade na manutenção;
- Aplicar normas nacionais e internacionais aplicadas a programa de gestão da manutenção;
- Analisar impacto ambiental na gestão da manutenção.

Este perfil é acrescido por competências e habilidades específicas para cada qualificação técnica. Estas ocupações e as respectivas Competências e Habilidades estão demonstradas a seguir:

CAPÍTULO 04: Organização Curricular do Curso

4.1 Organização Curricular do Curso

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei Federal Nº 9.394/96, de 20/12/96, prevê que os estabelecimentos de ensino de qualquer nível têm a tarefa de elaborar e aplicar a sua proposta pedagógica, respeitando, obviamente, as normas comuns e as de seu sistema de ensino.

Sendo assim, apresentamos a proposta pedagógica do Curso Técnico de Manutenção Mecânica, não apenas em cumprir a LDB, mas também tendo consciência de que esta proposta servirá de base para uma ação sistemática da formação técnica.

Por se tratar de educação profissional e, fazendo referências às exigências atuais do mercado de trabalho, o Curso Técnico na Área de Indústria deve oferecer ao aluno condições de desenvolver atividades que visem a uma melhoria contínua no processo já existente.

A responsabilidade do educador moderno consiste em refazer a educação, criando condições objetivas para que haja lugar para uma educação democrática, onde a participação do aluno é fator preponderante para se atingir as metas e resultados esperados.

Desta maneira, esta proposta pedagógica concebe o educador como um indivíduo que facilita o aprendizado, porém, criando situações que darão margem ao efetivo desenvolvimento do educando.

Outros pontos merecem destaque nesta proposta pedagógica como a organização curricular, que pretendemos que seja de base interdisciplinar; a avaliação, que deverá ser de forma processual e contínua, por meio de instrumentos que contemplem os aspectos qualitativo e quantitativo; a metodologia, em que será adotado um trabalho de fim de curso para aqueles alunos que não realizarem o estágio na qual o aluno deverá desenvolver a capacidade de planejar, explicar, analisar, sintetizar e intervir nas diversas áreas de conhecimento sem, no entanto, percebê-las como elemento fragmentado.

Isto permitirá ao aluno trabalhar com problemas reais e concretos, referentes à área de manutenção, com aulas práticas e teóricas. Desenvolvendo ações de forma contextualizada e interdisciplinar; pretende-se também, dentro da metodologia e avaliação, que o aluno possa apresentar um projeto no final do curso envolvendo os diversos conteúdos.

Em resumo esta proposta pedagógica apresenta as seguintes características:

- O enfoque globalizante centrado na resolução de problemas reais e atingimento de resultados;
- O conhecimento é instrumento para compreensão e possível intervenção na realidade;
- O professor intervém no processo de aprendizagem dos alunos, criando situações problematizadoras, introduzindo novas informações, dando condições para que eles avancem em seus esquemas de compreensão da realidade;
- O aluno é um sujeito ativo que usa sua experiência/conhecimento para resolver problemas/situações;
- Propõe atividades abertas, dando possibilidade para os alunos estabelecerem suas próprias estratégias;
- A avaliação será processual e contínua;

O desenho curricular do Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial, organizado de forma seriada, agregará funções, segmentos e ocupações, correspondendo a um agrupamento de competências e habilidades.

As competências poderão ser trabalhadas por um único docente ou por profissionais das diversas especialidades ou formação, em bloco ou linear, possibilitando o intercâmbio entre os professores das diversas unidades do CEFET-BA e o mercado industrial. Devem, contudo, haver alguns professores com dedicação exclusiva para o curso.

A participação dos alunos na construção desta matriz de competência dará ao Curso Técnico em Manutenção Mecânica Industrial um caráter participativo, através da execução de atividades específicas ligadas a cada competência desejada, processo que garantirá um “aprender a aprender” e “um aprender a ser, estar e fazer”, essencial para a formação de profissionais que possam acompanhar o dinamismo do mundo do trabalho na atualidade.

As séries de ensino deverão articular fundamentos teóricos que embasem a relação entre o conhecimento e sua aplicabilidade na vida profissional, devendo reconhecer as aprendizagens múltiplas construídas ao longo do contexto da escola e das experiências trazidas pelos alunos, que serão trabalhadas metodologicamente em competências e habilidades e não em forma de disciplinas ou matérias com conteúdos isolados.

Adotar-se-á a metodologia de projeto de fim de curso para os alunos que não optarem pelo estágio curricular, como meio de construir no aluno as capacidades de analisar, explicar, prever, planejar, intervir, supervisionar, na sua área de atuação, sem, no entanto, encará-las como elementos estanques e separados. Será obrigatório o estudo de problemas concretos, a realização de projetos de investigação, roteiros e desenvolvimento de ações de forma contextualizada, interdisciplinar e

transdisciplinar, princípios que são inerentes a um processo de aprendizagem novo, participativo e autônomo.

A metodologia de projeto de fim de curso permite a superação da dicotomia teoria–prática, uma vez que garante a contextualização e aprendizagem através de problemas concretos, numa sistemática na qual o aluno é levado a um constante questionamento e, principalmente, a uma constante auto–avaliação. Ao trabalhar com projeto de fim de curso, a construção de competências ocorre através da interação social, no coletivo, de forma progressiva e constante.

Neste projeto, a metodologia será desenvolvida em quatro séries, podendo o aluno realizar o estágio supervisionado ou trabalho de fim de curso a partir do início da 4ª série. O desenvolvimento do curso se dá de forma integrada entre o ensino médio e o ensino técnico desde a série inicial até a final sendo que as competências diversificadas e específicas começam em menor número nas séries iniciais e vão aumentando sua representatividade ao longo do curso de forma que na última série representam a totalidade das competências. Com a realização das quatro séries e do estágio supervisionado ou trabalho de fim de curso, o estudante terá completado o grupo de competências para exercer as atividades como Técnico em Manutenção Mecânica Industrial e receberá diploma juntamente com o certificado de conclusão do ensino médio.

Como se trata de um curso na modalidade integrada o aluno só poderá obter o certificado de conclusão do ensino médio após a conclusão de todo o curso incluindo o período de estágio curricular.

O acompanhamento aos alunos se dará de forma contínua e processual e o aluno que não for habilitado em um conjunto de competências específicas, deverá fazer a recomposição das competências e habilidades em paralelo à continuidade do curso, ficando impedida a habilitação até que haja a recomposição das competências.

No Quadro 1 abaixo apresentamos o desenho curricular que contempla a distribuição geral de competências pelas séries.

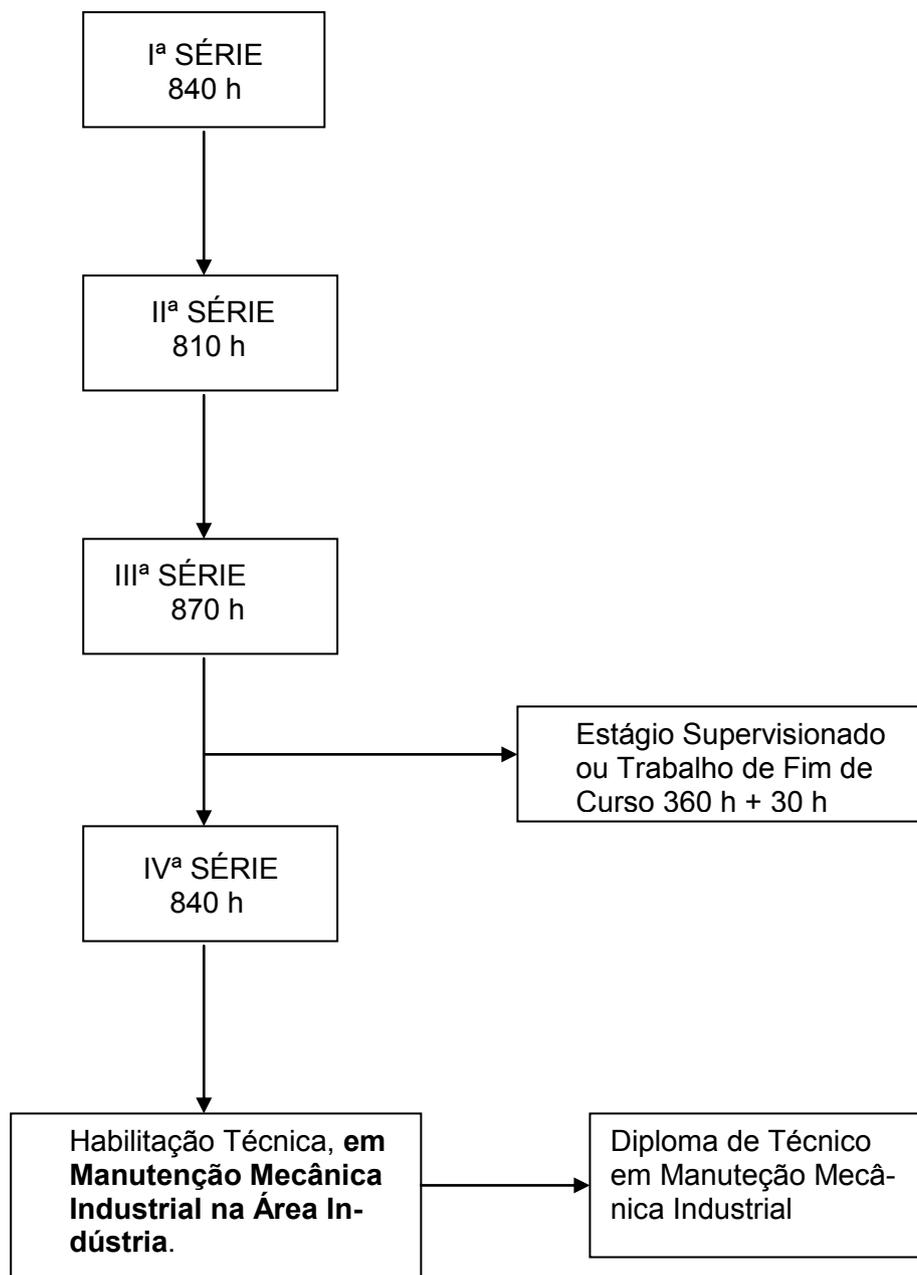
QUADRO 1				
1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	4ª SÉRIE	
Competências Básicas, Diversificadas e Específicas (840 h)	Competências Básicas, Diversificadas e Específicas (810 h)	Competências Básicas e Específicas (870 h)	Competências Específicas (840 h)	Estágio Curricular ou Trabalho de Fim de Curso(360 h + 30 h)

No Quadro 2, apresentado a seguir, são mostrados os grupos de competências para cada módulo. O grupo de competências é representado como uma sigla (exemplo: GC12) com respectiva carga horária. Da página 14 a 34 cada Grupo de Competências é detalhado.

QUADRO 2									
1ª SÉRIE		2ª SÉRIE		3ª SÉRIE		4ª SÉRIE		ESTÁGIO CURRICULAR	
GC	CH	GC	CH	GC	CH	GC	CH	GC	CH
GC01	60	GC14	60	GC26	60	GC39	30	ESTÁGIO ou TRABA- LHO DE FIM DE CURSO	360
GC02	60	GC15	60	GC27	60	GC40	60	ORIENTAÇÃO	30
GC03	60	GC16	90	GC28	60	GC41	60		
GC04	60	GC17	60	GC29	90	GC42	60		
GC05	90	GC18	60	GC30	60	GC43	90		
GC06	60	GC19	60	GC31	60	GC44	60		
GC07	60	GC20	90	GC32	60	GC45	90		
GC08	90	GC21	90	GC33	60	GC46	60		
GC09	90	GC22	60	GC34	90	GC47	60		
GC10	60	GC23	60	GC35	90	GC48	60		
GC11	60	GC24	30	GC36	60	GC49	60		
GC12	30	GC25	60	GC37	60	GC50	60		
GC13	60			GC38	60	GC51	90		
TOTAL	840	TOTAL	810	TOTAL	870	TOTAL	840	TOTAL	390
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO									3750

LEGENDA: GC = GRUPO DE COMPETÊNCIAS / CH = CARGA HORÁRIA

No diagrama, abaixo é mostrado o itinerário percorrido pelo o aluno durante a sua formação



4.2 Estágio Curricular Supervisionado

Serão obrigatórios para conclusão do curso e expedição do diploma de Técnico em Manutenção Mecânica Industrial o cumprimento do Estágio Supervisionado ou de um Trabalho de Fim de Curso, devidamente acompanhado por um grupo de professores vinculados a área de foco do trabalho a ser desenvolvido.

Quando o aluno optar por realizar o Estágio Curricular em lugar do Trabalho de Fim de Curso, o mesmo deverá ocorrer após a conclusão da terceira séries de ensino e concomitante a quarta série e contemplar comprovadamente atividades relacionadas ao Curso Técnico em Manutenção

Mecânica Industrial. A carga horária mínima de estágio é de 360 horas, sendo permitido ao aluno realizar estágio em mais de uma empresa, desde que sua realização ocorra no período letivo dentro do ano imediatamente seguinte à terceira série de ensino técnico concluído pelo aluno e respeite a carga horária mínima para cada estágio. Estão previstas 30 horas-aulas para orientação profissional e acompanhamento do estágio. Tal orientação profissional será realizada por pelo menos um professor lotado no Departamento de Tecnologia Mecânica e Materiais.

O aluno será avaliado pelo profissional representante da empresa conveniada, através de ficha própria fornecida pelo CEFET-BA, conforme modelo, ver ANEXO A.

Ao final do estágio curricular, o aluno deverá apresentar ao orientador do estágio um relatório com a descrição de todas as atividades realizadas durante o estágio, o qual deverá estar devidamente assinado pelo responsável pelo aluno na empresa conveniada. Somente após a avaliação e aceitação do relatório por parte do orientador de estágio será concedido o diploma referente a conclusão do curso.

O aluno poderá realizar estágio extracurricular em qualquer período do curso desde que tal estágio não venha interferir no andamento do curso, sendo vetada a transferência de turma para viabilizar realização de estágio extracurricular.

Conforme capítulo IX da Organização Didática do Ensino Profissionalizante de Nível Técnico:

DO ESTÁGIO

Art. 86. A obrigatoriedade do estágio, destinado a propiciar a experiência prática na linha da habilitação profissional escolhida, será estabelecida no Plano de Curso, conforme o Art. 9º da Resolução CNE/CEB nº 04/99 e a legislação específica da respectiva habilitação profissional.

§ 1º Mesmo quando o estágio for de livre escolha do aluno deverá constar no plano de curso com as informações referidas no § 3º do artigo 85 desta Norma.

§ 2º Os cursos que optarem pelo estágio supervisionado obrigatório deverão incluir o Plano de Estágio no Plano de Curso, explicitando a carga horária mínima para realização do estágio

Art. 87. O estágio deverá ser planejado, executado, acompanhado e avaliado em conformidade com os Planos de Cursos, as normas da Instituição e a legislação vigente.

Art. 88. O estudante será orientado e avaliado em seu estágio curricular por um professor-orientador de estágio.

Art. 89. O estágio não estabelece vínculo empregatício, podendo o estagiário receber bolsa de estágio, estar assegurado contra acidentes e ter a cobertura previdenciária prevista na legislação específica, conforme parágrafo único do art. 82 das Disposições Gerais da Lei nº 9.394/96.

Art. 90. Para efeito de estágio, o conhecimento adquirido na prática profissional realizada em concomitância com o curso, poderá ser objeto de avaliação e reconhecimento.

Art. 91. Para os cursos que tiverem definido, em seu Plano de Curso, o estágio curricular como obrigatório, o diploma só poderá ser expedido após a conclusão e aprovação no estágio.

GC05 – FÍSICA

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS	BASES CIENTÍFICAS	AVALIAÇÃO	PROFESSOR	C/H
						90

GC07 – HISTÓRIA

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS	BASES CIENTÍFICAS	AVALIAÇÃO	PROFESSOR	C/H
						60

GC08 – MATEMÁTICA

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS	BASES CIENTÍFICAS	AVALIAÇÃO	PROFESSOR	C/H
<p>Identificar os conjuntos numéricos estabelecendo as relações de pertinência e inclusão.</p> <p>Reconhecer o significado dos principais símbolos lógicos.</p> <p>Identificar e reconhecer um sistema de coordenadas cartesianas no plano e sua utilidade prática na localização de pontos num certo espaço.</p> <p>Estabelecer o conceito de função como uma forma de duas grandezas ou variáveis se relacionarem.</p> <p>Caracterizar os diversos tipos de função, a saber: 1°. E 2°. Graus, modulares, exponenciais e logarítmicas.</p>	<p>- efetuar as operações entre conjuntos e seus subconjuntos.</p> <p>- Utilizar as propriedades fundamentais da álgebra nas operações entre elementos dos conjuntos.</p> <p>-resolver problemas utilizando a linguagem de conjuntos e os principais símbolos lógicos.</p> <p>-Localizar um ponto no plano, suas simetrias e calcular distância entre pontos.</p> <p>- Efetuar produto entre conjuntos (produto cartesiano) e representá-lo num plano cartesiano.</p> <p>- representar graficamente uma função e identificar sua características principais.</p> <p>-Calcular o Domínio de uma função, a imagem, o crescimento, a paridade, a bijetividade a composição, a inversa.</p> <p>- representar de modo prático, ou seja, através de movimentos rígidos, cada tipo de função.</p> <p>- resolver equações relativas a cada tipo de função afim de calcular as suas raízes.</p> <p>-fazer o estudo do sinal de cada tipo de função resolvendo inequações.</p>	<p>Operações elementares com números reais.</p>	<p>Matemática elementar do primeiro grau.</p> <p>Interpretação de texto em língua portuguesa</p>	<p>Testes e provas escritas.</p> <p>Observação direta da participação dos alunos em atividades de sala de aula.</p>	<p>Indicado pelo depto. II</p>	<p>90</p>

GC23 – MANUTENÇÃO I

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS	BASES CIENTÍFICAS	AValiação	PROFESSOR	C/H
<p>Executar reparos em equipamentos estáticos e tubulação industrial.</p> <p>Identificar causas de falhas em equipamentos estáticos e tubulação industrial.</p> <p>Recomendar as possíveis medidas de correção e prevenção de falhas em equipamentos e tubulação industrial.</p> <p>Especificar e recomendar peças de reposição para máquinas térmicas e de fluxo.</p> <p>Executar alinhamento entre eixos de máquinas.</p> <p>Executar planos de lubrificação de equipamentos industriais.</p> <p>Executar soldagens em tubulações p/ refrigeração</p> <p>Executar as diversas posições em soldagem com eletrodo revestido</p> <p>Executar as diversas posições em soldagem pelo processo a gás (oxi-acetilênico)</p>	<p>Conhecer os métodos de alinhamento entre eixos: rim and face, reverso e laser.</p> <p>Ler e interpretar desenhos de equipamentos e plantas de áreas industriais.</p> <p>Conhecer os lubrificantes e os métodos de lubrificação industrial.</p> <p>Conhecer o funcionamento e componentes dos equipamentos estáticos como tanques, vasos de pressão, caldeiras e fornos industriais.</p> <p>Conhecer técnicas de manutenção de equipamentos estáticos como tanques, vasos de pressão, caldeiras e fornos industriais.</p> <p>Conhecer as bases fundamentais da soldagem com eletrodo revestido e do processo a gás (oxi-acetilênico).</p>	<p>Técnicas de alinhamento entre eixos.</p> <p>Princípios e técnicas de lubrificação industrial.</p> <p>Técnicas de leitura e interpretação de desenho técnico mecânico.</p> <p>Técnicas de manutenção corretiva, preventiva e preditiva de equipamentos estáticos.</p> <p>Técnicas de soldagem convencional e soldagem de refrigeração.</p>	<p>Matemática</p> <p>Física</p> <p>Desenho Geométrico</p>	<p>Executar as diversas posições em soldagem com eletrodo revestido.</p> <p>Executar as diversas posições em soldagem pelo processo a gás (oxi-acetilênico).</p>	<p>Indicado(s) pelo Departamento III (DTMM)</p>	<p>60</p>

GC24 – DESENHO TÉCNICO

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS	BASES CIENTÍFICAS	AVALIAÇÃO	PROFESSOR	C/H

CAPÍTULO 05: Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Os critérios de aproveitamento de competências e experiências anteriores seguirão as determinações da Organização Didática do Ensino Profissionalizante de Nível Técnico do CEFET-BA, aprovada através da Portaria No 297, de 31/05/2002, conforme transcrito abaixo:

DO APROVEITAMENTO DE ESTUDO

Art. 51. Entende-se por aproveitamento de estudos o processo de reconhecimento de disciplinas, competências ou etapas cursadas com aprovação em cursos da EPTNM ou no Ensino Médio, no CEFET-BA ou em outras Instituições de Ensino, credenciadas pelo Ministério da Educação, bem como Instituições Estrangeiras, para a obtenção da habilitação, conforme estabelece o art. 11 da Resolução CNE/CEB nº 04/99.

Art.52. O aluno solicitará o aproveitamento de estudos no prazo fixado no Calendário Acadêmico.

Art.53. A solicitação para aproveitamento de estudos será encaminhada ao Conselho de Curso para análise e emissão de parecer e deverá seguir os seguintes passos:

I – Quando se tratar de disciplina(s) ou competência(s):

a) Preencher, no protocolo, formulário próprio, especificando a(s) disciplina(s) ou competência(s) pretendida(s);

b) Anexar os seguintes documentos devidamente autenticados e assinados pela instituição de origem:

1. Histórico Escolar

2. Plano de Curso da EPTNM, no qual está inserida a qualificação, aprovado pelos órgãos competentes do sistema de ensino conforme estabelecido pelo artigo 13 da Resolução CNE/CEB nº 04/99 ou programa das disciplinas cursadas com aprovação, com registro de carga horária total das aulas teóricas e práticas.

II - Quando se tratar de etapa(s) do curso:

a) preencher no protocolo formulário próprio, especificando a(s) etapa(s) pretendida(s);

b) anexar os seguintes documentos, devidamente autenticados e assinados pela Instituição de origem:

1. Certificado de Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio com o histórico escolar conforme estabelece o art. 14 da Resolução CNE/CEB nº 04/99, ou documento comprobatório de habilitação na(s) etapa(s) cursada(s);

2. plano de curso da EPTNM, aprovado pelos órgãos competentes do sistema de ensino conforme o que estabelece o art. 13 da Resolução CNE/CEB nº 04/99, onde está inserida a qualificação ou as etapas cursadas com aprovação.

Art. 59. O Conselho de Curso analisando a justificativa e o(s) documento(s) comprobatório(s), quando houver e julgando procedente, designará uma comissão para realizar o processo avaliativo.

§ 1º A comissão de avaliação, referida no *caput* deste artigo, será composta por, no mínimo, três professores, abrangendo as áreas de conhecimento da(s) disciplina(s), competência(s) ou módulo(s) que o aluno solicita dispensa.

§ 2º A comissão de avaliação emitirá parecer contendo contexto de realização, critérios de avaliação da(s) competência(s) e o resultado da avaliação.

§ 3º O Conselho de Curso informará ao aluno a data, local e o horário do processo avaliativo.

§ 4º O Conselho de Curso emitirá parecer objetivo sobre o processo avaliativo.

Art. 60. O processo de solicitação com o parecer do Conselho de Curso referente à avaliação do desempenho das competências requeridas será encaminhado à DDE, na Sede, ou ao DEPEN, nas UNED, para análise e deliberação final.

§ 1º A GRA, na Sede, ou a CORES, nas UNED, encaminhará o resultado da deliberação à Coordenação de Curso.

§ 2º A Coordenação de Curso deverá informar aos docentes a dispensa do aluno, quando houver, face ao aproveitamento.

CAPÍTULO 06: Critérios de Avaliação da Aprendizagem Aplicados aos Alunos do Curso

A avaliação, durante o desenvolvimento do curso, deverá ser processual e contínua, extrapolando o caráter individual de cada base tecnológica e científica, possibilitando aos alunos demonstrarem com projetos de investigação e ações concretas as competências e habilidades expressas em cada série de ensino.

A avaliação será subsidiada pela retroalimentação contínua do processo ensino–aprendizagem mediante diagnóstico da realidade e fundamentada nos dados oriundos de resultados obtidos e metas alcançadas de modo que se possa assegurar o desenvolvimento das competências mapeadas.

Assim, por entender que existem determinadas habilidades que o aluno traz consigo ao ingressar no Curso Técnico de Manutenção Mecânica Industrial, e que elas devem ser identificadas, desenvolvidas e avaliadas, também entende-se que determinadas habilidades estão intimamente relacionadas com o perfil de cada pessoa, com sua história de vida, suas características pessoais e culturais. A escolha profissional/ocupacional tem que levar em consideração estas habilidades. É muito mais fácil identificar as habilidades pessoais de cada pessoa e orientá-la no desenvolvimento de outras, compondo competências essenciais para determinados segmentos e/ou ocupações, do que obrigar o aluno a desenvolver atividades que têm como pré-requisitos habilidades que o mesmo não tem, não é sua área de interesse e não tem a ver com seu perfil individual. A formação deve ser capaz de aliar dois fatores: dados pessoais e ocupacionais.

Assim, buscou-se a flexibilidade no percurso de formação e avaliação, que deverá respeitar estes dois fatores. Tanto a escola com seus elevados níveis de evasão escolar, na maioria das vezes ocasionados pela falta de motivação do aluno, como o mercado de trabalho, com o gasto em treinamentos, muitas vezes ineficazes, precisam entender que *a adaptação ao mundo do trabalho depende da harmonia entre aptidões e características do indivíduo, por um lado, e as exigências da ocupação, por outro.*

Neste sentido, os alunos serão avaliados no perfil profissional/ocupacional, através de instrumentos que contemplem os aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que esse processo será cumulativo e no transcorrer de cada bloco haverá avaliações parciais e uma global ao final de cada série.

A avaliação de aprendizagem acima referida deverá seguir, ainda, às determinações da Organização Didática para os Cursos de Ensino Profissionalizante de Nível Técnico do CEFET-BA, aprovada através da portaria Nº 297, de 31/05/02, cujos artigos são transcritos a seguir:

DA AVALIAÇÃO

Art. 42. O processo de avaliação da aprendizagem deve ser amplo, contínuo, gradual, cumulativo e cooperativo envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do educando, conforme prescreve a Lei nº 9.394/96.

Art. 43. A avaliação compreendida como uma prática de investigação processual, diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada em cada etapa educativa, com diagnóstico das dificuldades e retro-alimentação, se destina a verificar se houve aprendizagem e apontar caminhos para o processo educativo.

Parágrafo Único O professor, no decorrer do processo educativo, promoverá meios para a recomposição das competências não desenvolvidas pelos alunos.

Art. 44. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, a mais variada possível, de acordo com a peculiaridade de cada processo educativo, contendo entre outros:

- I- atividades individuais e em grupo, como: pesquisa bibliográfica, demonstração prática e seminários;
- II- pesquisa de campo, elaboração e execução de projetos;
- III- provas escritas e/ou orais: individual ou em equipe;
- IV- produção científica, artística ou cultural.

Art. 45. A frequência às aulas e às demais atividades acadêmicas, permitida apenas aos matriculados, é obrigatória e é vedado o abono de faltas.

Art. 46. Ao aluno que faltar a qualquer das verificações de aprendizagem ou deixar de executar trabalho escolar, será facultado o direito à segunda chamada se esse aluno a requerer,

Parágrafo Único No Conselho de Classe Final será confeccionada a Planilha de Resultados Finais com a carga horária total desenvolvida no período letivo, o conceito dos alunos em cada disciplina ou competência, o conceito global dos alunos no período letivo, o percentual de faltas e a respectiva condição de competência obtidos no período letivo, assim definida:

- a) Habilitado (**H**);
- b) Não Habilitado (**NH**).

b)

Art. 50. A verificação e o registro da frequência são de responsabilidade do professor e seu controle, para efeito dos registros escolares será feito pela GRA, na Sede, ou pela CORES, nas UNED, tomando-se como base as planilhas de resultados finais dos Conselhos de Classes Finais.

É preciso ressaltar que por ser diagnóstica, a avaliação possibilitará ao aluno conhecer o nível de desempenho alcançado em cada etapa do processo de construção das competências e habilidades, previstas para cada bloco, em separado e no conjunto da série.

Serão utilizadas diversas técnicas de avaliação tais como observação estruturada, exercícios e participações espontâneas e ou direcionadas, testes, relatórios, projetos, atividades em laboratórios, visitas técnicas, estudo de casos, simulações, auto-avaliação. Como instrumentos, serão utilizados testes, provas, relatórios, entrevistas, aula expositiva, debate, defesa de trabalho, experimentos, fichas de observação, síntese de pesquisa, projetos, formulários de autoavaliação, etc.

Estas mesmas estratégias estarão sendo utilizadas para a recomposição de competências, sendo que o aluno deverá ser orientado pelos professores sobre quais as estratégias estarão sendo adotadas especificamente para a recomposição das competências que o aluno não conseguiu construir.

Os critérios que serão utilizados são: capacidade de trabalho em grupo e individual, compromisso, interesse, iniciativa, responsabilidade, cumprimento de prazos, contribuição pessoal as atividades docentes e discentes do curso, organização do tempo e espaço, identificação das tarefas, planejamento de atividades, cumprimento de cronograma e prazos, qualidade das atividades, capacidade cognitiva (ver em ANEXO B, modelo de memorial de desempenho,).

CAPÍTULO 07: Instalações e Equipamentos Oferecidos aos Alunos e Professores

7.1. Sala de Desenho

Os estudantes do Curso de Manutenção Mecânica Industrial terão uma sala de desenho disponível para o desenvolvimento de atividades relativas a projeto de sistemas mecânicos.

Essa sala está equipada com 22 (vinte e duas) pranchetas específicas para desenho, cada qual possui uma banqueta e uma régua T.

241	25	0	Tubulações Industriais. Silva Telles, Pedro Carlos da. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1976.
242	09	0	Usinagem dos Metais. Ferraresi, Dino. A.B.M., 1972.
243	06	0	Variadores Escalonados de Velocidades em Máquinas-Ferramentas. Hans, Rognitz. editora Polígono, 1973.
244	10	0	Vasos de Pressão. Silva Telles, Pedro Carlos da. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1991.
245	10	0	Vedadores e Gaxetas. Warring, Ronald Horace. Editora Polígono, 1971.
246	03	0	Ventilação Mecânica. Mosham, John. Editora organização Anfrei, 1993.
247	07	0	Vibrações. Fonseca, Adhemar da Cunha. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1993.
248	03	0	Vibrações Mecânicas. Seto, William W. Mcgraw Hill do Brasil, 1971.
249	05	0	Vibrações Mecânicas. Almeida, Marcio Tadeu de. Editora Edgard Blucher, 1990.
250	03	0	Vibrações nos Sistemas Mecânicos. Den Hartog, J. P. Editora Edgard Blucher, 1972.

7.6 Referências Bibliográficas Consultadas

- _____. Fundação SEADE: Pesquisa de Atividade Econômica Regional. PAER/FIEB.
- _____. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino do Médio e Bases Legais.
- _____. Pesquisa Diagnóstico de Formação Profissional. Ramo Metalúrgico.
- _____. Rede Unitrabalho. Projeto Integrar. Doutores da USP/PUC-SP, UFPR, UFRN, UFMG, UFRJ.
- _____. Resolução CNE/CEB no 04/99. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Profissional de Nível Técnico.
- _____. Parecer do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. CNE/CEB, Nº 16/99.
- _____. Tendências da Economia Baiana: Série de Estudos Estratégicos.

CAPÍTULO 08: Pessoal Docente e Técnico Envolvido no Curso

O quadro de pessoal conforme estabelece a Portaria nº 30 de 21 de março de 2000, da Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação, será o atualmente existente no CEFET-BA, lotados no Departamento de Tecnologia Mecânica e Materiais e outros Departamentos envolvidos no processo de formação do Técnico em Manutenção Mecânica Industrial.

8.1 Professores Lotados no Departamento de Tecnologia Mecânica e Materiais

NOME	REGIME DE TRABALHO	GRADUAÇÃO	TITULAÇÃO/ APERFEIÇOAMENTO
Adalgiso da Silva Bittencourt	Dedicação exclusiva	Lic. Plena em Mecânica e Pedagogia	Especialização em Metodologia do Ensino Superior
Amaurílio Gaião Peixoto de Alenca	Dedicação exclusiva	Engenharia Mecânica	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho
Bernardo Ferreira da Cruz Neto	Dedicação exclusiva	Licenciatura Plena em Mecânica	Mestre em Pedagogia Profissional
Dilcian Gomes Ribeiro de Oliveira	Dedicação exclusiva	Licenciatura Plena em Mecânica	Especialização em Metodologia do Ensino Superior
Edson Jorge Alcântara Pereira	Dedicação exclusiva	Licenciatura Plena em Mecânica	Especialização em Metodologia do Ensino Superior
Elieser Parcerio Oliveira	Dedicação exclusiva	Engenharia Agrônômica	Especialização em Turbomáquinas e Informática na Educação
Genisson da Silva Coutinho	20 horas	Engenharia Mecânica	Mestre em Metrologia
Gilberto Bispo da Silva Góes	40 horas	Engenharia Mecânica	Mestre em Automação
Guilherme Carlos Soares Rocha	Dedicação exclusiva	Licenciatura Plena em Mecânica	Especialização em Metodologia do Ensino Superior

CAPÍTULO 09. Certificados e Diplomas Expedidos aos Concluintes do Curso

Os certificados e diplomas expedidos serão processados pela GRA (Gerência de Registro Acadêmico), respeitado o artigo 13 § 1º, 2º, 3º e 4º da Resolução CNE/CEB 04/99, explicitando as competências, habilidades e bases tecnológicas certificadas e somente será expedido após a conclusão da última série do curso e do estágio curricular supervisionado.