



**UNIVERSIDADE SALVADOR – UNIFACS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**  
**MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA**

**AYLANA ALVES DOS S. GAZAR BARBALHO**

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL E COMPETÊNCIA**  
**PEDAGÓGICA:**  
**UM ESTUDO SOBRE O EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA NO SENAI-BA**

**Salvador**  
**2009**

**AYLANA ALVES DOS S. GAZAR BARBALHO**

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL E COMPETÊNCIA  
PEDAGÓGICA:  
UM ESTUDO SOBRE O EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA NO SENAI-BA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração Estratégica da Universidade Salvador – UNIFACS, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>. Izolda Rebouças Falcão

**Salvador  
2009**

## FICHA CATALOGRÁFICA

(Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Salvador - UNIFACS)

Barbalho, Aylana Alves dos S. Gazar

Formação profissional e competência pedagógica: um estudo sobre o exercício da docência no SENAI-BA. / Aylana Alves dos S. Gazar Barbalho.

166 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Salvador – UNIFACS.

Mestrado em Administração Estratégica.

Orientador (a): Prof. Dra. Izolda Rebouças Falcão.

1. Educação profissional. 2. Educação para o trabalho. I. Falcão, Izolda Rebouças, orient. II. Título.

CDD: 370

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

**AYLANA ALVES DOS S. GAZAR BARBALHO**

### **FORMAÇÃO PROFISSIONAL E COMPETÊNCIA PEDAGÓGICA: UM ESTUDO SOBRE O EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA NO SENAI-BA**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração Estratégica, Universidade Salvador – UNIFACS, pela seguinte banca examinadora:

Izolda Rebouças Falcão (Orientadora) \_\_\_\_\_  
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia  
Universidade Salvador

Guilherme Marback Neto \_\_\_\_\_  
Doutor em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Universidade Salvador

Maria Helena da Rocha Bersonik \_\_\_\_\_  
Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo  
Universidade Estadual de Feira de Santana

19 de outubro de 2009

Pelo apoio incondicional, pelo carinho revelado em tantos momentos, por abrir mão do tempo e da atenção que precisava dedicar a este trabalho e por tolerar as ansiedades do meu caminhar acadêmico, dedico este trabalho à minha família.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente e de maneira especial agradeço a Deus, o centro e o fundamento de tudo em minha vida, por renovar a cada momento a minha força e disposição e pelo discernimento concedido ao longo dessa jornada.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Izolda Falcão, que acreditou em mim; que ouviu pacientemente as minhas considerações compartilhando comigo as suas idéias e experiências e que sempre me incentivou. Quero expressar meu reconhecimento e admiração pela sua competência profissional e minha gratidão pela sua amizade e pela forma como conduziu minha orientação.

Aos docentes do Mestrado em Administração Estratégica, pelo ensino específico nas diferentes áreas da Administração e que contribuíram para o meu novo olhar profissional.

Aos meus colegas do Mestrado, pela convivência harmoniosa, pelas trocas de conhecimento e experiências que tornaram a nossa caminhada acadêmica mais rica.

A todos os meus colegas de trabalho pelo apoio, compreensão e incentivo, principalmente a Thais Soares pelo carinho e parceria nos momentos em que a tarefa parecia grande, pesada demais e quase impossível de conciliar com as múltiplas demandas do trabalho.

A Débora e Jaqueline Dourado pelas diversas maneiras através das quais têm revelado sua amizade e pela contribuição nas transcrições das entrevistas.

Aos docentes, ao corpo técnico do Senai-BA e aos jovens alunos dos Cursos de Aprendizagem - Nível Técnico -, pela prontidão e gentileza em participar como sujeitos da pesquisa; pela confiança em prestar seus depoimentos e em permitir que as rotinas diárias de ensino e aprendizagem fossem observadas.

Ao Senai-BA, através do seu Diretor Regional - Dr. Gustavo Leal Sales Filho, pela oportunidade e condições objetivas que tornaram viável essa experiência.

A todos, meus agradecimentos e eterna gratidão.

De tudo ficaram três coisas: a certeza de que estaremos sempre começando, a certeza de que é preciso continuar e a certeza de que seremos interrompidos antes de terminar. Fazer da interrupção um novo caminho, fazer da queda um passo de dança, do medo uma ponte e da procura um encontro.

Fernando Sabino

## RESUMO

BARBALHO, Aylana Alves Gazar. **Formação Profissional e Competência Pedagógica**: um estudo sobre o exercício da Docência no Senai-BA. 2009. 158f. Dissertação – (Mestrado em Administração Estratégica), Universidade Salvador, Salvador.

As transformações da sociedade, do contexto produtivo e as demandas delas decorrentes, principalmente no que concerne às competências requeridas do trabalhador contemporâneo inspiraram esta pesquisa, realizada com o intuito de conhecer e analisar o perfil e os saberes que integram e contribuem, significativamente, para a efetividade das práticas pedagógicas dos profissionais que atuam como docentes no processo de formação do (futuro) trabalhador, no Senai-BA. A pesquisa buscou através de Diagnóstico Analítico-Descritivo responder a questões cujo foco voltava-se para as variáveis do Problema formulado; a identidade sociocultural desses profissionais; os saberes que mobilizam no processo ensino/aprendizagem; e a importância dos saberes curriculares, profissionais e a experiência. A investigação foi realizada com docentes, coordenadores de curso, coordenadores pedagógicos e alunos dos cursos técnicos, na modalidade de Aprendizagem Industrial, oferecidos por 3 Unidades Escolares do Senai-BA. Como resultados, constatou-se que o profissional das mais diferentes áreas, principalmente das Engenharias, busca referências diversas para a construção da sua prática como professor. Considerando-se que a maioria dos profissionais-docentes do Senai-BA não possui formação pedagógica, delineiam e sustentam a sua prática a partir do domínio dos conhecimentos específicos, oriundos da sua experiência como discentes e da experiência profissional. Entretanto, reconhecem as suas limitações, dificuldades e certa insegurança, por não terem o domínio da ciência pedagógica, basilar para o exercício efetivo da docência.

**Palavras-chave:** Educação profissional; Competências. Exercício da docência.

## ABSTRACT

BARBALHO, Aylana Alves Gazar. **Professional formation and Pedagogic Competence**: a study on the exercise of the Teaching in the Senai-BA. 2009. 158f. Dissertation - (Master's degree in Strategic Administration), Universidade Salvador, Salvador.

Society changes were the main focus of motivation of this research taking into account the productive context and the current demands of them, mainly deeming the competences and abilities that they are required to the contemporary worker. This research aimed to know and to analyze the profile and knowledge that integrate and are meaningful to the professionals' pedagogic practices that act as professors/teachers in formation process of the future worker at SENAI-Bahia. The research resulted in a analytic-describable diagnostic to approach topics about the formation and trajectory of the teachers of SENAI-BA, their social-cultural identity, their knowledge that mobilize in the teaching/learning process; its relevant curriculum, experience and professional knowledge. The investigation was accomplished in the beginning of the second semester of 2004 with teachers, course coordinators, pedagogic coordinators and students of the technical courses, Industrial learning modality, offered by 03 School of the SENAI-BA. As a result of the research, professionals of the most different areas, mainly of the Engineerings, when entering in SENAI and to assume, among other, the educational function, looked for several references to build his/her teaching practices. Regarding that the great majority of the teachers of SENAI-BA doesn't have pedagogic formation, they delineate and sustain their teaching practice based on their initial formation and their professional experience. However, they recognize their limitations, difficulties and certain insecurity, for not having the domain of the sciences that compose the complex structure of the education, as the basic foundation to the effective exercise of teaching.

**Keywords:** Competences, professional education, teaching exercises.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Os saberes dos docentes.....	81
Quadro 2	Comparação entre o trabalho industrial e o trabalho docente.....	86
Quadro 3	As técnicas e os saberes no trabalho docente.....	87
Quadro 4	Tipologias das ações e práticas docente.....	88
Quadro 5	Disciplinas, por curso, nas quais os alunos da Turma II apresentaram mais dificuldades e conhecimentos de base requeridos.....	118
Quadro 6	Matriz Curricular do Programa Especial de Formação Pedagógica para Formadores da Educação Profissional.....	143
Gráfico 1	Número total de matrículas nos cursos de Aprendizagem Industrial - Nível Técnico, de Evasão, Reprovação e Aprovação Turma I.....	118
Gráfico 2	Número total de matrículas nos cursos de Aprendizagem Industrial - Nível Técnico, de Evasão, Reprovação e Aprovação Turma II.....	119
Gráfico 3	Número total de matrículas nos cursos de Aprendizagem Industrial - Nível Técnico, de Evasão, Reprovação e Aprovação Turma III.....	120
Gráfico 4	Comparativo do número total de matrículas e índices de evasão, reprovação e aprovação nas turmas I, II e III.....	122

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Formação e experiência dos docentes do Senai Dendezeiros.....	93
Tabela 2	Formação e experiência dos docentes do Senai Cetind.....	95
Tabela 3	Formação e experiência dos docentes do Senai Cimatec.....	97
Tabela 4	Universo de sujeitos envolvidos no processo educativo das 3 (três) Unidades Escolares do Senai-BA.....	100
Tabela 5	Amostra da Pesquisa.....	101
Tabela 6	Desempenho dos alunos dos cursos de Aprendizagem Industrial – Nível Técnico – Turma II / Ano 2004 .....	115
Tabela 7	Desempenho dos alunos dos cursos de Aprendizagem Industrial – Nível Técnico – Turma III / Ano 2004 .....	118
Tabela 8	Número total de matrículas nos cursos de Aprendizagem Industrial - Nível Técnico, Índices de Evasão, Reprovação e Aprovação – Turma I.....	118
Tabela 9	Número total de matrículas nos cursos de Aprendizagem Industrial - Nível Técnico, Índices de Evasão, Reprovação e Aprovação – Turma II.....	119
Tabela 10	Número total de matrículas nos cursos de Aprendizagem Industrial - Nível Técnico, Índices de Evasão, Reprovação e Aprovação – Turma III.....	120
Tabela 11	Comparativo do número total de matrículas e índices de evasão, reprovação e aprovação nas turmas I, II e III.....	121

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

art.	Artigo
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BA	Bahia
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Mundial
Cemep	Centro Modelo de Educação Profissional
Cenafor	Centro Nacional de Aperfeiçoamento do Pessoal para a Formação Profissional
Ceteam	Centro de Educação Técnica da Amazônia
Ceteb	Centro de Ensino Técnico de Brasília
CETEG	Centro de Educação Técnica da Guanabara
Cetene	Centro de Educação Técnica do Nordeste
CETRGS	Centro de Educação Técnica do Rio Grande do Sul
Ceturamig	Centro de Educação Técnica da Universidade do Trabalho de Minas Gerais
CFESP	Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional
Ciet	Centro Internacional para a Educação, Trabalho e Transferência de Tecnologia
Cimatec	Centro Integrado de Manufatura e Tecnologia
CCQ's	Círculos de Controle da Qualidade
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CUT	Central Única dos Trabalhadores
DN	Departamento Nacional
DR	Departamentos Regionais
Ebep	Educação Básica Articulada com Educação Profissional
UE	União Européia
Fieb	Federação das Indústrias do Estado da Bahia
Fiesp	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Idort	Instituto de Organização Racional do Trabalho

IES	Instituição de Ensino Superior
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC/SEMTEC	Ministério da Educação/Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONG	Organização Não-Governamental
ORT	Organização Racional do Trabalho
PEA	População Economicamente Ativa
PEFPFEP	Programa Especial de Formação Pedagógica para Formadores de Educação Profissional
PCS	Plano de Cargos e Salários
PGQB	Programa Gestão Qualidade Bahia
Senai	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Senac	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
Sesc	Serviço Social do Comércio
Sesi	Serviço Social da Indústria
TQC	Total Quality Control
TPM	Total Productive Maintenance — Manutenção Produtiva Total
Unesco	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
Ufba	Universidade Federal da Bahia
Unime	União Metropolitana de Educação e Cultura
Unisul	Universidade do Sul de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>2. PROBLEMATIZAÇÃO</b>	<b>16</b>
2.1 INTRODUÇÃO	16
2.2 O PROBLEMA	24
<b>3. QUESTÕES DE ESTUDO</b>	<b>29</b>
<b>4. RELEVÂNCIA E DELIMITAÇÃO DO ESTUDO</b>	<b>30</b>
<b>5 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>31</b>
5.1 ORIGEM E EVOLUÇÃO DO ENSINO INDUSTRIAL NO BRASIL	35
5.2 A CRIAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (Senai)	43
<b>5.2.1 Senai: as concepções e evolução dos aspectos pedagógicos - da criação aos dias atuais</b>	<b>47</b>
5.3 EXIGÊNCIAS DE UM MUNDO GLOBALIZADO	63
5.4 A FORMAÇÃO PARA A DOCÊNCIA: MEDIAÇÃO E EFETIVIDADE	74
5.5 PROFESSOR: UMA PROFISSÃO	83
<b>6 BASES METODOLÓGICAS</b>	<b>89</b>
6.1 O MÉTODO	89
6.2 O CAMPO	91
<b>O Senai Dendezeiros</b>	<b>92</b>
<b>O Senai Cetind</b>	<b>94</b>
<b>O Senai Cimatec</b>	<b>96</b>
6.3 SUJEITOS DO ESTUDO	98
6.4 COLETA DE DADOS: PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS	102
6.5 ANÁLISE DOS DADOS	103
<b>7 RESULTADOS</b>	<b>105</b>
7.1 PERFIL SÓCIO-FUNCIONAL DOS SUJEITOS	108
<b>7.1.1 Docentes</b>	<b>108</b>
<b>7.1.2 Coordenadores de Cursos</b>	<b>110</b>
<b>7.1.3 Coordenadores Pedagógicos</b>	<b>112</b>
<b>7.1.4 Alunos</b>	<b>113</b>
7.2 CATEGORIAS DE ANÁLISE	122
<b>7.2.1 A Origem dos Saberes dos Docentes do SENAI-BA e a Construção da Prática Pedagógica</b>	<b>123</b>
<b>7.2.2 Relacionamento Professor e Aluno</b>	<b>129</b>
<b>7.2.3 O Planejamento como Sistematização do Processo de Ensino</b>	<b>132</b>
<b>7.2.4 A Prática da Docência no SENAI-BA - Limites e Possibilidades</b>	<b>136</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES</b>	<b>149</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>153</b>
<b>APÊNDICE A – Roteiro de observação de aula</b>	<b>159</b>

<b>APÊNDICE B – Entrevista Docente</b>	<b>160</b>
<b>APÊNDICE C – Roteiro de Entrevista (Coordenador De Curso)</b>	<b>161</b>
<b>APÊNDICE D – Roteiro de Entrevista (Coordenador Pedagógico)</b>	<b>162</b>
<b>APÊNDICE E – Roteiro de Entrevista (Direção)</b>	<b>163</b>
<b>APÊNDICE F – Roteiro de Entrevista (Aluno)</b>	<b>164</b>

## 1 APRESENTAÇÃO

Considerando o atual contexto e suas demandas ocupacionais, o presente estudo tem como objeto a prática pedagógica em cursos de educação profissional técnica de nível médio, na modalidade de Aprendizagem Industrial, do Senai-BA, na íntima relação entre as novas exigências de formação e o perfil do profissional do docente, para a efetividade de seus objetivos.

As motivações decorrem de exercício profissional nesta organização, desde 2000, como Assessora de Educação, no permanente compromisso com a qualidade pedagógica e a atualização.

Este estudo está estruturado em 10 partes. Após a apresentação, a segunda parte problematiza o objeto até culminar na formulação do Problema da pesquisa; a terceira parte apresenta as Questões orientadoras geradas pelas variáveis implícitas ao problema da pesquisa; a quarta a Relevância da investigação e a Delimitação do estudo, considerando o contexto histórico, os aspectos legais e institucionais e os desafios para a educação profissional na sociedade contemporânea e delimita seu campo.

O Referencial Teórico é apresentado na quinta parte desse trabalho e reúne temas que foram considerados relevantes para uma adequada compreensão do objeto, dispondo um referencial que aponta para a compreensão de uma prática pedagógica coerente com o tipo de formação proposta. Para isto, apresenta-se uma retrospectiva histórica do desenvolvimento do ensino profissionalizante no país e discorre-se sobre a criação do Senai e sua trajetória ao longo dos seus mais de 60 (sessenta anos) de existência, que foram plenos de mudanças e adequações visando garantir a efetividade de suas ações e, por conseqüência, o cumprimento de sua missão. Nessa parte, considera-se, prioritariamente, a variável da formação dos docentes para a educação profissional, os dispositivos legais, as concepções de educação subjacentes aos mesmos como, também, as diretrizes e encaminhamentos dados pela instituição investigada.

A sexta parte descreve as Bases Metodológicas e os procedimentos epistemológicos que orientam a aproximação do objeto de estudo e que o validam como tal.

Na sétima parte são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa, cuja análise fundamenta-se no Referencial Teórico estudado. Além do levantamento e análise do perfil do docente do Senai-BA, essa parte do trabalho aponta os aspectos que caracterizam a prática desse profissional.

A oitava parte apresenta as Considerações e Recomendações finais do estudo e as nona e décima partes contemplam as referências e os apêndices, respectivamente.

## 2 PROBLEMATIZAÇÃO

### 2.1 INTRODUÇÃO

No debate acerca das transformações e novas demandas do universo ocupacional, pelo menos três aspectos têm sido amplamente destacados: a introdução das inovações tecnológicas no processo produtivo e implicações organizacionais; as demandas relacionadas ao perfil do trabalhador; e a adequação curricular imprescindível às estruturas de formação profissional, de forma a atingir as metas de qualidade estabelecidas.

Vivemos o que Bernstein, citado por Beck e Young (2008), denomina “genericismo”, análogo a “regionalização”, cujas características surgiram fora e independente do currículo formal, originalmente, no ensino profissionalizante (*further education*), relacionando-se, explicitamente, às demandas dos empregadores. Pressupõe-se que “tornar-se mais flexível” é uma exigência comum e ampla à gama de ocupações, tarefas e empregos.

Para Bernstein, tendo como fonte os autores acima referidos, essa nova ênfase resulta da visão de que vivemos num mundo no qual as experiências da vida não podem se basear em expectativas estáveis sobre o futuro e sobre a localização do sujeito nele. Nesta perspectiva, trata-se a globalização como um fenômeno irreversível e o novo conceito de “trabalho” e de “vida” pode ser denominado de “curto prazismo”. Isto está na base do “aprender a aprender”, que corresponde a uma visão de obsolescência quanto ao conhecimento acumulado, atribuindo valor a capacidades de adquirir o que vai ser usado no momento seguinte (BECK; YOUNG, 2008).

No caso brasileiro, tais aspectos norteiam o sistema educacional e assumem relevância crucial, pois as mudanças efetivadas na política deste setor, desde o final da década de 90, delineiam Competências e Habilidades como panacéia para a distância que separa a escola da empresa e o trabalhador de seu meio de vida. Tais

construções constituem desafios pedagógicos, remetem à formação e atuação do professor, historicamente em descaso e destrato, para alçá-lo em “agente da vez”.

O processo sistemático de formação educacional reúne dois sujeitos – professor e aluno que, em relação, lidam com complexas variáveis. Voltado para a construção da Competência projetada, o professor vê-se diante de amplas exigências que dele demandam sólida formação na área pedagógica, de onde provem a orientação para as construções que deve mediar.

Por outro lado, para maximizar os lucros das organizações de ensino, têm sido contratados como docentes aqueles de menor titulação e experiência; sem exigência de Licenciatura; as turmas são excessivamente numerosas, pela clássica política empresarial de aumento de arrecadação e diminuição de custos; raros são os programas internos de capacitação; a remuneração é incipiente e, dada a precarização do sistema escolar de que provém, o domínio de conteúdo pelos docentes é superficial.

Nesse contexto, há que se considerar ainda os mecanismos de controle e regulação ministerial e o *ranking* de avaliação que expõe as organizações.

Portanto, estariam os bons profissionais dispostos a conciliar suas atividades com uma docência tão mal remunerada? Disporiam de tempo para a Capacitação Continuada em sua área específica e na área pedagógica? Que mecanismos gerenciais possibilitariam aos profissionais das mais diversas áreas, o planejamento coletivo de suas disciplinas de modo a construir as articulações interdisciplinares exigidas? Onde e quando aprenderiam a lidar com as inúmeras variáveis que constroem o processo de ensino-aprendizagem, a eleição da estratégia adequada e competente para o desenvolvimento das habilidades? De que modos obteriam insumos para fazer da avaliação do ensino, um instrumento de gestão da sua prática pedagógica? Dispõe a escola dos recursos da empresa moderna? Conseguem acompanhar a agilidade com que se transformam suas práticas?

Nos países periféricos, com maior intensidade, mas também nos países centrais do capitalismo, a educação formal situa-se num conjunto de preocupações de ordem particularmente socioeconômica, incluindo a empregabilidade de imigrantes, e é convertida em resposta estratégica aos desafios da competição internacional.

Como reverberação da mais recente crise do capitalismo, no Estado da Bahia, Taffarel (2009) aponta a demissão de 15 mil trabalhadores, incluindo os vinculados ao sistema educacional e apresenta dados que sinalizam respostas de desistência social. Para 2009, a Secretaria Estadual de Educação disponibilizou 665 mil vagas para alunos novos, nas 1681 escolas, sendo 265 mil para estudantes do ensino fundamental e 400 mil para o ensino médio. Destas, 400 mil vagas não foram preenchidas. “[...] Quanto às eleições para diretores das escolas públicas [...] demonstram o que significa a falta de tradição democrática, o clientelismo e a tradição autoritária [...] Em muitas escolas a comunidade não compareceu”. (TAFFAREL, 2009, p. 1 -2).

Relata a mesma autora que, no âmbito das Universidades, aguarda-se, indefinidamente, “autorização do MEC para Concursos. Além disto, existe também o dispositivo constitucional de Desvinculação das Receitas da União (DRU) que tirou 20% dos recursos da educação nos últimos dez anos — cerca de R\$ 7 bilhões por ano.” (TAFFAREL, 2009, p. 1).

Na Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia há déficits tanto na contratação de professores e funcionários técnico-administrativos quanto na reforma predial e regimental. O número de professores substitutos assim o demonstra.

A omissão e a indiferença frente ao sofrimento da classe trabalhadora é um peso morto na história. A Lei de Responsabilidade Fiscal, aprovada em 2000 pelo Congresso, introduziu novas responsabilidades para o administrador público com relação aos orçamentos da União, dos Estados e Municípios, como limite de gastos com pessoal, proibição de criar despesas de duração continuada sem uma fonte segura de receitas, entre outros. (TAFFAREL, 2009, p. 4).

Nunca foi tão penoso lidar com a Educação e, ainda há quem queira fazer da docência uma profissão?

Vieira (2009, p.7), ao considerar os dados apresentados pelo MEC, noticiou em matéria publicada no Jornal O Estado de S. Paulo que “cada vez menos alunos têm se interessado pela carreira de professor no Brasil, o que vem resultando em uma queda no número de formandos em cursos de licenciatura”.

E complementa:

Em 2007, último dado disponível no Ministério da Educação (MEC), 70.507 brasileiros se formaram em cursos de licenciatura, o que representa 4,5% menos do que no ano anterior. De 2005 a 2006, a redução foi de 9,3%. E a situação é mais complicada em áreas como Letras (queda de 10%), Geografia (menos 9%) e Química (menos 7%). Em alguns Estados, faltam professores de Física, Matemática, Química e Biologia. (VIEIRA, 2009, p.7).

Na seqüência da supracitada matéria, o professor Augusto Sampaio (2009, p.1), vice-reitor da Pontifícia Universidade Católica do Rio (PUC), afirma que “ninguém quer ser professor hoje em dia” e destaca que os cursos de licenciatura nessa Universidade “são deficitários”.

Uma matéria no Jornal a Folha de S. Paulo, em novembro de 2008, denuncia que segundo dados do Ministério da Educação faltam 246 mil docentes no sistema e 300 mil docentes não são formados na área de atuação. 20.000 professores que atuam como docentes de matemática são, na verdade, formados em Pedagogia. Educadores apontam como causa os baixos salários, migração de alunos para cursos privados em razão das bolsas do Prouni e abertura de Cursos a Distância. Os dados sobre o vestibular da Fuvest, apontam que em Pedagogia a redução de inscritos para o curso foi de 58,3% (1.930 inscritos a menos); em Letras, de 43,3% (3.393 inscritos a menos). No mesmo período as matrículas em Engenharia Civil cresceram 72,7% e em Fonoaudiologia 101,6% (TAKAHASHI; PINHO; BEDINELLI, 2008).

O preocupante cenário da formação docente no país tem como pano de fundo a crescente desvalorização do professor e, por conseqüência, o grande desprestígio da profissão.

Ainda restam dúvidas quanto a relação entre a inexistente ou incipiente formação do professor e os pífios resultados apresentados pelo Brasil nos testes internacionais, nos quais ocupamos as últimas posições do ranking?

Essa situação se contrapõe ao que se observa nos países desenvolvidos. Conforme Ratier (2008, p. 1), um estudo feito pela consultoria americana *McKinsey & Company*, no final de 2007, diz que a formação dos professores é a principal preocupação dos países com as melhores notas no Programa Internacional de Avaliação Comparada (Pisa).

O estudo intitulado “*Como os Sistemas Escolares de Melhor Desempenho do Mundo Chegaram ao Topo*” teve como objetivo identificar as razões do sucesso dos países mais bem posicionados no Pisa e os que conseguiram subir rapidamente no ranking. Os dados revelam os segredos dos Sistemas de alto desempenho para avançar na Educação e apontam, sobretudo, o professor como sendo o principal responsável pela qualidade do ensino e pelo sucesso nos resultados da aprendizagem, conforme resumem as quatro "lições" destacadas do estudo e apresentadas a seguir:

**1) SELECIONAR SEMPRE OS MELHORES PROFESSORES**

**O que diz o estudo:** A qualidade de um sistema educacional não pode ser maior que a qualidade de seus professores.

**2) CUIDAR DA FORMAÇÃO DOCENTE**

**O que diz o estudo:** A única forma de melhorar os resultados é melhorar a instrução.

**3) NÃO DEIXAR NENHUM ALUNO PARA TRÁS**

**O que diz o estudo:** Alto desempenho significa que todos os alunos devem ser bem-sucedidos.

**4) PREPARAR GRANDES GESTORES**

**O que diz o estudo:** Toda escola precisa de um grande dirigente. (RATIER, 2008, p. 1 - 2).

De fato, o Brasil tem muito que aprender para dar conta dessas lições, pois o que se constata é que as políticas educacionais que vêm sendo promulgadas dirigem o seu foco para resultados, sem prover subsídios que assegurem a adequada infraestrutura, o que tem levado as organizações públicas a recorrerem a medidas gerenciais internas que confundem o conceito que explicita sua natureza

administrativa - o caráter público. E quanto ao agente principal da atividade-fim, o professor, onde se situa na escala de prioridades?

No que tange especificamente à formação profissional técnica de nível médio, ainda que todo o ensino tenha assumido esta direção, com variações de intensidade, Tanguy (1986, apud MORAES, 2000, p. 12), reforça que a introdução dos "novos modelos produtivos" acirrou o debate sobre os novos requisitos de qualificação para o trabalho, provocando reformulações no conceito tradicional de formação profissional, o que tem suscitado tentativas de redefinição das atribuições sociais da educação escolar e aponta para o estabelecimento de "relações orgânicas" entre escola e empresa.

Nesta modalidade específica, a organização de ofertas formativas coerentes com as mudanças em curso constitui-se, ao mesmo tempo, em desafio que se desdobra, de modo ambivalente, em oportunidades para a renovação de estruturas e práticas pedagógicas, uma vez que as novas requisições para a formação do trabalhador há muito sinalizam que o problema do nexo entre educação e trabalho estende-se para além da esfera do domínio de atividades imediatas, ou, apontam as implicações estruturais que se refletem na atual discrepância entre perfil profissional e ocupações.

Para que as organizações produtivas sejam consideradas eficientes e competitivas, atributos básicos do atual sistema econômico é imprescindível que a educação profissional, considerada como elemento chave e estratégico para o desenvolvimento das nações, acompanhe, acolha as mudanças e atenda às demandas da sociedade, do mercado de trabalho e, demagogicamente amenizando a ênfase, também construa a formação cidadã.

Ao promulgar leis e retirar os insumos para efetivar suas determinações explicita-se uma política de formação incipiente para profissionais de "segunda categoria", para ocupações dos postos de menor remuneração. Que postos e remuneração recebem os nossos egressos?

Não há surpresas ou decepções quanto à política educacional brasileira, sua história confirma antigos direcionamentos, no entanto, um empenho político-ideológico nos move a perseguir formação escolar de qualidade competitiva, internacionalmente.

Dado o objeto do presente estudo, a aparentemente salvadora Resolução CNE/CEB n.º 02, de 7 de julho de 1997 (BRASIL, 1997) estabelece a organização de programas especiais de formação pedagógica, com a finalidade de suprir a falta de professores habilitados, em determinadas disciplinas e localidades, em caráter especial, cabendo à Instituição proponente encarregar-se de verificar a compatibilidade entre a formação anterior do candidato e a(s) disciplina(s) para a(s) qual(is) pretenda habilitar-se.

Segundo estabelece a referida Resolução, a estruturação curricular destes programas deve ser organizada de forma a articular três núcleos fundamentais: um **núcleo contextual**, visando dotar os professores da compreensão de todas as relações que envolvem o processo de trabalho da escola, dos aspectos mais técnicos da relação ensino-aprendizagem às macro e microrrelações contextuais da escola, internamente, e com a sociedade em que está inserida mais diretamente. Um segundo, mas fundamental, denominado **núcleo estrutural**, deve proporcionar as condições estruturais para o desenvolvimento do trabalho docente através do conhecimento e aplicação das inúmeras possibilidades de abordagens curriculares, da integração disciplinar e dos princípios, das práticas e dos instrumentos de avaliação, tendo em vista sua adequação ao processo de ensino-aprendizagem. Finalmente, propõe um **núcleo integrador**, no qual, como o próprio nome sugere, o professor poderá adquirir competência para a proposição e desenvolvimento de ações específicas e integradas, visando a solução dos problemas vivenciados no cotidiano da prática educativa, especialmente os que dizem respeito à relação com os alunos (BRASIL, 1997).

A mesma Resolução determina, ainda, que a carga horária mínima a ser desenvolvida nestes programas seja de, pelo menos, 540 horas, com um mínimo de 300 horas de atividades, ficando aberta a possibilidade para que a formação neste domínio seja realizada em serviço, quando o “professor-aluno” já estiver atuando

como docente. Para tanto, faz-se necessário que suas atividades estejam articuladas e em consonância com o currículo de formação e possam ser supervisionadas pela organização. Esta determinação, em tese, visa preparar os profissionais que já atuam em áreas de ensino e convivem em ambientes de trabalho cujo cotidiano tem como foco a relação ensino-aprendizagem (BRASIL, 1997).

A concepção do modelo parte do princípio de que os professores precisam ser capazes de "esculpir" seu próprio modo de atuação, com base em conceitos e teorias discutidos e utilizados em todo o mundo, mas devidamente adequados à realidade do país (PALOMINOS, 1997).

No caso específico da "educação profissional", carrega-se um estigma pejorativo, desde a nossa construção colonial. No entanto, dada a promulgação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso superior, desde o ano 2000, ela se generalizou sob diferentes formas – desde a universidade, os cursos superiores de Tecnologia, entre outros. O fato é que a educação profissional vem ganhando um outro *status*. Começa a ser objeto de estudos mais aprofundados e a ocupar lugar de destaque na economia nacional.

Gentili (1996, p. 24), sublinha que essas reformas foram promulgadas para "articular e subordinar a educação às necessidades estabelecidas pelo mercado de trabalho e a necessidade de estabelecer mecanismos de controle e avaliação da qualidade dos serviços educacionais".

Em termos de iniciativas, mudanças conceituais, paradigmáticas e legais do sistema educacional brasileiro, consubstanciado na Lei Federal nº 9.394/97 (BRASIL, 2000) e nos dispositivos que a regulamentaram, as iniciativas governamentais desenvolvidas no campo educacional nunca foram tão intensas.

Se a formação e o desenvolvimento de talentos humanos, em todos os níveis, constitui tarefa prioritária e objetivo maior da Educação, só o amplo investimento construirá o alcance das metas que se estabelecem nesse processo.

As mudanças necessárias à formação do novo trabalhador não podem restringir-se à absorção das tecnologias virtuais e manejo de novos equipamentos. É necessário, sobretudo, investir na formação e capacitação continuada dos docentes e pessoal técnico, qualificar o quadro gerencial e todos os envolvidos com a ação formativa. Esse desafio implica, ainda, a mudança da própria cultura das organizações.

## 2.2 O PROBLEMA

Não obstante a abertura e alternativas propiciadas pelos dispositivos legais voltados para a solução de alguns problemas relacionados à formação de professores para a educação profissional, estes persistiram. Genericamente, não tem havido interesse e iniciativas por parte das organizações, públicas ou privadas, pela oferta de cursos de formação de professores. Assim, as disciplinas específicas dos programas e cursos da Educação Profissional e Técnica têm uma demanda reprimida por professores habilitados para a função específica do magistério. Um grande número de docentes de disciplinas técnicas não possui formação pedagógica e a conseqüente habilitação para o exercício do magistério, mas vem atuando “em caráter excepcional”.

Nas instituições de educação profissional do sistema federal de ensino, essa carência é considerável, porque é proibida a nomeação por concurso de profissionais não licenciados. Acrescente-se que a situação dos profissionais técnicos de nível médio que atuam como docentes da educação profissional ficaram sem alternativa alguma, pois a Resolução n.º 02/97, já referida, trata apenas da habilitação de profissionais graduados.

Quanto ao sistema privado de educação profissional, cumpre destacar o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), campo do presente estudo, onde há muito tais questões vêm sendo discutidas, a Resolução n.º 02/97, já referida, trouxe mais inquietações e dúvidas, do que respostas. Por isso, o Senai - Departamento Nacional (Senai-DN) formulou consulta ao Conselho Nacional de Educação (CNE), através do Ofício Nº 1.734 de 22 de maio de 2002, complementada pelo ofício Nº

2.105 de 17 de junho de 2002, sobre a formação e o exercício das atividades de docentes para a educação profissional de nível técnico.

O Senai-DN obteve resposta à consulta feita ao CNE através do Parecer nº 37/2002, que foi aprovado pela Câmara de Educação Básica no dia 04 de setembro de 2002 e publicado no Diário Oficial da União do dia 08 de novembro do mesmo ano. Nas considerações preliminares do referido Parecer, o seu relator - Conselheiro Ataíde Alves -, justifica:

A rigor, a docência para a educação profissional não está completamente regulamentada. Os dispositivos legais e normativos em vigor constituem respaldo suficiente para um entendimento relativamente flexível e adequado às múltiplas e cambiantes necessidades da educação profissional. [...] As normas sobre licenciatura, inclusive sobre programas especiais de formação pedagógica, que, em linhas gerais destinam-se à educação básica, permitem adequações pertinentes à educação profissional. [...] a Resolução CNE/CP 02/97, embora inclua a docência para a educação profissional de nível médio (a ser entendido como técnico) e de forma indireta, no artigo 9º, revogue a Portaria MEC 432/71 que regula os antigos Esquemas I e II, não leva em conta as necessidades específicas dessa modalidade educativa. (BRASIL, 2002, p. 1).

Na seqüência, faz alusão ao artigo 9º do Decreto 2.208/97, que dispõe:

As disciplinas do currículo do ensino técnico serão ministradas por professores, instrutores e monitores selecionados, principalmente, em função de sua experiência profissional, que deverão ser preparados para o magistério, previamente ou em serviço, através de cursos regulares de licenciatura ou de programas especiais de formação pedagógica. (BRASIL, 1997, p. 3).

À luz do disposto no citado Decreto, o Parecer ressalta que a formação de docentes para o ensino técnico, seja através de cursos regulares de licenciatura ou de programas especiais de formação pedagógica, encontra “dificuldade quase intransponível”, pois “as áreas produtivas dos setores da economia são numerosas” e as classificações de atividades econômicas e profissões, seguem diferentes critérios.

Deste modo,

a escolha de área, nesse vasto universo, para criação, instalação e funcionamento, regular e contínuo, de cursos específicos de graduação e licenciatura para habilitação de docentes oferece uma dificuldade e incerteza essencial: a demanda das instituições de ensino técnico, em geral, não comporta o esforço e o investimento, público e privado, necessários à implantação de um curso superior. (BRASIL, 2002, p. 1).

As soluções apresentadas ao Senai-DN, através do Parecer nº 37/2002, combinaram uma série de possibilidades para que a instituição, em estreita ligação com o setor produtivo, atendesse, de forma diversificada e flexível, as necessidades de formação de docentes para a educação profissional.

Cabe fazer referência à iniciativa pioneira do Senai no Estado de São Paulo, onde o Centro de Formação de Formadores da organização, em Santa Bárbara do Oeste, concebeu e vem desenvolvendo programas com este objetivo, em parceria com a Universidade Metodista de Piracicaba. Atualmente, esses programas atendem apenas profissionais graduados que desejam habilitar-se para o magistério. Prevê-se que aí, oportunamente, sejam atendidos profissionais com formação técnica, de nível médio, que pleiteiam graduação e habilitação para o ensino em áreas específicas.

Considerando a carência de profissionais habilitados para o magistério na educação profissional e a ampla variedade de demandas e especificidades do segmento produtivo, no Senai-BA, assim como em outras instituições de formação profissional, grande parte dos docentes é selecionada na área de atividade profissional, de onde trazem suas experiências e domínio técnico específico da área de formação, mas raramente apresentam os requisitos pedagógicos necessários para atuar de maneira efetiva no campo da educação. Programas pontuais de capacitação de docentes são realizados visando promover a melhoria da atuação desses agentes formadores tornando-os, minimamente, aptos a conduzir o processo de formação profissional em consonância com os novos requisitos do mundo do trabalho e pressupostos atuais da educação de jovens e adultos. O que vem se dando na prática pedagógica é o que buscamos verificar neste estudo.

No que se refere aos cargos nos quais os profissionais que exercerão a função docente são contratados para o quadro efetivo do Senai-BA, excetuando-se o de Instrutor (nível I ou II), o Plano de Cargos e Salários - PCS da instituição, que é unificado, não contempla outras denominações e possibilidades de cargos mais específicos e adequados à estrutura organizacional de uma instituição de educação, — a exemplo de “Professor” ou “Docente” ou mesmo de “Monitor” — , conforme propunha o artigo 9º do revogado Decreto 2.208/97.

Nota-se que a tentativa da organização foi de manter uma estrutura de cargos enxuta, entretanto há que se lembrar que o segredo desta está na combinação de atribuições idênticas de acordo com a natureza de cada cargo e área de atuação e a alocação da pessoa certa para o cargo definido.

Por outro lado, considerando que os diferentes segmentos definem sua estrutura de cargos e respectivas denominações com foco na sua de atuação, na sua área fim que, *a priori*, é quem dá sentido e significado a sua existência — vale a reflexão quanto à falta de destaque ou mesmo a ausência de cargos no PCS do Senai-BA, que priorizem e definam funções e atividades típicas e necessárias à condução dos processos educacionais. Não se trata de uma questão meramente semântica. A reflexão que se pretende provocar aqui se volta muito mais para os aspectos relacionados à identidade sócio-cultural da organização, que não deve deixar dúvidas quanto ao seu papel e sim fortalecer sua identidade como instituição que tem a prestação de serviços educacionais como o seu “carro-chefe”. Por isso, é importante apontar, de forma clara e inequívoca, o perfil requerido, as Competências e faz funções específicas do profissional que vai atuar em sala de aula, assumindo a responsabilidade de mediar o processo de aprendizagem e desenvolvimento do aluno.

Acrescenta-se que, do mesmo modo que os profissionais com formações nas mais diversas áreas de interesse da indústria e da organização em foco, a exemplo de Engenheiros, Tecnólogos ou mesmo de alguns poucos professores licenciados nas áreas da Física, da Química, dentre outras, os que atuam como docentes das disciplinas que integram os currículos dos cursos profissionalizantes oferecidos pelo Senai-BA, incluindo os profissionais da área de Educação, são contratados para

cargos técnicos com denominações muitas vezes idênticas, mas assumem atribuições e responsabilidades diferentes.

Os profissionais que atuam como docentes no Senai-BA podem ser contratados em cargos e regimes diferenciados de trabalho, a saber: permanente, temporário, ou, ainda, como extra-quadro; e suas relações de emprego são regidas pela legislação do Trabalho e da Previdência Social. No entanto, não existe política definida para a remuneração pelas horas de planejamento e outros serviços extras inerentes ao processo educativo — o que pode comprometer, em grau de intensidade variável, o interesse, a dedicação e a disponibilidade de tempo destes profissionais, para participar, por exemplo, de Programas de Capacitação, de atividades de orientação e planejamento pedagógico.

Dadas as referidas circunstâncias que configuram o atual ensino profissional industrial, constitui-se como problema deste estudo:

**“Que conhecimentos orientam o profissional docente do Senai-BA, no que é específico deste exercício, considerando a complexidade pedagógica da mediação que deve empreender para atendimento às exigências legais e as do atual universo ocupacional?”**

### 3 QUESTÕES DE ESTUDO

- a) Qual é a formação e trajetória profissional dos docentes que atuam nos cursos técnicos, na modalidade de Aprendizagem, do Senai-BA?
- b) Que relação os docentes do Senai/BA têm com a função que exercem?
- c) Que Competências os docentes do Senai/BA apresentam e mobilizam em seu dia-a-dia para organizar e mediar o processo de ensino e aprendizagem?
- d) Qual é a importância atribuída, pelos docentes do SENAI-BA, ao conhecimento pedagógico?
- e) Como os docentes do Senai/BA efetivam a articulação teoria-prática?
- f) Quais são as principais dificuldades e potencialidades dos docentes do Senai/BA?
- g) Qual o papel dos Coordenadores de Cursos e Pedagógicos para a efetividade da prática docente?

## **4 RELEVÂNCIA E DELIMITAÇÃO DO ESTUDO**

Espera-se que um estudo cujo objeto é de expressiva relevância para a realidade socioeconômica e educacional brasileira e que tem como percurso o desvelo das condições em que a atividade - fim de cursos profissionais, - a docência, - é exercitada, produza identificação de novos parâmetros e possibilidades de gestão dos processos de educação profissional; que possam inspirar, enriquecer, ampliar ou aperfeiçoar os modelos e estratégias educacionais atuais.

O estudo foi realizado nas Unidades do SENAI, denominadas SENAI Cimatec e SENAI Dendezeiros, localizadas nesta capital, e a Unidade SENAI Cetind, localizada em Lauro de Freitas.

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

Os atuais desafios da Educação trazem antigos males, somados aos requisitos das novas tecnologias, às mudanças na organização do trabalho e às novas expectativas e demandas das empresas que, na atualidade, precisam enfrentar mercados mais competitivos. Daí decorrem outras exigências em relação ao desempenho dos profissionais, visto que a qualidade e a confiabilidade passam necessariamente pelo desempenho pessoal.

Para satisfazer as exigências deste estágio do capitalismo mundial, bem como as condições impostas pela concorrência, um novo regime de produção se instalou e vem determinando novas qualificações para o trabalho, o que requer do trabalhador a articulação de habilidades cognitivas e comportamentais a fim de que possa operar os novos dispositivos organizacionais.

Segundo Tanguy (1986, *apud* MORAES, 2000, p. 12), a introdução dos "novos modelos produtivos" acirrou o debate sobre os novos requisitos de qualificação para o trabalho, provocando reformulações no conceito anterior de formação profissional, o que tem suscitado tentativas de redefinição das atribuições sociais da educação escolar e aponta para o estabelecimento de "relações orgânicas" entre escola e empresa.

Até a década de 80, a formação profissional limitava-se estritamente ao treinamento de "mão de obra" para um posto de trabalho específico, visando à produção em série e padronizada. As novas formas de organização e gestão da produção modificaram estruturalmente o mundo do trabalho e, em consequência, os processos de qualificação e formação profissional.

A esse respeito, Berger Filho (1999, p. 18) considera:

As mudanças profundas pelas quais vem passando o mundo, nesta segunda metade do século, produziram transformações na prática social e no trabalho. A educação, que por muito tempo as desconheceu, não pode mais ficar alheia a elas. Por isso verificamos em todo o planeta uma grande inquietação nos meios ligados ao setor educacional, provocando reformas que buscam sua adequação às novas exigências.

Entre as décadas de 80 e 90, o desenvolvimento das tecnologias virtuais, sua utilização nos setores da indústria e de serviços e a crescente internacionalização das relações econômicas compuseram um novo cenário econômico e produtivo, delineando e disseminando um novo modelo de gestão da produção — o “toyotismo” e a sua base técnica, a automação flexível —, que, com a mundialização do capital, assumiu projeção global. Essa nova realidade do contexto produtivo passou a requerer trabalhadores com uma sólida educação geral, qualificação profissional em nível cada vez mais elevado e educação continuada para prover atualização, aperfeiçoamento, especialização e requalificação.

A esse respeito, observa Kuenzer (2002, p. 10)

As mudanças dos processos de trabalho e das formas de sua organização e gestão vão tornando historicamente superadas as formas tradicionais de educação profissional, com suas propostas pedagógicas, espaços, atores e formas de gestão e financiamento definidos a partir de um sistema produtivo organizado segundo o paradigma taylorista / fordista, onde as relações entre capital e trabalho eram mediadas no âmbito dos Estados Nacionais, segundo o modelo de bem-estar social.

A carga simbólica impregnada no novo modelo de produção que se delineava passou a inspirar organizações que formalizam instituições como a educação brasileira. Não por acaso, a Lei Federal nº 9.394/96 – que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional - enfatiza a gestão e adota o modelo das Competências, no momento em que o sistema educacional brasileiro é questionado e pressionado a atender às exigências de competitividade, produtividade e necessidades de inovação da estrutura produtiva (BRASIL, 1996).

As reformas educacionais, que começaram a tomar forma no Brasil a partir de 1990, foram realizadas sob a orientação e aporte financeiro de organismos internacionais como Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco Mundial (BIRD), Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco), Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Como sublinha Gentili (1996, p. 24), essas reformas foram implementadas para “articular e subordinar a educação às necessidades estabelecidas pelo mercado de

trabalho e a necessidade de estabelecer mecanismos de controle e avaliação da qualidade dos serviços educacionais”.

Quanto à lógica das Competências, esta aparece como conceito e categoria central nas Diretrizes Curriculares para a Educação Básica, para a Educação Profissional e, conseqüentemente, deve encontrar ressonância nos currículos dos cursos e programas de formação de professores.

Face a tais orientações, as instituições de ensino mobilizam-se em busca de respostas, caminhos e alternativas viáveis para que possam continuar atendendo a este papel.

Para a Educação Profissional, a organização de ofertas formativas coerentes com as mudanças em curso constitui-se em desafio que se desdobra em oportunidades para a renovação de estruturas e práticas pedagógicas.

As novas requisições para a formação do trabalhador há muito sinalizam que o problema do nexo entre educação e trabalho estende-se para além da esfera do domínio de atividades imediatas, apontando para implicações estruturais que se refletem na atual discrepância entre perfil profissional e ocupações, de um lado, e necessidades de talentos humanos nas empresas e na sociedade, de outro.

Assim, para que as organizações produtivas sejam consideradas eficientes e competitivas, atendendo aos atributos básicos do atual sistema socioeconômico, é imprescindível que a denominada Educação Profissional, considerada como elemento chave e estratégico para o desenvolvimento das nações acompanhe, acolha as mudanças e atenda às demandas da sociedade, do mercado de trabalho e do cidadão.

A partir da última década do século passado a educação profissional começou a ganhar um novo status, ocupando lugar de destaque nas pesquisas e na economia nacional. Entretanto, observa-se que a fragilidade das políticas públicas e organizacionais e a deficiência na formação de professores para o magistério na educação profissional se mantêm.

Ora, se a formação e o desenvolvimento de talentos humanos para o trabalho, em todos os níveis e modalidades, passaram a ser tarefa prioritária e objetivo maior da educação, o amplo investimento neste setor é fundamental para a viabilidade do alcance das metas que se visualizam nesse processo.

Os investimentos para a formação do profissional contemporâneo, porém, não deve se restringir à absorção de novas tecnologias, aquisição de equipamentos modernos e inclusão de novos componentes no currículo com base nas novas concepções pedagógicas, técnicas ou tecnológicas. A efetividade do processo de formação do novo trabalhador depende dos investimentos feitos pela organização de ensino para formar e capacitar seus docentes, a equipe técnico-pedagógica e todos os envolvidos com a ação de educar. Esse desafio implica, ainda, a mudança da própria cultura da instituição.

O modo como vem se configurando o exercício da profissão docente, em todos os níveis da educação no Brasil, tem sido objeto de questionamentos sobre o efetivo preparo, competência, formação e conseqüente profissionalização desta atividade, principalmente no âmbito específico da educação profissional, oferecida tanto em instituições públicas quanto privadas.

Ao tratar da formação docente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996, p. 22), em seu título VI, dispõe que, *litteris*:

Art. 61. A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos:

I - a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço;

II - aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades.

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

Para atender ainda o que dispõe a Resolução CNE/CEB n.º 02/1997 faz-se necessário que a formação do docente contemple uma etapa denominada “prática pedagógica”, que equivale ao estágio supervisionado. Nessa etapa, as atividades práticas a serem cumpridas pelo docente-aluno e supervisionada pela instituição responsável pelo curso, devem estar relacionadas e em consonância com o currículo de formação previsto. Assim, se a formação do docente tem como objetivo a sua habilitação para o exercício do magistério nas séries iniciais da educação básica, a sua prática pedagógica deve ocorrer nessas séries.

## 5.1 ORIGEM E EVOLUÇÃO DO ENSINO INDUSTRIAL NO BRASIL

A educação brasileira data do período de nossa colonização, por condução jesuíta. Produto da Contra-Reforma, esta ordem especializou-se no ensino, com finalidades catequéticas acrescentando, no nosso caso, a formação da elite colonial que completaria seus estudos na Europa. Seu modelo de ensino, o *Ratio Studiorum*, mantinha-se vinculado ao ensino medieval e destinava às camadas mais pobres da população, o ensino de atividades manuais. O pensamento às elites dirigentes.

A primeira notícia de um esforço governamental em direção à profissionalização data de 1809, quando um Decreto do Príncipe Regente, futuro D. João VI, criou o “Colégio das Fábricas”, logo após a suspensão da proibição de funcionamento de indústrias manufatureiras em terras brasileiras. Posteriormente, em 1816, era fundada a “Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios”, com o propósito de articular o ensino das ciências e do desenho para os ofícios mecânicos. educação artística no Brasil, em caráter oficial.

Bem depois, em 1861, foi organizado, por Decreto Real, o “Instituto Comercial do Rio de Janeiro”, cujos diplomados tinham preferência no preenchimento de cargos públicos das Secretarias de Estado.

Retomando a história verifica-se que a criação de escolas para a formação de operários decorre da iniciativa de europeus, o que remonta ao século XIX. A

sociedade se constituía de duas classes opostas - burgueses e trabalhadores - para as quais a escola deveria ser organizada de maneira particular. Assinale-se que, no século XIX, uma diferença marcante entre estas camadas sociais estava no fato de que os primeiros jamais deveriam “sujar as mãos”. Para aqueles dotados intelectualmente não havia dificuldade de inserção ocupacional.

Ainda que no Brasil o denominado ensino profissionalizante já se desenvolvesse anteriormente - pois, desde o século do descobrimento, existiam aqui as corporações de ofício, organizadas para a transmissão de conhecimentos entre mestres, oficiais e aprendizes -, do ponto de vista de sua organização nacional e efetiva, começa a partir das Escolas de Aprendizes e Artífices, criadas pelo Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, com base no Decreto n.º 7.566, de 23 de setembro de 1909, do presidente Nilo Peçanha (CUNHA, 1984).

As Escolas de Aprendizes e Artífices, instaladas em cada uma das capitais dos Estados da Federação, destinavam-se, principalmente, aos menores provenientes de famílias pobres e tinham como objetivo proporcionar ensino profissionalizante, primário e gratuito, voltado para as artes industriais, visando à formação de “mão de obra” especializada, operários e contra-mestres, considerada necessária para atender ao processo de crescimento e desenvolvimento industrial do país.

Desta forma, a criação dessas escolas visava, em princípio, não a qualificação para o exercício de uma profissão e desenvolvimento da indústria, mas, principalmente, à redução dos problemas sociais que a urbanização incipiente do país acarretava. Note-se que o Decreto n.º 7.566 de 1909, apud Cunha (1984, p. 57) em sua introdução, ponderava que:

O aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência [...] se torna necessário não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com indispensável preparo técnico intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime.

O referido Decreto é muito claro quanto aos problemas considerados para justificar a criação desta rede de ensino. Uma das maiores preocupações remontava aos novos problemas que surgiam com o processo de urbanização como, por exemplo, o

aumento da população nas cidades e o crescimento do número de trabalhadores livres. Ao mesmo tempo, já naquele momento, começava-se a perceber a necessidade de incentivar uma incipiente camada de pobreza em formação já buscando outros postos de trabalho. Assim, tornava-se importante "fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo", a fim de se tornarem "úteis à nação". Mas, acima de tudo, procurava-se "proteger" a Cidade contra os "desfavorecidos da fortuna" que poderiam, na sua ociosidade, marginalizarem-se.

Esta característica se manteve ao longo dos anos, nos sucessivos regulamentos das Escolas de Aprendizes Artífices que, em conformidade com o texto do Decreto citado, determinavam os requisitos para matrícula e recrutavam prioritariamente os "desfavorecidos da fortuna". Com efeito, essas escolas tornaram-se uma espécie de "asilo" de meninos pobres que teriam uma preparação para atuar praticamente como artesãos nas oficinas de trabalho da época.

Quanto à perspectiva de a criação dessas escolas estar voltada para o desenvolvimento das indústrias do país, como adequação à política de incentivo ao ensino de ofícios e resposta a estímulos da trajetória de industrialização, Cunha (1984) demonstra ser este um equívoco de interpretação, destacando que, se este fosse, de fato, o objetivo, a localização das escolas corresponderia à distribuição espacial das empresas manufatureiras. Observa-se, entretanto, que o critério definido para a localização das escolas – tanto em nível nacional (uma em cada Estado) quanto estadual (nas capitais) –, mesmo que implicitamente, tinha caráter político.

Ao comparar o número de alunos das Escolas de Aprendizes Artífices, em 1911, com o número de operários distribuídos por unidade da federação, em 1907, Cunha conclui que, comparativamente, a distribuição por Estado, entre uma variável e outra, tinha uma fraca associação. Ou seja, existiam Estados, em relação ao país, com maior contingente operário e menor número de alunos, ao mesmo tempo em que existiam Estados onde esta relação era inversa.

Ainda comparando a localização das fábricas com a das Escolas de Aprendizes Artífices, Cunha (1984, p. 59), aponta o caráter profundamente desigual do processo de industrialização, ressaltando que:

[...] enquanto que as Escolas de Aprendizes Artífices obedeceram a um movimento centrífugo, pois foram instaladas uma em cada Estado, mesmo nos menores, o processo de industrialização apresentava uma tendência centrípeta. Não só as fábricas tendiam a se localizar no centro-sul, principalmente em São Paulo, como, também, para lá se transferiam atividades manufatureiras antes desenvolvidas em diversas regiões do país.

A formação profissional, inicialmente, se constituía unicamente, à similaridade das corporações, da transferência da técnica do mestre para o aprendiz. Este permanecia carente de escolaridade formal e realizava praticamente todas as tarefas inerentes ao ofício.

Posteriormente, foram sendo introduzidos alguns recursos técnicos e uma pequena parcela de instrução regular. Para atender a essa dupla função, costumava-se empregar, além do especialista no ofício, um alfabetizador.

Além do ensino profissionalizante, as Escolas de Aprendizes e Artífices ofereciam assistência médico-dentária, ferramentas e recursos necessários para o processo de aprendizagem dos alunos, promovendo, eventualmente, a venda dos trabalhos por eles produzidos. O incipiente preparo dos alunos, decorrente de sua precária escolaridade, e as deficiências observadas na aprendizagem inviabilizaram a formação de contra-mestres prevista no Decreto de Peçanha.

Observa-se ainda que, das diversas modalidades de ensino profissional, apenas a voltada para a indústria foi tratada com prioridade, devido à necessidade de se incrementar a atividade fabril que, à época, já começava a exigir alguma qualificação de mão de obra. Assim, um ano após a instauração do Decreto 7.566 de 23 de setembro de 1909, já haviam sido instaladas 19 escolas de Aprendizes e Artífices em todo o país, com um total de 1.248 alunos efetivos.

Nos anos seguintes, diversas modificações foram introduzidas no âmbito dessa modalidade de ensino, destacando-se a criação da Comissão de Remodelação, em 1921, proposta do ministro Ildelfonso Simões Lopes. Já a denominada Lei Fidelis Reis que tornava obrigatório o ensino profissional em todos os estabelecimentos de ensino primário e secundário, não chegou a ser implementada.

Em 1923 é criada a Inspeção do Ensino Profissional Técnico, que substitui a Comissão de Remodelação; em 1934, essa inspeção é transformada em Superintendência do Ensino Industrial, que, pela primeira vez no país, prevê a colaboração das associações industriais com as escolas profissionais; finalmente, com a reforma do Ministério da Educação e Saúde Pública, Lei nº 379 de 13 de janeiro de 1937, essas escolas passam a ser subordinadas à Divisão do Ensino Industrial do Departamento Nacional de Educação (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000).

Com a lei que dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública, as antigas escolas de Aprendizes e Artífices recebem a denominação de Liceus Industriais e um amplo programa de edificações é iniciado, com orçamento estabelecido especificamente para este fim.

A Constituição Federal de 1937, promulgada no período do Estado Novo<sup>1</sup> e que vigorou até 1945, manteve, em linhas gerais, a antiga destinação do ensino industrial, e, no art. 129 determinava, *litteris*:

**Art 129** A infância e à juventude, a que faltarem os recursos necessários à educação em instituições particulares, é dever da Nação, dos Estados e dos Municípios assegurar, pela fundação de instituições públicas de ensino em todos os seus graus, a possibilidade de receber uma educação adequada às suas faculdades, aptidões e tendências vocacionais.

O ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é em matéria de educação o primeiro dever de Estado. Cumpra-se dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais.

---

<sup>1</sup>Nome que se deu ao período em que Getúlio Vargas governou o Brasil de 1937 a 1945. Esse período ficou marcado, no campo político, por um governo ditatorial (FAUSTO, 2003).

É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera da sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado, sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo Poder Público. (BRASIL, 1937, p. 24).

Em 1939, dois anos após a promulgação da Constituição Federal, já havia cerca de sete mil alunos nesses estabelecimentos de ensino profissional em todo o país.

A Lei Orgânica do Ensino Industrial, consubstanciada no Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942, veio modificar completamente as antigas Escolas de Aprendizes Artífices ao instituir o ensino industrial, que, doravante com os ciclos básico e técnico, foi se expandindo por ser indispensável ao desenvolvimento do país. O referido Decreto organizou o ensino industrial oficial, criando as Escolas Técnicas Federais.

Do início do século XX até o Estado Novo, portanto, o ensino industrial foi visto essencialmente como uma forma de educação politicamente necessária para conter possíveis reações à alta estratificação social. A partir da década de 1930 outras concepções começaram a emergir e a ganhar força, culminando em intenso conflito de bastidores entre o Ministério da Educação e Saúde e o do Trabalho, Indústria e Comércio, que tinha por trás, principalmente, a Confederação Nacional da Indústria e a Federação das Indústrias de São Paulo.

Face à diversidade de concepções e modelos propostos para o ensino profissionalizante no país, e em meio aos conflitos entre os Ministérios, uma outra corrente com objetivos muito mais pragmáticos e limitados discutia a implantação de um sistema de aprendizagem diretamente ligado à indústria e suas necessidades práticas. Essa corrente, com o apoio da Federação das Indústrias de São Paulo, buscava se espelhar no exemplo da Escola Profissional Mecânica do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo e do Serviço de Ensino e Seleção Profissional da Estrada de Ferro Sorocabana, do qual se originara o Centro Ferroviário de Ensino de Seleção Profissional.

Roberto Mange<sup>2</sup>, responsável principal por essas experiências, tornar-se-ia mais tarde consultor constante do Ministério da Educação para assuntos relativos ao ensino industrial. A tentativa de generalizar a experiência paulista para todo o país, no entanto, seria endossada, principalmente, pelo Ministério do Trabalho.

Em 02 de maio de 1939, Vargas assina o Decreto-Lei nº 1.238, que obriga as empresas com mais de 500 operários a construir refeitórios para seus trabalhadores, e a eles oferecer cursos de qualificação e aperfeiçoamento profissional extensivos a menores aprendizes. Uma comissão interministerial, composta por representantes das pastas da Educação e do Trabalho, foi formada para estabelecer a regulamentação desses cursos. Essa comissão propôs o estabelecimento de normas nacionalmente unificadas para o ensino industrial, aproximando-se do que sugeria o Bureau Internacional do Trabalho. Ao mesmo tempo, foram estabelecidos contatos com entidades representativas dos industriais (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000).

Em julho de 1940, dois projetos de regulamentação do ensino profissional são encaminhados a Vargas, um oriundo do Ministério da Educação e, outro, do Ministério do Trabalho.

O ofício encaminhado ao Presidente pelo Ministro do Trabalho, Indústria e Comércio, Valdemar Falcão, além de conter um histórico dos trabalhos da comissão interministerial encarregada de elaborar o projeto de regulamentação, destaca a necessidade de solucionar urgentemente o problema do ensino profissional, e para tanto indaga:

Será conveniente realizar, com as devidas fases de implantação e organização iniciais, a concretização do ensino profissional, nos meios industriais, dentro dos moldes amplos e grandiosos por que o concebe o bem elaborado projeto de Decreto-Lei do Sr. Ministro da Educação e Saúde, com os conseqüentes gastos orçamentários que passará a exigir, ou tratar de regulamentar no atual momento, em

---

<sup>2</sup> Robert Auguste Edmond Mange - engenheiro e professor suíço naturalizado brasileiro. Foi superintendente da Escola Profissional de Mecânica do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo e organizou o Serviço de Ensino e Seleção Profissional da Estrada de Ferro Sorocabana. Em 1931 fundou o Instituto de Organização Racional do Trabalho (IDORT). De 1940 a 1942 organizou, junto com líderes industriais como Roberto Simonsen e Euvaldo Lodi, a fundação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e foi seu primeiro diretor, tendo exercido o cargo até falecer. (UNICAMP, 2006)

fórmula mais singela, o dispositivo do Decreto-Lei nº 1.238, criando-se os cursos de aperfeiçoamento profissional junto às fábricas e centros de trabalho, mantidos à custa dos próprios empregadores e destinados principalmente aos filhos e irmãos de seus operários, o que não trará ônus financeiro para a União? Resolverá V. Excia. Sr. presidente, com o alto senso patriótico que dirige seus atos, qual a diretriz a seguir imediatamente. (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000, p. 18).

Vargas opta pela proposta do Ministério do Trabalho, mas não sem os protestos de Capanema, que, em carta ao Presidente, argumenta que o projeto do Ministério do Trabalho “é contrário ao artigo 125 da Constituição de 1937, que determina que a educação é dever dos pais e do Estado, e que o ensino profissional é o primeiro dever do Estado”. Na seqüência da sua carta, de 25 de julho de 1940, Capanema afirma que:

O Estado deve participar necessariamente do ônus do ensino profissional e, por implicação, de seu controle e supervisão. Não estando o aprendiz vinculado ao empregador, para servi-lo, por tempo determinado, na sua indústria, mas sendo livre de, finda a aprendizagem, tomar o rumo que quiser, é lógico admitir que o ônus de sua educação não seja somente dos empregadores, parcialmente interessados nela, mas também do Estado, que é o interessado maior pela educação popular. (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000, p. 21).

Conquanto pareça estar argumentando a favor da livre circulação da mão de obra, o Ministério da Educação, na verdade, defende que o controle deva ficar nas mãos do Estado, por seu caráter público, e não à mercê dos interesses imediatistas dos industriais.

A indústria, contudo, não abria mão de seu controle sobre o novo sistema de ensino profissional e reafirma a sua disposição em assumir os custos. Roberto Simonsen, então Presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), em carta datada de 07 de julho de 1940, a Capanema, propunha emendas que visavam a "aumentar a representação e, portanto, a responsabilidade da classe dos empregadores na organização do ensino profissional". E concluía:

Muito embora leis como esta só existam em países em que fazem parte de um conjunto de disposições defensivas da indústria, nenhuma objeção maior apresenta à indústria de São Paulo, que tem plena consciência do novo e pesado ônus com que virá a ser sobrecarregada. Isto ela salienta, não para mostrar os sacrifícios que faz e esperar vantagens compensatórias, mas para que o lúcido espírito de V. Excia. possa aquilatar de quanto é capaz a indústria de São Paulo sempre que se trate dos verdadeiros interesses nacionais, como é o caso do aperfeiçoamento da mão-de-obra entre nós. (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000, p. 27).

As discussões a respeito do tema continuavam. Na seqüência de uma série de atos, fatos e propostas, Capanema envia carta a Vargas, em 19 de maio de 1941, na qual propõe:

[...] que os estabelecimentos oficiais do país passem a dar ensino a seus operários e aprendizes, não um ensino de mera transmissão de processos técnicos rotineiros e inidôneos, mas de real elevação da sua qualidade profissional, força é que sejam **obrigados a uma conveniente disciplina pedagógica** (grifo nosso) e recebam orientação técnica de apurado estilo. E isto exige evidentemente um aparelho próprio de direção, por mais simples que seja. (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000, p. 30).

Tais encaminhamentos terminaram se constituindo pilares para a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.

## 5.2 A CRIAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (Senai)

A ação de dois líderes industriais da época foi determinante para a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial: Euvaldo Lodi e Roberto Simonsen, presidentes da Confederação Nacional da Indústria (CNI) e da Fiesp, respectivamente.

Em 1941, Lodi e Simonsen, sugeriram ao presidente Vargas que a responsabilidade pelo ensino industrial ficasse a cargo das federações sindicais do empresariado. Era o início da confirmação do compromisso da CNI junto às suas Federações em

assumir a responsabilidade pela organização e direção de um organismo próprio, que pudesse desenvolver um sistema de educação profissional no Brasil.

A idéia foi acolhida pelo Governo Federal e, em 1942, deu lugar a dois Decretos quase simultâneos - um que criava o Senai, conforme as aspirações da indústria e do Ministério do Trabalho, e outro que definia a Lei Orgânica do Ensino Industrial, oriundo das idéias e propósitos do Ministério da Educação e Cultura. A partir daí, ambos os Decretos teriam que conviver (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000).

Na fórmula encontrada pelo Ministro da Educação, do amplo painel de ensino profissional estabelecido pela Lei Orgânica, o Senai se encarregaria da "formação profissional dos aprendizes", que seria tão somente uma peça, delegada à Confederação Nacional da Indústria. Assim, Capanema defendia as linhas principais de seu plano de ensino industrial, pontuando que a aprendizagem industrial teria um lugar definido e delimitado. Insistia ainda na importância de um "plano nacional e de conjunto", que deveria seguir os métodos e a "orientação da mais avançada e moderna pedagogia".

Defendendo a importância de uma educação mais geral e se opondo à especialização aligeirada e superficial, onde o trabalhador aprendia restritamente um ofício ou uma determinada maneira de exercer um ofício, Capanema argumentava que a educação industrial não devia se voltar apenas para o preparo técnico do trabalhador, mas, também para a sua formação geral.

Referindo-se, brevemente, aos outros dois objetivos do ensino industrial, o interesse da empresa e o interesse do Estado, orientado este para o problema do enriquecimento nacional e o problema da cultura nacional, o Ministro da Educação aponta as duas soluções possíveis para o ensino industrial: as escolas de "tempo todo", dispondo, em suas instalações, das condições técnicas **e pedagógicas**, pelo menos no texto legal, necessárias para uma educação integral; e as de "tempo parcial", que deveriam ser combinadas com o trabalho.

Em tese, este seria o escopo do trabalho do Senai, conforme Capanema tratava de determinar, especificando que os trabalhadores menores deveriam receber nas escolas Suplementares o ensino do ofício que estivessem desempenhando, guiados por objetivos claros e delimitados.

Já na ocasião, estava nítido que sem educação profissional não haveria desenvolvimento industrial para o País. Para tanto, visando atender à necessidade premente de formação de mão de obra para a incipiente indústria de base, em 22 de janeiro de 1942, pelo Decreto-Lei 4.048 do então presidente Getúlio Vargas foi criado o Senai.

A criação do Senai remonta ao antigo Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional (CFESP), criado em 1934 no Estado de São Paulo pelo Prof. Roberto Mange. O Centro Ferroviário, uma espécie de embrião do Senai, é considerado o marco inicial na evolução de conceitos e métodos da formação profissional no Brasil.

À partir de então, o empresariado assumiu, não apenas os encargos, como queria o Governo, mas também a responsabilidade pela organização e direção de um organismo próprio, subordinado à Confederação Nacional das Indústrias e às Federações das Indústrias em cada Estado.

Ao fim da década de 50, quando o presidente Juscelino Kubitschek acelerou o processo de industrialização, o Senai já estava presente em quase todo o território nacional e começava a buscar, no exterior, a formação para seus técnicos. Logo, tornou-se referência de inovação e qualidade na área de formação profissional, servindo de modelo para a criação de instituições similares na Venezuela, Chile, Argentina e Peru.

Nos anos 60 do século passado, o Senai investiu em cursos sistemáticos de formação dos docentes e técnicos, intensificou o treinamento dentro das empresas e buscou parcerias com os Ministérios da Educação e do Trabalho e com o Banco Nacional da Habitação.

Na década de 80, denominada “década perdida”, o modelo brasileiro de desenvolvimento começava a dar sinais de exaustão por causa da crise econômica decorrente do impacto da segunda crise do petróleo e do aumento das taxas de juros internacionais. Pela primeira vez, ao longo dos governos da ditadura militar brasileira (1964 -1985), a inflação, incontida, chega a taxas acima de 100%; cresce bastante o déficit da balança comercial; o PIB é declinante, (-1,6%); cai a renda per capita; recua a produção industrial. Diminui a População Economicamente Ativa (PEA) do setor secundário, o que constitui séria ameaça em termos de arrecadação para o Senai. Esse quadro de recessão econômica persiste após o fim da ditadura (SILVA, 1999).

Então o Senai percebeu o substancial movimento de transformação da economia e decidiu investir em tecnologia e no desenvolvimento de seu corpo técnico. Expandiu a assistência às empresas, investiu em tecnologia de ponta, instalou Centros de Ensino para Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico.

Com o apoio técnico e financeiro de instituições da Alemanha, Canadá, Japão, França, Itália e Estados Unidos, o Senai chegou ao início dos anos 90 apto para assessorar a indústria brasileira no campo da tecnologia de processos, de produtos e de gestão.

A média de 15 mil matrículas dos primeiros anos do Senai, transformou-se, em 2008, em cerca de 2 milhões e 500 mil matrículas anuais. No Senai-BA a média anual de matrículas alcança números superiores a 70 mil.

Hoje o Senai conta com uma rede integrada por 738 Unidades Escolares, distribuídas por todo o País, sendo 454 Unidades Fixas e 284 Unidades Móveis, nas quais são oferecidos mais de 1.800 cursos, em todos os níveis e modalidades.

Por tudo isso, o Senai terminou por se constituir na experiência mais eficiente de ensino profissional já vista no país; enquanto isto, as tentativas de criar um sistema de ensino industrial a partir de uma orientação técnica de apurado estilo e um princípio geral de ordenamento, definido por uma lei orgânica de aplicação geral, só encontrariam dificuldades.

Os antecedentes históricos do ensino industrial no Brasil dramatizam, em escala reduzida, as dificuldades e os fracassos dos projetos do Ministério da Educação no período Capanema (1937-1945) que foram marcados, principalmente, por três grandes planos.

O maior deles era a criação de um amplo sistema de educação profissional, que não se diferenciava das outras formas de educação secundária a não ser pelos interesses e diferentes “vocações” dos estudantes, a serem descobertas pelos sistemas de seleção e orientação profissional. Este sistema deveria ser coroado pela regulamentação de cada uma das profissões, dando à sociedade uma estrutura corporativa perfeitamente ajustada e coordenada.

Na prática, a educação profissional continuou sendo uma educação para as classes menos favorecidas, e a regulamentação das profissões técnicas, nos termos pretendidos por Capanema, não foi obtida.

O segundo plano era colocar todo o sistema de educação profissional sob a tutela do Ministério da Educação. Neste ponto, o Ministério do Trabalho e a CNI se mostraram mais fortes e convincentes e conseguiram criar e garantir a gestão do seu sistema de educação profissional como achavam mais conveniente: de forma mais pragmática, mais ajustada a seus interesses imediatos e livres da tutela ministerial.

O terceiro, finalmente, era o da escola-modelo para a definição de padrões de excelência, que fosse para o ensino industrial o que o Colégio Pedro II fora para o secundário, e o que a Universidade do Brasil deveria ser para o curso superior.

Entretanto, nesse embate, a ausência de uma tradição de ensino profissional, a desconsideração dos processos reais de aprendizagem e a crença ingênua nos efeitos dos grandes projetos foram os responsáveis pela perda de espaço do Ministério da Educação.

### **5.2.1 Senai: as concepções e evolução dos aspectos pedagógicos - da criação aos dias atuais**

Desde a sua criação, o Senai passou por diversas fases: a de expansão, de interiorização, de descentralização administrativa, de difusão nacional, da disseminação e incorporação da idéia de sistema, quando o seu papel já estava consolidado. A instituição deixa de ser um conjunto de escolas isoladas de Aprendizagem Industrial e passa a ser concebida e entendida como um sistema — o Sistema Senai, agora também interiorizado. A administração, inicialmente centralizada, passa a ser de responsabilidade dos Departamentos Regionais. Apesar do processo de descentralização, a unicidade de objetivos e propósitos institucionais foram mantidos (SILVA, 1999).

Até 1962, os aspectos pedagógicos e organizacionais que reproduziam a lógica vigente naquele contexto, e caracterizavam a atuação do Senai na formação profissional, que mais se destacavam eram: atividades centralizadas no instrutor; o ensino como a ponta visível do processo; a oficina como o principal ambiente da escola; criação e uso das Séries Metódicas; foco de atendimento com ênfase nos processos de manutenção.

O contexto socioeconômico e produtivo em que o Senai foi criado era totalmente mecanicista, logo o ensino tinha de ser concebido e implantado com rigor matemático, de tal modo que, a partir de 1942 vigorou no Senai uma metodologia de ensino denominada “Séries Metódicas”, que, por quase meio século, foi utilizada pela instituição com reconhecido êxito.

A metodologia proposta focalizava o ensino individualizado do ofício, em que a aprendizagem se dava “passo a passo”, pela prática constante e sistemática de um rol de tarefas prescritas - especificadas, detalhadas e organizadas - a serem desenvolvidas nas oficinas da escola, prefigurando as que seriam executadas nos postos de trabalho da indústria. Neste sentido, as Séries Metódicas reproduziam a tendência pedagógica TECNICISTA, predominante no período.

O “instrutor” apresentava a tarefa, critérios e resultados esperados, demonstrando para o aprendiz as técnicas e recursos necessários para executá-la.

Os estudos, concepções e métodos desenvolvidos pelos engenheiros e pedagogos do Instituto de Organização Racional do Trabalho (Idort), criado em 23 de julho de 1931, em São Paulo, que se baseavam na “doutrina de racionalização”, constituíram nesta função sua base técnica de referência para o modelo de formação profissional. Daí a marca do Senai para organizar e desenvolver seus cursos de Aprendizagem e Qualificação.

Sobre a noção de racionalização, Amaral (1991, *apud* SILVA, 1999, p. 22) transcreve o pensamento de Azevedo, um dos fundadores do Idort:

Racionalizar não é transcendência, nem mistério, nem obra sobrenatural. Ao contrário, está ao alcance de todas as inteligências que queiram acertar pela primeira vez. Ela pode ser aplicada a todos os processos e atos da vida porque a racionalização não é mais que usar a inteligência inteligentemente [...] em tudo na nossa vida de todos os dias há lugar bem extenso e profundo para a racionalização [...] em todas essas operações a razão assume o comando, mas é a ciência, o saber acumulado que indica os rumos a tomar e fornecer os instrumentos hábeis para tal.

À luz desse entendimento, o conceito de formação profissional foi assim formulado e difundido pela Organização Internacional do Trabalho (OIT): “Adequação do homem ao posto de trabalho, pelo trabalho”.

Quando Mange, que chegou a assessorar o Ministério da Educação e Saúde na década de 30, foi prestar serviços ao recém-criado SENAI, o “método científico de racionalização”, praticamente inexistente nas empresas, já era ali adotado. Os currículos construídos a partir das chamadas “Análises de Atividades de Oficinas” (anteriores da conhecida e denominada “Análise Ocupacional”), propunham uma formação baseada em operações e tarefas para um determinado posto de trabalho. A lógica dos currículos era a simples operação das tarefas, no que concerne às técnicas necessárias para realizá-las. Neste sentido, bastava que o “instrutor” fosse “treinado” para executar as tarefas vinculadas a um determinado posto de trabalho, utilizando a lógica de organização das séries metódicas.

A organização e utilização das séries metódicas vieram a se transformar nas bases dos cursos de “Aprendizagem de Menores” e foram adaptadas aos “Cursos de Qualificação Profissional” da Instituição.

Na parte prática do método de ensino o fundamental era utilização das Séries Metódicas que devem constituir um sistema progressivo de aquisição da técnica de trabalho comparável a uma evolução biológica em que o aprendiz, sem sentir e sem se cansar, mas com o interesse sempre vivo, adquire de forma mais rápida e profissional uma capacidade técnica de produção. (SILVA, 1999, p.11).

Obedecendo a uma seriação constituída de tarefas, operações e informações tecnológicas, o método de ensino segue as 4 (quatro) fases do método racional de trabalho: programação, organização, execução e acompanhamento/avaliação. Desse modo, os passos a serem seguidos eram: (1) Estudo da tarefa; (2) Demonstração da tarefa pelo instrutor; (3) Execução da tarefa pelo aluno e (4) Avaliação.

Não obstante o reducionismo da metodologia, o SENAI introduziu em sua aplicação, além das técnicas operacionais e conhecimentos tecnológicos, elementos de educação geral básica e de formação de hábitos e comportamentos corretos, possíveis somente através da associação “trabalho-educação”. Nesse contexto, o aluno dispunha de instrutores para as disciplinas específicas e de professores para a educação geral.

Apesar de dicotomizar a psicomotricidade (pensamento-ação), de não incentivar a criação e a autonomia e de privilegiar o desenvolvimento de habilidades para a execução de tarefas, as séries metódicas resistiram, e foram utilizadas pelos instrutores do Senai por mais de quarenta anos.

Em meados da década de 50, com a implantação da indústria automobilística e a proliferação de centenas de indústrias de autopeças, surgiram novas demandas. Esse incremento da produção muda a dinâmica da indústria, que passou a requerer atendimentos localizados e específicos para cada problema apresentado. Os setores de metalurgia, mecânica e de elétrica eram os maiores demandantes, donde o

crecente interesse por programas de formação profissional de curta duração, incluindo cargos de supervisão (mestres).

Em conseqüência, a clientela do Senai, além de se expandir, começa a mudar em termos de perfil de escolaridade, redefinindo-se o público-alvo da instituição: de menores aprendizes para adultos; de adultos operários semiqualeificados, para qualificados; e de operários qualificados, para supervisores.

Para atender a essa nova realidade, o Senai precisava requalificar os seus antigos instrutores e selecionar e capacitar os novos instrutores. As séries metódicas foram reformuladas e acrescidas de dois elementos diferenciais: a “Folha de Informações Tecnológicas” (as quais, na verdade, eram mais técnicas) e o método do “Estudo Dirigido”, que permitia ao aluno fazer seu plano de trabalho.

A nova versão das séries metódicas passa a exigir outros conhecimentos e habilidades dos instrutores, razão pela qual o Senai adotou estratégias e buscou viabilizar alternativas para facilitar o processo de transição, preparação e adequação da formação dos seus profissionais.

Visando a capacitação e atualização **técnica e pedagógica** de seu pessoal, o Senai fez acordos internacionais de cooperação técnica, principalmente com a OIT, e acordos com empresas e entidades nacionais. Técnicos, docentes e gestores foram enviados para se preparar na Europa, notadamente no centro da OIT, em Turim, na Itália.

Na década de 70, a preocupação com a otimização dos recursos humanos e materiais dos seus Centros de Formação, aliado às teorias do ensino para a competência e instrução programada, levou o Senai - Departamento Regional do Rio de Janeiro a experimentar e desenvolver estudos sobre a “Instrução Individualizada”. Nesse sistema, o aluno recebia um tratamento específico, respeitando-se as diferenças individuais, inclusive de ritmo de aprendizagem. Isso possibilitava o seu ingresso em qualquer época do ano letivo fazendo com que várias tarefas pudessem ser estudadas ao mesmo tempo por variados aprendizes, o que dava melhor aproveitamento às salas de estudos e aos postos de aprendizagens nas oficinas.

No Senai da Bahia, este método foi introduzido após sua validação, em 1981, com o apoio do Departamento Nacional. O método era constituído do estudo dirigido, pressupondo a possibilidade de adaptação a diversas situações, permitindo o desenvolvimento individual e estimulando a iniciativa dos educandos.

As dificuldades encontradas pelo Senai para a efetiva aplicação desse método compreendiam desde a falta de aparelhagem didática e a escassez de equipamentos nas oficinas, até a preparação dos seus recursos humanos (técnicos e instrutores). Ressalte-se que além das questões estruturais relacionadas à má qualidade do ensino público, o estado de carência material dos alunos, em virtude das condições socioeconômicas, terminava comprometendo seriamente o processo de aprendizagem.

O descontentamento geral provocado por essas dificuldades levou o Senai da Bahia a abandonar a essência do referido método, adotando formas variadas que iam desde o “ensino misto”, utilizando princípios socializados e individualizados, até o ensino socializado puro, como é desenvolvido até os dias atuais.

Em 1971, a promulgação da Lei Federal nº 5.692, que fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências e instituiu o regime de intercomplementaridade, possibilitou ao Senai o desenvolvimento de seus cursos de Aprendizagem Industrial com equivalência ao 1º grau (hoje ensino fundamental de 5º a 8º série). A oferta desses cursos deu uma nova dinâmica ao Senai: professores licenciados de diversas áreas do conhecimento foram contratados, o que contribuiu para oxigenar a instituição e sua cultura, ampliando o espaço para reflexões e mudanças nas práticas pedagógicas.

Em 1973, a OIT editou uma nova recomendação doutrinária: “Formação permanente com vistas à promoção profissional e social considerando as implicações dos avanços tecnológicos”. Foi quando o Senai incorporou a seus programas os cursos técnicos e de habilitação profissional de 2º grau (atual ensino médio). Os currículos e as Séries Metódicas continuaram a ser reformuladas com ênfase na inclusão de novas técnicas e tecnologias utilizadas nos processos produtivos.

Em 1975, a OIT, conjuntamente com a Unesco, propõe a seguinte recomendação: “Formação permanente do Homem como agente de mudanças”. Essa recomendação só viria a ser incorporada e concretizada efetivamente nos currículos e programas de formação profissional da década seguinte. A filosofia educacional, as atividades e a cultura da organização, neste período, vão se modificando.

Em meados de 1987, durante a Assembléia Nacional Constituinte, 45 anos depois de sua criação, a existência e manutenção do Senai passa a ser questionada, do ponto de vista político, institucional e mercadológico. A Constituinte, que tratou de assuntos de toda ordem, discutiu ampla e prioritariamente a educação como dever do Estado, enfatizou aspectos relacionados à formação profissional e, nesse campo, dirigiu seu foco de discussão para o denominado “Sistema S”: Senai/Sesi e Senac/Sesc.

Os questionamentos eram instigantes, alguns partiam de pressupostos equivocados, outros eram legítimos. No ardor das discussões da Constituinte, algumas propostas apresentadas eram radicais como: estatizar o “Sistema S”; extinguir o compulsório<sup>3</sup> ou controlar sua distribuição pelo governo federal; criar um fundo único de educação e, por fim, extinguir o Senai.

O momento era de muita expectativa e tensões. Mas houve também propostas mais ponderadas, como: rever a base de cálculo do compulsório; repassar alguns serviços de educação profissionalizante do governo para o Senai; adotar uma gestão tripartite - indústria, governo e trabalhadores - (proposta feita pela Central Única dos Trabalhadores (CUT)) e redefinir o financiamento dos cursos de formação profissional no país.

Depois de promulgada a Constituição de 1988, tudo o que fundamentava e justificava a prática de ensino do Senai passa a ser problematizado. Tendo como pressuposto que as mudanças nas formas de produção e nos conceitos relativos à gestão empresarial redesenharam totalmente o perfil do profissional moderno como

---

<sup>3</sup> Contribuição obrigatória que as empresas comerciais e industriais destinam às entidades do “Sistema S” responsáveis pelos serviços de educação, saúde, esporte e lazer aos trabalhadores. No caso do SENAI, a contribuição recebida das empresas industriais corresponde a 1% do valor total da folha de pagamento.

um trabalhador multiquilificado, polivalente, capaz de assumir e dar conta de atividades e funções mais abstratas e complexas - o que requer, cada vez menos, trabalho manual e, cada vez mais, habilidades cognitivas, a fim de que possa construir e transferir conhecimentos, resolver problemas de forma criativa e ter iniciativa na escolha de alternativas de ação, voltadas para o alcance de melhores desempenhos e resultados, uma nova concepção de formação profissional começa a ser enunciada. Nasce a gestão por competências.

De acordo com Silva (1999, p. 31), três linhas de ação mostram-se imperiosas e são adotadas simultaneamente:

Expandir e aprofundar a prospecção de mercado, para localizar as novas demandas da indústria nacional; capacitar os profissionais da instituição, desenvolvendo competências para pensar, planejar, promover e gerir mudanças; expandir a área de assistência às empresas.

Na primeira linha de ação constatou-se logo de início que o uso da consagrada metodologia de Análise Ocupacional<sup>4</sup> não era suficiente para alimentar o processo de planejamento curricular, pois algumas ocupações estavam surgindo, outras desaparecendo, algumas agregaram novos conteúdos, os profissionais migravam de ocupação. Tornava-se crucial analisar o contexto macroeconômico e as tendências de mercado.

Quanto à segunda linha de ação - implementada entre os anos de 1988 e 1990 - foram formulados e desenvolvidos diversos programas de capacitação de pessoal para atender às necessidades da nova ordem econômica e tecnológica que chegava ao país, o que envolveu diretores, gerentes, supervisores de ensino, técnicos de educação e de outras áreas específicas da indústria e, principalmente, docentes.

Na terceira de linha de ação, o Senai define novas estratégias de aproximação e formas de atendimento diversificadas, ampliando e expandindo o apoio e assistência às empresas.

---

<sup>4</sup> A análise ocupacional tradicional baseia-se na abordagem taylorista de racionalização da produção e, geralmente, está relacionada com o posto de trabalho. Prende-se muito na quantidade de trabalho, na magnitude dos esforços no ambiente de trabalho, na complexidade das tarefas, e menos na direção em que o esforço se aplica e na qualidade dos resultados obtidos. As metodologias mais atuais pretendem "corrigir" essa alegada limitação (OIT, 2002).

Considerando as transformações científicas e tecnológicas, e, principalmente, as mudanças no mundo do trabalho, onde o conteúdo e a organização dos processos produtivos passaram a requerer outro perfil de trabalhador, as Séries Metódicas apresentavam-se, para o Senai, como uma metodologia ultrapassada de ensino e aprendizagem.

Pensadas e estruturadas para atender à realidade de produção dos modelos fordista e taylorista, que se caracterizavam essencialmente pela separação entre concepção e execução (onde a produção de manufaturas é toda segmentada), as Séries Metódicas não seriam mais compatíveis com o modelo de reestruturação produtiva.

O abandono das Séries Metódicas, de certa forma, **deixou os docentes completamente vulneráveis**. Eles que haviam sido exaustivamente treinados para a utilização do método, agora estavam completamente “órfãos”. Ademais, com o progressivo desuso das Séries, produzidas por equipes interdisciplinares e consideradas de alta qualidade, entram outros materiais, improvisados pelos próprios professores.

Em julho de 1993, a CNI apresenta e divulga um documento preparado pelo Senai-DN intitulado “Educação Básica e Formação Profissional - uma visão dos empresários”. O documento começa priorizando o gradual processo de valorização do conhecimento em geral no mundo moderno e, mais especificamente, do saber do trabalhador industrial. Assinala a necessidade da reforma do sistema educacional geral e o da formação profissional, em particular, tendo em vista que as atuais demandas se pautam numa educação de base sólida, centrada numa educação continuada, sinônimo de constantes aquisições e da atualização de conhecimento ao longo da vida produtiva do trabalhador. Entre outros, trata dos contornos de um novo e ampliado paradigma educacional voltado às necessidades específicas da realidade produtiva brasileira; um novo paradigma que conjuga a universalização e adequação qualitativa da Educação Geral com o caráter científico e educativo da Formação Profissional, tendo por objetivo a qualificação polivalente, ou seja, uma educação de caráter geral e abrangente.

O novo paradigma educacional se pauta em três dimensões formativas necessárias, tanto na Educação Básica Geral, quanto na Formação Profissional Específica: as habilidades básicas, as habilidades específicas e as habilidades de gestão. Soma-se a isso a questão da Competência do trabalhador, cujo conceito envolve conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, atualmente tratado como capital cultural, vetor da qualidade, da produtividade e da condição para o progresso industrial necessário ao desenvolvimento global da sociedade mundializada.

Conquanto o documento seja aprofundado em informações e indicadores sobre educação e formação profissional e pródigo em proposições de diretrizes e de estratégias inovadoras para o enfrentamento do novo momento da educação, **não faz referência alguma às diretrizes e ações que deveriam ser empreendidas para re-qualificar os docentes, órfãos das Séries Metódicas.**

O que fica de mais marcante no documento é o fato da formação profissional passar a ser, efetivamente, entendida pelo empresariado industrial como uma prática complementar à educação básica; em outras palavras, sem educação básica não há formação profissional.

No início de 1994, o Senai consolida grande parte de suas recentes reflexões e do encaminhamento ideológico de seus projetos num documento intitulado “Senai – Desafios e Oportunidades; subsídios para discussão de uma nova política de Formação Profissional para a Indústria no Brasil”. É reafirmada a absoluta necessidade de que o Senai se transforme. Já na introdução do documento, o então Diretor Geral do Senai-DN, sinaliza as ações estratégicas que vinham sendo adotadas, enfatizando especialmente o Planejamento Estratégico em curso na instituição e a prioridade que deveria ser dada à reestruturação do modelo de Formação Profissional então existente, reformulando currículos e metodologias, implementando novas experiências pedagógicas, eliminando cursos e outras ações passíveis de serem superadas no universo da produção industrial internacionalizada.

O documento destaca ainda o direcionamento das ações do Senai em aspectos-chave que conjugam: a expansão da formação profissional de 2º grau; consolidação e aumento da oferta de cursos de curta duração; o fomento da difusão de novas tecnologias (especialmente nos setores de bens de capital, têxtil, calçados e

agroindústria); a ênfase na formação de tecnólogos (cursos superiores) principalmente para as indústrias de base, eletrônica, material de transporte, papel e celulose e química.

Segundo o documento, mesmo as funções que o Senai vinha desenvolvendo a contento deveriam passar por uma reavaliação no que se referia às novas estratégias de gestão da produção, cada vez mais receptivas à introdução de novas técnicas.

Ainda em 1994 é inaugurado o Centro Internacional para a Educação (Ciet), Trabalho e Transferência de Tecnologia, projeto resultante de um acordo de cooperação politicamente importante, envolvendo CNI, Senai e Unesco. O Ciet se propunha a desenvolver e disponibilizar para as empresas brasileiras os resultados de pesquisas específicas relacionadas com a formação profissional e viabilizar o acesso direto, por meio das tecnologias de comunicação disponíveis, às grandes transformações tecnológicas mundiais, tendo em vista o dinamismo da competitividade internacional.

Concomitantemente, são implantados os Centros Nacionais de Tecnologia (Cenatec), direcionados a um trabalho que conjugava educação tecnológica, informações tecnológicas, pesquisa e desenvolvimento, assistência técnica e tecnológica e aperfeiçoamento das competências gerenciais da própria formação profissional desenvolvida pelo Senai. O Ciet, articulado aos Cenatec's passaram a constituir uma complexa rede de produção de conhecimentos voltados às novas demandas de capacitação industrial; seus objetivos se concentravam basicamente na capacidade de identificar mudanças, de caracterizar as atuais trajetórias tecnológicas e de buscar acompanhá-las em todas as suas tendências.

No âmbito interno, o Planejamento Estratégico do Senai-DN, com implantação iniciada em 1993, apresenta, em maio de 1994, um amplo relatório de referência contendo definições conceituais e alguns resultados já obtidos; tendo sido discutido internamente por todo o Sistema (envolvendo diretores regionais e respectivos assessores técnicos), o Planejamento Estratégico acaba elencando uma relação de

100 projetos, 20 deles são considerados os mais relevantes pela área gerencial consultada.

O projeto eleito como prioridade número 1 (um) para o Sistema foi o denominado “Reestruturação do Modelo de Formação Profissional” que, em agosto de 1994, se efetiva inicialmente num “Documento Consulta”, apresentando uma proposta inicial de trabalho cujo objetivo estratégico era sua divulgação e posterior debate a ser textualmente registrado por todo o Sistema.

Já em 1996, o Senai-DN divulga outros dois documentos que expressam de forma significativa as mudanças experimentadas no Sistema: o primeiro é o documento final relativo ao projeto “Reestruturação do Modelo de Formação Profissional”, intitulado “Premissas e Diretrizes Operacionais da Educação para o Trabalho – Senai” e o segundo é o “Plano Estratégico do Sistema Senai 1996-2010”. Esses dois documentos retratam e expressam uma nova abordagem teórica e conceitual da formação profissional para a indústria; ambos marcam o surgimento de uma nova terminologia para a formação profissional, que passa a ser denominada “educação para o trabalho”.

Na apresentação do documento das “Premissas e Diretrizes”, o Diretor Geral do Senai-DN assinala sua expectativa de que os Departamentos Regionais (DR) incorporem, em sua prática, o conteúdo destas premissas e diretrizes operacionais, tendo em vista a consolidação de uma atuação institucional dirigida para a “educação para o trabalho e para a cidadania”, em sintonia com o Plano Estratégico para o período 1996-2010.

De forma conclusiva e no sentido de funcionar como grandes direcionamentos para o Sistema foram, então, elencadas 7 (sete) premissas principais relacionadas à “educação para o trabalho e à cidadania”, cada uma articulada a determinadas diretrizes sugeridas para sua efetiva operacionalização:

- 1) A Instituição deve preservar seu caráter sistêmico elegendo a função educacional como base para todas as atividades.
- 2) O financiamento da Instituição deverá ser baseado na contribuição compulsória e em receitas adicionais.

- 3) A educação para o trabalho e para a cidadania deverá contribuir para reduzir desigualdades regionais.
- 4) Mais e melhor educação geral é condição para a educação para o trabalho e para a cidadania.
- 5) A Instituição atuará de forma pró-ativa, seletiva e progressiva, com vistas à formação do trabalhador polivalente.
- 6) A educação para o trabalho e para a cidadania deverá estar pautada nos pressupostos da educação continuada.
- 7) Condições socioculturais dos alunos, competências dos docentes, métodos de ensino e ocupações para as quais se destina a educação para o trabalho e para a cidadania deverão estar necessariamente articulados. (SENAI, 1996).

O “Planejamento Estratégico do Sistema Senai 1996-2010” aponta dois desafios para o Senai: a adequação de sua ação formativa aos novos perfis demandados pelo mercado de trabalho e a intensificação de sua presença em ambientes tecnológicos, desenvolvendo sua capacitação e agilizando sua ação. Partindo-se do universo de formação profissional até então operacionalizado pelo Senai, estes se colocam como desafios complexos que exigem mudanças organizacionais internas, um novo processo de gestão da instituição, alteração em suas relações com a sociedade em geral e com o mercado de trabalho.

No supracitado documento, finalmente, os docentes do Senai aparecem, ainda que de forma superficial, como preocupação, demonstrando que a instituição compreende que sem adequada formação, desenvolvimento e incremento das competências docentes, o objetivo da educação para o trabalho e para a cidadania estaria comprometido.

Para a educação profissional do SENAI de um modo geral e mais especificamente para os docentes, as premissas formuladas deveriam ter as seguintes implicações práticas: oferta de educação profissional voltada para atender às demandas socioeconômicas regionais e articulada com a formação política do aluno; docentes recebendo atenção especial da organização e atuando de modo integrado a todas as esferas da instituição; docentes com domínio do conhecimento acumulado para

propiciar elementos de formação geral o que, por sua vez, exige a implantação de um programa de formação docente continuada.

Nesse novo contexto institucional, o Departamento Nacional do Senai detém o papel fundamental da coordenação e articulação entre os seus Departamentos Regionais (DR) e a CNI, assim como na manutenção da identidade do Sistema Senai e otimização e racionalização do uso de todos os seus recursos. De forma conclusiva o citado documento apresenta, então, a Missão do Sistema Senai:

Contribuir para o fortalecimento da indústria e o desenvolvimento pleno e sustentável do país, promovendo a educação para o trabalho e a cidadania, a assistência técnica e tecnológica, a produção e disseminação de informação e a adequação, geração e difusão de tecnologias.

A nova concepção de educação profissional adotada pelo Sistema Senai, pressionado pelos desafios de um mundo globalizado e produtivamente reestruturado, parece de distanciar das concepções de racionalidade tão marcantes nas práticas adotadas pela instituição notadamente ao longo dos anos 50, 60 e 70.

A filosofia proposta atualmente pelo Senai é marcada por uma nova e flexível versão institucional centrada nas práticas de um Planejamento Estratégico consolidado, na incorporação de novos modelos de gestão, e fundamentalmente, na priorização da educação tendo em vista que o conhecimento técnico-científico terá um papel fundamental em contextos caracterizados pelos conceitos de qualidade, competitividade e produtividade.

Fica evidenciado que, definitivamente, o Sistema Senai vem tentando ampliar e diversificar sua função junto ao setor produtivo. Atualmente, além de atuar no âmbito da educação para o trabalho de maneira articulada com o desenvolvimento da cidadania, o Senai tem desenvolvido e gerado recursos financeiros através de assistência técnica e tecnológica (suportada por sua infraestrutura de laboratórios e modernos equipamentos), da produção e disseminação de informação, além de adequar, gerar e difundir tecnologia.

Esse posicionamento, sem dúvida, tem implicações práticas na atuação do docente e, fundamentalmente, no seu processo de formação, uma vez que a sua prática não mais se restringe ao ensino de técnicas e de execução de tarefas vinculadas a um determinado posto de trabalho, mas deverá compreender, de um modo geral, as bases que sustentam a educação para o trabalho e, em especial, articular conhecimentos, habilidades e atitudes com vistas ao pleno desenvolvimento da cidadania dos seus alunos e o seu efetivo preparo para a vida produtiva.

Com certeza o Senai que existe hoje é alguma coisa bem diferente do Senai dos anos 80 e 70, mas, até que ponto o Senai de hoje se constitui, na prática, no Sistema Senai proposto e teoricamente concebido nesses documentos institucionais?

Retomando a história das políticas sociais e, especificamente, das políticas para a educação profissional, observam-se duas visões “aparentemente” diferenciadas e, conseqüentemente, dois projetos conceitualmente distintos que propunham a organização da educação profissional no país: um, concebido e defendido pelo empresariado industrial e o outro, organizado e encaminhado pelo Estado, através do Ministério da Educação.

O projeto educacional do empresariado industrial, originalmente direcionado à capacitação da mão de obra industrial, tem sua concepção e suas práticas diretamente influenciadas pela ideologia da Organização Racional do Trabalho (ORT), sendo operacionalizado através das metodologias da instrução racional e ou educação racional (idéias que têm sua origem nas concepções de Taylor, direcionadas à otimização da produção industrial). Já o projeto encaminhado e organizado pelo Estado, através do Ministério da Educação, apresentava uma concepção de educação que, a despeito de estar voltada à capacitação para o trabalho produtivo, contemplava também uma formação propedêutica.

Apesar de serem projetos pautados em abordagens estruturalmente distintas, atualmente, percebe-se uma gradual aproximação conceitual e até empírica entre ambos; uma aproximação demandada pelas exigências da sociedade contemporânea e, a princípio, incentivada pelo empresariado.

Essa aproximação vem se concretizando a partir do momento em que a educação profissional passa a ter novas atribuições, conforme prevêem originariamente os artigos 39 a 42 da LDB 9394/96, que concebem “a educação profissional integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia”, conduzindo “ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”, a ser “desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada”, na perspectiva do exercício pleno da cidadania (BRASIL, 1996).

No início de 1994, o Senai — Departamento Regional da Bahia, através de uma equipe multidisciplinar, constituída por docentes, especialistas em educação e em outras áreas do conhecimento, começa e repensar a prática educativa até então vigente na instituição e elabora um documento denominado “INTEGRAR-TE - Novos Rumos da Educação Profissional”.

Os fundamentos do INTEGRAR-TE consistem nos seguintes aspectos:

Ensino focado na integração e articulação das diversas áreas do conhecimento; e compreensão do que significam pensar, fazer e sentir, a fim de apreender o modo pelo qual se expressam e como se implicam essas dimensões da atividade humana. (SENAI, 1995, p. 21).

A ênfase estratégica e prioritária, portanto, nos termos do que propõe o INTEGRAR-TE, recai sobre a necessidade de reestruturar e implementar um modelo de formação profissional que privilegie o ‘ensinar a pensar’ e o ‘ensinar a aprender’.

À luz desta nova concepção, a oferta de programas de formação profissional do Senai-BA foi sendo revista; os currículos começaram a ser alterados, ao tempo em que os docentes passaram a ser (re)orientados e capacitados para utilizar os procedimentos metodológicos sugeridos, que haviam sido anteriormente selecionados e se coadunavam com a concepção do INTEGRAR-TE, sem, contudo, limitar a ação e autonomia do docente. Ressalte-se que em tais procedimentos metodológicos estavam presentes a preocupação com os aspectos sociais, técnicos, éticos e estéticos da formação do aluno.

No INTEGRAR-TE a formação profissional é compreendida de forma ampla, como um processo contínuo e permanente que abrange desde a educação básica e geral até a mais específica e especializada, num esforço de “ajustamento” constante do homem às mudanças e ao progresso, decorrentes do desenvolvimento científico e tecnológico. Neste aspecto, a formação profissional é vista como o processo capaz de dar condições para que os indivíduos possam enfrentar ou mesmo provocar mudanças, ao invés de, apenas, a elas se adaptarem.

Até então a atuação do Senai-BA consistia principalmente na oferta de programas de Aprendizagem Industrial para menores, “treinamentos” e cursos de aperfeiçoamento voltados para os trabalhadores da indústria, além de cursos de qualificação profissional de jovens e adultos nas diversas áreas da indústria, em ocupações mais tradicionais, como: eletricista, mecânico de manutenção industrial e automotiva, caldeireiro, serralheiro, ferramenteiro, torneiro, etc..

A oferta de cursos técnicos e superiores e a prestação de serviços de consultoria, assistência técnica e tecnológica, ensaios, pesquisa aplicada e desenvolvimento de produtos, foram sendo implementadas e ampliadas a partir de 1996, com a criação do Senai Cetind, no município de Lauro de Freitas - BA, e, posteriormente, com a criação do Senai Cimatec, em Salvador, em março de 2002.

Entre essas novas atividades, destacam-se a pesquisa aplicada e desenvolvimento de produtos, por sintetizar um esforço institucional que tem conduzido à efetiva melhoria da qualificação do Senai para negociar e atuar em parceria junto a centros de excelência nesse domínio. Também, para o setor industrial, o resultado de tais esforços aparece através da oferta de produtos com maior valor agregado, somando-se ao portfólio dos já tradicionalmente ofertados pelo Senai.

### 5.3 EXIGÊNCIAS DE UM MUNDO GLOBALIZADO

Qualquer leitura do fenômeno da globalização que não procure apreender seu sentido dialético e, portanto, contraditório, é incapaz de vê-la tanto como algo tão

progressivo, quanto regressivo; tanto como avanço civilizatório, como retrocesso; tanto totalizante, como contributivo para a sedimentação de particularismo locais e regionais (ALVES, 2001).

A globalização não pode ser entendida como produto ou resultado de uma única ação. Segundo Alves (2001, p.1):

A globalização resulta de múltiplas determinações sócio-históricas e ideológicas, o que a torna um fenômeno intrinsecamente contraditório e complexo no curso do desenvolvimento do capitalismo moderno.

As profundas transformações ocorridas no sistema capitalista no final dos anos 60 e início dos anos 70 redefiniram a lógica de acumulação. Nesse sentido, Souza (2002, p. 55) entende que: “a globalização emerge da chamada crise do fordismo, instalada nesse período do capitalismo”.

Para Alves (2001, p. 11), a globalização caracteriza-se por três dimensões totalizantes e contraditórias:

[...] primeiro, a globalização como ideologia (a sua dimensão contingente e midiática); segundo, a globalização como mundialização do capital (o seu nexos essencial e que confere sentido sócio-histórico ao processo em geral) e, terceiro, a globalização como processo civilizatório humano-genérico (a dimensão pressuposta e que dá ao processo de globalização uma natureza profundamente contraditória).

Segundo alguns estudiosos do assunto, a globalização econômica é um processo cíclico, que apresenta avanços e retrocessos separados por intervalos que podem durar séculos. A primeira onda globalizante teria ocorrido com a ascensão do Império Romano, cuja queda propiciou a feudalização política e comercial.

Entre os Séculos XIV e XV, no que foi para o ocidente a era dos grandes descobrimentos marítimos, deu-se a segunda globalização, quando se abre - e ganha intensidade - o comércio com o Oriente, a despeito de ter sido frequentemente interrompido por guerras religiosas e dinásticas das monarquias européias. Nesse período, pela primeira vez, registraram-se indicadores expressivos de economia globalizada.

A terceira globalização dar-se-ia mais recentemente, no século XIX, no final das guerras napoleônicas. Ainda nesse século, o liberalismo sobrepujou o mercantilismo e prospera a democracia representativa. Esse novo ciclo findaria com a Primeira Guerra Mundial.

A quarta e atual globalização teve início logo após a Segunda Guerra Mundial e se acelerou bastante com o colapso do socialismo em 1989 -1991. Caracterizou-se pelo aparecimento de organizações internacionais (ONU, Gatt [substituído pela OMC], Bird etc.), formação de blocos regionais, como o Mercado Comum Europeu [atual UE - União Européia], expansão considerável das empresas transnacionais, crescimento do comércio internacional e interligação dos mercados financeiros, possível graças ao advento da informática. Com o desenvolvimento tecnológico em todos os setores, o atual processo globalizante tornou-se muito mais rápido, mais abrangente, envolvendo não só o comércio, produção e capitais, mas também serviços, artes, educação, desporto, etc..

Para Souza (2002, p. 56), longe de se constituir de fenômenos espontâneos, a globalização e a reestruturação produtiva são engendradas pela participação direta e decisiva de atores econômicos com interesses bem definidos.

Em sua atual fase, a globalização teve importante contribuição dos japoneses a partir do conceito de just in time aplicado à produção, sobretudo industrial, que originou outros conceitos, como: reengenharia, downsizing, terceirização e qualidade total.

A reengenharia<sup>5</sup> promove alterações na atividade industrial que contribuíram para acelerar o processo de desemprego em massa, tanto nos países industrializados, como nos países ditos dependentes. Esse é um dos aspectos que, segundo análise

---

<sup>5</sup> Sistema administrativo criado pelos americanos Michael Hammer e James Champy, no início da década de 90, e utilizado pelas organizações para reformular o seu modo de fazer negócios, redesenhando radicalmente os seus processos, atividades e/ou tarefas com o objetivo de se manterem competitivas no mercado e alcançarem as suas metas (Hammer e Champy, 1994).

de Santos (2000) fazem da globalização uma fábrica de perversidades: desemprego crescente, aumento da pobreza crônica, queda do padrão e da qualidade de vida das classes médias, revelam o lado mais perverso da globalização.

[...] podemos pensar na construção de um outro mundo, mediante uma globalização mais humana. As bases materiais do período atual são, entre outras, a unicidade da técnica, a convergência dos momentos e o conhecimento do planeta. É nessas bases técnicas que o grande capital se apóia para construir a globalização perversa. Mas essas mesmas bases técnicas poderão servir a outros objetivos, se forem postas a serviço de outros fundamentos sociais e políticos. (SANTOS, 2000, p. 19).

O impacto causado pelo toyotismo na indústria japonesa, o que a tornou vanguardista até o início do decênio de 1990, fez proliferar tecnologias que, em ondas e com diferentes ênfases, foram importadas por muitos países, como Círculos de Controle da Qualidade (CCQ's), a do Total Quality Control (TQC) — Controle Total da Qualidade, a Total Productive Maintenance — Manutenção Produtiva Total (TPM) e outras.

Na verdade, afirma Gramsci (1989, p. 397):

O toyotismo apresenta-se como um estágio superior de racionalização do trabalho, que não rompe, a rigor, com a lógica do taylorismo-fordismo; antes, busca reconstituir o que era fundamental na manufatura: o velho nexos psicofísico do trabalho profissional qualificado — a participação ativa da inteligência, da fantasia, da iniciativa no trabalho.

Daí que alguns autores o denominam “neofordismo”. A implementação da lógica toyotista pressupõe a exigência de novos requisitos e qualificações para o trabalho onde habilidades cognitivas e comportamentais devem estar articuladas - a competência - porque tendem a ser imprescindíveis para a operação de novos dispositivos organizacionais da produção e de sua nova base técnica - a automação flexível.

Todo esse conjunto de procedimentos aponta para a satisfação das exigências do capitalismo mundial, isto é, o que deve ditar as condições da concorrência, as novas estratégias de acumulação do capital e as novas qualificações para o trabalho.

Ora, a produção enxuta como lógica interna do toyotismo confirma uma dinâmica social de exclusão. Por pertencer à lógica estrutural da mundialização do capital - que por sua vez não favorece o crescimento econômico e políticas de pleno emprego - o toyotismo e sua ideologia de formação profissional, com vistas à empregabilidade, tendem a frustrar qualquer promessa integradora do mundo do trabalho, como preconizava o fordismo, donde a exigência de um perfil de trabalhador, super-humano e cruel, face às condições propiciadas), politécnico, multicompetente e empreendedor.

Pochmann (2009) afirma que:

Com a possibilidade de realização do trabalho imaterial em praticamente qualquer local ou horário, as jornadas laborais aumentam rapidamente, pois não há, ainda, controles para além do próprio local de trabalho. Quanto mais se transita para o trabalho imaterial sem regulação (legal ou negociada), maior tende a ser o curso das novas formas de riqueza que permanecem - até agora - praticamente pouco contabilizadas e quase nada repartidas entre trabalhadores, consumidores e contribuintes tributários. Juntas, as jornadas de trabalho material e imaterial resultam em carga horária anual próxima daquelas exercidas no Século XIX (4.000 horas). Em muitos casos, começa a haver quase equivalência entre o tempo de trabalho desenvolvido no local e o realizado fora dele.

Outra não é a lógica que norteia e define a formação profissional e as políticas educacionais, expressa nas leis vigentes, numa série de princípios e dispositivos organizacionais voltados para adequar a produção capitalista às novas determinações do sistema orgânico do capital. Trata-se de um complexo ideológico que determina as políticas de formação profissional, tendo como base os conceitos de empregabilidade e competência.

Segundo Paiva (2000, p. 6):

A empregabilidade hoje passou a ter uma conotação crescentemente 'autônoma', ou seja, é atributo e virtude do indivíduo em sua relação com o mundo do trabalho, e não oportunidade criada pela estrutura econômico-social, como até então se verificava.

E, ainda: "Cada vez mais, poder empregar-se resulta de um diferencial ligado às características do trabalhador no que se refere às exigências de conhecimentos, habilidades e esforço individual de adequação" (PAIVA, 2000, p. 7).

A meta empresarial é a crescente competitividade através da redução de custos e do aumento da qualidade, eliminando postos de trabalho e exigindo cada vez maior produtividade dos trabalhadores.

É no interior desse contexto que vêm disputando diferentes concepções em torno da expressão Pedagogia das Competências. As posições variam desde a adesão ingênua a essa tendência à antagonista radical e, ainda, aquela que criticamente emprega seus aspectos positivos.

Os que se opõem às Competências justificam sua atitude denunciando que as mesmas colocam a escola a serviço da economia, da globalização, do mundo do trabalho, na medida em que a lógica das competências é um elemento dominante no mundo produtivo.

A rigor, pode-se afirmar que a Competência não pertence ao sistema econômico, nem ao mundo do trabalho. A Competência está no cerne de toda ação humana individual ou coletiva. Ao buscar a escolarização formal espera-se que o que aí seja aprendido possa ser utilizado em diversas áreas e instâncias: na vida pessoal, na política, cultura, economia, dentre outras. As competências são, portanto, historicamente produzidas, constroem-se nas relações sociais. Sua produção é o próprio processo de aprendizagem que constitui a história do sujeito.

Ao discorrer sobre os nexos entre educação e trabalho no atual contexto, Deluiz (2001a, p. 27-36) observa que:

O termo “Competência”, se disseminou no mundo produtivo a partir da mundialização da economia, da exacerbação da competição de mercados, das demandas pela melhoria da qualidade dos produtos e da flexibilização dos processos de produção e de trabalho.

Ressalte-se que essas disputas pedagógicas entre empresários e trabalhadores e entre políticos e intelectuais que os representam, não são novas. No campo da educação, a história da Pedagogia mostra como os diferentes grupos sociais constroem, se apropriam e ressignificam as propostas uns dos outros, utilizando-as de acordo com os seus interesses e conveniências.

Assim, o conceito de Competência para o mundo produtivo, que começou a ser adotado a partir dos anos 80, pode implicar em uso, controle, formação e avaliação do desempenho da força de trabalho diante das exigências determinadas pelo padrão de acumulação capitalista flexível ou toyotista, a saber: competitividade, produtividade, agilidade e racionalização de custos. Nessa medida, pressupõe flexibilidade, transferibilidade e polivalência, que, por sua vez, implicam a empregabilidade.

Com efeito, muitos dos pressupostos adotados pela chamada Pedagogia das Competências são oriundos de teorias pedagógicas e de experiências diversas: os Ginásios Vocacionais paulistas da década de 60, as experiências educativas dos trabalhadores e dos movimentos sociais: Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra, Escolas Sindicais, programas educativos da Confederação Nacional dos Metalúrgicos, além de um número significativo de experiências educativas de Organizações Não-Governamentais (ONGs) diversas, com foco na educação popular.

Não por outro motivo, com o advento da quarta globalização que, para muitos, definiu uma nova era, denominada “sociedade do conhecimento”, a educação, mais do que em qualquer outro período da história, é vista e valorizada como o principal recurso de que o homem pode dispor para ser participante do atual estágio civilizatório.

No âmbito da reforma educacional no Brasil, o entendimento do que vem a ser competência profissional, define-se nos dispositivos legais, a exemplo do Parecer CNE/CEB 16/99, conforme segue:

[...] 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.

[...] Pode-se dizer, portanto, que alguém tem competência profissional quando constitui, articula e mobiliza valores, conhecimentos e habilidades para a resolução de problemas não só rotineiros, mas também inusitados em seu campo de atuação profissional. Assim, age eficazmente diante do inesperado e do inabitual, superando a experiência acumulada transformada em

hábito e liberando o profissional para a criatividade e a atuação transformadora. (BRASIL, 1999, p. 24- 25).

O Parecer CNE/BEB nº 16/99 ainda considera:

A vinculação entre educação e trabalho, na perspectiva da laborabilidade, é uma referência fundamental para se entender o conceito de competência como capacidade pessoal de articular os saberes (saber, saber fazer, saber ser e conviver) inerentes a situações concretas de trabalho. O desempenho no trabalho pode ser utilizado para aferir e avaliar competências, entendidas como um saber operativo, dinâmico e flexível, capaz de guiar desempenhos num mundo do trabalho em constante mutação e permanente desenvolvimento. (BRASIL, 1999, p. 25).

Nos dispositivos legais que regulamentam a Educação Profissional, a vinculação entre competências e empregabilidade é perceptível, ao afirmarem que o desenvolvimento de competências profissionais deve proporcionar condições de atividade, de forma que o trabalhador possa manter-se produtivo e gerador de renda em contextos sócio-econômicos cambiantes e instáveis.

Cumprir notar que ao entender o indivíduo competente como sendo capaz de adaptar-se às novas situações e a responder criativamente aos novos desafios, o discurso que apregoa o desenvolvimento de novas habilidades para a construção de um trabalhador polivalente, oculta o fato que, muitas vezes, o trabalhador submete-se a um ritmo de trabalho e de exploração muito maiores.

Por isso, Deluiz (1996, p. 6) adverte que:

Os trabalhadores devem lutar pela aquisição de competências que instrumentalizem sua atuação na sociedade civil, visando à expansão das suas potencialidades e sua emancipação individual e coletiva, posto que as competências requisitadas pelo setor produtivo os colocam apenas como cidadãos produtores de mercadorias.

E acrescenta (p.7):

No processo de construção destas competências, é preciso, pois, propiciar uma formação que permita aos trabalhadores agir como cidadãos produtores de bens e de serviços e como atores na sociedade civil, atendendo a critérios de equidade e democratização sociais. Neste sentido, ao conjunto das competências profissionais acrescentam-se as competências políticas, que permitiriam aos indivíduos refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção (compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva, seus direitos e deveres como trabalhador, sua necessidade de

participação nos processos de organização do trabalho e de acesso e domínio das informações relativas às reestruturações produtivas e organizacionais em curso), assim como na esfera pública, nas instituições da sociedade civil, constituindo-se como atores sociais dotados de interesses próprios que se tornam interlocutores legítimos e reconhecidos.

Depresbiteris (2001), por sua vez assinala o caráter polissêmico do termo 'competência', destacando, por exemplo, o sentido de concepções mais amplas que se referem ao bom desempenho dos papéis sociais e as mais específicas relativas a uma habilidade para desempenhar uma atividade, dentro de padrões de qualidade desejados.

A autora supramencionada considera, ainda, três perspectivas para a definição de competências. Na primeira, a competência é vista como um conjunto de tarefas independentes, as quais se apresentam bem detalhadas, não havendo interesse pelas relações que existem entre elas, visto que se analisa a competência pela observação direta do desempenho. Na segunda perspectiva, a competência é tratada como um conjunto de atributos, sublinhando-se os que são gerais e indispensáveis para o efetivo desempenho profissional; assim entendidos, são subjacentes às competências (conhecimentos, práticas e atitudes). Nesta perspectiva, entretanto, o contexto em que as competências são aplicadas é desconsiderado. A terceira perspectiva compreende a competência como um conjunto de atributos combinado com o contexto. Ou seja, a competência significa um conjunto estruturado holístico e integrado, sendo, pois, relacional - uma combinação complexa de atributos (conhecimentos, atitudes, valores e habilidades) necessários para o desempenho profissional em situações específicas.

A Resolução CNE/CEB nº 04/99 (BRASIL, 1999) que institui as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico, pressupõe a adoção do conceito de competências, conforme a terceira perspectiva apresentada por Depresbiteris (2001) - um conjunto estruturado holístico e integrado -, porquanto no seu artigo 6º define como competência profissional "a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação, valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho".

Nesse sentido, o parágrafo único do referido artigo estabelece que as competências requeridas pela educação profissional, considerando a natureza do trabalho, são: competências básicas, constituídas no ensino fundamental e médio; competências profissionais gerais, comuns aos técnicos de cada área; e competências profissionais específicas de cada qualificação ou habilitação.

Pelo que se observa a noção de competências, proposta nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, aproxima-se de uma visão construtivista, pois compreende competências enquanto ações e operações mentais que permitem a articulação de conhecimentos (o "saber", as informações articuladas operatoricamente), de habilidades (o "saber fazer", a elaboração cognitiva, sócio-afetiva e psicomotora) e de valores, atitudes (o "saber ser", as predisposições para decisões e ações, construídas a partir de referenciais estéticos, políticos e éticos), os quais devem ser mobilizados em situações de trabalho diversas, nas realizações profissionais conforme padrões de qualidade requeridos, normal ou distintivamente, das produções de uma área profissional.

O conteúdo classista do conceito de competência evidencia-se por ser ele intimamente vinculado à aquisição de novos comportamentos que o trabalhador deve apresentar e que são importantes não para ele próprio, mas que satisfazem de imediato aos interesses do capital. Ao se estabelecer que o trabalhador deva antes de tudo estar capacitado a saber aprender significa uma abertura da sua mente àquilo que o capital considera o mais importante a ser apreendido.

Na análise de Deluiz (2001a, p. 8), entretanto, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, confundem conceitualmente competências e habilidades.

Eis o argumento: "Se, por definição, as competências são operações mentais que articulam e mobilizam os conhecimentos, as habilidades e os valores, as habilidades seriam, então, elementos constitutivos das competências". Desse modo, identificar as competências, as habilidades e as bases tecnológicas, de forma separada e fragmentada nas matrizes de referência das áreas profissionais, converte-se, portanto, em uma incoerência teórico-metodológica.

E continua Deluiz (p.8):

Se conceitualmente a noção de competência está ancorada em uma concepção construtivista, pela qual se atribui grande ênfase aos esquemas operatórios mentais e domínios cognitivos superiores na mobilização dos saberes, operacionalmente ela se funda em uma perspectiva funcionalista, ao traduzir as competências nos perfis de competências que descrevem as atividades requeridas pela natureza do trabalho.

Considerando o contexto de elevadas taxas de desemprego, demarcado pelas novas formas de organização e gestão do trabalho que apontam para uma reestruturação do aparato educacional com ênfase na formação politecnológica, multifacetada e permanente, Kuenzer (2002, p. 26) pondera que: “O conceito de Competência passa a supor domínio do conhecimento científico-tecnológico e sócio-histórico em face da complexificação dos processos de trabalho, com impactos nas formas de vida social”.

Assim, observa que, embora a tendência dos processos mediados pela microeletrônica suponha uma relação do trabalhador com o conhecimento materializado nas máquinas e equipamentos, exige antes o desenvolvimento de capacidades cognitivas complexas, principalmente as relativas a todas as formas de comunicação, ao domínio de diferentes linguagens e ao desenvolvimento do raciocínio lógico-formal. Dessa forma, estas competências só podem ser adquiridas e desenvolvidas a partir de relações sistematizadas com o conhecimento, o que só ocorre em processos eminentemente pedagógicos, disponibilizados por instituições de ensino em cursos de educação profissional.

Kuenzer (2002, p. 27) ressalta, ainda, que:

[...] a adoção do modelo de competências, sem o suporte da democrática discussão com os profissionais da educação e com suas entidades representativas, constitui-se em posição de Governo, a partir do que os professores das escolas foram instados a rever e mudar suas práticas para ajustar-se a esta nova concepção.

É fato que a discussão sobre o enfoque das competências “invadiu” o mundo da educação, ao compor o quadro de questionamentos que têm sido feitos e as demandas requeridas do sistema educacional diante das exigências de competitividade, produtividade e de inovação do sistema produtivo. Pois este, na

atual realidade histórica, exige e valoriza homens competitivos, que, além do conhecimento técnico e tecnológico, apresentem habilidades comunicativas e cognitivas que lhes possibilitem aprender continuamente, mostrando-se aptos para adquirir, adaptar, transferir, ampliar e ou transformar seus conhecimentos, conforme a dinâmica das mudanças e necessidades do hegemônico sistema capitalista de produção.

Os cidadãos estão em contato cada vez mais intenso com informações as mais diversas que eles precisam selecionar, analisar e utilizar, face ao caráter científico-tecnológico de linguagens complexas como a matemática, a informática e a comunicação de massas. Daí o clamor geral, de empresários e trabalhadores, pela elevação da escolaridade básica.

As habilidades complexas exigidas do novo cidadão não serão atingidas fora desse nível educativo que deve proporcionar a formação básica mental-cognitiva, social e de capacidades de realização. Leitura de mundo fundamentada nos conhecimentos historicamente acumulados, científicos e culturais, análise crítica das informações socialmente veiculadas, compreensão de códigos, mapas e tabelas, pesquisa e estudo autônomos em diferentes fontes de conhecimentos, solução de problemas, comunicação e expressão, desenvoltura social são objetivos educacionais só possíveis de serem alcançados através de processos educativos complexos, prolongados e diretamente orientados.

#### 5.4 A FORMAÇÃO PARA A DOCÊNCIA: MEDIAÇÃO E EFETIVIDADE

Se o docente é o recurso humano capaz de mediar o processo de formação desse o trabalhador com perfil diferenciado e cada vez mais requerido pelo mercado de trabalho, é imperativo prepará-lo para tal.

Tal formação, além de possibilitar conhecimento sobre o processo de ensino-aprendizagem propriamente dito, informa sobre o sistema escolar e permite clareza

quanto ao desenvolvimento curricular; a elevação e incremento da autonomia para definir necessidades; valorização da prática de ensino, considerando a natureza da formação docente; o entendimento de que a formação continuada é básica para este exercício profissional.

Pesquisas sobre formação e profissão docente apontam para a necessidade de compreensão sobre a prática pedagógica do professor, pois este, em sua trajetória, constrói e reconstrói, dialeticamente, seus conhecimentos conforme a necessidade de sua utilização e suas experiências.

A ausência de saberes específicos, a falta de domínio ou desconhecimento das competências próprias e requeridas para o exercício da profissão, no mínimo, geram ansiedade e insegurança, frustram expectativas e comprometem os resultados esperados. Por isso, espera-se que todo profissional, sem exceção, tenha clareza do seu papel e responsabilidades e, sobretudo, saiba como exercer de forma efetiva suas funções. Isto requer um processo de aprendizagem que pode ser viabilizado pela formação e/ou construído pelo exercício contínuo da prática mediada pela reflexão permanente que possibilite a construção e reconstrução constantes de conhecimentos.

Capitaneadas pela exigência do sistema produtivo, ampliação da concorrência entre organizações de ensino e a criação de um sistema de regulação e controle exercido pelo MEC, nunca se exigiu tanta efetividade no ensino, participação no universo acadêmico e vínculos curriculares ao contexto.

Diante disso, a formação de professores é o alvo; quanto mais plural precisa ser, mais complexa e maior se torna esta responsabilidade. Como diz Nóvoa (1995, p.12):

Os professores vivem tempos difíceis e paradoxais. Apesar das críticas e das desconfianças em relação às suas competências profissionais exige-se-lhes quase tudo. Temos que ser capazes de pensar a nossa profissão.

Observa-se que ao longo das duas últimas décadas os estudos que fundamentaram os debates sobre a formação de professores deslocaram consideravelmente o foco de análise.

Numa primeira fase os estudos estiveram centrados na dimensão acadêmica, examinando os referenciais teóricos, curriculares e metodológicos que inspiravam os programas de formação de professores. O debate sobre a formação inicial e a reformulação dos projetos dos cursos de licenciatura pretendia encontrar saídas para as dificuldades que se colocam para o trabalho docente.

Num segundo momento, os debates e estudos sobre a formação dos professores voltam-se para o terreno profissional, focalizando a questão da profissionalização em serviço. Nesse cenário, precisa-se conviver com a ampliação desordenada da rede escolar e com a política do Estado que praticamente se desobriga da formação de professores e a delega para a iniciativa privada, intensificando a vigilância com relação à idoneidade das instituições e à qualidade dos cursos, sem contribuir na mesma medida para a formação de qualidade dos professores.

Em estreita relação com esses fatos, ampliou-se o processo de degradação da profissão docente e de “proletarização” do magistério. No bojo desse processo, os docentes vão, progressivamente, perdendo a sua autonomia. Consagra-se cada vez mais a separação entre os que “concebem” e os que “executam” as ações de ensino. Aos professores fica delegada a tarefa de executar as diretrizes decididas por agentes externos ao processo didático, em consequência do que acabam por depreciar a própria experiência e capacidade adquirida ao longo dos anos.

Nóvoa (1995, p. 23) chama atenção para o “mal estar profissional” decorrente não apenas do desprestígio da profissão docente “aos olhos dos outros” como, sobretudo, da dificuldade para viver no interior dela. Em resposta a esse quadro começam a ser desenvolvidos os estudos e intervenções sobre a formação de professores privilegiando os aspectos relacionados à profissionalização e estimulando a emergência de uma cultura profissional entre o professorado e uma cultura organizacional no interior da escola, favorecendo essa nova profissionalidade docente.

Opondo-se ao entendimento do professor como simples executor de “tarefas” decididas externamente, vem se firmando o entendimento de que os professores devem ser profissionais reflexivos e capazes de decidir com autonomia sobre as questões com que se defrontam na própria prática. Para isso é preciso que o professor tenha formação pedagógica para o adequado exercício do magistério. Trata-se, portanto, de identificar as características técnicas e científicas do seu trabalho e o tipo de conhecimentos e de competências que eles precisam desenvolver/mobilizar e conseguir-lhes a adesão para avançar nessa direção, superando as dificuldades decorrentes das fragilidades teórico-científicas e das resistências para se renovar as práticas institucionais no campo da formação de professores.

Lamentavelmente, os programas de formação continuada muitas vezes estão direcionados unicamente para a “reciclagem”/“atualização” do docente, não concebendo essa formação articulada ao desenvolvimento profissional de professores e ao desenvolvimento organizacional das escolas.

No caso do SENAI, muitas ações de formação contínua de docentes devem ser questionadas por serem oferecidas de forma aligeirada e assistemática, sem levar em conta aspectos como conhecimento e experiência do professor e os contextos interno e externo da escola.

Pode-se dizer, ainda, que a atual prática de formação contínua, às vezes se configura como um discurso desligado do fazer pedagógico, alimentando ainda mais a divisão entre o saber e o fazer.

Todavia, como defende Nóvoa (1995, p. 24):

A formação de professores pode desempenhar um papel importante na configuração de uma “nova” profissionalidade docente, estimulando a emergência de uma cultura profissional no meio do professorado e uma cultura organizacional no seio das escolas. Entendida dessa forma, a formação de professores deverá caminhar no sentido de contemplar, de forma articulada, o desenvolvimento pessoal (a produção da vida do professor), o desenvolvimento profissional (a produção da profissão docente) e o desenvolvimento institucional (a produção da instituição escolar).

Destaca-se ainda a importância da prática como lugar de produção do saber e o valor da experiência na aprendizagem dos conhecimentos necessários à existência (pessoal, social e profissional). É importante também a troca de experiências e a partilha de saberes porque nesse processo são estabelecidos espaços de formação mútua e consolidados saberes emergentes da prática profissional. Essas redes de troca e de construção coletiva constituem um fator importante de agregação, de socialização profissional e de afirmação de valores próprios da profissão docente. Mas, como viabilizar esses espaços de troca se não há tempo para o planejamento coletivo?

Nóvoa (1995, p. 27) assinala ainda que:

As práticas de formação contínua dirigidas para os professores individualmente considerados “favorecem o isolamento e reforçam uma imagem dos professores como transmissores de um saber produzido no exterior da profissão”. Já, as práticas voltadas para o coletivo contribuem para a emancipação profissional e consolidação de uma profissão que é autônoma na produção dos seus saberes e dos seus valores.

Quanto ao saber docente este não se deve restringir exclusivamente a processos mentais cujo suporte é a atividade cognitiva, prática educacional que Tardif chama de “mentalismo”.

Ainda segundo Tardif (2002, p. 12),

O saber docente que deveria predominar é o saber social, que pode ser partilhado por vários agentes – no caso, os professores que possuem uma formação comum, ainda que diversificada. [...] as representações ou práticas de um professor específico, por mais originais que sejam, ganham sentido somente quando colocadas em destaque em relação a essa situação coletiva de trabalho.

Tardif (2002, p. 13) complementa ainda que o saber docente tem caráter social, isto porque:

[...] um docente nunca define sozinho seu saber profissional, já que, no âmbito da organização do trabalho escolar, o que um professor sabe depende também daquilo que ele não sabe, daquilo que se supõe que ele não saiba, daquilo que os outros sabem em seu lugar e em seu nome, dos saberes que os outros lhe opõem ou lhe atribuem. Em resumo: “nos ofícios e profissões não existe conhecimento sem reconhecimento social”.

É de se supor, portanto, que esse saber produzido socialmente resulte de negociação entre diversos grupos. Além disso, diz Tardif (2002, p. 13), que a natureza do ato de ensinar pressupõe obrigatoriamente que o “objeto” de trabalho dos professores são seres humanos, com os quais devem interagir num

[...] jogo sutil de conhecimentos, de reconhecimento e de papéis recíprocos, modificados por expectativas e perspectivas negociadas. Portanto, o saber não é uma substância ou um conteúdo fechado em si mesmo; ele se manifesta através de relações complexas entre o professor e seus alunos. Por conseguinte, é preciso inscrever no próprio cerne do saber dos professores a relação com o outro, e, principalmente, com esse outro coletivo representado por uma turma de alunos.

O saber dos docentes é mediado por seu trabalho em sala de aula e por meio desse trabalho ele se manifesta. Esse saber não é apenas um meio de trabalho, mas é produzido e modelado “no” e “pelo” trabalho. O ofício de ensinar implica obrigatoriamente a constante tarefa de aprender. A combinação de ensinar e aprender deve levar os docentes a uma prática reflexiva, a um alto grau de profissionalização, ao trabalho em equipe, preferencialmente baseado em projetos.

Nessa tarefa, mediada pelos professores segundo estratégias diferenciadas, devem articular-se dispositivos institucionais que possam orientar docentes e alunos no sentido do desenvolvimento de uma aprendizagem que conduza à responsabilidade e à autonomia.

À luz do que importa considerar neste estudo, a aprendizagem não é entendida apenas como a proporcionada através de mecanismos formais de qualificação ou em programas e cursos de formação específicos - mas, fundamentadamente, a que implica aquisição, construção, reconstrução e ressignificação de saberes (conhecimentos, habilidades, hábitos, valores e convicções) possibilitados pelos diversos meios educativos, informais ou não-formais, e, principalmente, pela experiência de vida e de trabalho. A aprendizagem é, portanto, o meio pelo qual cada indivíduo constrói e dá significado à sua existência.

Ao referir-se à importância e influência do meio no processo de aprendizagem, Luckesi (1991, p. 95) observa que:

Não nos construímos isoladamente; somos relações sociais. [...] Somos resultantes de nossa interação com o meio material e espiritual, no qual, de forma ativa, nos fizemos. Pela aprendizagem, aprendemos a ser o que somos por meio de duas formas: a espontânea e a intencional.

Veiculada de maneira informal, a aprendizagem espontânea pode se dar nas múltiplas situações do cotidiano, na convivência com outras pessoas e grupos, em múltiplas e variadas circunstâncias e ações. Na aprendizagem espontânea não há necessariamente a intenção de ensino; pode-se ensinar e/ou aprender algo na convivência, mas isso é um ensino ocasional, não constitutivamente necessário.

Nesse sentido, Luckesi (1991, p.96) complementa:

Apesar de ser significativa para a vida humana, a aprendizagem espontânea é insuficiente para possibilitar a assimilação ativa de uma gama de conteúdos socioculturais elaborados pela humanidade, especialmente daqueles denominados críticos (filosóficos, científicos). Daí decorre a necessidade de uma aprendizagem intencional. Portanto, o ensino propedêutico deve também ter lugar. É a teoria que funda a ação.

Considerando-se os dois tipos de aprendizagem - espontânea e intencional, conforme propõe Luckesi (1991) -, é fato que alguns profissionais não habilitados para a docência adquirem competências e desenvolvem, espontânea e informalmente, seus próprios métodos de ensino (chegando muitas vezes a superar, em termos de competências, habilidades e desempenho, os "diplomados", "licenciados" ou "habilitados", especialmente quando se verifica que a formação recebida por esses se prestou muito mais ao cumprimento de exigências legais do que ao real desenvolvimento das potencialidades docentes).

Faz-se necessário, portanto, promover a aprendizagem intencional com foco na aquisição e desenvolvimento sistemático dos saberes docentes, principalmente para os profissionais das áreas técnicas, graduados nas engenharias e outras áreas ou carreiras que, em geral, não apresentam predisposição para o magistério.

Ao tecer considerações sobre os saberes que permeiam a ação do professor e que lhe servem de base para o ensino, Tardif (2002, p. 54), salienta que estes saberes:

[...] não se limitam a conteúdos circunscritos que dependem de um conhecimento especializado”, mas abrangem uma diversidade significativa de questões e de problemas que estão todos relacionados com o seu trabalho [...] um saber plural formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional [...] e da prática cotidiana.

Assim, o supracitado autor propõe um modelo tipológico com o propósito de identificar e classificar os saberes docentes, a relação desses saberes com os diversos contextos, evidenciando as fontes de aquisição e a forma como são integrados ao trabalho docente, conforme ilustra o Quadro a seguir:

<b>SABERES DOS PROFESSORES</b>	<b>FONTES SOCIAIS DE AQUISIÇÃO</b>	<b>MODOS DE INTEGRAÇÃO NO TRABALHO DOCENTE</b>
<b>Saberes pessoais dos professores</b>	A família, o ambiente de vida, a educação no sentido lato, etc.	Pela história de vida e pela socialização primária.
<b>Saberes provenientes da formação escolar anterior</b>	Escola primária e secundária, os estudos pós-secundários não especializados, etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais.
<b>Saberes provenientes da formação profissional para o magistério</b>	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de atualização, etc.	Pela formação e pela socialização profissionais nas instituições de formação de professores
<b>Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho</b>	A utilização das “ferramentas” dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas, etc.	Pela utilização das “ferramentas” de trabalho, sua adaptação às tarefas.
<b>Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola</b>	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares, etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional.

Quadro 1 – Os saberes dos docentes

Fonte: Tardif (2002, p. 63).

Considerando-se que a prática educativa se reporta e mobiliza diversos saberes de ação, esse pluralismo da ação e do saber pode e deve ser subordinado a finalidades que ultrapassem os imperativos da prática, porque dizem respeito a seres humanos, crianças, adolescentes e jovens em formação.

De acordo com Tardif (2002, p.182):

Tais finalidades supõem que a prática educativa tenha sentido não somente para aqueles que a fazem, mas também para os alunos: “uma ética da profissão não é somente uma ética do trabalho bem feito, é uma ética do sentido da educação como responsabilidade diante do outro”.

Ora, se o trabalho do professor não é apenas “dar aulas” ou ensinar, implica que sua ação não se limita à sala de aula e, nela, não se apresenta somente como “alguém” que traz conhecimentos e experiências, mas dúvidas, aspirações, conflitos, entre outros.

Ressalte-se, portanto, que se as situações específicas do processo ensino-aprendizagem, às quais o professor se submete ao lecionar, requerem competências amplas, logo, ao assumir a função docente, o profissional deve ter em mente a complexidade de seu papel. Entretanto, em um processo evolutivo natural, o professor precisa começar a busca pela aquisição sistemática de novos e fundamentais conhecimentos didático-pedagógicos que o auxiliem e potencializem o seu desempenho no exercício da docência.

O que torna as tarefas do ensino específicas é o fato de que estas cobrem dois campos de práticas diferentes, mas interdependentes: por um lado, o da gestão da informação, da sistematização do saber pelo professor e de sua apropriação pelo aluno, que é o domínio da Didática; por outro lado, o campo do tratamento e da transformação do conhecimento a ser transmitido, através das ações do professor e do seu relacionamento com o aluno, para colocar em funcionamento condições de aprendizagem adaptadas, que é o domínio da Pedagogia.

Desse modo, Altet (2001, p. 27) enfatiza que é função do professor promover ajustes pedagógicos nas suas ações. E complementa:

A Pedagogia concorre para a transformação da informação em Saber através de trocas cognitivas e sócio-afetivas trazidas pelo professor por meio de interações, retroações, ajustes, adaptações interpessoais e aplicações em sala de aula, durante o tempo real em que ocorre a intervenção. (ALTET, 2001, p. 27).

Ainda que a necessidade do domínio teórico e pedagógico por parte dos professores, tenha se tornado voz geral, mantém-se a histórica postura de recorrer aos profissionais das diferentes áreas para o exercício docente. Por isso, em todos os níveis da educação, frequentemente, ouve-se críticas com relação à atuação docente, nas quais, principalmente a competência didático-pedagógica tem sido questionada.

Os alunos percebem claramente a diferença entre os professores que dominam os fundamentos pedagógicos do ensino da sua disciplina, utilizam os princípios científicos da aprendizagem e os recursos didáticos para ensinar e aqueles que, empiricamente, ministram suas aulas abordando mecanicamente os conteúdos.

Dominar os temas da disciplina é, evidentemente, necessidade inquestionável para a ação do docente, mas apresentá-lo sem o respectivo suporte didático-pedagógico, ou, ainda, ignorando o contexto sócio-histórico e seu papel político, pode conduzir a uma prática desmotivadora, e, não raro, alienadora.

## 5.5 PROFESSOR: UMA PROFISSÃO

As profissões sempre foram objeto de análise da Sociologia que, através dos seus diversos teóricos questionava o papel das corporações, por considerá-las indispensáveis ao funcionamento democrático da sociedade e procurava examinar o papel que os indivíduos desempenhavam na estrutura social e sublinhava a importância da chamada ética profissional.

O conceito de profissão permanece, em certa medida, como um conceito elusivo porque decorre de uma construção social e é susceptível de sofrer alterações de acordo com as condições sociais em que é utilizado. O fato de esse conceito variar em função do tempo e do contexto em que ocorre, faz com que enseje uma pluralidade de significações, implicando, em virtude disso, a inexistência de uma definição fixa ou universal.

Se a profissão em si não deve ser considerada como um somatório de características distintivas, mas como um processo de emergência e de diferenciação social de determinado grupo ocupacional, tal ocorre porque variam o estatuto e o reconhecimento das profissões ao longo dos tempos.

Sociologicamente, Sarmiento (1994, p. 38), afirma que a profissão pode ser entendida como: “o desempenho de uma atividade humana, apoiada num saber e em valores próprios, possuidora de atributos específicos e como tal reconhecida pelo todo social e confirmada pelo Estado”.

Como assinala Nóvoa (1992), a docência constitui uma profissão definida historicamente pela integração de duas dimensões: a construção de um corpo de

conhecimentos e técnicas próprias e específicas, o qual é permanentemente reelaborado - corpo de saberes - e a organização de um conjunto de normas e de valores que devem pautar a atividade docente.

Por mais que a docência constitua uma profissão e, portanto, pressuponha condições prévias ou preparo profissional para seu exercício, historicamente a única alternativa governamental que contemplou a exigência para a formação de professores para a educação profissional é a definida nos denominados Esquemas I e Esquema II, regulamentados através da Portaria n.º 432, de 19 de julho de 1971.

A citada Portaria estabelecia as normas para a organização curricular de cursos superiores de formação de professores de disciplinas especializadas para habilitação do ensino médio, relativas às atividades econômicas primárias, secundárias e terciárias.

O Esquema I, voltado para portadores de diploma de nível superior em áreas relacionadas à habilitação pretendida, sujeitos à complementação pedagógica, tinha duração de 600 (seiscentas) horas. O Esquema II, para portadores de diploma de técnico de nível médio, que desejavam habilitação em áreas correlatas, poderia durar 1080h (mil e oitenta horas), 1280 (mil duzentos e oitenta horas) ou 1480 (mil quatrocentos e oitenta horas).

Faziam parte do currículo proposto para o Esquema I as seguintes disciplinas e atividades: Estrutura e Funcionamento do Ensino de 2º grau; Psicologia da Educação; Didática e Prática de Ensino. No Esquema II, além das disciplinas do Esquema I, o currículo contemplava disciplinas de conteúdos relacionados à área de habilitação.

Até serem extintos, em 1997, os cursos do Esquema I e do Esquema II foram ministrados pelo Centro Nacional de Aperfeiçoamento do Pessoal para a Formação Profissional (Cenafor), Centro de Educação Técnica do Rio Grande do Sul (CETRGS), Centro de Educação Técnica da Guanabara (Ceteg), Centro de Educação Técnica da Universidade do Trabalho de Minas Gerais (Cetutramig), Centro de Ensino Técnico de Brasília (Ceteb), Centro de Educação Técnica do

Nordeste (Cetene) e Centro de Educação Técnica da Amazônia (Ceteam), que podiam promovê-los de forma direta ou em convênio com outras entidades oficiais, sem prejuízo do direito de realização de cursos congêneres por instituições de ensino superior autorizadas pelo então Conselho Federal de Educação.

Ora, visto que professores são agentes de mobilização, conhecedores e mediadores das ações de ensino-aprendizagem, e, portanto, organizadores desse processo, e os profissionais formados em outras áreas são formuladores de problemas, reguladores do processo e estimuladores de inovações, pode-se depreender que o planejamento da oferta e ações inerentes à educação profissional seja feito em conjunto, articulando o processo educativo e ações didático-pedagógicas com o mundo do trabalho.

A parceria entre a instituição formadora e o mundo do trabalho é crucial para definir a concepção e estrutura e viabilizar as ações de educação profissional. Entretanto, isso não deve diluir a diferenciação de papéis entre “professores profissionais” e “profissionais professores”: ambos são necessários, precisam e devem compartilhar experiências e, algumas vezes, atuar no mesmo espaço, o da sala de aula.

Para Tardif (2002, p. 123):

Como todo trabalho humano, o ensino é um processo de trabalho constituído de diferentes componentes que podem ser isolados abstratamente para fins de análise. Esses componentes são o objetivo do trabalho, o objeto de trabalho, as técnicas e os saberes dos trabalhadores, o produto do trabalho e, finalmente, os próprios trabalhadores e seu papel no processo de trabalho. A análise de tais componentes objetiva evidenciar seus impactos sobre as práticas pedagógicas.

A propósito, Tardif (2002, p. 124) propõe uma maneira de compreender a natureza e peculiaridades do trabalho docente comparando-o com o trabalho industrial. Para tanto, leva em consideração os fins, a natureza do objeto e dos componentes relacionais e o produto do trabalho.

A especificidade do trabalho do docente apresenta características, pode-se dizer - antagônicas ao trabalho na indústria. O grande desafio posto e o que se espera dos docentes é que, reconhecendo o seu papel enquanto docente, tenham clareza da

natureza, dos objetivos e resultados/produtos do seu trabalho, e que, sobretudo, sua prática docente seja articulada e contextualizada com o mundo do trabalho.

Em referência às técnicas e saberes presentes no trabalho docente, Tardif (2002, p. 134) destaca que “na esfera do trabalho humano um objeto é sempre considerado por intermédio de uma tecnologia, no sentido lato, a qual se assenta sobre um repertório de saberes possuídos pelos trabalhadores”. O Quadro a seguir ilustra tal comparação.

	<b>TRABALHO NA INDÚSTRIA COM OBJETOS MATERIAIS</b>	<b>TRABALHO NA ESCOLA COM SERES HUMANOS</b>
<b>OBJETIVOS DO TRABALHO</b>	Precisos Operatórios e delimitados Coerentes A curto prazo	Ambíguos Gerais e ambiciosos Heterogêneos A longo prazo
<b>NATUREZA DO OBJETO DO TRABALHO</b>	Material Seriado Homogêneo Passivo Determinado Simple (pode ser analisado e reduzido aos seus componentes funcionais).	Humano Individual e social Heterogêneo Ativo e capaz de oferecer resistência. Comporta uma parcela de indeterminação e de autodeterminação (liberdade). Complexo (não pode ser analisado e nem reduzido aos seus componentes funcionais).
<b>NATUREZA E COMPONENTES TÍPICOS DA RELAÇÃO DO TRABALHADOR COM O OBJETO</b>	Relação técnica com o objeto: manipulação, controle produção. O trabalhador controla diretamente o objeto. O trabalhador controla totalmente o objeto.	Relação multidimensional com o objeto: profissional, pessoal, intersubjetiva, emocional, normativa, etc. O trabalhador precisa da colaboração do objeto. O trabalhador pode controlar totalmente o objeto.
<b>PRODUTO DO TRABALHO</b>	O produto do trabalho é material e pode, assim, ser observado, medido, avaliado. O consumo do produto do trabalho é totalmente separado da atividade do trabalhador. Independente do trabalhador.	O produto do trabalho é intangível e imaterial; dificilmente pode ser observado, medido. O consumo do produto do trabalho pode dificilmente ser separado da atividade do trabalhador e do espaço de trabalho. Dependente do trabalhador.

Quadro 2 - Comparação entre o trabalho industrial e o trabalho docente

Fonte: Tardif (2002, p. 124)

Ainda, para demonstrar o quanto o processo de formação do ser humano é rico, complexo e tão variado quanto ele próprio, Tardif (2002, p. 174) recorre a uma série de tipologias elaboradas por teóricos que colocam em evidência as ações constitutivas das situações cotidianas, destacando que o processo de formação do

ser humano reflete, exatamente, todas as possibilidades e todos os matizes dos seres que somos, onde o trabalho do professor não corresponde a um tipo de ação específico. Ao contrário, esse trabalho recorre constantemente a uma grande diversidade de ações heterogêneas, conforme demonstra o quadro a seguir.

	<b>TECNOLOGIAS DO TRABALHO NA INDÚSTRIA, COM OBJETOS MATERIAIS</b>	<b>TECNOLOGIAS DO TRABALHO NA ESCOLA, COM SERES HUMANOS</b>
<b>REPERTÓRIO DE CONHECIMENTOS</b>	Baseadas nas ciências naturais e aplicadas	Baseadas nas ciências humanas e nas ciências da educação, bem como no senso comum
<b>NATUREZA DOS CONHECIMENTOS EM QUESTÃO</b>	Saberes formalizados, proposicionais, validados, unificados	Saberes não-formais, instáveis, problemáticos, plurais
<b>NATUREZA DO OBJETO TÉCNICO</b>	Aplicam-se a causalidades, a regularidades funcionais, a classes de objetos, a séries	Aplicam-se a relações sociais e a individualidades, assim como a relações que apresentam irregularidades; são confrontadas com indivíduos, com particularidades
<b>EXEMPLO DE OBJETOS ESPECÍFICOS AOS QUAIS SE APLICAM AS TECNOLOGIAS</b>	Metais, informações, fluidos, etc	A ordem na sala de aula, a “motivação” dos alunos, a aprendizagem dos saberes escolares, a socialização
<b>NATUREZA DAS TECNOLOGIAS</b>	Apresentem-se como um dispositivo material que geram efeitos materiais	Tecnologias frequentemente invisíveis, simbólicas, lingüísticas que eram crenças e práticas
<b>CONTROLE DO OBJETO</b>	Possibilitam um alto grau de determinação do objeto	Possibilitam um baixo grau de determinação do objeto
<b>EXEMPLOS DE TÉCNICAS CONCRETAS</b>	Medir, selecionar, cortar, prender, reunir, etc	Lisonjear, entusiasmar, fascinar, ameaçar, etc.

Quadro 3 - As técnicas e os saberes no trabalho docente

Fonte: Tardif (2002, p. 134).

Assim, Tardif (2002, p. 169 -171), identifica e destaca, de forma esquemática, três concepções fundamentais de prática educativa oriundas de nossa cultura: “a primeira, associa a prática educativa a uma **arte**; a segunda, a uma técnica guiada por **valores**; a terceira, a uma **interação**”, conforme ilustra o quadro que se apresenta a seguir.

<b>Tipos de ação</b>	<b>Atividades típicas na educação</b>	<b>Esferas típicas na educação</b>	<b>Caso ilustrativo</b>	<b>Papel típico da educação</b>	<b>Saber ou competência da educação</b>	<b>Modelo da prática educativa</b>
<b>Agir tradicional (Weber e Health etc)</b>	Condutas pautadas por modelos de vida baseados nas traduções e nos costumes	A educação familiar, as tradições pedagógicas e os rituais sociais	A divisão sócio-cultural entre o feminino e o masculino, os comportamentos ritualizados	Agir de acordo com o modelo de comportamento pré-estabelecido por uma tradição	Saber oriundo do mundo vivido, saber cotidiano, senso comum	A educação é uma atividade tradicional
<b>Agir afetivo (Freud, Nell, Rogers, etc)</b>	Condutas guiadas por afetos	A educação familiar, as pedagogias libertárias	As interações afetivo-emocionais	Agir e deixar agir de acordo com os afetos	Saber “estético”	A educação é uma atividade afetiva
<b>Agir instrumental (Watson, Skinner, Gagné, etc)</b>	Condutas guiadas por objetivos especificados em comportamentos observáveis	A tecnologia da educação, a educação especializada, a reeducação	Atividades que objetivam a modificação do comportamento através do condicionamento	Agir de acordo com regras técnicas ou com uma metodologia do comportamento	Saber técnico-científico, axiologicamente neutro	A educação é uma tecnologia
<b>Agir estratégico (Newman e Schön, etc)</b>	Condutas guiadas por objetivos em situações de interação	A prática cotidiana dos professores nas salas de aula	Gestão e orientação das interações dentro de um grupo para atingir um objetivo	Agir de acordo com regras paradigmáticas	Saber estratégico calculador	A educação é uma arte
<b>Agir normativo (Well, Moore, etc)</b>	Condutas guiadas por normas, por valores	A prática guiada por normas: disciplina, currículo, etc	Atividades que garantem o respeito a normas ou a sua realização	Agir de acordo com regras éticas, jurídicas, estéticas	Saber normativo	A educação é uma atividade normativa ou moral
<b>Agir dramaturgico (Goffman, Doyle, etc)</b>	Condutas que comportam uma negociação relativa aos papéis dos atores educativos	Interações entre os professores e os alunos exigem uma construção da ordem pedagógica	Negociação dos papéis numa negociação em curso numa sala de aula	Agir de acordo com papéis sociais contingentes e negociáveis	Saber cotidiano, saber comum, saber nação	A educação é uma interação social
<b>Agir expressivo (Schütz, Rogers, etc)</b>	Condutas nas quais o ator expressa sua subjetividade, sua vivência	As pedagogias personalistas as atividades terapêuticas	Expressão do que vivem e sentem os atores da educação	Agir expressando sua vivência	Saber como consciência de si ou auto-reflexão	A educação é uma atividade de expressão de si mesmo
<b>Agir comunicacional (Habermas, Apell, etc)</b>	Condutas nas quais os atores participam como iguais numa discussão	A educação democrática	Argumentação entre os educadores e os educandos sobre as razões da ação	Agir pela discussão	Saber argumentar	A educação é uma atividade de comunicação

Quadro 4 - Tipologias das ações e práticas docentes

Fonte: Tardif (2002, p. 169).

## 6 BASES METODOLÓGICAS

[...] eis uma maçã [...]

Nós temos duas maneiras de estudá-la: do ponto de vista metafísico e do ponto de vista dialético. No primeiro caso (de acordo com a metafísica), nós faremos uma descrição dessa fruta: sua forma, sua cor, enumeraremos suas propriedades, falaremos de seu gosto, etc. Depois, poderemos comparar a maçã com uma pêra, ver suas semelhanças e suas diferenças e, enfim, concluir: uma maçã é uma maçã e uma pêra é uma pêra.

Mas, se nós quisermos estudar a maçã do ponto de vista dialético, nós nos colocaremos na perspectiva do movimento (mas não daquele movimento quando ela rola e se desloca), mas do movimento de sua evolução. Nós constataremos que a maçã madura não foi sempre o que ela é; anteriormente ela era uma maçã verde. Antes de ser uma maçã verde ela era uma flor; antes de ser uma flor, era um broto e, assim, nós chegaremos à macieira na primavera. Enfim, a maçã não foi e tampouco permanecerá sempre o que é. Ela tem uma história. Eis o que se chama estudar as coisas do ponto de vista do movimento: é o estudo na perspectiva do passado e do futuro. Estudando assim esta maçã, o presente será visto como uma transição entre o que ela era (o passado) e o que ela virá a ser (o futuro) [...]

Georges Politzer (1997)

### 6.1 O MÉTODO

A atividade básica da ciência é a pesquisa cuja peculiaridade é o rigor das fontes e a adequação do método que orienta a aproximação do objeto.

Considerando a natureza do objeto do presente estudo e para atender aos objetivos de pesquisa propostos, o método utilizado foi o Diagnóstico Analítico-Descritivo, que contemplou o levantamento bibliográfico e a coleta de dados baseada em fontes primárias e secundárias, com ênfase na abordagem qualitativa.

Os métodos descritivos associados a estratégias exploratórias são freqüentemente utilizados em ciências sociais, quando se pretende identificar e analisar características de uma determinada população ou fenômeno, e/ou, ainda, estabelecer relações entre variáveis.

Empreender um trabalho de natureza diagnóstica permite conhecer a realidade do grupo populacional estudado de modo fidedigno e contribui decisivamente para a identificação, análise e aproximação do objeto. Entretanto, conforme destaca Motta (1976), antes de se iniciar um diagnóstico, três princípios precisam ser levados em consideração:

- 1) os fatos e fenômenos organizacionais são bastante numerosos e complexos para serem percebido em sua totalidade pelo pesquisador;
- 2) quanto maior for a quantidade de dados fatuais coletados, melhor será o conhecimento de uma organização; e
- 3) inferir sobre a experiência do outro significa aprender sobre o que este diz que sua experiência significa.

O Diagnóstico Analítico-Descritivo permite dimensionar e avaliar um conjunto de proposições formuladas sobre o estado ou condições atuais de um processo ou organização, a partir de dados previamente coletados.

Ainda de acordo com Motta (1976), o diagnóstico constitui-se um dimensionamento ou uma avaliação a respeito da situação ou estado atual de uma organização, com o fito de determinar as condições necessárias para se possa alcançar um novo estado, mais satisfatório que o anterior. Nessa acepção, o diagnóstico implica na formulação de duas estruturas de referência que estão profundamente relacionadas, a saber: uma estrutura descritiva e analítica, que aborda o estado presente; e a outra normativa, que se reporta a ação futura.

O presente estudo restringe-se à estrutura descritiva e analítica vez que esta é a mais importante, pois condiciona um conjunto de formulações e inferências sobre o estado atual do objeto investigado. A partir das informações previamente coletadas, podem-se fazer deduções, deduções essas não comprovadas.

Nesse sentido, no processo de identificação e análise das características de uma determinada população ou fenômeno ou, ainda, na tentativa de se estabelecer nexos entre as variáveis, a coleta de dados e de informação apresenta-se como um ponto crucial para o diagnóstico.

Ao realçar a importância dos estudos com ênfase qualitativa, Godoy (1995) assinala que esse tipo de pesquisa tem: como fonte direta de dados, o ambiente natural; como elemento fundamental para essa modalidade de pesquisa, o pesquisador; e, como preocupação essencial, o sentido que as pessoas dão às coisas e à sua vida.

Conforme Bogdan e Biklen (1994, p. 49):

A palavra escrita assume particular importância na abordagem qualitativa, tanto para o registro dos dados como para a disseminação dos resultados [...] Ao recolher dados descritivos, os investigadores qualitativos abordam o mundo de forma minuciosa. [...] Nada é considerado como um dado adquirido e nada escapa à avaliação. [...] Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos.

Considerando os aspectos conceituais apresentados, o presente estudo caracterizado como diagnóstico analítico descritivo, de caráter qualitativo, permitiu a aproximação desta pesquisadora com os sujeitos da pesquisa – coordenadores, professores e alunos, buscando apreender e compreender os significados de seus saberes, experiências, vivências e percepções acerca da prática docente no contexto da educação profissional técnica de nível médio.

## 6.2 O CAMPO

O estudo foi desenvolvido no Estado da Bahia, nos municípios de Salvador e Lauro de Freitas, onde estão localizadas três Unidades Escolares do Senai-BA que ministram cursos técnicos, na modalidade de Aprendizagem Industrial.

Duas dessas Unidades, o Senai Dendezeiros e o Centro Integrado de Manufatura e Tecnologia, denominado Senai Cimatic, localizam-se em Salvador; a outra, o Centro de Tecnologia Industrial – Senai Cetind, localiza-se em Lauro de Freitas, na Região Metropolitana de Salvador.

O Senai-BA é uma instituição de educação profissional que integra o Sistema Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB). Trata-se de uma entidade jurídica de direito privado, mantida por meio de contribuição compulsória, advinda de

empresas industriais. Sua missão consiste em “promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da Indústria Baiana”.

### **6.2.1 O Senai Dendezeiros**

Criada como Delegacia Regional, o Senai Dendezeiros foi a primeira escola da instituição na Bahia; surgiu como resultado do processo de ampliação e consolidação das ações educacionais do Senai Nacional. Ao ser inaugurada em abril de 1945, localizava-se à Rua Visconde de Caravelas nº 33, no bairro da Ribeira, que, à época, era a região industrial da Cidade do Salvador. Inicialmente, atendia ao tradicional segmento de Mecânica de Usinagem, em função do qual dispunha de oficinas de Ajustagem e Tornearia.

Através dessa unidade operacional - a mais antiga da Bahia -, são desenvolvidos programas de qualificação profissional no Estado, para os segmentos alimentícios, automotivo, construção civil, calçados e artefatos de couro, mobiliário, florestal, minerais e rochas industriais, gráfico, eletricidade, refrigeração e vestuário, além da prestação de serviços técnicos e tecnológicos e informações tecnológicas.

Em dezembro de 1999, a partir de um sistema de avaliação do Senai-Departamento Nacional (Senai-DN), que tem como base os critérios do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ), o Senai Dendezeiros foi reconhecido e titulado como Centro Modelo de Educação Profissional (Cemep). Em 2002, ganhou o Diploma Programa Gestão Qualidade Bahia (PGQB), o Troféu Prata Programa Gestão Qualidade Bahia (PGQB), ciclo 2001, e obteve o Certificado ISO 9001:2000.

O Senai Dendezeiros vem investindo na atualização tecnológica e capacitação contínua de seus empregados, bem como na modernização de seus ambientes físicos. Dispõe de ampla e adequada estrutura física, com ambientes de ensino variados, constituídos de laboratórios, biblioteca e área de lazer, visando à efetividade de suas ofertas formativas. Sua biblioteca possui um acervo de 4.381 títulos que totalizam 9.898 exemplares.

Hoje, o Senai Dendezeiros dispõe dos seguintes laboratórios: de fotomecânica e pré-impressão digitalizada; de confecção e vestuário, alimentos, instalações elétricas industriais e prediais, artes gráficas, refrigeração comercial e industrial, impressão offset, eletrônica, CLP, gesso acartonado, instalações hidráulicas, mecânica automotiva, funilaria e pintura.

A prestação de serviços educacionais contempla a oferta de cursos e programas de educação profissional, nas modalidades de Iniciação Profissional, Qualificação Profissional, Habilitação Técnica de Nível Médio, Aperfeiçoamento, Especialização e Aprendizagem Industrial, com perspectiva de vir a atuar, no nível tecnológico, oferecendo o Curso Superior de Tecnologia de Alimentos. Os cursos oferecidos atendem às demandas das empresas e da sociedade, acolhendo, ainda, as expectativas e necessidades de adolescentes e jovens na faixa etária de 14 a 24 anos, e adultos, trabalhadores ou não, com mais diversos níveis de escolaridade ou até mesmo sem escolarização.

Dotada de uma estrutura organizacional flexível, o Senai Dendezeiros conta com uma força de trabalho composta por cerca de 198 profissionais, considerando os 146 empregados que trabalham em regime efetivo, além de 13 estagiários e, em média, 39 “prestadores de serviços” e empregados por tempo determinado, entre os quais muitos dos profissionais que atuam como docentes nos cursos de Aprendizagem Industrial de Nível Técnico, objeto de estudo deste trabalho.

A formação e a experiência dos profissionais que atuam como docentes nos cursos técnicos em alimentos, gráfica, mobiliário, refrigeração e vestuário, está distribuída conforme demonstrado na Tabela a seguir:

Tabela 1 – Formação e experiência dos docentes do Senai Dendezeiros

Cursos Técnicos	Número de Docentes (≅)	Formação				Experiência Profissional		Experiência Docente		Formação Docente	
		Técnica (Nível Médio)	Superior	Pós		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Lato	Stricto						
				E	M						
Alimentos	10	-	10	3	1	6	4	8	2	-	10
Gráfica Offset	8	1	7	2	-	8	-	6	2	-	8
Mobiliário	10	1	9	2	1	8	2	6	4	-	10
Refrigeração	11	3	8	1	-	10	1	10	1	-	11
Vestuário	10	3	7	2	-	7	3	10	-	-	10
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>8</b>	<b>41</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>49</b>

Fonte: Núcleo de Gestão de Pessoas do SENAI Dendezeiros (2004).

### 6.2.2 O Senai Cetind

O Centro de Tecnologia Industrial Pedro Ribeiro, Senai Cetind, localizado em Lauro de Freitas, no bairro Aracuí, uma comunidade de baixa renda em cujo entorno há duas indústrias de plásticos e cinco faculdades, além de vários estabelecimentos comerciais de diversos segmentos.

O Senai Cetind foi criado em 22 de março de 1996 com foco de atendimento voltado para as demandas das indústrias químicas e petroquímicas da Bahia. Sua oferta de serviços atende às áreas de processos industriais, eletrônica, instrumentação, metrologia, papel e celulose, petróleo e gás, meio ambiente, segurança no trabalho, telecomunicações e informática.

Possui uma área total de 25 000 m<sup>2</sup> e 6 000 m<sup>2</sup> de área construída, composta de: 16 salas de aulas com capacidade para, em média, 40 alunos cada uma; 7 laboratórios didáticos nos setores de tecnologia de redes, informática, eletrônica, instrumentação, núcleo químico de alimentos e núcleo de gás; 7 laboratórios de serviços em cromatografia, espectroscopia, química geral e inorgânica, microbiologia de alimentos, octanometria, calibração volumétrica e combustíveis; 8 plantas piloto de caldeira, absorção, destilação recheio, destilação pratos, secagem, leiteo fluidizado, troca térmica e parâmetro de processos; 1 biblioteca de 5.777 títulos e um acervo total de 12.143 exemplares; 1 auditório com capacidade para 120 pessoas.

À época da pesquisa, o Senai Cetind contava com 230 empregados, 23 dos quais ligados diretamente à área tecnológica (área fim) e que, entre outras atividades técnicas, atuavam também como docentes, assumindo, muitas vezes, a função de coordenador de projetos e/ou de cursos.

Além desses profissionais, cuja formação se concentra em áreas técnicas, a exemplo de engenharia química, o Senai Cetind, conforme a demanda, contrata professores “extraquadro” para as diversas disciplinas que compõem os currículos dos cursos de formação inicial e continuada ou qualificação, de educação profissional técnica de nível médio e de ensino superior.

Um número significativo de cursos de qualificação básica são aí desenvolvidos, além dos cursos técnicos em Processos Químicos, Petróleo e Gás, Segurança do Trabalho, Meio Ambiente, Telecomunicações, Informática, entre outros.

A formação e experiência dos profissionais que atuam como docentes no Curso Técnico em Processos Industriais, objeto de estudo do presente trabalho, está distribuída conforme demonstrado na Tabela 2:

Tabela 2 – Formação e experiência dos docentes

Cursos Técnicos	Número de Docentes (≅)	Formação				Experiência Profissional		Experiência Docente		Formação Docente	
		Técnica (Nível Médio)	Superior	Pós		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Lato	Stricto						
				E	M						
Processos Industriais	12	1	11	1	1	12	0	12	-	-	12

Fonte: Núcleo de Gestão de Pessoas do SENAI Cetind (2004).

Pioneiro em muitas iniciativas, o Cetind foi a primeira Unidade do Senai-BA a oferecer cursos técnicos de nível médio e a primeira do Brasil credenciada pela SeSup, de forma autônoma e independente de Instituições de Ensino Superior (IES), para desenvolver cursos de pós-graduação. O curso denominado *Design Instrucional*, na época em que foi autorizado, apresentava uma proposta inédita no país: formar especialistas com visão multidisciplinar para atuar na concepção e implementação cursos e programas de educação a distância.

A escola dispõe de ampla área externa e apresenta excelente estrutura física, onde salas de aula, laboratórios, biblioteca e demais ambientes de ensino dispõem de recursos mobiliários, instrumentais e tecnológicos em plenas condições de uso e funcionamento.

Pela infraestrutura, potencial tecnológico e competência do pessoal técnico do Cetind, instituições de ensino superior como a Universidade Salvador (Unifacs), a Universidade Federal da Bahia (Ufba) e a União Metropolitana de Educação e Ciências (Unime), entre outras, interessam-se em manter convênios de cooperação com essa Unidade do Senai para viabilizar a oferta de cursos de graduação e de pós-graduação.

### 6.2.3 O Senai Cimatec

O Centro Integrado de Manufatura e Tecnologia, denominado Senai Cimatec, foi inaugurado em 20 de março de 2002, destacando-se como um importante suporte para a formação de profissionais qualificados para atuar em processos industriais automatizados, com alcance em áreas de ponta como robótica e mecatrônica.

O Senai Cimatec está capacitado, ainda, a prestar serviços especializados e a promover pesquisa aplicada, com ênfase em tecnologias computacionais integradas à manufatura. Dispõe de laboratórios modernos, que apóiam os processos de qualificação, e viabiliza a prestação de serviços em robótica, metalmecânica, mecatrônica, automotiva, plásticos e outros segmentos.

Seu principal objetivo é atender à indústria através das ações de educação para o trabalho, serviços técnicos e tecnológicos e pesquisa aplicada. Suas ações focalizam as seguintes áreas de competência: Processos de Fabricação (usinagem, conformação mecânica, soldagem); Transformação de Plásticos (materiais e ensaios); Metrologia; Gestão da Produção, Logística e Qualidade; Desenvolvimento de Produto (design, engenharia de produto, prototipagem); Automotiva; Automação industrial (mecatrônica, eletrônica e potência); Manutenção Industrial (preditiva, caldeiraria, manutenção mecânica) e Certificação Profissional.

A escola possui ampla área externa que será utilizada, oportunamente, para a sua ampliação e construção de novos setores e ambientes de ensino. Atualmente já dispõe de uma infraestrutura de excelência: salas de aula, laboratórios e outros ambientes de ensino devidamente equipados com modernos recursos mobiliários, instrumentais e tecnológicos em plenas condições de uso e funcionamento. Este patrimônio é constituído por: 34 salas de aulas; 1 Núcleo de Informações Tecnológicas - Biblioteca; e Laboratórios de Medição Tridimensional & Prototipagem Rápida, Calibração (grandezas dimensionais), Inspeção (grandezas dimensionais), Ensaio Mecânicos (metais e plásticos), Temperatura, Pressão, Metalografia, Robótica Industrial (solda ponto), Robótica (manipulação), Ultrassom, Processos de Soldagem (solda arco, brasagem e corte), Líquido Penetrante & Partículas Magnéticas, P&D de Solda, Projetos de Final de Curso, Eletrônica, Eletricidade

Industrial, Sistemas Digitais, Sistemas Mecatrônicos, Hidráulica & Pneumática, Cax, Tecnologia da Informação, Raios-X, Tratamentos Térmicos, Projetos de Máquinas, Planta de Manufatura integrada (CIM), Laboratório de Fabricação Robotizada, Ferramentaria, Laboratório de CNC/CAM (comandos numéricos computadorizados/, Desenvolvimento de Produtos (Projetos).

A prestação de serviços educacionais contempla a oferta de cursos e programas nos níveis de educação profissional, nas modalidades de iniciação profissional, qualificação, habilitação, aperfeiçoamento, especialização, aprendizagem industrial, tecnológico e pós-graduação.

Os cursos oferecidos atendem às demandas das empresas e da sociedade, acolhendo, ainda, as expectativas e necessidades de adolescentes e jovens, na faixa etária de 14 a 24 anos, jovens e adultos, trabalhadores ou não, com os mais diversos níveis de escolaridade.

A formação e experiência dos profissionais que atuam como docentes nos Cursos Técnicos em Fabricação Integrada com ênfase em Mecânica ou em Plásticos, Mecatrônica e Manutenção Mecânica, na modalidade de Aprendizagem Industrial, objetos de estudo deste trabalho, encontra-se distribuída conforme demonstrado na Tabela 3:

Tabela 3 – Formação e experiência dos docentes

Cursos Técnicos	Número de Docentes (≅)	Formação				Experiência Profissional		Experiência Docente		Formação Docente	
		Técnica (Nível Médio)	Superior	Pós		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Lato E	Stricto M						
Manutenção Mecânica	11	5	6	1	-	8	3	1	10	2	9
Mecatrônica	10	2	8	1	1	3	7	3	7	-	10
Fabricação Mecânica	9	1	8	1	1	5	4	4	5	-	9
Plásticos	10	2	8	1	1	10	-	5	5	2	8
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	<b>36</b>

Fonte: Núcleo de Gestão de Pessoas do SENAI Cimatec (2004).

Nas unidades escolares aqui apresentadas e em outras que integram a sua rede, o Senai-BA vem buscando proporcionar a melhoria contínua do padrão de qualidade e produtividade da indústria, ao oferecer cursos e programas de educação profissional e prestar serviços especializados, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Estado da Bahia.

### 6.3 SUJEITOS DO ESTUDO

A população do presente estudo incluiu, além dos profissionais - contratados em regime de trabalho efetivo ou temporário, os quais atuam como docentes das disciplinas de formação geral e/ou específica que compõem o currículo dos cursos técnicos na modalidade de aprendizagem industrial - os coordenadores de curso, pedagógico e alunos.

Professores e alunos são os principais sujeitos do processo de ensino e aprendizagem, porque envolvidos e implicados diretamente nas ações e resultados dessa dinâmica; logo, tornou-se imprescindível investigá-los ao atentar para a forma e a substância de suas falas e observar suas atitudes e comportamentos, o modo como se relacionam, para identificar e analisar as questões levantadas e, conseqüentemente, o problema objeto de estudo desta dissertação.

Os coordenadores de curso e coordenadores pedagógicos, também participantes do processo educativo, são sujeitos que precisam ser investigados porque responsáveis pela gestão desse processo como um todo. Conforme definido no Regimento Comum das Unidades Escolares do Senai-BA, os coordenadores de curso e pedagógico devem atuar em parceria, compartilhando informações e tomando decisões conjuntamente no que se refere ao processo educacional. São responsáveis, por exemplo, pela seleção e orientações técnico-administrativa e pedagógica do docente.

O coordenador pedagógico do Senai é um especialista em educação (pedagogo) que assume funções de supervisão e orientação, no exercício das quais interage e

integra equipes tanto de docentes como de alunos. É responsável pela elaboração e permanente atualização do Projeto Político-Pedagógico da Unidade Escolar e participa ativamente do processo de elaboração de Projetos e de Planos de Cursos, implementação, acompanhamento e avaliação dos programas de cursos oferecidos. Cabe-lhe atender, orientar e acompanhar a evolução e desempenho dos alunos, bem como manter o contato com os pais ou responsáveis por alunos menores, com os docentes e demais envolvidos com o processo educativo.

O coordenador pedagógico, por ser responsável pelas ações de planejamento e orientação didático-pedagógica aos docentes, deve, ainda, prover condições, promover e/ou estimular o desenvolvimento de programas de formação e capacitação continuada dos professores, principalmente em serviço. Conquanto imbuídos de seu papel, esses coordenadores ainda o desempenham de modo incipiente no Senai-BA, considerando a necessidade de serem agentes estimuladores de mudanças, que provoquem e sejam capazes de promover a ampliação e consolidação do espaço pedagógico, quebrando as resistências existentes. Para isso, precisam estar preparados para antecipar conhecimentos ao grupo de docentes, com o qual poderiam refletir criticamente sobre o trabalho em sala de aula.

Em verdade, o coordenador pedagógico só pode desempenhar bem seu papel se tiver autonomia para tal, se for um líder, um gestor do processo pedagógico - e, para tanto, precisa contar com o apoio da direção em suas ações, reivindicações e propostas, como formação de equipe, infraestrutura, condições de trabalho adequadas e disponibilização de tempo de estudo e de planejamento para todos os professores. Por tudo isso, os coordenadores pedagógicos são importantes sujeitos, cuja atuação no âmbito do SENAI-BA, foi investigada neste trabalho.

Outro personagem importante do processo educativo é o coordenador de curso, que, no Senai-BA, entre outras atividades, responde pela articulação entre o corpo discente, corpo docente e a administração superior. Na maioria das vezes, o coordenador é também docente do curso sob sua responsabilidade.

Como coordenador, além de responder pela organização, principalmente pela logística de apoio ao curso, para que tudo flua segundo determinada ordem, existem os papéis político e administrativo-financeiro a serem exercidos, os quais exigem desse profissional determinadas competências e habilidades que extrapolam o conhecimento específico do curso. Mas não apenas isso.

Vale lembrar que nesse jogo do poder, ele se vê na contingência de tomar decisões necessárias à busca de respostas adequadas às expectativas de todos os envolvidos no processo: alunos, professores, administração e mercado de trabalho, inclusive.

Considerando que as instituições de ensino não trabalham com alunos ideais, mas com alunos que apresentam deficiências e ao mesmo tempo potencialidades, como se verifica em qualquer experiência educativa, o que torna complexo e instigante o ato de educar, o coordenador de curso, pelo papel estratégico que exerce, deve ter pleno domínio do projeto pedagógico que lhe compete, incorporar o conjunto de crenças, valores e objetivos da instituição, mediar processos, prover soluções, orientar mudanças, intermediar os conflitos, enfim, empenhar-se junto a professores, alunos e direção com vistas à excelência institucional cada vez mais requerida pelo mercado e a sociedade.

Em sintonia com o coordenador pedagógico, o coordenador de curso tem, ainda, a função de, por um lado, intermediar as ações de cunho técnico e político para que a instituição disponibilize recursos e forneça os meios necessários a fim de garantir a implementação plena e a efetividade do projeto pedagógico; por outro lado, acompanhar e avaliar permanentemente o trabalho dos docentes e verificar o desempenho dos alunos.

É evidente que, nesse *tour de force*, estar em dia com tudo que acontece no mundo da educação e no mercado de trabalho, é imprescindível.

A Tabela 4, a seguir apresentada, demonstra o universo de sujeitos envolvidos diretamente no processo educativo das 3 (três) Unidades do Senai que oferecem os cursos técnicos objeto do presente estudo.

Tabela 4 – Universo de sujeitos envolvidos no contexto dos cursos técnicos de nível médio - modalidade de Aprendizagem Industrial - das 3 (três) Unidades Escolares do Senai-BA

Unidade Senai	Curso(s) Técnico(s)	Docentes	Coordenação de Curso	Coordenação Pedagógica	Nº de Alunos
Cetind	Processos Industriais	12	1	1	20
Cimatec	Manutenção Mecânica Mecatrônica Fabricação Mecânica Plásticos	40	4	1	60
Dendezeiros	Alimentos Gráfica <i>offset</i> Refrigeração Mobiliário Vestuário	49	5	1	100
<b>TOTAL</b>		101	10	3	180

Nota: Elaboração da autora, com dados fornecidos pelo Núcleo de Gestão de Pessoas das Unidades.

A pesquisa foi feita por amostragem aleatória do número total de sujeitos, conforme demonstra a Tabela 5:

Tabela 5 – Amostra da Pesquisa

SUJEITOS	ESTRATÉGIAS DE PESQUISA	INSTRUMENTOS DE PESQUISA	Nº. de envolvidos	Total de horas
<b>DOCENTES</b>	Observação das aulas/práticas	Roteiro de Observação de Aula (Apêndice A)	<b>10</b>	Observação (02 horas em cada curso/ turma) <b>Total = 20h</b>
	Entrevistas semi-estruturadas	Formulário de entrevista (Apêndice B)	<b>30</b>	Entrevista (01 hora por docente) <b>Total = 30h</b>
<b>COORDENADORES DE CURSOS</b>	Entrevistas semi-estruturadas	Formulário de entrevista (Apêndice C)	<b>9</b>	<b>9h</b>
<b>COORDENADORES PEDAGÓGICOS</b>	Entrevistas semi-estruturadas	Formulário de entrevista (Apêndice D)	<b>03</b>	<b>3h</b>
<b>ALUNOS</b>	Entrevistas semi-estruturadas	Formulário de entrevista (Apêndice F)	<b>30</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL</b>			<b>82</b>	<b>77</b>

Nota: Elaboração da autora.

## 6.4 COLETA DE DADOS: PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS

Além da revisão das referências disponíveis na literatura nacional e estrangeira, em diversos formatos (livros, teses, artigos, etc.) sobre o tema em apreço, foram coletados e analisados dados de fontes primárias e secundárias.

Considerando o método escolhido para a realização da pesquisa, os dados de fontes primárias foram coletados a partir de observações sistemáticas das práticas docentes. Além disso, foram aplicadas entrevistas individuais semi-estruturadas, com anotações e gravação das respostas dos entrevistados. Os instrumentos foram elaborados e analisados tendo como referência o objeto de estudo e proposições teóricas que fundamentam este trabalho.

As observações foram feitas em sala de aula, com foco na atuação do docente, sua abordagem e desempenho, relacionamento com o grupo, entre outros aspectos. Foram dedicadas pelo menos duas horas de observação em cada turma dos cursos técnicos investigados.

Através dessas estratégias e instrumentos de pesquisa obteve-se, entre outras, informações sobre as experiências, valores, atitudes e opiniões dos sujeitos estudados.

Outros dados relevantes para este estudo foram levantados a partir da análise de documentos, dos registros acadêmicos e relatórios institucionais que contemplem informações e subsídios necessários para desvendar o objeto em estudo. Assim, foram analisados os Regimentos Geral e Escolar do Senai-BA, os Projetos Político-Pedagógicos das 3 (três) unidades escolares, planos de cursos, Instrumentos de avaliação, roteiros de atividades de laboratório, registros de desempenho e dados de evasão e repetência de alunos, média de desempenho geral, mecanismos e procedimentos para seleção e contratação de docentes, programas propostos para a capacitação e/ou formação de docentes.

## 6.5 ANÁLISE DOS DADOS

Na análise de dados as abordagens qualitativas proporcionam relacionamento mais flexível e próximo entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados, possibilitando informações mais subjetivas, amplas e com maior riqueza de detalhes do que os métodos quantitativos; baseou-se em procedimentos interpretativos, pressupostos relativistas e representação verbal dos dados, em contraposição à representação numérica presente nos métodos de abordagem quantitativa.

Segundo Bardin (1977) categorizar implica em classificar elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo a recorrência e analogia. Estas categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro) sob um título genérico.

Ainda, conforme Bardin (1977), a análise de conteúdo é processo de verificação que tem por objetivo a descrição sistemática e qualitativa do conteúdo da comunicação, expresso em tudo o que é dito ou escrito, sendo possível ser interpretado como forma de compreender o ambiente num dado momento e os seus partícipes.

O objetivo da análise documental é a manipulação de mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo) para providenciar os indicadores (quantitativos ou não) que permitam inferir sobre outra realidade que não a da mensagem. Em suma, a análise de conteúdo consiste em fazer inferência a partir da identificação de elementos relevantes, de uma forma sistemática e objetiva no interior do texto. O pressuposto básico na análise de conteúdo é que a investigação das mensagens e da comunicação fornece insight sobre o público receptor dessas mensagens.

Análise é o processo de ordenação dos dados, organizando-os em padrões, categorias e unidades básicas descritivas; já a interpretação envolve a atribuição de significado à análise, explicando os padrões encontrados, a fim de estabelecer relações entre as dimensões descritivas.

As entrevistas e observações *in loco* e outros instrumentos de pesquisa que foram utilizados neste estudo se deram mediante a análise do discurso, à luz do contexto e da subjetividade dos sujeitos pesquisados, donde o pressuposto da abordagem qualitativa.

Para vários autores é admissível a combinação de métodos quantitativos e qualitativos a fim de se ter uma base contextual mais rica para interpretação e validação dos resultados. Assim, neste trabalho a abordagem qualitativa poderá requerer a utilização de dados quantitativos.

A validade e a confiabilidade das informações, enquanto medidas de consistência, foram verificadas por meio de exame detalhado da literatura referida e a partir de comparações dos achados ou observações com os dessa literatura. O que justificou a utilização de diferentes instrumentos para a coleta de dados como entrevistas semi-estruturadas, observações e a busca de fontes secundárias é o fato de favorecer a triangulação das informações e comparação de resultados.

A análise dos dados em pesquisas qualitativas contempla três atividades iterativas e contínuas (MILES; HUBERMAN, 1984), a saber: a redução dos dados, que diz respeito ao processo contínuo de seleção, simplificação, abstração e transformação dos dados originais provenientes das observações de campo, o que tem início antes da coleta de dados propriamente dita; a apresentação dos dados, que consiste em sua organização de tal forma que o pesquisador consiga tomar decisões e tirar conclusões a partir dos deles (textos narrativos, matrizes, gráficos, esquemas, e outros).

O delineamento e verificação da conclusão exigem identificação de padrões, possíveis explicações, configurações e fluxos de causa e efeito, bem como comprovação, com retorno às anotações de campo e à literatura, ou ainda replicação do achado em outro conjunto de dados, tendo em vista o atendimento às questões de estudo traçadas anteriormente.

## 7 RESULTADOS

Tendo em vista a elucidação do problema gerador do estudo buscou-se coletar dados que permitissem responder às questões norteadoras.

O processo de pesquisa deu-se pela definição do objeto e sua problematização, enriquecidos pelos conhecimentos adquiridos nas disciplinas da primeira fase do Curso de Mestrado em Administração Estratégica e dos diversos documentos norteadores do processo de educação do Senai-BA, incluindo relatórios sobre as experiências implementadas e os resultados das Avaliações de Reação.

O instrumento de Avaliação Reação<sup>6</sup> é aplicado aos alunos e contemplam aspectos relativos à percepção destes com relação ao currículo e ao processo educativo como um todo, à gestão, à infraestrutura e ao desempenho do docente. No que concerne à atuação dos docentes, o citado instrumento destaca, entre outros, os seguintes critérios: relacionamento e interação com o aluno, habilidade na condução do grupo, interesse e compromisso com o aprendizado do aluno, domínio dos conteúdos e dos processos, clareza e objetividade na comunicação, facilidade para dar exemplos práticos e criatividade na utilização de recursos e métodos de ensino. Os questionários trazem ainda os comentários, sugestões, e registros feitos pelos alunos.

Entre as turmas observadas algumas estavam iniciando o itinerário formativo e outras concluindo. Foram observadas aulas de disciplinas básicas como: Redação Técnica e Química Aplicada e de disciplinas específicas a exemplo de: Eletrônica Digital; Programação Estruturada; Modelagem Industrial; Tecnologia dos Materiais, entre outras.

As observações foram feitas tendo como foco principal a atuação do docente, considerando as formas e meios utilizados por este para a abordagem do conteúdo

---

<sup>6</sup> Instrumento estruturado e utilizado sistematicamente pelo SENAI-BA com o objetivo de colher a opinião de clientes (empresas) e de alunos com relação aos programas e cursos oferecidos.

disciplinar, seu desempenho na condução do processo de ensino e aprendizagem e seu relacionamento com o grupo.

É importante destacar alguns aspectos que se constituíram pontos facilitadores do processo de investigação, como: a flexibilidade, interesse e aceitação da instituição em constituir-se objeto de estudos e pesquisas acadêmicas, aspecto este que pode ser caracterizado como uma cultura da organização.

Um número significativo de pesquisas e estudos já foi e tem sido realizado por pesquisadores de universidades brasileiras e estrangeiras, de reconhecido valor, que têm se interessado e feito do Senai um campo de excelência para estudos, principalmente no que concerne à gestão da educação profissional.

Outro aspecto a ressaltar foi a facilidade de acesso às informações e documentos que, pela inserção profissional desta pesquisadora na instituição, puderam compor a análise deste trabalho.

O início da pesquisa de campo foi formalizado por correspondência ao Diretor Regional do Senai-BA e contou com a sua anuência.

As entrevistas e observações foram realizadas considerando-se as possibilidades de agenda dos sujeitos da pesquisa e do pesquisador e as particularidades do cotidiano de trabalho das Unidades Escolares do Senai-BA que se constituíram campo de estudos do presente trabalho.

A matéria prima desta análise foi obtida, primeiramente, através de entrevistas semi-estruturadas a 72 sujeitos que representam papéis diferentes nas unidades de ensino e que estão diretamente envolvidos e implicados com o objeto deste estudo, sendo: 30 docentes, 9 coordenadores de cursos (que, invariavelmente, também atuam como docentes no curso que coordenam), 3 coordenadores pedagógicos e 30 alunos em curso.

A decisão de envolver os coordenadores e os alunos no processo de investigação deu-se para efeito de análise e triangulação de informações e dados obtidos com os

professores. Entretanto, vale ressaltar que a ênfase da análise apresentada recai e prioriza as falas dos docentes e alunos.

Como recurso estratégico para possibilitar, na medida do possível, a correlação entre o que os docentes falam e o que fazem, recorreu-se à observação de aulas em 10 turmas dos 30 docentes envolvidos na pesquisa e de outros que não foram entrevistados.

Os dados obtidos através dos questionários aplicados foram consolidados e tratados quantitativamente. Na compatibilização das informações, considerou-se a frequência de ocorrências nas respostas sobre cada aspecto avaliado.

Como fontes secundárias foram analisados, entre outros, os seguintes documentos: Regimento Comum das Unidades Escolares do Senai-BA, os Projetos Político-Pedagógicos das 3 (três) Unidades Escolares, os Planos dos Cursos Técnicos em Processos Industriais, Manutenção Mecânica, Mecatrônica, Fabricação Integrada — com ênfase em Fabricação Mecânica e em Plásticos; Alimentos, Gráfica, Refrigeração e Condicionamento de Ar, Mobiliário e Vestuário; instrumentos de avaliação propostos pelos docentes, como: exercícios, provas, trabalhos e atividades práticas e situacionais; relatórios de acompanhamento dos Indicadores de desempenho, evasão e repetência de alunos, média de desempenho geral; procedimentos para seleção e contratação de docentes.

Os dados coletados foram categorizados a partir da análise temática dos conteúdos das falas.

Após a análise dos dados coletados e agrupamento dos temas constantes nas falas dos sujeitos e nos diversos documentos, extraiu-se 4 categorias que estão relacionadas às questões de estudo e que foram consideradas relevantes para a compreensão e desvendamento do problema: a origem dos saberes docentes; o relacionamento professor e aluno; o planejamento e a prática da docência.

Cumprido ressaltar que as análises feitas dos resultados obtidos estão longe de se pretenderem únicas e conclusivas. A intenção foi mantê-los dentro de um cunho

diagnóstico. Outros pesquisadores poderão ampliar, aprofundar e enriquecer os estudos aqui feitos. Cada leitor poderá fazer uma análise particular desse material, análise que concorde ou venha a divergir; mas que certamente não será desprovida de interesses e méritos.

Levando em consideração estas possibilidades é que os depoimentos dos professores e outros depoentes foram transcritos integralmente.

## 7.1 PERFIL SÓCIO-FUNCIONAL DOS SUJEITOS

Nessa seção serão analisados os perfis sócio-funcionais dos diferentes sujeitos envolvidos na pesquisa, a saber: docentes, coordenadores de curso, coordenadores pedagógicos e alunos.

### 7.1.1 Docentes

Quanto ao gênero, percebeu-se que no grupo de docentes participantes da pesquisa, a presença do sexo masculino era predominante (87%), dado que reflete e parece confirmar características do contexto da educação profissional voltada para a área da indústria, pela natureza das áreas ofertadas e em termos de participação de gênero no Brasil.

Já em relação à faixa etária, a maioria, 53%, estava na faixa etária entre 40 e 49 anos, 37% apresentavam faixa de idade entre 30 e 39 anos e 10% tinham abaixo de 30 anos. Pela análise feita, este dado está diretamente relacionado à necessidade de que os docentes tenham experiência profissional. Por isso, a maioria dos depoentes apresentava idade acima de 40 anos, vindo em seguida os que estavam na faixa etária entre 30 e 39 anos.

Na identificação da escolaridade, percebeu-se que 20% dos docentes pesquisados apresentavam formação técnica de nível médio e 80%, a maioria, formação superior. A formação dos profissionais técnicos de nível médio se concentrava nas ocupações

da indústria e a dos profissionais de nível superior se voltava notadamente para o campo das engenharias - mecânica, química, elétrica, mecatrônica e de alimentos -, de onde provêm também suas experiências profissionais.

Em relação à experiência profissional, o estudo identificou que a maioria (47%) dos profissionais apresentava tempo de experiência compreendido entre 5 e 10 anos e, na seqüência, os que tinham entre 02 e 05 anos de experiência profissional e que representavam 40% do número total de participantes. Neste aspecto, observa-se que há um certo equilíbrio quanto aos números, destacando-se que apenas 2 profissionais (13%) tinham mais de 10 anos de experiência.

No que tange à questão da formação pedagógica e habilitação para o magistério na educação profissional, percebeu-se a predominância de docentes sem formação pedagógica (93%). Entre os pesquisados, exceto dois profissionais licenciados para o magistério - um para o ensino da Química e o outro para o da Matemática -, os outros não apresentavam a devida formação e a conseqüente habilitação para o exercício do magistério nem contavam com um acompanhamento didático-pedagógico contínuo e sistemático que lhes pudesse dar o devido suporte para uma prática docente tecnicamente orientada.

Em relação à experiência como docente, percebeu-se que 40% dos depoentes tinham entre 5 e 10 anos de experiência como docente e 48%, a maioria, apresentava entre 1 e 5 anos de experiência. Apenas 12% dos profissionais tinham mais de 10 (dez) anos de experiência docente, sendo que um deles não pertencia ao quadro efetivo do SENAI.

Um dado interessante é que a maioria dos participantes da pesquisa (87%) iniciou sua trajetória docente no Senai, por isso o tempo de experiência que apresentam como docente muitas vezes coincide com o tempo em que trabalham na instituição, seja como profissional do quadro efetivo ou como extraquadro. Esse dado demonstra que a experiência docente não é pré-requisito exigido pela instituição para a contratação de profissionais que irão exercer atividades de docência.

No que tange à questão do vínculo com a instituição, exceto 4 (quatro) profissionais (13%), extraquadro, contratados para ministrar uma ou mais disciplinas dos cursos técnicos, a maioria (87%) dos participantes pertenciam ao quadro efetivo da instituição, sendo contratados em regime permanente de trabalho, em cargos compatíveis com o nível de formação e experiência, conforme política e perfil definidos no Plano de Cargos e Salários da instituição.

Todos os profissionais do quadro efetivo, além da função docente, assumem outras responsabilidades e desenvolvem diversas atividades na área em que atuam no Senai-BA.

Vale ressaltar que dos 4 (quatro) profissionais contratados pelo Senai como extraquadro, 2 (dois) tinham vínculo empregatício com outras instituições, sendo que um deles trabalhava em empresa do segmento comercial e o outro pertencia ao quadro efetivo de docentes de uma outra instituição de educação profissional, na qual atua como professor há mais de 10 (dez) anos.

### **7.1.2 Coordenadores de cursos**

Quanto ao gênero, ao contrário do que se observou no grupo de docentes, no momento em que se realizou a pesquisa, notou-se um certo equilíbrio entre o número de coordenadores de curso do sexo feminino e do sexo masculino. Dos 9 (nove) participantes, 4 (quatro) eram do sexo feminino (44%) e 5 (cinco) eram do sexo masculino (56%). Esse dado reflete e parece confirmar uma realidade que tem sido cada vez mais presente na sociedade moderna que é a ampliação das possibilidades e oportunidades de inserção da mulher no mercado de trabalho em espaços, cargos e funções onde, histórica e culturalmente sempre predominou a atuação masculina.

Com relação à faixa de idade dos participantes, a maioria (67%) apresentava entre 30 e 39 anos e 22% tinha idade superior a 40 anos. Apenas 1 (um) dos coordenadores tinha menos de 30 anos de idade.

Todos os coordenadores tinham formação de nível de superior que, semelhante à formação dos docentes, se concentrava na Área de Exatas, com foco nos diversos campos da Engenharia. Dentre os 9 participantes, 3 (três) possuíam titulação de mestre, nas suas respectivas áreas de formação e atuação, sendo que um deles estava concluindo o curso de doutorado; 1 (um) havia feito dois cursos de pós-graduação *lato senso*, um dos cursos na área de sua formação e o outro na área de educação; um outro coordenador estava iniciando o curso de pós-graduação (*lato senso*) em metodologia do ensino superior.

Quanto à experiência profissional, a análise das informações levantadas revela a vivência dos participantes na área de sua formação. Essa experiência se reporta à atuação destes tanto em outras organizações, principalmente do segmento industrial, como no próprio Senai-BA. Verificou-se que 44% dos participantes tinham entre 3 (três) e 5 (cinco) anos de experiência profissional; 33% tinham entre 6 (seis) e 10 (dez) anos e 22% tinham menos de 2 anos de experiência profissional.

No que concerne à experiência docente, um pré-requisito que é fundamental para que o coordenador de curso exerça de forma mais consciente e satisfatória a sua função, observou-se que a maioria (88%) apresentava considerável experiência na função de docente. O tempo de experiência docente dos participantes estava compreendido conforme segue: 44% tinham entre 1 e 5 anos de experiência como docente; 11% tinham entre 5 e 10 anos e 33% apresentavam experiência de atuação em sala de aula de mais de 10 anos. Apenas um dos coordenadores não tinha experiência como docente, este, por sinal, apresentava excelente nível de escolaridade, possuía o título de mestre, mas não apresentava experiência profissional relevante nem experiência docente que pudesse lhe dar suporte para a função que estava assumindo.

Conquanto todos os coordenadores entrevistados exercessem também a docência, nenhum deles possuía formação docente. Cumpre ressaltar que dos coordenadores pesquisados 3 possuíam o título de Mestre e 1 era especialista. Ocorre que, à medida que esses profissionais vão conquistando títulos acadêmicos que agregam valor à sua formação, vão paulatinamente reduzindo a sua atuação nos cursos técnicos de nível médio, passando a atuar como docentes nos cursos e nível

superior e a se dedicar a outras linhas de ação do Senai-BA, a exemplo de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos.

Todos os coordenadores de cursos pertenciam ao quadro de efetivos do SENAI, sendo contratados em regime de trabalho de 40 semanais e alocados em cargos diversos em consonância com a formação acadêmica e a experiência profissional, conforme política definida no Plano de Cargos e Salários da Instituição.

Como empregados do Senai-BA, além de serem responsáveis pela gestão do curso, no que se refere, principalmente às questões logísticas, seleção e acompanhamento técnico ao docente, esses profissionais assumem também outras funções técnicas como prospecção de demandas junto ao cliente (indústria) e outras inerentes aos diversos serviços prestados pela Instituição, a exemplo de Consultoria.

### **7.1.3 Coordenadores pedagógicos**

Dos 3 profissionais participantes da pesquisa, 2 eram do sexo feminino e 1 do sexo masculino. 2 deles tinham menos de 30 anos de idade e 1 apresentava idade entre 35 e 40 anos. O tempo de experiência destes profissionais variava de forma considerável: 1, recém formado, tinha menos de 1 ano atuando como coordenador pedagógico; 1 tinha entre 3 e 5 anos e o outro tinha entre 5 e 10 anos de experiência em coordenação pedagógica. Todos três apresentavam experiência docente, sendo que 2 tinham entre 1 e 5 anos e 1 tinha entre 5 e 10 anos de experiência como docente. Todos os participantes possuíam formação superior, sendo licenciados em pedagogia, pré-requisito necessário e exigido pelo Senai para o exercício da função. 1 dos profissionais tinha feito curso de pós-graduação *lato senso*, apresentando título de especialista na área de educação.

Considerando que os 3 coordenadores pedagógicos são licenciados em pedagogia, do ponto de vista legal estão habilitados para o magistério no ensino fundamental e em disciplinas pedagógicas no nível médio. 1 dos profissionais pode atuar também no ensino superior, em disciplina(s) compatível(éis) com a sua formação, especialização e experiência.

Todos os participantes da pesquisa pertenciam ao quadro efetivo da Instituição, sendo contratados em regime de trabalho de 40 semanais e alocados no cargo denominado “Analista de Processos Operacionais”, sendo que 2 (dois) deles estavam como Analista I, que é um cargo inicial, e 1 (um) estava como Analista II, de acordo com o nível de formação, titularidade acadêmica e tempo de experiência de cada um deles, conforme política da instituição e perfil definido no Plano de Cargos e Salários do Senai-BA.

Todos afirmaram sua responsabilidade quanto ao processo de orientação e acompanhamento pedagógico aos docentes e aos discentes, tanto dos cursos técnicos, na modalidade de aprendizagem, como de outros cursos desenvolvidos pelo Senai. Destacaram ainda que, além das funções inerentes à ação do pedagogo, realizam outras atividades que lhes são demandadas e que, invariavelmente, considerando o tempo que precisam investir para dar conta das mesmas, terminam distorcendo o seu papel e desviando o foco de sua atuação.

#### **7.1.4 Alunos**

Todos os alunos participantes da pesquisa eram integrantes da segunda ou da terceira turma de alunos do Programa de Articulação do Ensino Médio (Sesi) com Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Senai), denominado Ebep, sendo que 18 alunos, da segunda turma do Ebep, já haviam concluído o ensino médio e estavam cursando a etapa final do percurso formativo da habilitação técnica e 12 alunos, da terceira turma do Ebep, estavam cursando concomitantemente o 3º ano do ensino médio e iniciando os módulos de disciplinas específicas do curso técnico escolhido.

Dos 30 alunos entrevistados, 20 eram do sexo feminino e 10 do sexo masculino. Com relação ao gênero, vale ressaltar que, diferentemente do que se observa em outros cursos do Senai, predominava no universo de alunos dos Cursos Técnicos de Nível Médio, na modalidade de Aprendizagem Industrial, a presença feminina, semelhante ao que se verifica na amostra da pesquisa. Este dado deve-se ao fato da clientela atendida ser originária do Ensino Médio do Sesi, no qual a população feminina também era predominante.

Quanto à idade, por se tratar de cursos técnicos na modalidade de Aprendizagem Industrial desenvolvido em concomitância com o ensino médio regular do Sesi, a clientela atendida apresentava entre 17 e 19 anos, demonstrando equilíbrio nesse aspecto.

No que se reporta às condições socioeconômicas dos alunos participantes da pesquisa, considerando-se os critérios de classificação do IBGE pode-se afirmar que a maioria estava inserida nas classes “C” e “D”. Oriundos de famílias pobres, residiam em bairros populares ou na periferia da cidade, apresentando renda familiar compreendida entre 1 e 3 salários mínimos.

Quanto à opção por uma formação técnica, todos os participantes reconheceram os possíveis benefícios que a mesma poderá lhes trazer, a curto e médio prazo, enfatizando principalmente a importância de uma qualificação profissional para ampliar as possibilidades de inserção no mercado de trabalho, em empregos formais, como mecanismo de superação de sua condição econômica e social.

Quando questionados sobre a sua identificação com o curso escolhido, 41% dos alunos pesquisados afirmaram que, desde o início do ensino médio no Sesi, já tinham em mente o curso técnico do Senai que pretendiam fazer, considerando as áreas de seu interesse e suas habilidades. Ressaltaram que esse interesse foi sendo confirmado (ou não) à medida que se desenvolviam as atividades articuladas do Programa Ebep, - os Seminários de Informação Profissional, as visitas técnicas às escolas do Senai-BA e a algumas empresas do segmento industrial, entre outras.

59% dos alunos participantes da pesquisa relataram que, inicialmente, estavam cheios de dúvidas quanto à opção pela formação técnica voltada para a indústria, principalmente porque os cursos técnicos que o Senai estava disponibilizando naquele momento não lhes pareciam “atraentes”. Entre estes, 5 alunos (17%), pontuaram que o curso técnico no qual estavam matriculados não era o que queriam. Destacaram que sua entrada no curso foi mais circunstancial e “estimulada” pelos pais, entretanto admitiram que estavam começando a gostar e se esforçando para se dedicar mais ao curso.

Quanto ao desempenho dos alunos nos cursos, principalmente os alunos da turma II, que estavam fazendo cursos técnicos cujos currículos enfocam e requerem conhecimentos da matemática, da física e da química, relataram as suas dificuldades e fracassos tanto individuais como do grupo de um modo geral. Neste aspecto, reconheceram, por um lado, que tinham sérias deficiências de base científica principalmente nas referidas áreas e, por outro, apontaram as dificuldades que alguns docentes têm em “passar o conteúdo” e em lidar com as deficiências dos alunos.

Estas dificuldades, isoladas ou associadas a outros aspectos do contexto em que o aluno estava vivendo, comprometiam o seu desempenho, afetavam a auto-estima e, conseqüentemente, a motivação para continuar o curso. De fato, a análise dos registros de desempenho e acompanhamento do aluno confirmou essas dificuldades, revelando que, de um modo geral, o desempenho dos alunos, - principalmente nos cursos técnicos de Processos Industriais (Químicos), Manutenção Industrial, Mecatrônica e Refrigeração e Condicionamento de Ar -, estava bem aquém das expectativas e abaixo da média 7,0 (sete), que é o padrão mínimo de desempenho estabelecido pela instituição para aprovação.

A tabela que segue apresenta o desempenho geral da segunda turma em cada curso, considerando-se a média global da turma e os dados relativos à ocorrência de recuperação e reprovação.

Tabela 6 – Desempenho dos alunos dos Cursos de Aprendizagem Industrial Nível Técnico – Turma II / Ano 2004

CURSO	MÉDIA GLOBAL POR TURMA	MENOR MÉDIA GERAL ALUNO/ TURMA	MAIOR MÉDIA GERAL ALUNO/ TURMA	% ALUNOS EM RECUPERAÇÃO	ALUNOS EM DEPENDÊNCIA	% ALUNOS REPROVADOS
Mecatrônica	7,2	2,0	9,8	90%	60%	23%
Manutenção Mecânica	5,8	2,8	10	100%	55%	39,5%
Gráfica	8,9	7,4	9,6	31,6%	0%	0%
Refrigeração	6,7	6,0	9,7	46,7%	48,5%	9,8%
Processos Industriais	5,3	2,0	10	100%	58%	58%
<b>Resultados Globais</b>	<b>6,8</b>	<b>4,0</b>	<b>9,8</b>	<b>73%</b>	<b>44%</b>	<b>26%</b>

Fonte: Secretaria de cursos das unidades escolares do Senai-BA

Conforme se pode observar, em média, 73% do total dos alunos dos cinco cursos não conseguiram êxito nas avaliações feitas durante o processo, sendo encaminhados para avaliação final em caráter de recuperação. Destes, apenas 29% obtiveram aprovação. 44% dos alunos repetiram uma ou mais disciplinas, em caráter de dependência. Apenas 18% dos que fizeram dependência foram aprovados.

Considerando-se os índices de recuperação e de reprovação, o quadro a seguir destaca, em ordem decrescente do número de ocorrências, os componentes curriculares nos quais os alunos apresentaram mais dificuldades e, paralelamente, os conhecimentos básicos requeridos e imprescindíveis para a progressão da aprendizagem e consolidação da sua formação.

<b>Disciplinas</b>	<b>Bases Requeridas</b>
<b>Curso Técnico em Processos Industriais</b>	
Mecânica de Flúidos	Química, Matemática e Língua Portuguesa
Processos Químicos	Química, Matemática e Língua Portuguesa
Análises Volumétricas	Matemática, Química e Língua Portuguesa
<b>Curso Técnico em Mecatrônica</b>	
Circuitos Elétricos	Física, Matemática e Língua Portuguesa
Programação Estruturada	Matemática, Física e Língua Portuguesa
Eletrônica Analógica	Física, Matemática e Língua Portuguesa
Sistemas de Automação Industrial	Física, Matemática e Língua Portuguesa
<b>Curso Técnico em Manutenção Mecânica</b>	
Desenho Técnico	Matemática, Física e Língua Portuguesa
Circuitos Elétricos	Física, Matemática, Química e Língua Portuguesa
Tecnologia dos Materiais	Química, Matemática e Língua Portuguesa
<b>Curso Técnico em Refrigeração e Condicionamento de Ar</b>	
Mecânica dos Flúidos	Química, Matemática e Língua Portuguesa
Termodinâmica	Física, Matemática e Língua Portuguesa
Eletrônica de Potência	Física, Matemática e Língua Portuguesa
Metrologia	Matemática e Língua Portuguesa
<b>Curso Técnico em Gráfica</b>	
Tecnologia da Produção Gráfica	Química e Língua Portuguesa

Quadro 5 – Disciplinas, por curso, nas quais os alunos da Turma II apresentaram mais dificuldades nos conhecimentos de base requeridos

Fonte: Secretaria de cursos das unidades escolares do Senai-BA.

Observa-se que todas as disciplinas específicas, citadas no Quadro 5, nas quais os alunos da Turma II apresentaram mais dificuldades, recorrem invariavelmente aos conhecimentos básicos da matemática, da física e da química. De um modo geral, essas disciplinas historicamente têm sido consideradas como “bichos papão” da escola e invariavelmente também são as que mais reprovam, do ensino fundamental ao médio.

O conhecimento da língua portuguesa, independente do curso ou disciplina, também é destacado, por docentes e coordenadores, como ferramenta essencial e indispensável para a adequada evolução da aprendizagem do aluno, pois, na verdade, os diversos saberes disciplinares, com suas nomenclaturas específicas, não se separam do domínio da linguagem de utilidade mais geral.

Conforme destaca os Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2000, p. 19) a linguagem é considerada

[...] como capacidade humana de articular significados coletivos em sistemas arbitrários de representação, que são compartilhados e que variam de acordo com as necessidades e experiências da vida em sociedade. A principal razão de qualquer ato de linguagem é a produção de sentido.

Reconhecendo que a educação profissional é um misto de conhecimentos de bases científicas e tecnológicas e sem desconsiderar a importância de outros conhecimentos como o das Humanidades, entre outros, que contribuem para a formação integral do homem, cumpre ressaltar que as observações feitas pelos docentes e coordenadores quanto ao desempenho dos alunos, destacaram com grande ênfase as limitações destes no que concerne ao raciocínio lógico matemático, dificuldades de redigir, ler e interpretar textos, mesmo os mais simples.

Embora os dados não sejam conclusivos, a tabela apresentada a seguir demonstra o desempenho geral da terceira turma de alunos dos cursos de aprendizagem industrial – nível técnico, em desenvolvimento à época da pesquisa, e para a qual se considerou a média global da turma e os dados relativos à ocorrência de recuperação e reprovação.

Tabela 7 – Quadro de Acompanhamento de Alunos dos Cursos de Aprendizagem Industrial Nível Técnico – Turma III / Ano 2004

CURSO	MÉDIA GLOBAL POR TURMA	MENOR MÉDIA GERAL ALUNO/TURMA	MAIOR MÉDIA GERAL ALUNO/TURMA	% ALUNOS EM RECUPERAÇÃO	% ALUNOS EM DEPENDÊNCIA	% ALUNOS REPROVADOS
Mecatrônica	6,8	3,0	10	88	0	0
Fabricação Integrada	7,2	3,4	10	86	13	5,6
Refrigeração	8,3	7,9	9,2	10	0	0
Alimentos	7,8	7,2	8,4	0	0	0
Vestuário	8,5	7,4	9,5	0	0	0
Mobiliário	8,5	8,7	10	0	0	0
Processos Industriais	6,8	4,9	9,1	100	10	0
<b>Resultados Globais</b>	<b>7,7</b>	<b>6,0</b>	<b>9,5</b>	<b>40</b>	<b>3,2</b>	<b>0,8</b>

Fonte: Secretaria de cursos das unidades escolares do Senai-BA

Embora os alunos egressos da primeira turma não tenham participado da pesquisa, para efeito de comparação com as outras turmas, foram levantados e analisados dados referentes à mesma, conforme demonstra a Tabela a seguir.

Tabela 8 – Número Total de Matrículas nos Cursos de Aprendizagem Industrial Nível Técnico, Índices de Evasão, Reprovação e Aprovação - Turma I

Unidade SENAI	Cursos	Nº Matrícula	Nº Evadidos	% Evadidos	Nº Reprovados	% Reprovação	Nº Concluintes	% Conclusão
Cimatec	Mecatrônica	34	1	3	13	38,2	18	53
	Manutenção Mecânica	20	1	5	4	20	14	70
Dendezeiros	Plásticos	19	2	10,5	8	42	5	25
	Gráfica	20	2	10	0	0	18	90
Cetind	Refrigeração	16	7	43,8	0	0	8	50
	Processos Industriais	20	2	10	3	15	15	75
<b>TOTAL</b>		<b>129</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>78</b>	<b>60,5</b>

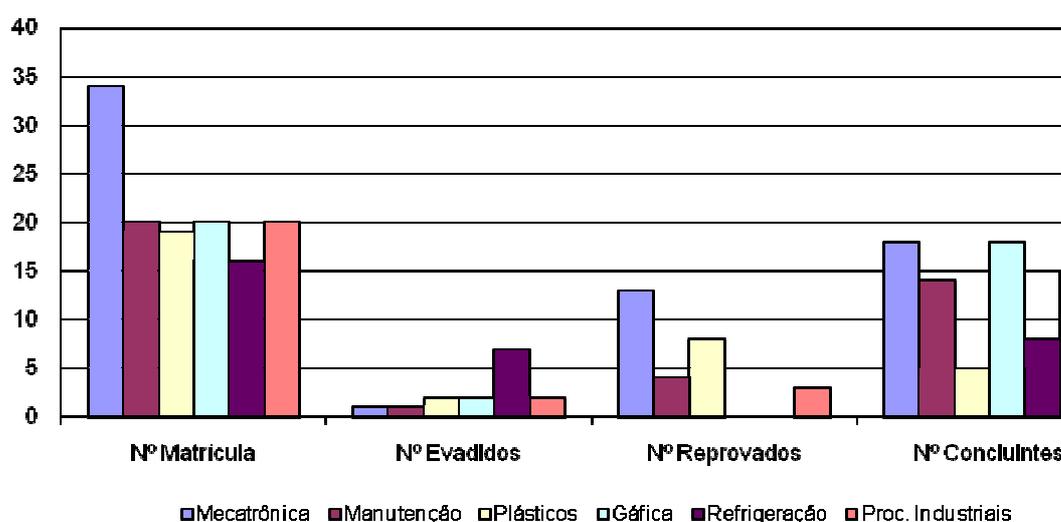


Gráfico 1 - Número Total de Matrículas nos Cursos de Aprendizagem Industrial Nível Técnico, de Evasão, Reprovação e Aprovação - Turma I

Fonte: Secretaria de cursos das unidades escolares do Senai-BA

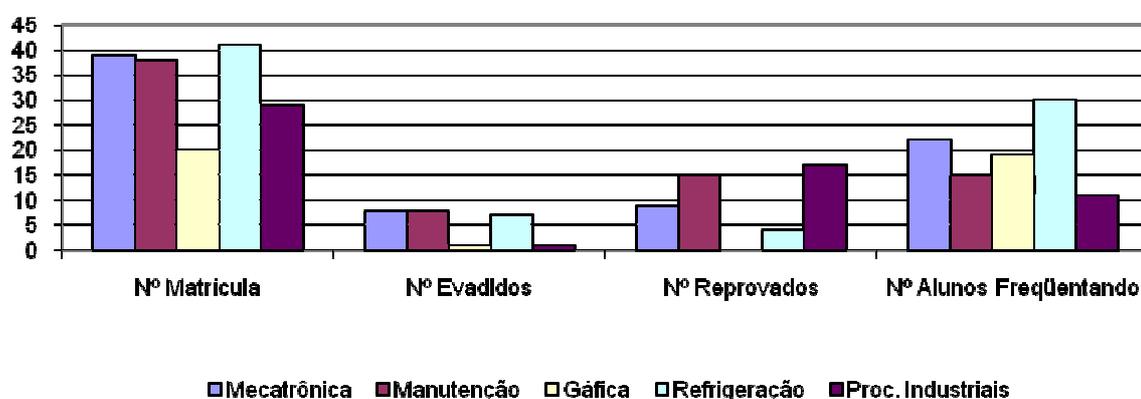
Com base nos dados apresentados, verifica-se que, dos 129 alunos ingressantes na primeira turma, 15 evadiram (12%) e 28 foram reprovados (22%). Pode-se observar ainda que apenas 66,05% do total de alunos matriculados conseguiram concluir os cursos.

Considerando-se que os cursos técnicos oferecidos pelo Senai-BA, no âmbito do Programa Ebeb, são gratuitos e que, em média, têm duração de um ano e meio, os índices apresentados podem ser julgados como altos e, portanto, críticos, merecendo um estudo mais profundo e criterioso quanto às suas causas, o que não é propósito deste trabalho.

Constatou-se que 44% dos alunos evadiram no início do percurso formativo e que os outros 56% abandonaram o curso na primeira metade. Além da falta de pré-requisito, pode-se afirmar que o desinteresse pela área de formação e a desmotivação são as causas que contribuem para o alto índice de evasão, considerando-se que a maioria dos alunos afirmou ter sido pressionada pela família a fazer o curso.

Tabela 9 – Número total de matrículas nos cursos de Aprendizagem Industrial – Nível Técnico, Índices de Evasão, Reprovação e Aprovação - Turma II

Unidade Senai	Cursos	Nº Matrícula	Nº Evadidos	% Evadidos	Nº Reprovados	% Reprovação	Nº Frequentando	% Aprovação
Cimatec	Mecatrônica	39	8	20,5	9	23	22	56
	Manut.Mecânica	38	8	21	15	39,5	15	39
Dendezeiros	Gráfica	20	1	5	0	0	19	95
	Refrigeração	41	7	17	4	9,8	30	73
Cetind	Processos Industriais	29	1	3,4	17	59	11	38
<b>TOTAL</b>		<b>167</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>97</b>	<b>57,7</b>



**Gráfico 2** – Número total de matrículas nos cursos de Aprendizagem Industrial – Nível Técnico, de Evasão, Reprovação e Aprovação - Turma II  
Fonte: Secretaria de cursos das unidades escolares do Senai-BA

Na segunda turma, observa-se, de um modo geral, que houve um aumento na porcentagem de evadidos (de 12% para 15%) e de reprovados (de 22% para 27%). O índice de aprovação sinalizava a queda do número de concluintes.

Vale ressaltar que os dados relativos às turmas II e III, aqui apresentados, são parciais, considerando-se que, no período em que a pesquisa foi feita, os alunos da turma II ainda não haviam concluído todo o percurso formativo e os da turma III estavam iniciando. Observa-se ainda nesta turma uma certa correlação e proporcionalidade entre os índices de evasão e reprovação.

Tabela 10 – Número Total de Matrículas nos Cursos de Aprendizagem Industrial Nível Técnico e Índices de Evasão, Reprovação e Aprovação - Turma III

Unidades Escolares	Cursos	Nº Matrícula	Nº Evadidos	% Evasão	Nº Reprovados	% Reprovação	Nº Frequentando	% Aprovação
Senai Cimatec	Mecatrônica	40	1	2,5	0	0	39	98
	Fabricação Integrada	36	0	0	2	5,6	34	94
Senai	Refrigeração	20	0	0	0	0	20	100
Dendezeiros	Alimentos	20	0	0	0	0	20	100
	Vestuário	20	4	20	0	0	16	80
	Mobiliário	20	1	5	0	0	19	95
Senai Cetind	Processos Industriais	22	3	13,6	0	0	18	82
<b>TOTAL</b>		<b>178</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5,6</b>	<b>166</b>	<b>98,8</b>

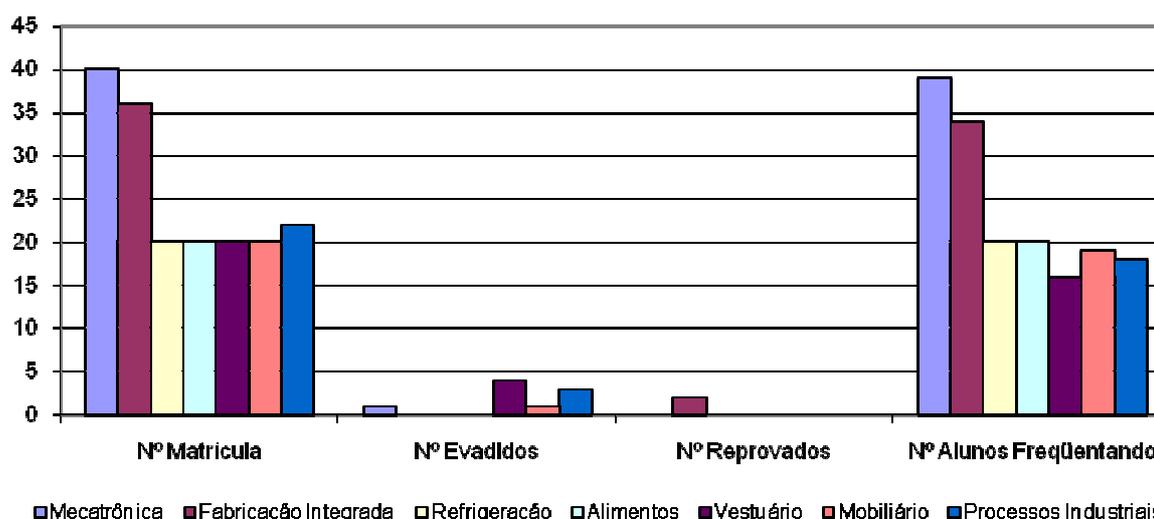


Gráfico 3 – Número total de matrículas nos cursos de Aprendizagem Industrial – Nível Técnico, de Evasão, Reprovação e Aprovação - Turma III

Fonte: Secretaria de cursos das unidades escolares do Senai-BA

Analisando-se os dados da turma III isoladamente e comparativamente com os apresentados pela turma II, pode-se observar que a turma ingressante, além do aumento na matrícula e diversificação no número de cursos ofertados, apresenta uma tendência à diminuição das taxas de evasão e reprovação. Embora a turma III, no período em que a pesquisa foi realizada, estivesse iniciando as disciplinas profissionalizantes, vale ressaltar que, conforme observado nas duas turmas anteriores, o período crítico para desistência e evasão do aluno do curso já estava passando e se registrava o índice geral de evasão de 5%, entretanto a fase crítica para reprovação ainda estava por iniciar.

Observando-se o Gráfico 3, identificou-se que principalmente nos cursos técnicos de Refrigeração e Mecatrônica as taxas de evasão caíram de forma sensível. O curso de Refrigeração, por exemplo, que chegou a registrar 43,8% e 17% de evasão na primeira e segunda turma consecutivamente, na terceira apresenta índice de evasão nulo. Ao contrário do curso de Processos Industriais que apresentou uma queda no índice de evasão na segunda turma e teve este índice aumentado na terceira. Estas oscilações nos dados podem indicar que há problemas específicos por curso.

A seguir, a tabela 11 apresenta os dados comparativos dos indicadores globais de evasão e reprovação das turmas I, II e III dos cursos técnicos – modalidade de aprendizagem do Senai-BA.

Tabela 11 – Comparativo do número total de matrículas e índices de evasão, reprovação e aprovação nas turmas I, II e III

CAI - TEC	MATRÍCULA INICIAL	% EVASÃO	% REPROVADOS	% ALUNOS CONCLUINTE/APROVADOS
TURMA 1	129	11,6	21,7	60
TURMA 2	167	15	27	59
TURMA 3	178	5	1	0

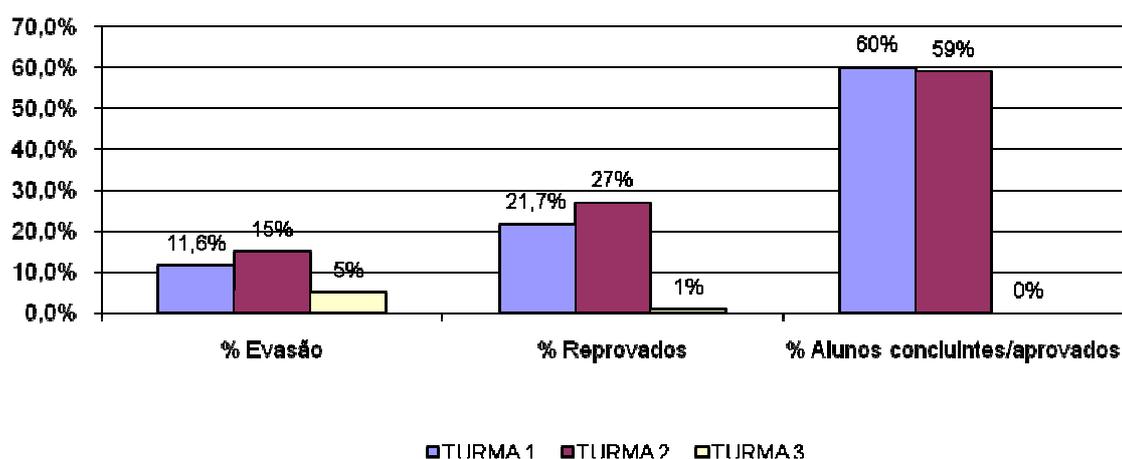


Gráfico 4 - Comparativo do número total de matrículas e índices de evasão, reprovação e aprovação nas turmas I, II e III

Fonte: Secretaria de cursos das unidades escolares do Senai-BA

Através do gráfico comparativo dos indicadores de matrícula e índices globais de evasão e reprovação nas três turmas, observa-se que, em relação à primeira turma, houve um aumento nas taxas de evasão e reprovação na segunda turma e uma queda dessas taxas na terceira turma.

A queda no número de evadidos, na terceira turma, sinaliza uma tendência positiva quanto ao interesse do aluno pelos cursos técnicos oferecidos o que conseqüentemente poderá contribuir para a sua permanência no curso escolhido.

## 7.2 CATEGORIAS DE ANÁLISE

Esta seção apresenta a análise dos dados coletados e das falas dos sujeitos que foram agrupados em 4 categorias relacionadas às questões de estudo e estruturados nas sub-seções denominadas A origem dos saberes dos docentes do Senai-BA e a construção da prática pedagógica; Relacionamento professor e aluno; O planejamento como sistematização do processo de ensino; e, A prática da docência no Senai-BA: limites e possibilidades.

Registre-se que embora as falas de todos os sujeitos entrevistados tenham apresentado conteúdos relevantes e intrinsecamente vinculados ao objeto deste

trabalho e às categorias de análise aqui tratadas, devido à recorrência e similaridade da abordagem e das observações feitas, os relatos foram analisados e selecionados de forma a ilustrar melhor esta parte do trabalho.

### **7.2.1 A Origem dos Saberes dos Docentes do SENAI-BA e a Construção da Prática Pedagógica**

Conhecer a origem dos saberes e as trajetórias de vida dos docentes é o primeiro passo para compreender o pensar e o fazer desses docentes na sua prática.

Partindo-se do pressuposto que o saber docente é um saber plural e que a construção da prática pedagógica é um processo marcado pelos efeitos do tempo e das relações, buscou-se identificar os possíveis tipos de saberes e as fontes de aquisição desses saberes, pelos docentes do Senai.

Assim, nas entrevistas aos docentes procurou-se abordar algumas questões fundamentais que pudessem sinalizar em que nível os saberes, por exemplo, oriundos da formação profissional, do convívio com a família e outros grupos e os constituídos a partir das experiências de vida e profissional, implicam e contribuem para a construção da prática docente.

Buscou-se informações, na história de vida, na trajetória de cada um, pois acredita-se que o processo de construção da prática pedagógica antecede ao da prática docente pois o desempenho do professor está atrelado à sua experiência de vida, quer na construção, quer na reconstrução da sua prática.

Constata-se que as origens, as bases da prática pedagógica foram fundadas muitas vezes nas relações com professores que marcaram a sua trajetória escolar e com familiares profissionais da área que, de certa forma, influenciaram a escolha da profissão. Nesse aspecto, no exercício da profissão docente, o processo de construção da prática pedagógica não parte da formação acadêmica inicial ou mesmo de atendimento a qualquer natureza de técnica fornecida pela instituição.

Os professores entrevistados, independentemente da formação, destacaram os aspectos e as circunstâncias que foram determinantes e que serviram como suporte e estímulo para a sua opção e inserção no mundo da educação e, mais especificamente como docentes da educação profissional: a formação específica na área do curso, a experiência profissional no segmento produtivo, a referência dos seus professores, entre outros.

Excluindo-se os saberes oriundos de uma formação pedagógica que formalmente habilita para o exercício do magistério na educação profissional, formação esta que a maioria (87%) dos docentes entrevistados e participantes da pesquisa não possui, os relatos dos docentes apontam e confirmam a pluralidade dos saberes que compõem e dão sentido à prática docente.

No que se refere à origem e relação dos saberes docentes com os diversos contextos e experiências vividas, os relatos que seguem confirmam as proposições teóricas, na medida em que fazem referência às múltiplas fontes e formas pelas quais os saberes foram e são adquiridos pelos entrevistados e, principalmente, como estes saberes se integraram e contribuíram para delinear as suas práticas enquanto docentes.

*No primário, tive duas professoras que se apegaram a mim, não sei qual foi a razão, mas elas se dedicaram muito a mim, eu uni isso com o desejo de aprender e passei a entender que quando o aluno é bem tratado ele se dedica mais, melhora a auto-estima e, embora ele, talvez, nem goste da matéria, começa a ver a coisa de forma diferente, então ele se interessa mais um pouco. Aí foi que eu comecei a ver que aquele tratamento que era dispensado a mim junto ao fato de eu gostar de matemática eram muito importantes para o meu aprendizado.*

*[...] Outra coisa foi a influência da família, embora minha família não tivesse um poder aquisitivo e um nível de escolaridade dos melhores, tive a influência de uma família achegada à minha família. Diferentemente da minha, esta família tinha “posses” e todos os seus membros eram formados. A convivência com essa família me fez desejar o prosseguimento de estudos. Então desde cedo, ainda pequeno, decidi ser engenheiro mecânico e, posteriormente, ser professor dessa área e... lutei pra isso. (Docente 1)*

No relato do Docente 1, a ênfase recai, sobretudo, nos aspectos sócio-afetivos, presentes no contexto que fez despertar e reafirmar, em primeiro plano, o seu “desejo de aprender” e, na seqüência, a sua “vontade de ver as pessoas aprenderem”, combinação que lhe causava inquietação. Daí as buscas, os estudos e as pesquisas para descobrir formas, métodos e caminhos que pudessem facilitar a aprendizagem de outros.

Não há como negar que o saber de cada docente é singular, é o saber dele e está relacionado com a pessoa e identidade dele, com a sua história experiência de vida e profissional. Por isso, ao serem questionados quanto ao “interesse pelo ensino” e sobre “como”, “com quem” e “em que circunstâncias” aprenderam a arte de ensinar, os participantes iam contando a sua experiência, trajetória pessoal e destacando aspectos singulares, contextos e situações que oportunizaram os “primeiros ensaios” e que se constituíram a antecâmara da sala de aula.

Na seqüência, os relatos transcritos tipificam esta afirmação:

*Eu comecei a ensinar a partir do desejo de ver o outro aprender. Eu achava que tinha que fazer alguma coisa para que os meus colegas, que apresentavam alguma dificuldade nos estudos, aprendessem e melhorassem o seu desempenho. Assim, eu me dispunha a estudar com eles e lhes ensinava. (Docente 15)*

*[...] Eu gostava (e ainda gosto) de estudar e analisar livros didáticos. Sempre me interessei pela forma como os autores desses livros, principalmente das áreas da matemática e da física explicavam os conteúdos, uns de forma mais prática, ilustrativa e contextualizada e outros mais teóricos. Aí eu analisava, comparava, associava os métodos e via como a maneira que o professor ensina é definitiva para que o aluno aprenda. (Docente 22)*

*Para mim, foi mais um despertar pessoal. Eu descobri que gostava de estar “falando” para alguém sobre determinado assunto e, principalmente, descobri que gostava quando alguém aprendia alguma coisa comigo. Junto a isso, veio o fato de que passei a freqüentar um grupo evangélico, no qual comecei a estudar a bíblia e fui me aprofundando nos conhecimentos bíblicos. Na época, esta comunidade evangélica estava precisando muito de pessoas que pudessem ministrar palestras referentes a alguns temas e assuntos bíblicos. Então, a partir daí, eu comecei a fazer palestras, depois passei a ministrar aulas a lidar diretamente com as atividades de ensino para jovens e adolescentes daquela comunidade. (Docente 30)*

De fato, constata-se que o processo de construção da prática pedagógica antecede em muito o da prática docente. Na verdade, suas raízes estão num período muito anterior, que define a história pessoal de cada um: nas relações com seus familiares, com a comunidade na qual estavam inseridos e com seus (ex) professores que marcaram a vida estudantil e que, de algum modo, podem ter influenciado na escolha da profissão, conforme se pode notar nos relatos dos docentes apresentados a seguir:

*Eu me dedicava muito aos estudos, principalmente da matemática e da física. Comecei a “dar banca” de matemática. Nenhum dos meus colegas, que eram meus alunos de banca tirava nota abaixo da média, tirava menos que 7 (sete). E eu só tirava nota entre 9 (nove) e 10 (dez). Eu disputava com um “japa” (um japonês) que era “fera” e só tirava notas altas. (Docente 11)*

*Venho de uma família de muitos professores. Minha mãe é professora, minhas tias são professoras, então o assunto educação, ensino, sala de aula, sempre foi muito discutido lá em casa. [...] Eu terminei fazendo escola técnica e a minha formação me permitiu ir trabalhar numa assistência técnica de uma grande empresa multinacional e, depois de algum tempo, no SENAI. (Docente 2)*

*Na minha comunidade evangélica eu tive algumas orientações de como ministrar palestras, como preparar aulas, etc. DEPOOOIS de um tempo, considerando as experiências de ensino vividas nessa comunidade e também na vida profissional, foi que parei e pensei assim: se transmito bem os conhecimentos de base religiosa, porque não tentar ensinar os conhecimentos específicos da minha profissão, adquiridos na minha formação e incrementados pela minha experiência? (Docente 30)*

*Considerando a minha formação técnica, minha experiência profissional se voltava principalmente para empresas do segmento industrial. [...] Comecei a ter vontade de ampliar meus horizontes e conhecer outras áreas de atuação, assim, mandei meu currículo para o SENAI. Quando fui selecionado, recebi algumas orientações e fiz cursos de capacitação para ser instrutor. Fiquei mais de um ano prestando serviços como instrutor, praticando... até ser contratado para o quadro efetivo. (Docente 3)*

*Sem ter formação pedagógica alguma, acho que, na prática, fui aprendendo a ensinar. Acredito que fui aprendendo a ser professor também a partir da observação dos bons e dos exemplos dos meus professores, principalmente os da Escola Técnica onde estudei. (Docente 4)*

Nos relatos, os docentes destacam como base para a sua atuação em sala de aula, principalmente, os saberes provenientes da sua formação técnica e de sua experiência na profissão. Constata-se, assim, que os saberes que constituem, e referenciam a prática dos docentes do Senai são, fundamentalmente, provenientes da sua formação e experiência como profissionais de outras áreas alheias ao magistério. Daí, o realce e o valor dado pelos docentes à própria experiência na profissão e às aprendizagens adquiridos em espaços e ambientes não-formais ou informais, a exemplo da família, da comunidade religiosa, da própria vida.

*[...] eu vim da área técnica, tive formação de mecânico de manutenção no Senai. Sempre trabalhei em empresas, fui técnico de manutenção, chefe de equipe, e aí [...] quer queira, quer não, nessas funções você sempre tem que estar explicando, orientando, ensinando à sua equipe “como se faz isso” ou “como funciona aquilo”, tira dúvidas, ensina de novo. Não que isso que eu já fazia na empresa se compare à dinâmica e à responsabilidade de um professor do Senai, mas não deixa de ser uma experiência, uma forma de ensinar que foi me dando bases e criando condições mínimas para que eu pudesse atuar em sala de aula. (Docente 5)*

*Trabalhava há mais de 10 anos em uma indústria. Quando fui selecionado para ensinar no Senai, fiquei receoso. Alguns colegas me estimularam dizendo que, de fato, a sala de aula era diferente da relação de trabalho na empresa, mas que eu ia aprender. Ministras aulas não era nenhum “bicho de sete cabeças”, não era nada difícil ou impossível de fazer, e que com o meu conhecimento e experiência “tiraria de letra” esse desafio. Participei do curso de capacitação de docentes e, aí, a gente sempre tem professores como referência, a gente leva em conta sempre os pontos positivos e negativos e procura se moldar, tentando superar os limites e corrigir as deficiências. (Docente 6)*

*Quando era estudante, fui monitora do laboratório de Eletrônica na Escola de Engenharia. A partir daí, o meu interesse pelo ensino foi suscitado. Sei que preciso incrementar o meu conhecimento com os conhecimentos pedagógicos. (Docente 19)*

Conquanto se possa reconhecer a pluralidade dos saberes, validando-os tanto em relação à diversidade quanto em referência à sua origem, os docentes reconhecem, ainda que de forma sutil, que há um saber diferenciado para atuar em sala de aula, um saber agregado que não pode ser esquecido nem negligenciado. Entretanto, seja por vaidade, seja por desconhecimento da importância dos saberes que se constitui um pilar fundamental para a prática docente, não relataram problemas ou dificuldades na atuação docente, gerados pelo fato de não serem formalmente preparados e habilitados para o exercício da docência na educação profissional.

Pelo contrário, realçam e atribuem valor especial aos saberes técnicos específicos da profissão que exercem ou exerceram até se tornarem docentes e à própria experiência.

*Nas funções que eu assumi na minha vida profissional, em diversas empresas, sempre liderando equipes, como supervisor e depois como gerente, de certa forma, você sempre está transmitindo conhecimento. Porque a equipe que está subordinada a você sempre precisa e pede orientações, quer saber os procedimentos a serem adotados em cada processo ou tipo de serviço, assim você tem que orientar, ensinar mesmo. Além disso, já tinha experiência em organizar e fazer treinamentos na empresa. (Docente 7)*

*No mundo do trabalho você se depara com situações novas, nas quais precisa pesquisar para saber qual a melhor solução. [...] Todo esse conhecimento vai se acumulando e, depois de algum tempo, percebe que tem um certo repertório de conteúdos e experiências que podem ser transmitidos e disseminados de forma mais sistemática, assumindo realmente a posição de um professor e dando a sua contribuição para as novas gerações de profissionais. (Docente 8)*

*Eu acho que essa transição do setor industrial para a sala de aula não foi tão traumática assim. Claro que os conhecimentos pedagógicos que foram sendo adquiridos na caminhada vieram para aprimorar, pra moldar aquele conhecimento técnico que eu tinha e como eu deveria transmiti-lo. (Docente 9)*

*[...] Ingressar nessa área de ensino foi uma opção paralela ao exercício profissional em outra empresa. Comecei a ensinar porque percebi que gostava e “levava jeito” para sala de aula. Embora não tenha formação pedagógica, sinto prazer em ensinar e me identifico com a sala de aula. Eu gosto de compartilhar o que sei, de transmitir conhecimento. (Docente 10)*

*Aprendi a ensinar na vida... na vida e na prática da sala de aula, eu acho que é um conjunto. Uma coisa não pode estar separada da outra. As oportunidades e as experiências que adquiri lá fora e aqui no SENAI, aliadas ao interesse a à vontade em transmitir essas experiências para o aluno, fazem com que o ensinar flua de forma quase natural. (Docente 12)*

Observa-se uma forte ênfase e a recorrência dos aspectos relativos à formação específica e à experiência profissional na área dos cursos oferecidos. Nesse sentido, constata-se que, em parte, há coerência entre a prática da instituição no que concerne à seleção e contratação de docentes e o que preceitua a legislação vigente que regulamenta a educação profissional.

## 7.2.2 Relacionamento Professor e Aluno

A relação entre a afetividade e o desenvolvimento cognitivo, confirmam que o pensar e o sentir estão intimamente ligados. Partindo deste ponto, é possível afirmar que quando o vínculo afetivo está presente no relacionamento professor-aluno, a relação do sujeito com o objeto do conhecimento que precisa ser “apreendido e aprendido”, se dá de forma mais efetiva. Não há dúvidas que o sentimento de afeto influencia e muda a postura do aprendente frente ao processo de aprender.

A partir das questões levantadas, os alunos entrevistados falaram sobre a atuação dos docentes destacando, entre outros, principalmente os aspectos sócio-afetivo -, que se reporta à relação professor-aluno, e o didático-pedagógico - que enfatiza as habilidades ou dificuldades apresentadas pelos docentes na condução do processo de ensino e aprendizagem.

No que tange às questões que se voltam para a relação professor-aluno tem-se ainda os seguintes comentários dos alunos:

*Alguns professores são ótimos. São professores e amigos também, se mostram interessados com o aprendizado do aluno. (Aluno 4)*

*É importante que os professores interajam mais com os alunos, pois isso facilita muito a aprendizagem. (Aluno 5)*

*Pra mim, de um modo geral, os professores são bons, mas tem aqueles que “são mais dados ao aluno”. Por exemplo, o professor “D” é mais amigo, ele brinca, mas na hora que precisa ele fala sério. (Aluno 3)*

*Agora estamos entrando em uma nova etapa do curso, com novas disciplinas, novos professores, mas até agora eles não têm tido uma relação humana com os alunos, ou seja, estão tão frios e distantes que a gente não consegue entendê-los e tem até medo de perguntar alguma coisa. (Aluno 6)*

No dia-a-dia da sala de aula a afetividade se reflete na preocupação com os alunos, no reconhecimento e no respeito às diferenças, mostrando exigências coerentes e uma atitude de confiança e respeito à sabedoria e à condição de aprendiz de cada um. Muito mais que palavras, em sala de aula, o professor transmite também suas crenças, princípios, valores e conteúdos que vão além das linhas dos livros. O

professor que se deixa envolver afetivamente e se vê como formador, que crê na missão de que ensinar vai além dos conteúdos dos livros didáticos.

*O professor “Y” explica pra gente e a gente consegue entender a aula, ele tem um jeito de ser professor ensinando a gente e também ajudando. Porque quando a gente faz por outro caminho ele fala: o caminho é esse. Então eu acho que ele é excelente tanto como professor quanto como pessoa também. (Aluno 1)*

*De um modo geral, os professores mostram interesse e se esforçam para que o aluno aprenda, mas tem um professor que não gosta nem que o aluno faça perguntas. Ele é do tipo assim: pergunta se o aluno entendeu; se o aluno diz que não, ele não gosta. Faz uma cara como se quisesse dizer: - uma coisa fácil dessa não entendeu?. Nós perguntamos uma coisa e eles complicam a resposta ou respondem outra coisa. (Aluno 10)*

De um modo geral, os depoentes consideram que a forma como o professor se relaciona com o aluno e com a turma é determinante para os resultados do processo de ensino e aprendizagem. Sem dúvida, as relações permeadas pelo vínculo afetivo contribuem significativamente no processo de aquisição do conhecimento, criando espaço para que haja um aprendizado que transforma interiormente.

Os alunos manifestaram também insatisfação e, até mesmo, certa indignação por conta das deficiências relacionais de alguns de seus professores. Os depoimentos apontam para dificuldades interpessoais, inabilidade e incoerência na condução do processo de ensino e aprendizagem, entre outras.

*“S” é uma ótima professora, domina bem o que faz, mas não tem um bom relacionamento com o aluno, não gosta muito de esclarecer dúvidas do aluno. (Aluno 7)*

*A professora “C” não se interessa em esclarecer nossas dúvidas, ensina pouco e cobra muito. Professor “D” não tem clareza nenhuma no que fala e é extremamente desorganizado. (Aluno 8)*

*Os professores, de um modo geral, têm uma boa postura, outros são assíduos, mas não são pontuais. Uns sabem lidar com o aluno, mas outros parecem que ainda não tem experiência ou que não foram preparados para isto. (Aluno 9)*

As dificuldades e embaraços dos professores no que se refere aos aspectos didático-pedagógicos e relacionais podem estar diretamente vinculados à falta de formação específica ou inexperiência no exercício da profissão docente.

Nesse item os alunos observam ainda que, no processo de seleção e contratação de professores, o SENAI deve levar em conta não possa só a questão do domínio do conteúdo a ser trabalhado, mas também a habilidade de comunicação e a capacidade relacional do profissional, uma vez que esses aspectos contribuem de forma decisiva no aprendizado do aluno.

Considerando que o relacionamento com o outro é uma via de mão dupla, os professores também apontam suas impressões com relação a esse aspecto:

*Eu procuro manter um relacionamento amigável com os alunos, mas nem sempre é possível, pois, às vezes, eles confundem essa relação... aí sua autoridade fica comprometida. (Docente 13)*

*É preciso ter muita paciência e perseverança para trabalhar com alunos que muitas vezes não tem interesse, aptidão nem habilidade para a área escolhida. É um desafio mesmo. (Docente 18)*

Questionados quanto às condições e características do corpo discente, os professores entrevistados revelaram que são muitas as dificuldades que vêm encontrando no exercício da docência. Para a maioria, um dos problemas mais sérios que vêm enfrentando é a falta de preparo e de interesse dos alunos, conforme ilustram as falas:

*Eu acho que os adolescentes e jovens (como é o caso desse grupo que estamos trabalhando) eles são menos comprometidos, às vezes desinteressados. Uma turma de trabalhadores ou de pessoas mais maduras tem outro perfil. [...] o perfil do aluno e da turma pode variar de acordo com uma série de fatores. (Docente 21)*

*[...] na cabeça deles a mutação é tão rápida que a gente nem consegue acompanhar nada. Quando começa a entender o comportamento desses meninos que vem do Sesi, daqui a seis meses, passou esse modismo, você vai ter todo aquele trabalho e começar tudo do zero. (Docente 24)*

*No caso específico dos alunos de Processos, eu acho que eles não foram conquistados para esse curso técnico. Estão aqui porque os pais foram conquistados, por isso as dificuldades que eles têm são muito grandes. A grande maioria não está aqui porque quer, está aqui porque os pais quiseram. A maioria não sabe o que quer.*  
(Docente 23)

É importante que o professor, o adulto da relação, perceba-se como mediador do processo de aprendizagem que deve ser permeado de afetos. Conforme retratam as falas dos alunos, quando isto acontece há espaço para que o aluno se sinta seguro, seja ativo, autônomo e autor do seu próprio conhecimento. Aí sim, há um despertar, uma vontade de apropriar-se do conhecimento. Há então um real aprendizado e o encontro efetivo de quem ensina com quem aprende.

### **7.2.3 O Planejamento como Sistematização do Processo de Ensino**

Sabe-se que o planejamento é um processo que requer conhecimento prévio da realidade para a qual se deseja planejar (diagnóstico) e sobre a qual se pretende intervir para alcançar um determinado resultado. Assim, o ato de planejar requer organização, sistematização, previsão e decisão com o fito de garantir a eficiência e a eficácia de uma ação.

De um modo geral, planejar o ensino é decidir “o que fazer”, “como fazer” e “com que fazer”, tendo clareza dos objetivos e dos resultados que se pretende alcançar na situação de ensino-aprendizagem. Neste sentido, o planejamento de ensino constitui-se um ato político-pedagógico porque implica em tomada de decisão e revela intenções e intencionalidades, que tem princípios e características que lhes são próprias, isto, porque se trata de um processo voltado para sujeitos que estão em processo de formação.

A ação de planejar o ensino implica, portanto, refletir sobre o processo educativo “antes”, “durante” e “depois”, neste sentido implica conhecer, pensar, prever, decidir, selecionar, priorizar, organizar, reavaliar, replanejar, refazer, redimensionar.

Neste quesito específico buscou-se saber dos docentes entrevistados, o que entendiam por planejamento de ensino e como planejavam suas ações de ensino. As falas colhidas revelam uma diversidade de compreensão e uma variedade de práticas referentes à ação de planejar.

*Normalmente, eu preparo as aulas da seguinte maneira: eu faço um roteiro e um resumo dos assuntos e, mesmo que eu saiba exaustivamente o assunto, levo sempre o resumo comigo, para a sala de aula. (Docente 14)*

*Eu procuro mudar sempre as estratégias, ou seja, a forma de dar as aulas, buscando coisas novas que possam interessar ao aluno. (Docente 16)*

O Regimento Comum das Unidades Escolares do SENAI-BA prevê que o planejamento de ensino constitui-se atribuição do docente a ser desenvolvido com orientação e em alinhamento com os coordenadores de curso e pedagógico.

Ao referir-se à ação de planejamento do ensino, o supracitado documento, em seu artigo 51, destaca como atribuições do coordenador pedagógico:

- prestar assessoria pedagógica ao corpo docente na elaboração de planos de ensino e no desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas com foco no perfil de conclusão;
- realizar, juntamente com o coordenador de curso, reuniões de planejamento de ensino e promover ações interdisciplinares com os docentes;
- propor, articular e dinamizar, junto aos docentes, situações variadas de ensino e aprendizagem;
- analisar e propor melhorias nos materiais didáticos e nos instrumentos de avaliação elaborados pelos docentes;
- avaliar e propor melhorias nas metodologias de ensino utilizadas pelos docentes, visando adequá-las ao processo de desenvolvimento de competências. (SENAI, 2008, p. 13).

Além das responsabilidades compartilhadas com o coordenador pedagógico, o Regimento Comum das Unidades Escolares do SENAI-BA, prevê, em seu artigo 53, atribuições específicas para o coordenador de curso no que concerne às ações que

devem ser empreendidas para levar à consecução o processo de planejamento do ensino, conforme se relaciona a seguir:

- prestar assessoria técnica ao corpo docente na elaboração dos planos de ensino e no desenvolvimento de suas atividades, juntamente com um profissional da equipe pedagógica;
- analisar, juntamente com profissional(ais) da equipe pedagógica, as metodologias de ensino utilizadas pelos docentes, propondo melhorias, especialmente no que se refere à aplicação de novas tecnologias;
- participar dos processos de seleção e de orientação aos docentes, juntamente com um profissional da equipe pedagógica. (SENAI, 2008, p. 14).

Os registros que ilustram a forma como os docentes compreendem o processo de planejamento, “como fazem” e “com quem” fazem as escolhas didáticas, demonstrando a contradição entre a prática instalada e o previsto no Regimento Comum das Unidades Escolares do Senai-BA.

*Eu planejo minhas aulas sozinho. Com base no que acho que é possível fazer e no que vai ser melhor para o aluno eu preparo um roteiro, reservo equipamentos e agendo as atividades práticas (no laboratório). (Docente 17)*

*Não, nunca tive nem tenho suporte pedagógico ou técnico, de forma sistemática, para fazer o planejamento. (Docente 18)*

*Se é que se possa chamar “isso” de planejamento... o coordenador do curso, geralmente, passa as informações sobre o curso, a turma de alunos e a disciplina que a gente vai lecionar (carga horária, conteúdos e previsão de início e término da disciplina). Aí eu me organizo para naquele período trabalhar aqueles conteúdos. (Docente 20)*

*Com relação ao planejamento, confesso que não faço nada assim estruturado, bem detalhado como eu acho que devia ser, mas... enfim, faço o que posso e acho que tem dado certo. (Docente 21)*

*Se nós (os docentes) pudéssemos contar com o apoio e a orientação do coordenador pedagógico para fazer o planejamento das nossas aulas já seria de “bom tamanho”. Mas, teria que ser algo assim, sistemático e prioritário, não pode ficar pra segundo plano, senão não acontece. (Docente 27)*

Os relatos descritos anteriormente revelam o quanto é frágil e incipiente o processo de planejamento do ensino no Senai. A questão do planejamento vista como uma

sistematização prévia do processo de ensino-aprendizagem é ação pouco estruturada e tem sido empreendida de forma solitária, muitas vezes, por iniciativa e interesse do professor que, nesse processo, não recebe orientação alguma dos seus coordenadores. Daí sua insegurança.

*Quando eles (os coordenadores de curso e o pedagógico) falam da importância do planejamento e que a gente (os docentes) precisa elaborar o nosso planejamento (de ensino e de cada aula), falam apenas teoricamente. Na prática, não percebo que tenham interesse, pois não marcam reuniões de planejamento e quando se dispõem a ajudar, têm tantas outras coisas pra fazer que não priorizam o planejamento. (Docente 19)*

*Gostaria que os coordenadores pedagógicos me ajudassem e me dessem idéias de como fazer um bom planejamento, como dar uma boa aula, etc. (Docente 25)*

As falas dos coordenadores tentam justificar, mas, sobretudo, ilustram em boa medida o quanto as suas múltiplas atividades, a concorrência e a incompatibilidade do tempo prejudicam a ação de planejamento do processo de ensino e aprendizagem:

*Não há dúvidas que o planejamento é importantíssimo e deve preceder toda e qualquer ação para a qual se deseja sucesso, como é o caso da educação. Como coordenador de curso, passo algumas orientações para os docentes, mas não disponho de tempo para sentar com o coordenador pedagógico e com os docentes para realizar o planejamento. (Coordenador de Curso 1)*

*Além das funções de coordenação de curso, aqui no SENAI também somos responsáveis e precisamos dar conta de outras atividades que comprometem o exercício do nosso papel e desviam o foco da nossa atuação. (Coordenador de Curso 9)*

*Sei da responsabilidade que tenho quanto ao processo de planejamento, orientação e acompanhamento pedagógico aos docentes (e discentes), mas é uma luta conseguir uma agenda pra isso e conciliar a nossa disponibilidade com a disponibilidade do docente. (Coordenador Pedagógico 1)*

*É difícil a compatibilidade do nosso tempo com a disponibilidade dos docentes que também exercem outras funções no SENAI-BA. (Coordenador Pedagógico 2)*

Entende-se, que o planejamento de ensino é um instrumento de trabalho do professor, e, como tal, deve ser um recurso, um referencial para uma ação autônoma e consciente, e nunca uma amarra ou empecilho ao seu pleno

desenvolvimento. Neste sentido é preciso considerar diferentes relações ou formas de aproximação dos docentes do SENAI com esta ferramenta de trabalho e sua plena identificação com a prática do planejamento de ensino uma vez que este se constitui uma das funções estratégicas daquele que exerce o magistério.

*Sentimos a ausência dos coordenadores no processo de planejamento. Este processo precisa ser sistemático e prioritário, não pode ficar pra segundo plano. (Docente 29)*

*Sei que o planejamento do ensino é responsabilidade do professor, mas é de extrema importância a orientação e o acompanhamento da coordenação tanto pedagógica quanto técnica, pois enriquece a nossa ação. Aqui (no SENAI) é muito difícil compartilhar esse processo devido à nossa responsabilidade com outras atividades e a compatibilidade de horários. (Docente 26)*

Assim, faz-se necessário que as ações de planejamento do ensino sejam priorizadas e que se crie espaços e condições para que a cultura do planejamento seja disseminada e levada à consecução por toda equipe técnica e pedagógica e pelos docentes que atuam na instituição.

#### **7.2.4 A Prática da Docência no Senai-BA: Limites e Possibilidades**

Ao serem questionados quanto à sua prática docente, os docentes deixam transparecer os significados que atribuem a essa prática, a relação e a identificação que têm (ou não) com as funções que precisam mobilizar em seu dia-a-dia para organizar e mediar o processo de ensino e aprendizagem.

*Eu gosto de ensinar. Pra mim, ser professor é ter oportunidade de compartilhar e ao mesmo tempo multiplicar e transformar os meus conhecimentos. (Docente 27)*

*Ensinar não é só saber transmitir o conhecimento, mas é confiar na capacidade do aluno, estimular o seu raciocínio, reconhecendo que a responsabilidade de construir o conhecimento é do aluno. Como professor nós só facilitamos o processo. (Docente 28)*

*Na minha prática como docente eu procuro compartilhar, transmitir sim o que sei, mas busco, sobretudo, mexer com o íntimo das pessoas, provocá-las para que haja mudanças... que é a aprendizagem. Se isso não acontece fico intrigada. (Docente 29)*

Quanto aos domínios de conteúdos específicos e didático-pedagógicos, os aspectos relativos ao domínio dos conteúdos específicos, conjugados ou não aos saberes pedagógicos e às habilidades didáticas, também foram realçados nos depoimentos dos alunos.

*O SENAI deveria contratar professores mais hábeis do ponto de vista didático e relacional. (Aluno 11)*

*Alguns docentes são competentes do ponto de vista técnico e têm muita experiência profissional, mas mesmo tendo boa vontade para ensinar e “passar” suas experiências, às vezes, falta competência didática. (Aluno 2)*

*Há dificuldades de muitos docentes na “transmissão do conteúdo”. Usam linguagem muito técnica, dificultando a nossa aprendizagem. (Aluno 12)*

*De um modo geral acho que os professores são bons, dominam o conteúdo, sabem “passar” o assunto, mas poderiam ser mais criativos na metodologia. (Aluno 16)*

Com efeito, os relatos dos alunos articulados com as observações feitas em sala de aula e com os depoimentos que foram dados pelos próprios professores revelam as fragilidades que estes têm quanto à compreensão dos aspectos didáticos e à aplicação, de forma criativa, de metodologias que sejam inovadoras e instigantes para o aluno.

Todos os professores entrevistados (100%) disseram que, na sua prática docente, utilizam e priorizam as “aulas expositivas”, com auxílio de recursos audiovisuais, recorrendo ainda a demonstrações práticas, quando o assunto ou conteúdo favorece a utilização desse tipo de estratégia. Relatam que gostariam de oportunizar ao aluno mais aulas práticas nos laboratórios, mas que, considerando a disponibilidade destes e os custos implicados na execução de atividades práticas, essa estratégia é limitada.

Com relação ao processo de avaliação da aprendizagem do aluno, todos os professores entrevistados (100%) referem-se à utilização de provas e testes escritos, independente da característica da disciplina. 37% dos professores destacam que, considerando as dificuldades para avaliar o aluno na execução de atividades práticas, na elaboração dos instrumentos de avaliação, costumam propor situações problemas e casos para estudo. 53% dos professores dizem não gostar e não solicitar aos alunos que façam “trabalhos escritos”, seja individual ou em grupos.

De algum modo, as pesquisas revelam que há também aqueles alunos que reconhecem e validam a competência e a prática de alguns professores daí ser importante o registro dessas falas:

*Os docentes são bastante capacitados e vieram com toda boa vontade de ensinar e passar até mesmo suas experiências lá de fora pra gente. (Aluno 18)*

*Pra mim tem dois professores que se destacam e que realmente merecem ser chamados de professores. Eles procuram explorar o conhecimento e nos levam a pensar e a resolver problemas relacionados a um determinado assunto. Exigem mais do aluno e, com isso, desenvolvi o interesse pela leitura e me sinto mais estimulado para pesquisar. (Aluno 17).*

Ao considerar a afirmação de que o ofício de ensinar implica obrigatoriamente a constante tarefa de aprender e de ressignificar conhecimentos, práticas e valores, os relatos dos docentes confirmam a assertiva e demonstram em boa medida o quanto a prática da docência tem lhes ensinado contribuído para mudar a sua visão de mundo.

*Ensinar no SENAI e, principalmente, atuar junto a este grupo de jovens do Programa de articulação do SESI com os cursos técnicos do SENAI, tem agregado muito à minha vida pessoal e, sobretudo à minha experiência profissional. Hoje eu enxergo o mundo e a prática da educação com outros olhos não apenas com a visão tecnicista, que no meu ponto de vista tem sido um dos aspectos mais positivos que tenho tirado desta minha prática. (Docente 25)*

*Nossa formação específica e experiência é fator relevante para o sucesso da nossa prática, entretanto, temos limitações formativas independente do interesse em desenvolver a dimensão didático-pedagógica. (Docente 13)*

*Na verdade, as ferramentas e os requisitos pedagógicos mínimos para atuar como docente me foram oportunizados no programa de capacitação pedagógica desenvolvido pela instituição. Além disso, pela minha eterna curiosidade e vontade de aprender, eu tenho buscado fazer algumas leituras sobre didática e metodologia de ensino. (Docente 1)*

Nos relatos e comentários colhidos dos alunos através das entrevistas estão presentes também os registros que destacam a inabilidade de alguns professores em mediar a aprendizagem do aluno e em fazer a transposição didática do conhecimento, conforme se constata nos depoimentos que seguem:

*A maioria dos professores é boa, mas nós tivemos um problema com um professor porque a grande maioria da turma não estava conseguindo assimilar o conteúdo que ele estava dando. Ele é um bom profissional, domina o assunto. A gente sabe que ele conhece a matéria, mas não sabe passar o assunto, daí os alunos não estavam tendo bom rendimento. (Aluno 20)*

*O “professor X” até que se mostrou interessado em passar os conteúdos, mas faltou clareza e objetividade e uma melhor didática. Além disso, é impaciente nas perguntas propostas, não apresenta clareza e é arrogante”. (Aluno 25)*

*Eu acho que o curso “T1” está muito distante das minhas expectativas. Esse ano eu só tive uma boa visualização do curso quando a “profª Y” deu aula pra gente, porque ela sabe explicar o assunto. Já com o “prof. Z” não aprendi quase nada porque ele não sabe explicar, dar exemplos, tirar dúvidas do seu assunto. (Aluno 26)*

Considerando a carência de profissionais habilitados para o magistério na educação profissional e a ampla variedade de demandas e especificidades do segmento produtivo, no Senai-BA, assim como em outras instituições de formação profissional, grande parte dos docentes é selecionada na área de atividade profissional, de onde trazem suas experiências e domínio técnico específico da área de formação, mas raramente apresentam os requisitos pedagógicos necessários para atuar de maneira efetiva no campo da educação. Assim, programas pontuais de capacitação de docentes são realizados visando promover a melhoria da atuação desses agentes formadores tornando-os, minimamente, aptos a conduzir o processo de formação

profissional em consonância com os novos requisitos do mundo do trabalho e pressupostos atuais da educação de jovens e adultos.

Como dado de fonte secundária vinculado ao item em pauta, ressalte-se a iniciativa do Departamento Nacional do Senai que, visando prover formação pedagógica para os profissionais de nível superior que atuam como professores nos programas e cursos de educação profissional de nível médio, em 2004 firmou parceria com a Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), para a realização do “Programa Especial de Formação Pedagógica para Formadores de Educação Profissional”, na modalidade a distância.

A organização curricular e metodológica do referido Programa foi planejada com vistas a formar professores capazes de organizar situações de aprendizagem que contemplem de forma indissociada o ensinar e o aprender. Esta abordagem implica compreender, organizar, sistematizar e operacionalizar o planejamento educacional que tome como premissa a interatividade professor tutor/professor supervisor/aluno e monitor/aluno, na medida em que todos são sujeitos do processo educativo e que, portanto, desempenham papel ativo na apropriação/reelaboração e exteriorização de conceito científico.

Nesta perspectiva, **o curso destina-se a portadores de diploma de graduação**, tendo como objetivo habilitar professores para o exercício do magistério em disciplinas diversas que compõem o currículo dos cursos de educação profissional técnica de nível médio.

O referido curso tem carga horária de 600 horas e duração de um ano. Neste período, além das atividades a distância que terão o suporte do material didático concebido especialmente para este fim e do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), serão realizados encontros presenciais, nos quais ocorrem as avaliações, seminários, painéis e workshops complementares ao final de cada módulo do programa.

O Programa Especial de Formação Pedagógica para Formadores de Educação Profissional (PEFPFEP), devidamente autorizado pelo MEC, foi estruturado nos

moldes da Resolução CNE nº 02, de 26 de junho de 1997, que "Dispõe sobre os Programas Especiais de Formação Pedagógica de Docentes para as disciplinas do currículo da educação profissional em nível médio", que na legislação anterior era conhecido como "cursos superiores de Formação de Professores de Disciplinas Especializadas no Ensino de 2º grau" (Portaria MEC nº 432 de 19 de julho de 1971), oferecidos na modalidade chamada de Esquema I.

Desde o início da primeira turma, em 2004, até a conclusão da terceira turma, em 2008, o PEFPFEP já formou 1383 professores que atuam nas Unidades Senai em todo o Brasil, sendo que, destes, 51 professores pertencem ao quadro de profissionais das Unidades do Senai - BA.

Cumprido ressaltar que dos 51 professores hoje habilitados para o exercício da docência na educação profissional, 13 foram participantes da pesquisa e à época ainda não apresentavam a referida habilitação. Dos 13 professores habilitados, 5 já foram desligados da instituição.

Para 2009, previu-se o início da quarta turma do Programa. Nessa turma, o Senai-DN estará ofertando 350 vagas que serão distribuídas entre as Unidades Senai de todo o Brasil.

Consideradas as exigências legais e a necessidade de se imprimir mais qualidade à educação profissional oferecida, a partir da formação dos docentes que atuam nessa modalidade de ensino no Senai, é fato que os números apresentados ainda estão distantes de atender às reais demandas dos profissionais de nível superior que atuam como docentes nos cursos técnicos de nível médio, e que não possuem a devida formação e consequente habilitação para o exercício do magistério.

Preocupados com a formação de um professor que aprenda com seu cotidiano, o currículo do PEFPFEP foi organizado de forma a privilegiar o contexto em que o docente-aluno está inserido, ou seja, partindo das situações da prática cotidiana, da leitura da prática à luz das teorias e do conhecimento científico. Para tanto, são planejados trabalhos e atividades a serem desenvolvidos pelo docente-aluno, que

estão voltados a problematizar o cotidiano da prática pedagógica e que perpassam todas as disciplinas propostas.

Além do mais, empregam-se práticas de ensino-aprendizagem com a integração de tecnologias de comunicação e informação para disciplinas por método não-presencial, disponibilizando aos professores e alunos mais flexibilidade na mediação e na construção do conhecimento. Ressalte-se que o pleno domínio das tecnologias disponíveis para Internet, videoconferência e outras mídias permitem também a organização de cursos em sistemas híbridos, com a parte conceitual feita a distância e as oficinas de aplicação de conhecimento em etapas presenciais.

Esta problematização assume o caráter de ação-reflexão-ação, ou seja, o professor traz sua prática real, a observa a partir de uma análise teórica, e com o conhecimento de seus pares busca novos referenciais e produções culturais para recriar esta prática.

O processo de ensinar-aprender foi planejado com vistas a formar professores capazes de organizar situações de aprendizagem que contemplem de forma indissociada o ensinar e o aprender. Esta abordagem implica compreender, organizar, sistematizar e operacionalizar o planejamento educacional.

Os objetivos que permeiam a proposta pedagógica do Programa Especial de Formação Pedagógica para Formadores de Educação Profissional são: formar profissionais capazes de articular conhecimento teórico-práticos com situações que emergem do cotidiano escolar, com consistência teórica, prática, humanística e comprometidos com a vida; e construir uma formação com base no referencial teórico-metodológico que contemple as novas tendências educacionais voltadas para a prática pedagógica na educação profissional.

Considerando a dinâmica da informação e do conhecimento e tendo em vista que a formação dos docentes precisa ter caráter inovador e basear-se em aspectos históricos, em conceitos científicos de trabalho, qualificação e empregabilidade, o Programa Especial de Formação Pedagógica para Formadores de Educação Profissional, propõe-se o desenvolvimento da matriz curricular que segue:

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA	Nº DE CRÉDITOS	HORA-AULA A DISTÂNCIA	C.H ENCONTRO PRESENCIAL
<b>Módulo I</b>				
Educação e cidadania	30 h/a	02	30 h/a	08 horas/aula
O mundo da educação e Legislação e sistema da educação profissional	60 h/a	04	60 h/a	
O mundo do trabalho	15 h/a	01	15 h/a	
<b>Sub-total 1</b>	<b>105 h/a</b>	<b>07</b>	<b>105 h/a</b>	<b>08 horas aula</b>
<b>Módulo II</b>				
O enigma do conhecimento	15 h/a	01	15 h/a	08 horas/aula
Concepções atuais de educação profissional	30 h/a	02	30	
Diário de um educador	30 h/a	02	30	
Repensando a relação educador-educando	30 h/a	02	30	
<b>Sub-total 2</b>	<b>105 h/a</b>	<b>07</b>	<b>105 h/a</b>	<b>08 horas aula</b>
<b>Módulo III</b>				
Meios educacionais	30 h/a	02	30	08 horas/aula
Avaliação educacional	30 h/a	02	30	
Pesquisa e análise da demanda por educação profissional	30 h/a	02	30	
<b>Sub-total 3</b>	<b>90 h/a</b>	<b>06</b>	<b>90 h/a</b>	<b>08 horas aula</b>
<b>Módulo IV</b>				
Prática de ensino I	150 h/a	10	140 h/a	10 h/a
Prática de ensino II	150 h/a	10	60 h/a	90 h/a
<b>Sub-total 4</b>	<b>300 h/a</b>	<b>20</b>	<b>200 h/a</b>	<b>100 h/a</b>
<b>TOTAL</b>	<b>600 h/a</b>	<b>40</b>	<b>500</b>	<b>124 h/a</b>

Quadro 6 - Matriz Curricular do Programa Especial de Formação Pedagógica para Formadores de Educação Profissional – SENAI/UNISUL

Fonte: Projeto Pedagógico do Programa de Formação de Docentes SENAI/UNISUL

Conquanto se reconheça o valor do Programa Especial de Formação Pedagógica para Formadores de Educação Profissional, cumpre ressaltar seus limites uma vez que este está voltado especificamente para a formação docente de profissionais graduados. Daí, os outros profissionais que atuam como docentes, possuidores de formação técnica de nível médio, ficam limitados a participarem de programas de “capacitação em serviço”.

Sem dúvida, a problemática da formação do docente da educação profissional é bastante complexa e o desafio que se impõe precisa ser assumido como política pública e, de fato, priorizado para que perceba o avanço de medidas concretas que impactem diretamente na prática do professor e tenham por meta a qualidade os resultados sociais das atividades educativas.

Voltando à questão da prática docente no SENAI, é interessante notar que ao fazer referência aos critérios que o SENAI deve levar em consideração quando da contratação de um professor, os alunos enfatizaram principalmente as competências sócio-comunicativas e didático-pedagógicas.

*O Senai deve contratar professores que tenham mais facilidade de comunicação com os alunos. O professor "A", por exemplo, não conseguia passar o conteúdo, pois usava uma linguagem muito técnica, depois ele melhorou um pouco o método de ensino. (Aluno 13)*

*Acho que poderiam ser colocados professores mais didáticos, pois têm alguns, a exemplo do professor "B", que não têm nenhum tipo de habilidade com os alunos. (Aluno 15)*

*O Curso não está sendo como imaginava, muitos professores não atenderam minhas expectativas por falta de clareza no conteúdo. De todas as matérias dadas, a única que mais tive um bom aprendizado foi a com a professora "H". E a matéria que tive dificuldade foi com o professor "G" pois ele não tinha clareza na comunicação com os alunos em relação ao conteúdo, as demais foram bons. (Aluno 22)*

*Alguns professores não estão atendendo às expectativas do programa, deixando vagos alguns assuntos, o que pode ser comprometedor mais à frente. (Aluno 30)*

Em alguns casos, os aspectos didáticos aparecem nas falas dos alunos também para realçar e valorizar o trabalho e a prática de alguns docentes, como demonstram os depoimentos a seguir:

*A professora "D" é excelente. Exerce seu trabalho com muita facilidade, eficiência e competência. (Aluno 14)*

*O professor "E" ensina muito bem e tem bastante clareza em passar o conteúdo, tem facilidade em dar exemplos sobre o assunto o que facilita o aprendizado. (Aluno 19)*

*Até aqui, tudo bem, os professores que passaram por nossa turma estão de parabéns: são competentes, dominam o assunto e são preocupados com o aprendizado do aluno. (Aluno 21)*

*A maioria dos professores são bons, mas faço menção dos professores "F" e "G", pois eles exigem mais do aluno e com isso desenvolvi o hábito de ler, de pesquisar, eles procuram explorar o conhecimento e nos levar a pensar como resolver problemas de um assunto. (Aluno 28)*

Percebe-se que é consenso geral a idéia de que o professor é alguém que tem o domínio de um determinado conhecimento e cuja função consiste em transmitir esse conhecimento a outros, mesmo porque os relatos dos alunos, por vezes, resgatam a figura do professor como alguém vocacionado; um profissional que, independente da formação, sabe dar aulas, como se “dar aulas” fosse a única atribuição do professor.

Não passa despercebido o fato de que as questões sócio-afetivas emergem de maneira significativa, parecendo sinalizar para uma demanda legítima dos alunos.

*Tem aquele negócio que quando a pessoa tem vocação pra ser professor tem facilidade pra ensinar, pra passar o assunto. No caso do “professor B” ele tem experiência em fazer palestras, mas em sala de aula é completamente diferente. Ele pode até saber o conteúdo, mas... sei lá, ... ele é mais engenheiro do que professor, eu acho ele muito técnico. (Aluno 23).*

Quando os alunos fazem observações sobre os professores como: “não sabe passar o assunto” ou “tem facilidade pra passar...”, parecem estar impregnados da concepção de que é papel do professor transmitir o conhecimento com tal poder que a aprendizagem do aluno é um resultado natural inevitável. Pressupondo que a “produção” da aprendizagem é tarefa única e exclusiva do professor e que não há trabalho reservado ao aluno. Apenas, como na aristocrática ética grega, sendo nobres, demonstrarem que são “belos e bons”.

Na relação pedagógica assim entendida, o papel do professor é o de “transmitir” e o do aluno de “acolher” esta transmissão. Entretanto, segundo os atuais parâmetros epistemológicos para a relação ensino-aprendizagem, o conhecimento é um processo ativo e individual, que se concretiza no aluno, também pela mediação do professor. Na verdade, o bom professor ajuda o aluno a encontrar o caminho adequado, todavia se não houver interesse do aluno, também não haverá sucesso no aprendizado.

*Nenhum professor faz a aula diferente pra mim. Eu não vejo nada diferente eu vejo tudo igual. Vai lá no quadro, explica o assunto e manda a gente fazer a atividade no bloco, na mesa, colocar no papel. Normal...é o que todos os professores fazem. (Aluno 24).*

*[...] A maioria dos professores agem sempre da mesma forma. Chegam “dão o conteúdo”, faz exercício, prova... aulas práticas nos laboratórios. (Aluno 27)*

*[...] Eles explicam o assunto e mandam a gente fazer as atividades. Normal...é o que todos os professores fazem. (Aluno 28)*

Os relatos guardam também uma certa melancolia que insinua o tédio e o desprazer com a escola. Se não implica sua automotivação, parece pedir ao professor que mobilize o seu desejo.

Além da crítica à falta de criatividade dos professores de um modo geral, a fala do aluno, no relato anterior, reforça as outras falas no que concerne ao papel do professor como “mero transmissor de conhecimentos”, e, sobretudo, revela, com extrema naturalidade e certa ingenuidade, que a base da relação professor-aluno-professor se funda e se processa a partir do pressuposto de que o “professor é o que sabe e os alunos, os que não sabem”, concepção que Paulo Freire denominou de “bancária” (FREIRE, 2004).

De acordo com Freire (2004, p. 58): “Na concepção bancária, a educação é um ato de depositar, transferir, transmitir valores e conhecimentos”. Dentro desta visão, o educador é aquele que educa, que sabe, que pensa, enquanto os educandos não sabem, não pensam e escutam docilmente o conteúdo transmitido e devem se adaptar às determinações do professor.

A análise das práticas e da atuação dos docentes, através do olhar dos alunos entrevistados vai assumindo, paulatinamente, diferentes contornos.

*Um que eu acho que se destaca é o professor “X”. Eu gosto das aulas dele, está sempre disposto a ajudar o aluno e a ensinar o “caminho certo”. Quando a gente vai “por outro caminho” ele fala: cuidado, o caminho é esse! (Aluno 26)*

*Particularmente, eu gosto de todos os professores. Todos são ótimos profissionais, eu acho que o que teve foi, eu posso falar pela turma, tivemos problemas com diversos professores porque eles pediam coisas pra gente, quando a gente chegou aqui no Senai, a gente veio com algumas deficiências do ensino médio [...] tinha alguns conteúdos que tínhamos que saber coisas como pré-requisito. (Aluno 27)*

Apesar da menção feita aos professores, destacando que “todos são ótimos”, as dificuldades que o aluno relata, referindo-se aos problemas que a sua turma teve

com os professores, pelo fato de não dominarem determinados conteúdos que eram pré-requisitos para o curso técnico, não podem passar despercebidas, tanto por se tratar de um curso desenvolvido em articulação com o ensino médio do Sesi como, principalmente, por revelar a dificuldade dos professores em lidar com as deficiências dos alunos.

Neste aspecto, há que se questionar se não houve ou há um problema no desenvolvimento do currículo do ensino médio do Sesi, embora se saiba que as deficiências de base, como o próprio nome já diz, se reportam aos primeiros anos de escolaridade; entretanto, há que se questionar, principalmente se, por parte dos docentes do Senai, não está havendo certa intransigência e dificuldades em lidar e conduzir essa questão, buscando alternativas que possam mitigar as carências dos alunos.

Ademais, se como eles pensam, tudo deve vir do professor, estão, de fato, esperando alguma iniciativa nesta direção. Ressalte-se, também que a falta de base não é um problema que impacta apenas os cursos do Senai. Essa questão se constitui um dos mais graves problemas da educação nos países, de um modo geral, que repercute em todos os níveis e modalidades de ensino, considerando-se que se constitui um obstáculo a ser ultrapassado e um desafio a ser superado desde as políticas públicas.

Talvez o que inquiete ainda mais os professores, coordenadores e alunos dos cursos técnicos de aprendizagem é o fato dos mesmos serem desenvolvidos de forma articulada com o ensino médio do Sesi, daí se pressupor e esperar que, ao iniciar os módulos e disciplinas específicas da formação técnica, os alunos já tenham construído as bases necessárias que lhes garanta o prosseguimento dos estudos de forma satisfatória, conforme objetivos do Programa de Articulação do Ensino Médio do Sesi com a Educação Profissional do Senai.

De um modo geral, os depoimentos parecem atribuir à "forma de explicar o conteúdo" a função de elemento estruturante básico para o processo de ensino-aprendizagem na sala de aula.

De outro modo, as falas e representações dos alunos denunciam de forma clara as dificuldades, deficiências e limites dos professores que atuam nos cursos técnicos articulados com o ensino médio do Sesi, quanto aos procedimentos pedagógicos considerados por eles eficazes para a sua aprendizagem.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

É impossível falar em qualidade de ensino, sem falar da formação do professor, questões que estão intimamente ligadas. Assim os processos de formação pedagógica inicial e continuada do professor da educação profissional devem ser tomados como demandas urgentes, dada a diversidade e complexidade do contexto em que atuam.

Há algumas décadas, acreditava-se que, quando terminada a graduação, o profissional estaria, definitivamente, apto para atuar no mercado de trabalho para o resto da vida. A dinâmica e as exigências da sociedade contemporânea há muito indicam que essa crença não mais se aplica, principalmente para o profissional docente. Este deve estar consciente de que sua formação é permanente e se integra e se modifica no seu dia a dia da sala de aula.

Assim, se por um lado a instituição de ensino precisa ter políticas bem definidas e estar disposta a investir no desenvolvimento de programas de formação continuada de seus docentes, por outro lado o professor não deve se abster de estudar e pesquisar continuamente. O prazer pelo estudo e pela pesquisa deve ser evidenciado na sua prática cotidiana. O professor que não aprende com prazer não ensinará com prazer.

Sem dúvida, são grandes os desafios que o docente da educação profissional enfrenta, mas manter-se atualizado, tanto do ponto de vista tecnológico quanto pedagógico, e adotar práticas pedagógicas eficientes, são os principais.

No exercício da docência na educação profissional, é de fundamental importância que o professor saiba combinar ciência, técnica, tecnologia e arte. E, como mencionado no bojo dessa dissertação, o aprender contínuo do docente é essencial para a superação desses desafios e se funda em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como espaço de crescimento profissional permanente.

Os docentes investigados percebem e concordam que as exigências dos dias atuais lhes impõem a necessidade de continuar estudando. Reconhecem que, como professores da educação profissional, sua formação inicial específica apresenta-se como fator relevante, entretanto, têm consciência de suas limitações formativas e demonstram interesse em desenvolver a dimensão didático-pedagógica. Assim, constata-se que a formação continuada é imprescindível para a consolidação da sua formação como docentes críticos, reflexivos, criteriosos, com conhecimentos técnico-pedagógicos e relacionais essenciais para o exercício da docência.

Os resultados do estudo permitem inferir a procedência das afirmações dos diversos teóricos quanto à complexidade e multiplicidade dos saberes da docência, à necessidade de o professor ser capaz de refletir sobre sua prática, resignificando-a e direcionando-a de acordo com a realidade em que atua, atentando para as demandas da sociedade e do mercado de trabalho e, ao mesmo tempo, para os interesses e necessidades dos alunos.

Só pela crítica da prática de ontem e de hoje, pode-se alterar a realidade. Só a análise e a reflexão crítica das ações empreendidas permitirão ao professor ir descobrindo meios e modos para equacionar as dificuldades e problemas do dia a dia. É esta dinâmica que abre a possibilidade do professor agir de forma eficaz e eficiente em contextos instáveis como o da sala de aula.

A questão da formação profissional e a prática reflexiva advêm do entendimento de que a reflexão é o processo pelo qual o professor aprende a experiência. E, neste processo é o que o professor faz quando, em retrospectiva, analisa o ensino e a aprendizagem, reconstrói os conhecimentos, os sentimentos e as ações. Não é uma mera disposição ou conjunto de estratégias. É conhecimento analítico.

Dessa forma, para melhor formar profissionalmente, a partir das competências, a prática reflexiva deve ser baseada na tradução do saber das disciplinas para o desenvolvimento da compreensão do futuro professor. As principais características que levam o docente a essa reflexão é a sua identidade com o magistério, bem como, associar o seu saber à sua capacidade de estruturar situações e problemas relacionados com a sua prática, a partir da análise de suas próprias práticas,

principalmente quando coloca questões a si próprio como: o que aconteceu? Por que aconteceu? De que modo eu influenciei o que se passou? Poderia ter sido de outro modo?

O investimento e o estímulo à educação continuada dos professores deve ser total e incluir, obviamente, seu reconhecimento em termos de remuneração. Como alerta Morin (2000, p. 99), “não se pode reformar a instituição sem uma prévia reforma das mentes, mas não se pode reformar as mentes sem uma prévia reforma das instituições”.

No caso do Senai-BA, os contratos de trabalho dos professores devem ser repensados, incluindo tempos remunerados para todo esse novo conjunto de atividades de planejamento, desenvolvimento e avaliação do processo de ensino e aprendizagem, como: pesquisa de campo; pesquisa de informações; criação de recursos de ensino; elaboração de material didático, preparação de aulas com estratégias diversificadas, registro cuidadoso do desenvolvimento de cada aluno e de cada grupo, ao longo do processo, com observações acerca do que é necessário estimular em cada caso; busca de contatos com profissionais, empresas e instituições ligadas à área de trabalho; reuniões sistemáticas com seus pares e equipe de coordenação.

Além disso, ao comprometer-se com um currículo baseado na pedagogia das competências, a instituição precisa avaliar os recursos disponíveis e reestruturar as condições materiais visando adequado suporte aos processos educativos. Nenhum professor pode atuar sob a lógica de desenvolvimento de competências se não contar com o apoio substancial dos coordenadores de curso e pedagógico, dispendo ainda de ambientes pedagógicos com infraestrutura física satisfatória, bibliotecas atualizadas e informatizadas com possibilidade de acesso à internet, laboratórios equipados, número adequado de alunos em cada turma, contatos sistemáticos com o mercado de trabalho para visitas técnicas, pesquisas, trocas de serviços e contatos diretos com profissionais da área de interesse, parceria com outras instituições para troca de experiências pedagógicas e gerenciais.

Isso significa ainda que a instituição deve prover uma ampla circulação de informações que não seja apenas uma tomada de conhecimento, mas que promova ainda estudos e debates em torno das mesmas.

É preciso pensar também no modelo de gestão da instituição: para formar alunos participativos e criativos, é preciso ter professores participativos e criativos e isso só se cria e se fortalece em instituições participativas e criativas que oportunizam a todos os envolvidos se expressarem acerca dos processos ali vivenciados com o objetivo de aperfeiçoá-los.

A tarefa da educação deve ser sempre a de formar o ser humano em todas as suas capacidades, a partir dos saberes que circulam na sociedade. Formar para o mundo do trabalho não poderá jamais significar o mesmo que formar para as empresas. As empresas têm interesses particulares, individuais e individualizantes que, via de regra, são contrários aos interesses do indivíduo e da maioria da população. Formar para o mundo do trabalho implica uma formação humana ampla e integral para uma sociedade menos injusta.

Compete aos docentes da educação profissional, diante dessa nova realidade, a aprendizagem de metodologias que priorizem a construção do conhecimento, o desenvolvimento de habilidades, de espírito crítico, da criatividade, da autonomia e do sentimento de segurança por parte do aluno. Para tanto, é preciso que o docente também tenha espírito crítico, energia, curiosidade e perseverança, devendo ser capaz de observar, analisar, tirar proveito das suas experiências, organizar as idéias, debater, pesquisar e, sobretudo, questionar-se.

É imprescindível que tanto a incorporação da experiência acumulada e sistematizada pelo Senai quanto a disseminação da filosofia educacional da instituição promova e adote uma nova relação pedagógica que estimule os docentes à autoaprendizagem.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Giovanni. **Dimensões da globalização: o capital e suas contradições**. São Paulo: Praxis, 2001.

\_\_\_\_\_. **O novo (e precário) mundo do trabalho**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2000.

ALTET, Marguerite. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PERRENOUD, Philippe; PAQUAY, Leopold; Altet, Marguerite; CHARLIER, Évelyne. (Orgs.), **Formando professores profissionais: quais estratégias? quais competências?**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BECK John; YOUNG, Michael. Investida contra as profissões e reestruturações das identidades acadêmicas e profissionais. **Caderno de Pesquisa**, v.38, n.135, p.587-609, set-dez, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742008000300003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742008000300003&script=sci_arttext) > Acesso em: 20 fev. 2009.

BERGER FILHO, Rui Leite. Educação profissional no Brasil: novos rumos. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 20, p.18-20, mayo-ago, 1999.

BOGDAN, R.C; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto Editora, LTDA. 1994. p.183-193.

BOOTH, Wayne; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. **A arte da pesquisa**. Trad. Henrique A. Rego Monteiro. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BORDIEU, Pierre. Esboço de uma teoria da prática. In: ORTIZ, Renato (Org.). **Pierre Bourdieu**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

BURNIER, Suzana. Pedagogia das competências: conteúdos e métodos. **Boletim Técnico SENAC**, v.27, n. 3, set.-dez. 2001.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil (1937)**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7%C3%A3o37.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7%C3%A3o37.htm)1937 > Acesso em: 16 jul. 2008.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer 16/99 de 05 de outubro de 1999**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/tecnico/legisla\\_tecnico\\_parecer1699.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer1699.pdf) > Acesso em: 20 abr. 2007.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB nº 37, de 04 de setembro de 2002**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0037\\_2002.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0037_2002.pdf)> Acesso em: 20 abr. 2007.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 4/99 de 26 de novembro de 1999**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE\\_CEB04\\_99.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf) > Acesso em: 20 dez. 2007.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 02/97 de 07 de julho de 1997**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE\\_CEB02\\_97.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB02_97.pdf) >. Acesso em: 21 abr. 2007.

\_\_\_\_\_. **Decreto Federal nº 2.208, de 17 de abril de 1997**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm) > Acesso em: 13 abr. 2007.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei 4073 de 30 de janeiro de 1942**. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/24/1942/4073.htm>> Acesso em: 17 jul. 2007.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 4048 de 22 de janeiro de 1942**. Disponível em: <<http://www.fiscosoft.com.br/indexsearch.php?PID=129550> > Acesso em: 17 jul. 2007.

\_\_\_\_\_. **Lei 5.692 de 11 de agosto de 1971**. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/42/1971/5692.htm> > Acesso em: 17 jul. 2007.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394/96**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm)> Acesso em: 13 abr. 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília, 2000. (Parte II - Linguagens, Códigos e suas Tecnologias).

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. **Portaria nº 432** de 19 de julho de 1971. Disponível em: [http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/port432\\_71.htm](http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/port432_71.htm)> Acesso em: 14 ago. 2007.

BRUNET, Luc. Clima de trabalho e eficácia da escola. In: NÓVOA, Antonio. **As organizações escolares em análise**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

CUNHA, Luiz Antônio C. R. Antecedentes das escolas de aprendizes artífices: o legado imperial/escravocrata. **Revista da Faculdade de Educação da UFF**, Niterói, RJ, v. 11, n. 22, p. 47-66, jul.-dez., 1984.

\_\_\_\_\_. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata**. São Paulo: UNESP; Brasília: Flacso, 2000.

CUNHA, Maria Isabel da. **O bom professor e sua prática**. São Paulo: Papyrus, 2000.

DELUIZ, Neise. A globalização econômica e os desafios à formação profissional. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, mar.-ago., 1996.

\_\_\_\_\_. O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo. **Boletim Técnico Senac**, Rio de Janeiro, v.27, n.3, set.- dez. 2001a.

\_\_\_\_\_. Qualificação, competências e certificação: visão do mundo do trabalho. In: Seminário Certificação de Competências para a Área da Saúde: Os desafios do PROFAE, 2001, Brasília. **Anais...** Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão de Investimentos em Saúde, 2001b.

DEPRESBITERIS, Léa. Avaliando competências na escola de alguns ou na escola de todos? **Boletim Técnico Senac**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, set.-dez. 2001.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**, São Paulo, Universidade de São Paulo, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 39. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

FREITAG, Bárbara. **Escola, Estado e sociedade**. 4. ed. rev. São Paulo: Moraes, 1980.

GENTILI, Pablo. (Org.). Neoliberalismo e educação: manual do usuário In: SILVA, Tomaz Tadeu. **Escola S. A.:** quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo. Brasília: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), 1996.

GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, Mar./Abr. 1995.

OIT - ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Certificação de competências profissionais:** Glossário de termos técnicos. 1. ed. Brasília: OIT, 2002.

GRAMIGNA, M. Rita. Gestão por Competência: uma opção para tornar as empresas mais competitivas. **Dois Pontos: Teoria & Prática em Gestão Educacional**. Belo Horizonte: Fundação Pitágoras, v 5, n.40, jan./fev., p. 53-54, 1999.

GRAMISC, Antonio. **Maquiavel:** a política e o estado moderno. Trad. Luiz Mario Gazzaneo, 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.

HAMMER, Michael; CHAMPY, James. **Reengenharia:** revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

KUENZER, Acácia Zeneida. Conhecimento e competências no trabalho e na escola. **Boletim Técnico Senac**, Rio de Janeiro, v. 28, n.2, p.26-27, maio/ ago. 2002.

\_\_\_\_\_. Educação profissional: categorias para uma nova pedagogia do trabalho, **Boletim Técnico SENAC**, Rio de Janeiro, v. 25, n.2, maio-ago., 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

\_\_\_\_\_. **Adeus professor, adeus professora?** novas exigências educacionais e profissão docente. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Subsídios para a organização do trabalho docente. In: FDE. (Org.). **Caderno Idéias**. São Paulo: FDE -Fundação para o Desenvolvimento da Educação, 1991, v. 11, p. 90-110.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1993.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative data analysis: a sourcebook of new methods**. Beverly Hills, CA: Sage, 1984.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal. Ações empresariais e formação profissional: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial -Senai. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n.2, p. 82-100, abr.-jun. 2000.

MORIN, Edgard. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

MOTTA, Paulo Roberto de Mendonça **Diagnóstico e inovação organizacional: dimensões teóricas**. Coletâneas Modernização Administrativa e Diagnóstico Administrativo. IBAM, 1976.

NÓVOA, Antonio. Para o estudo sócio-histórico da gênese e desenvolvimento da profissão docente. **Teoria & Educação**, Porto Alegre, n. 4, p. 109-139, set. 1991.

\_\_\_\_\_. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações D.Quixote, 1995.

PAIVA, Vanilda Pereira. Novos Padrões Econômicos, demanda de qualificação e competências. **Revista Latino Americana de Estudos Del Trabajo**, Buenos Aires, v. 12, p. 139-153, 2000.

PALOMINOS, Roberto. **Nem acaso, nem milagre: a gestão do compromisso**. São Paulo: Gente, 1997.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

\_\_\_\_\_. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

POLITZER, Georges. **Princípios elementares de filosofia**. São Paulo: Moraes, 1997.

RAMOS, Marise Nogueira. **Pedagogia das competências e a psicologização das questões sociais**. São Paulo: Cortez, 2001.

RATIER, Rodrigo. O caminho para a qualidade. **Revista Nova Escola**, Ed.20. set. 2008. Disponível em <<http://revistaescola.abril.com.br/planejamento-e-avaliacao/avaliacao/caminho-qualidade-425291.shtml>> Acesso em 12 jun.2009.

RIOS, Terezinha Azerêdo. Competência ou competências: o novo e o original na formação de professores. In: \_\_\_\_\_. **Didática e práticas de ensino**: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002, p. 154 - 172.

\_\_\_\_\_. **Ética e competência**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

ROPÉ, F.; TANGUY, L. **Saberes e competências**: o uso de tais noções na escola e na empresa. São Paulo: Papyrus, 1997.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. São Paulo: Record, 2000.

SARMENTO, Manuel. **A vez e a voz dos professores**: contributo para o estudo da cultura organizacional da escola primária. Porto: Porto Editora, 1994.

SAVIANI, Dermeval. **A nova lei da educação**: trajetória, limites e perspectivas. Campinas: Autores Associados, 1997.

SCHWARTZMAN, Simon; BOMENY, Helena; COSTA, Vanda Ribeiro. **Tempos de Capanema**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

SENA I- SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. **Integrar-te**: novos rumos da aprendizagem industrial. Salvador: Departamento Regional da Bahia, 1995.

\_\_\_\_\_. **Regimento comum das unidades escolares do Senai-BA**. Salvador: Departamento Regional da Bahia, 2008.

\_\_\_\_\_. **Senai desafios e oportunidades**: subsídios para discussão de uma nova política de formação profissional para a indústria no Brasil. Rio de Janeiro, Departamento Nacional, Asplan, 1994.

SILVA, Uaci Edivaldo Matias da. **O Senai**. Brasília: SENAI/DN, 1999. (Senai Formação de Formadores).

SOUZA, Laumar Neves de. Essência x aparência: o fenômeno da globalização. **Revista Bahia Análise & Dados**, Salvador, v. 12, n. 3, p. 51-60, dez. 2002.

TAFFAREL, Celi Nelza Zulke. **A crise e seus rebatimentos na educação**: os rumos da FAGED/UFBA e a responsabilidade de cada um e de todos. Disponível em: <[www.faced.ufba.br/rascunho\\_digital/textos/847.html](http://www.faced.ufba.br/rascunho_digital/textos/847.html)> Acesso em: 20 ago. 2009.

TAKAHASHI, Fábio; PINHO, Márcio; BEDINELLI, Talita. Procura por carreira que forma professor cai até 58% na Fuvest. **Folha de S. Paulo**, Caderno Cotidiano, C5 de 11 nov. 2008.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

UNICAMPI. Arquivo Edgard Leuenroth: **Fundo Roberto Mange**. Disponível em: <[http://www.ifch.unicamp.br/ael/website-ael\\_rm/website-ael\\_rm.htm](http://www.ifch.unicamp.br/ael/website-ael_rm/website-ael_rm.htm)> Acesso em: 09 de setembro de 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

VIEIRA, Márcia. **Menos jovens se formam em cursos de licenciatura e Pedagogia no País**. Disponível em: <<http://www.unesp.br/aci/clipping/310509i.php>> Acesso em: 16 jul. 2009.

## APÊNDICE A – Roteiro de observação de aula

**UNIDADE:** \_\_\_\_\_ **CURSO:** \_\_\_\_\_ **DISCIPLINA:** \_\_\_\_\_  
**DOCENTE:** \_\_\_\_\_ **FORMAÇÃO:** \_\_\_\_\_  
**FORMAÇÃO DOCENTE/PEDAGÓGICA:** ( ) SIM ( ) NÃO  
**EXPERIÊNCIA DOCENTE:** ( ) SIM ( ) NÃO **TEMPO:** \_\_\_\_\_

<b>ASPECTOS AVALIADOS</b>	<b>OBSERVAÇÕES/REGISTROS</b>
1. Planejamento e organização das situações de ensino e aprendizagem.	
3. Domínio de conteúdos disciplinares da área de sua escolha.	
3. Domínio/adequação de didáticas e metodologias com vistas a conceber, construir e administrar situações de aprendizagem e ensino.	
4. Interdisciplinaridade e contextualização dos conteúdos, dando-lhes significado.	
5. Capacidade de articulação teoria-prática.	
6. Relação professor/aluno: ênfase à diversidade e diferenças individuais dispensando apoio aos que apresentam maiores dificuldades.	
7. Habilidade para envolver, estimular e conduzir grupos.	
8. Utilização adequada de recursos didáticos e novas tecnologias de informação e comunicação para dinamizar a aprendizagem.	
9. Correlação do perfil profissional objeto do curso com o componente curricular sob sua responsabilidade.	
10. Desenvolvimento de competências e habilidades.	
11. Avaliação da aprendizagem numa perspectiva diagnóstica, formativa, contínua e participativa.	

**Considerações:**

Quanto às atitudes e saberes presentes na prática do docente: destacar representações, crenças e concepções:

---



---



---



---

**APÊNDICE B – Entrevista Docente**

UNIDADE: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_ DISCIPLINA: \_\_\_\_\_

DOCENTE: \_\_\_\_\_ FORMAÇÃO: \_\_\_\_\_

FORMAÇÃO DOCENTE/PEDAGÓGICA: ( ) SIM ( ) NÃO

EXPERIÊNCIA DOCENTE: ( ) SIM ( ) NÃO TEMPO: \_\_\_\_\_

Como se tornou docente?

Como e com quem aprendeu a ensinar (ou dar aulas)?

Para você o que é ser professor?

Que saberes (competências) julga fundamentais para o ensino?

Com quem planeja suas atividades docente?

Como faz seu planejamento de ensino?

Como costuma dar suas aulas?

Que metodologias e recursos utiliza?

Que estratégias, critérios e instrumentos de avaliação utiliza?

Como faz a articulação teoria-prática?

Considera-se competente para desenvolver as competências de seus alunos?

Que tipo de conhecimento você acha que lhe falta para poder exercer com efetividade a função de docente?

O que é mais importante na relação professor-aluno?

Conhece o Projeto Pedagógico do curso em que leciona?

Qual tem sido o seu maior desafio como docente?

Participa de reuniões acadêmicas? Com que frequência?

Reúne-se com seus pares para discutir questões acadêmicas?

Que apoio recebe da coordenação do curso?

Que apoio recebe da coordenação pedagógica?

**Outras observações de livre iniciativa do docente:**

---

---

---

**APÊNDICE C – Roteiro de Entrevista (Coordenador De Curso)**

**UNIDADE:** \_\_\_\_\_ **CURSO:** \_\_\_\_\_ **DISCIPLINA:** \_\_\_\_\_

**DOCENTE:** \_\_\_\_\_ **FORMAÇÃO:** \_\_\_\_\_

**FORMAÇÃO DOCENTE/PEDAGÓGICA:** ( ) SIM ( ) NÃO

**EXPERIÊNCIA DOCENTE:** ( ) SIM ( ) NÃO **TEMPO:** \_\_\_\_\_

Como gestor de curso no Senai, qual o seu principal papel e suas responsabilidades?

Que importância tem esse papel para o sucesso do curso?

Qual o eixo norteador da proposta pedagógica de sua escola?

Seu trabalho é desenvolvido de forma articulada com a coordenação pedagógica ou independente desta?

Qual o perfil requerido do docente do Senai?

Como seleciona os docentes do curso e que critério(s) utiliza?

Como acompanha, avalia e orienta o trabalho do docente?

Que saberes (competências) julga fundamentais para a atividade docente?

Que (nível) de importância tem o domínio de conteúdos específicos da disciplina a ser ensinada e os saberes didático-pedagógicos?

Como se mantém informado sobre as necessidades do mercado de trabalho?

Recebe apoio institucional para suas necessidades profissionais?

## APÊNDICE D – Roteiro de Entrevista (Coordenador Pedagógico)

**UNIDADE:** \_\_\_\_\_ **CURSO:** \_\_\_\_\_ **DISCIPLINA:** \_\_\_\_\_

**DOCENTE:** \_\_\_\_\_ **FORMAÇÃO:** \_\_\_\_\_

**FORMAÇÃO DOCENTE/PEDAGÓGICA:** ( ) SIM ( ) NÃO

**EXPERIÊNCIA DOCENTE:** ( ) SIM ( ) NÃO **TEMPO:** \_\_\_\_\_

Participou ou contribuiu para a formulação da política pedagógica de sua instituição?

Como tem contribuído para a sua implementação no dia-a-dia?

Que concepção tem da educação profissional?

Qual o eixo norteador da proposta pedagógica de sua escola?

Que homem/profissional pretendem formar?

Qual o seu papel e responsabilidades como coordenador pedagógico?

Suas atividades estão de acordo com o papel e com o que se espera de um coordenador pedagógico?

Que importância tem o seu papel para o sucesso do curso?

Seu trabalho é desenvolvido de forma articulada com a coordenação do curso ou independente desta?

Qual o perfil requerido do docente do Senai?

Como seleciona docentes e que critério(s) utiliza?

Como acompanha, avalia e orienta o trabalho docente?

Como é feito o planejamento e acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem?

Existe algum programa de formação e/ou capacitação de docentes em desenvolvimento?

O programa é pontual ou tem caráter continuado?

Qual o número de docentes já capacitados?

Percebeu alteração qualitativa nestes desempenhos?

Que saberes (competências) julga fundamentais para a atividade docente?

Que (nível de) importância tem o domínio de conteúdos específicos da disciplina a ser ensinada e os saberes didático-pedagógicos?

Sente-se reconhecido em seu exercício profissional?

Como avalia o desempenho pedagógico dos docentes?

**APÊNDICE E – Roteiro de Entrevista (Direção)**

**UNIDADE:** \_\_\_\_\_ **GESTOR:** \_\_\_\_\_

**FORMAÇÃO:** \_\_\_\_\_ **FORMAÇÃO DOCENTE:** ( ) SIM ( ) NÃO

**EXPERIÊNCIA DOCENTE (anterior ou concomitante):** ( ) SIM ( ) NÃO **TEMPO:** \_\_\_\_\_

**EXPERIÊNCIA ANTERIOR EM EDUCAÇÃO:** ( ) SIM ( ) NÃO **TEMPO:** \_\_\_\_\_

**EXPERIÊNCIA ANTERIOR EM GESTÃO ESCOLAR:** ( ) SIM ( ) NÃO **TEMPO:** \_\_\_\_\_

Como e com que intensidade você se envolve com as questões de educação, do ponto de vista didático-pedagógico, de sua unidade?

Seu interesse e atuação mais direta estão ligados ao negócio, à educação ou à tecnologia?

Qual foi o seu papel na formulação da política pedagógica da unidade?

Qual o papel e importância da área pedagógica no Senai?

Existe algum tipo de mecanismo de valorização do trabalho docente?

Que investimentos têm sido feitos neste sentido?

Qual o principal desafio do gestor de uma escola do Senai?

Que competências considera fundamentais para o sucesso dos programas de educação oferecidos?

Qual a sua concepção dos papéis dos coordenadores de curso e pedagógico e o que espera deles?

Esses coordenadores têm correspondido às suas expectativas? Justifique.

Como avalia o projeto de capacitação pedagógica promovido pelo Senai?

**APÊNDICE F – Roteiro de Entrevista (Aluno)**

**UNIDADE:** \_\_\_\_\_ **NOME DO ALUNO:** \_\_\_\_\_  
**CURSO:** \_\_\_\_\_ **INÍCIO DO CURSO:** \_\_\_\_\_

Como avalia o curso que está fazendo?

Você conhece o projeto pedagógico do seu curso?

Sabe qual é o perfil de conclusão da formação que está fazendo?

O que acha dos professores?

De um modo geral, como são os professores que ministram aulas no seu curso?

Que metodologias são mais utilizadas por eles?

Você acha as aulas criativas? Estimulam/favorecem a aprendizagem? (orientar o aluno entrevistado)

Como é a relação dos professores com a turma?

Os professores dominam os conteúdos da disciplina?

Como os conteúdos são transmitidos?

Como é o processo de avaliação?

Que estratégias e tipos de instrumentos são utilizados? (orientar o aluno entrevistado)

Os professores fazem a articulação teoria e prática? Como isso ocorre?

Você acredita que está de fato sendo bem preparado para o mercado de trabalho?

Como as coordenações, de curso e pedagógica, interagem com o grupo de alunos?

Como você gostaria que fossem as aulas e as avaliações no Senai?

**Outros comentários:**

---

---

---

---

---

---

---

---