

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO**

**EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA MODALIDADE A
DISTÂNCIA: EM FOCO O PROGRAMA SENAI PARANÁ**

HELEN CAMILA DA SILVA

**MARINGÁ
2015**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO**

**EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA MODALIDADE A
DISTÂNCIA: EM FOCO O PROGRAMA SENAI PARANÁ**

Dissertação apresentada por HELEN CAMILA DA SILVA ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Maringá como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação.
Área de Concentração: EDUCAÇÃO.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. MARIA LUISA FURLAN COSTA.

**MARINGÁ
2015**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S586e

Silva, Helen Camila da

Educação profissional e tecnológica na modalidade a distância:
em foco o programa SENAI Paraná / Helen Camila da Silva.
Maringá: UEM/ Universidade Estadual de Maringá, 2015. 113f.: il.

Orientador: Maria Luisa Furlan Costa

Dissertação (Mestrado em Educação) – UEM/ Universidade
Estadual de Maringá / Centro de Ciências Humanas, Letras e
Artes / Programa de Pós Graduação em Educação, 2015.

1. Educação Profissional e Tecnológica. 2. Educação a
Distância. 3. SENAI Paraná. I. Costa, Maria Luisa Furlan. II.
Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências
Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em
Educação. III. Título.

HELEN CAMILA DA SILVA

**EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA MODALIDADE A
DISTÂNCIA: EM FOCO O PROGRAMA SENAI PARANÁ**

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Luisa Furlan Costa (Orientadora) – UEM

Profa. Dra. Ilane Ferreira Cavalcante – IFRN

Profa. Dra. Marta Lúcia Croce – UEM

MARINGÁ, 24 DE ABRIL DE 2015.

SILVA, Helen Camila da. **Educação profissional e tecnológica na modalidade a distância**: em foco o programa senai paraná. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Orientadora: Maria Luisa Furlan Costa. Maringá, 2015.

RESUMO

Esta dissertação tem como objeto de estudo a Educação Profissional e Tecnológica na modalidade a distância. Os objetivos a serem trilhados são o de conceituar a educação profissional e tecnológica no Brasil, apresentar a educação profissional e tecnológica na modalidade a distância levando em consideração os programas existentes no país e discorrer sobre o Programa SENAI de Educação a Distância no Paraná, verificando como essa modalidade de ensino foi implantada na instituição. Destaca-se que o atual cenário econômico exige cada vez mais que os trabalhadores possuam, além da escolaridade formal, especializações técnicas e competências pessoais. Com a legalização da modalidade de educação a distância e de sua utilização na educação profissional e tecnológica, o acesso   profissionalização apresentou-se de forma flexibilizada, atendendo às necessidades das pessoas que possuem dificuldades de tempo e de percorrer distâncias entre trabalho, escola e residência. Esta pesquisa assume um caráter de pesquisa explicativa, sendo adotado o método de abordagem qualitativa. Trata-se de um estudo bibliográfico fundamentado na análise de fontes da educação, juntamente com documentos da instituição SENAI. A coleta de dados abarcou a análise de documentos relativos à educação profissional e tecnológica na modalidade a distância, seu processo histórico e a sua relação com o mundo do trabalho. A análise dos dados levantados na pesquisa demonstra que o SENAI tem atendido a uma parcela da população que não poderia melhorar a sua qualificação profissional se não fossem implantados cursos profissionalizantes na modalidade a distância. Assim, acredita-se que a presente pesquisa pode servir de respaldo científico para investigações futuras, fortalecendo a modalidade de EaD voltada também   capacitação para o mundo do trabalho.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica. Educação a Distância. SENAI Paraná.

SILVA, Helen Camila da. **Professional and technological distance learning: focus on senai paraná program.** 113 f. Dissertation (Master in Education) - State University of Maringá. Supervisor: Maria Luisa Furlan Costa. Maringá, 2015.

ABSTRACT

The object of study of this thesis is professional and technological distance learning. The present study aims at conceptualizing professional and technological learning in Brazil, presenting professional and technological distance learning based on programs available in this country and discussing about Distance Learning SENAI Program in Paraná, so as to comprehend how this learning modality has been implemented in the aforementioned institution. It is noteworthy that the current economic scenario has increasingly required that workers not only hold a formal education degree, but also have technical specialization and individual abilities. Legislation on distance learning and its application to professional and technological education has rendered access to professionalization flexible, thereby meeting the needs of people with time and school-home distance constraints. The present research is explanatory and qualitative. It is a bibliographical review grounded on the analysis of education studies associated with documents provided by SENAI. Data collection comprised analysis of documents relative to professional and technological distance learning, its historical process and its relationship with the world of work. Data analysis reveals that SENAI has served a part of the overall population who could not improve their professional qualification by other means but distance learning vocational courses. Thus, the present research may be of some use as scientific support for future investigations, thereby strengthening distance learning aimed at qualifying learners to the world of work.

Key words: Professional and technological learning. Distance learning. SENAI Paraná.

Dedico este trabalho a Deus, a minha família, aos meus amigos, aos colaboradores do SENAI Paraná e aos profissionais da educação que sempre estão em busca de conhecimento.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela dádiva da vida e por seu amor incondicional;

À minha mãe Helena, a meu pai Luiz Carlos e a meu irmão Rodrigo, pelo apoio durante essa jornada de estudos e pela paciência em aguentarem, às vezes, meu mau humor;

À minha orientadora, Dr^a Maria Luisa Furlan Costa, pela confiança e oportunidade de crescimento pessoal e profissional, pelo apoio, pelas orientações e compreensão durante o processo de pesquisa;

Aos membros da Banca do Exame de Qualificação, Prof^a. Dr^a Ilane Ferreira Cavalcante, Prof^a Dr^a Marta Lúcia Croce e Prof^o Dr^o Jorge Cantos, pelas contribuições ao trabalho realizado;

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Maringá, pelos conhecimentos compartilhados;

Ao amigo do SENAI Paraná Everaldo Moreira de Andrade, pela colaboração na disponibilização de materiais e documentos para a realização desta pesquisa;

Aos amigos do SESI e SENAI Maringá pela amizade, apoio e paciência;

Aos amigos do mestrado, particularmente ao Marcio Marosti, pela amizade, apoio e pela troca de conhecimento;

À minha querida amiga Dayane Buzzelli Sierra Hessmann, pelo carinho, pela amizade e pelo incentivo dado desde o início da seleção para o mestrado;

À minha parceira e querida amiga Patricia Andyara Thibes, pela paciência, pelo carinho, pela amizade, pelo apoio e pelos finais de semana de estudos comigo;

À professora Annie Rose dos Santos e à Helaine Patricia Ferreira, pela revisão desta dissertação;

A todos os que, de alguma maneira, contribuíram com esse momento importante.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Articulação entre os níveis de ensino – leis orgânicas de 1942 – 1946.....	26
Figura 2:	Articulação entre os níveis de ensino segundo a LDBEN de 1961....	27
Figura 3:	Lei 5.692/71 e o sistema de ensino profissionalizante brasileiro.....	28
Figura 4:	O ensino médio e profissional na LDBEN 9394/96 e o Decreto 2.208/97.....	33
Figura 5:	Exemplar da Revista do IUB Rádio – TV – Eletrônica.....	57
Figura 6:	Encarte de divulgação do IUB e seus cursos na década de 1980.....	58
Figura 7:	Sítio Oficial do IUB.....	59
Figura 8:	Sítio Oficial da Rede e-Tec.....	67
Figura 9:	Representação gráfica da Metodologia SENAI.....	79
Figura 10:	Material Didático Impresso – “Bê-á-Bá da Mecânica”.....	84
Figura 11:	Material Didático Impresso – “Competências Transversais”.....	87
Figura 12:	“ <i>Paper Toy</i> ” dos personagens “Os Especialistas”.....	88
Figura 13:	Material Didático Impresso – “Os Especialistas”.....	89
Figura 14:	Arquitetura da implantação dos cursos do PSEaD.....	93
Figura 15:	Distribuição geográfica das unidades sede e operacional.....	94
Figura 16:	Fluxo da autonomia para cursos de educação a distância.....	96

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1:	Decretos da Reforma Francisco Campos.....	23
Tabela 2:	Perfil dos alunos do Telecurso.....	62
Gráfico 1:	Evolução do Número de Matrículas Novas.....	65
Gráfico 2:	Evolução do Número de Pólos.....	65
Gráfico 3:	Distribuição de Matrículas Novas – 2012.....	66
Tabela 3:	Relação entre avaliadores e pontos avaliados.....	68
Quadro 1:	Quadro de avaliação dos estudantes sobre o curso da Rede e-Tec.	68
Tabela 4:	Decretos da Lei da Reforma Capanema.....	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	– Ambiente Virtual de Aprendizagem
BID	– Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	– Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEE-SP	– Conselho Estadual da Educação de São Paulo
CEFETs	– Centros Federais de Educação Tecnológica
CLT	– Consolidação das Leis de Trabalho
CNBB	– Conferência Nacional dos Bispos do Brasil
CNPq	– Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CTS	– Comitê Técnico Setorial
DN	– Departamento Nacional
EaD	– Educação a Distância
EITs	– Escolas Industriais e Técnicas
EJA	– Educação de Jovens e Adultos
FAT	– Fundo de Amparo ao Trabalhador
FGTS	– Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FIEP	– Federação das Indústrias do Estado do Paraná
FIESP	– Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FNDE	– Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GDAE	– Gestão Dinâmica de Administração Escolar
GEIM	– Gerência de Estratégias e Inteligência de Mercado
GEPT	– Gerência de Educação Profissional e Tecnológica
LDBEN	– Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MDS	– Ministério do Desenvolvimento Social
MEB	– Movimento de Educação de Base
MEC	– Ministério da Educação
MTE	– Ministério do Trabalho e Emprego
NEAD	– Núcleo de Educação a Distância
NRs	– Normas Regulamentadoras
PBE	– Programa Brasileiro de Etiquetagem
PDE	– Plano de Desenvolvimento da Educação

PLANFOR	– Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador
PNQ	– Plano Nacional de Qualificação
PROEP	– Programa de Expansão da Educação Profissional
Projeto SACI	– Projeto Satélite Avançado de Comunicações Interdisciplinares
PRONATEC	– Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
PSEaD	– Programa Senai de Educação a Distância
Rede e-Tec	– Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil
SAAS	– Sistema de Acompanhamento e Avaliação dos Cursos e-Tec
SENAC	– Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	– Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR	– Serviço Nacional de Aprendizagem Agrícola
SENAT	– Serviço Nacional de Aprendizagem de Transportes
SESC	– Serviço Social do Comércio
SESI	– Serviço Social da Indústria
SETEC	– Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SMO	– Séries Metódicas Ocupacionais
SPPE	– Secretaria de Políticas Públicas de Emprego
TIC's	– Tecnologias de Informação e Comunicação
TI	– Tecnologia de Informação
UEM	– Universidade Estadual de Maringá
UTFPR	– Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: HISTÓRIA E BASES LEGAIS.....	18
2.1	A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E EDUCAÇÃO NA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL.....	20
2.2	CONTEXTO LEGAL DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA PÓS LDBEN 9394/96.....	30
2.3	PROJETOS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS VOLTADAS À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.....	36
3	A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA.....	43
3.1	EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: HISTÓRIA E PERSPECTIVAS.....	48
3.1.1	O Instituto Monitor e o Instituto Universal Brasileiro.....	55
3.1.2	O Telecurso.....	61
3.1.3	Rede e-Tec Brasil.....	64
3.1.4	O Sistema S: em foco o SENAI.....	69
4	A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA NO SENAI PARANÁ.....	73
4.1	METODOLOGIA SENAI DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.....	74
4.2	A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO SENAI PARANÁ.....	80
4.2.1	Programa “Be a Bá da Mecânica”.....	82
4.2.2	Programas “Competências Transversais” e “Os Especialistas”.....	84
4.3	A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA SENAI DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (PSEAD).....	90
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
	REFERÊNCIAS.....	107

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação se insere na linha de pesquisa de História e Historiografia da Educação do Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e tem como objeto de estudo a Educação Profissional e Tecnológica na modalidade a distância. O trabalho tem como principal finalidade identificar os programas de educação a distância no Sistema SENAI do Estado do Paraná.

Nosso interesse por esse objeto de estudo inicialmente partiu da ideia da relação entre trabalho e educação. O tema trabalho normalmente vem associado à ideia de emprego, ou seja, de atividade remunerada, considerando que as mudanças econômicas e sociais decorrentes do mundo do trabalho¹ têm exigido cada vez mais que as pessoas busquem formação profissional, pois se modificou a exigência do perfil dos trabalhadores.

Esse cenário se baseia nos modos de produção capitalista, nos quais se exige e há a necessidade de um novo perfil de trabalhador. Em uma perspectiva histórica, o conceito de trabalho e de trabalhador se modifica e se apresenta de acordo com o espaço, assim, cada cultura apresenta sua forma de trabalho, com suas particularidades.

Nesse aspecto, as empresas, comércio e indústrias buscam profissionais diferenciados que contribuam para uma melhoria contínua dos processos, sejam eles de medidas corretivas aos problemas que são apresentados, sejam em relação ao avanço dos resultados por iniciativa desses trabalhadores.

Outro ponto a destacarmos é que o cenário econômico atual exige cada vez mais para além da escolaridade formal, demandando dos trabalhadores qualificações com especializações técnicas e desenvolvimento de competências pessoais. Alguns dos elementos que possibilitam essas características estão direcionados aos padrões de comportamento e ao desempenho requeridos pelas

¹ Entende-se por Mundo do Trabalho o conjunto de fatores que engloba e coloca em relação a atividade humana de trabalho, o meio ambiente em que se dá a atividade, as prescrições e as normas que regulam tais relações, os produtos delas advindos, os discursos que são intercambiados nesse processo, as técnicas e as tecnologias que facilitam e dão base para que a atividade humana de trabalho se desenvolva, as culturas, as identidades, as subjetividades e as relações de comunicação constituídas nesse processo dialético e dinâmico de atividade. Ou seja, é um modo que passa a existir a partir das relações que nascem motivadas pela atividade humana de trabalho e, simultaneamente conformam e regulam tais atividades. Já o mercado de trabalho, entende-se como situação de emprego num dado lugar, região ou país. (FIGARO, 2008, p. 92).

empresas, tais como agilidade, flexibilidade, trabalho em equipe, pro-atividade, dentre outros.

O trabalhador, que antes conseguia uma inserção no mercado com apenas o ensino médio, hoje deve estar em permanente formação para o seu aprimoramento profissional, atendendo, assim, às novas demandas sociais e do próprio mercado, que solicita uma formação sólida e adequada ao seu contexto de trabalho. Nesse sentido, os profissionais devem buscar constantemente uma formação, inicial ou continuada, frente à necessidade que o mundo do trabalho exige, além de satisfazer o interesse de crescimento profissional e pessoal.

Diante desse panorama, não há como os profissionais se colocarem à margem ou ignorarem essa nova realidade. Os trabalhadores precisam de formação que os possibilitem analisar criticamente onde estão inseridos para que possam repensar e agir sobre suas práticas e funções e, dessa maneira, enfrentar os novos desafios que são postos pela sociedade em que vivem.

A relação entre trabalho e educação não foi a única motivação para iniciarmos esta pesquisa. Nossa participação, no ano de 2011, em um curso em nível de especialização em Educação a Distância (EaD) ofertado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), para que pudéssemos ampliar os conhecimentos relativos à EaD e aplicar em nossas atividades profissionais, também nos motivou a investigar esse objeto de estudo.

Além disso, nossas experiências no âmbito profissional no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) da cidade de Maringá, no Estado do Paraná, que possui foco na qualificação para o mundo do trabalho industrial, nos levaram a buscar compreender as possibilidades do trabalho educacional presentes nas ações desse Sistema, sobretudo as de EaD, que proporciona acesso à formação profissional.

A relação do mundo do trabalho com a educação, os estudos realizados no curso de especialização em EaD e o trabalho desenvolvido no Sistema SENAI na Orientação Pedagógica nos levaram a delinear nosso objeto de pesquisa: a Educação Profissional e Tecnológica na modalidade a distância.

Algumas constatações foram evidenciadas em nosso ambiente de trabalho e alguns pontos foram marcantes, tais como o fato de que grande parte do alunado do SENAI da cidade de Maringá, Paraná, devido a suas atividades profissionais, dispõe de pouco tempo para frequentar cursos presenciais. Outra constatação é a busca

contínua de jovens e adultos pela qualificação profissional para a manutenção e melhoria de seu trabalho. Isto se dá porque cada vez mais as empresas exigem de seus funcionários uma melhor formação, seja pela elevação da escolarização ou por meio da formação profissional, constituindo uma relação para uma possível melhoria das condições de trabalho, crescimento na carreira e permanência no mercado. Entre as diversas constatações e possibilidades observadas no sistema educacional do SENAI em Maringá, nos pareceu importante formular o seguinte questionamento para esta pesquisa: “Como o SENAI Paraná desenvolveu cursos de Educação Profissional e Tecnológica na modalidade a distância e como se deu o processo histórico de sua implantação?”.

Para responder tal questão e para que nossa pesquisa tenha caráter científico, foi necessário selecionarmos parâmetros metodológicos que pudessem garantir de maneira fidedigna o fenômeno estudado. Diante disto, recorreremos a Gil (2010), para quem o método escolhido deve agrupar procedimentos racionais e sistemáticos que propiciem responder ao problema proposto e que tenha como finalidade alcançar conhecimentos.

Adotamos para esta pesquisa o método de abordagem qualitativa. Em alusão a essa perspectiva, Bogdan e Biklen (1994) descrevem critérios necessários para a realização de uma pesquisa, afirmando que a pesquisa deve partir do contato com a realidade, e para tanto o pesquisador precisa necessariamente se inserir no ambiente do estudo para que os dados coletados sejam condizentes com tudo o que já existe. As informações colhidas devem ter caráter descritivo, assumindo a forma de palavras e imagens, e o objeto de estudo deve ser analisado em seu contexto.

Com relação à técnica de pesquisa, optamos, em primeiro lugar, por um estudo teórico de caráter bibliográfico e documental fundamentado na análise de fontes da educação, juntamente com os documentos da instituição SENAI que são fontes originais dos conhecimentos descritos neste estudo. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica que, de acordo com Gil (2010, p. 29), “é aquela elaborada com base em material já publicado”.

Em segundo lugar, este estudo assume um caráter de pesquisa explicativa, pois “registra, analisa e interpreta os fenômenos estudados por meio dos métodos qualitativos” (SEVERINO, 2010, p. 123).

Os objetivos a serem trilhados nesta pesquisa são o de conceituar a educação profissional e tecnológica no Brasil, apresentar a educação profissional e

tecnológica na modalidade a distância e discorrer sobre o Programa SENAI de Educação a Distância no Paraná e verificar como essa modalidade foi implantada nesta instituição.

Partimos da premissa de que os cursos a distância do SENAI têm atendido e irá atender a uma parcela da população que não poderia melhorar a sua qualificação profissional se não fossem implantados os cursos nessa modalidade. A nossa hipótese é de que a EaD tem atingido pessoas que já estão inseridos no mundo do trabalho e também aqueles que ainda buscam a sua inserção, e é nesse viés que procuramos retomar o processo de implementação do Programa SENAI de Educação a Distância no Paraná.

Na sistematização dos dados e do levantamento bibliográfico, organizamos esta dissertação em cinco seções para o atendimento dos objetivos propostos. A primeira seção é a introdução, na qual demarcamos o tema da pesquisa, o objeto de estudo, a hipótese, os objetivos que nortearão o trabalho e salientamos a relevância deste estudo.

Na segunda seção, intitulada “A Educação Profissional e Tecnológica: história e bases legais”, retomamos os aspectos históricos e legais na construção dessa modalidade educacional. A finalidade principal dessa seção é apresentar os aspectos históricos e legais que propiciaram a efetivação da educação profissional e tecnológica no país como modalidade de ensino que surge das necessidades emergentes das demandas de qualificação profissional. Nesse contexto, partimos da premissa de que cada vez mais o mundo do trabalho exige um indivíduo capaz de relacionar-se com as mudanças tecnológicas do mercado e, por consequência, busque formação ao longo de toda a sua vida produtiva. Ainda nessa seção, empreendemos uma retomada da trajetória do ensino profissional no país, pois acreditamos que para uma melhor compreensão da educação profissional e tecnológica na modalidade a distância é necessário conhecer as etapas históricas e políticas que a influenciaram. Além disto, procuramos refletir sobre o entendimento de trabalho, buscando situá-lo em sua historicidade.

Na terceira seção, “A Trajetória da Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade a Distância”, apresentamos o panorama da educação profissional e tecnológica na modalidade a distância no Brasil e sua relevância na formação profissional. Partimos do pressuposto de que o mundo do trabalho exige profissionais qualificados e conectados às novas possibilidades que a crescente

evolução tecnológica oferece aos bens e serviços. Nesse sentido, a educação profissional e tecnológica na modalidade a distância configura-se como uma estratégia de expansão do ensino. Acreditamos também que a retomada histórica da educação profissional e tecnológica na modalidade a distância se faz necessária para compreendermos os aspectos que influenciaram o desenvolvimento dos cursos de Educação Profissional e Tecnológica na modalidade a distância no SENAI Paraná.

Na quarta seção, denominada “Educação Profissional e Tecnológica na modalidade a distância no SENAI Paraná”, descrevemos os cursos desenvolvidos na modalidade de educação a distância no SENAI Paraná e como se deu o processo de sua implantação.

Na quinta seção, as considerações finais, retomamos a discussão da relação entre trabalho e educação levando em consideração a importância da qualificação profissional constante. Além disto, pontuamos algumas reflexões atinentes à implantação da Educação Profissional e Tecnológica na modalidade a Distância do SENAI Paraná.

Ressaltamos que a modalidade de educação a distância tem conquistado, nas últimas décadas, um enfoque nas discussões pedagógicas, uma vez que torna possível o acesso de indivíduos que sem ela não teriam condições de frequentar aulas presenciais para buscar formação.

Em face da legalização da modalidade de educação a distância e de sua utilização na educação profissional e tecnológica, julgamos que se faz necessário conhecer as iniciativas presentes nas instituições de ensino, nesse caso o SENAI. Dessa maneira, as questões abordadas nesta pesquisa referentes à implantação da modalidade a distância na educação profissional e tecnológica podem servir de respaldo científico para investigações futuras, fortalecendo a modalidade de EaD e nos desafiando sempre a prosseguir com novos estudos.

2 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: HISTÓRIA E BASES LEGAIS

A Educação Profissional é uma modalidade educacional que objetiva o desenvolvimento de capacidades para a vida produtiva dos indivíduos, oportunizando a estes se integrarem no mundo do trabalho. Ao longo dos anos, a Educação Profissional sofreu diversos avanços e retrocessos, resultantes dos momentos histórico e político. Em seu histórico, a Educação Profissional e Tecnológica sempre esteve ligada à oferta de mão de obra específica para atender às demandas dos processos produtivos. Ademais, essa modalidade de ensino sempre esteve atrelada ao estigma de uma educação de menor valor e qualidade.

A análise da história da educação profissional no Brasil foi marcada por políticas educacionais com características discriminatórias, nas quais o ensino público beneficiava apenas uma parcela da população que possuía condições financeiras melhores e não proporcionava acesso ao ensino às camadas sociais menos abastadas, compostas pelos trabalhadores do campo e da cidade.

A representatividade da educação no Brasil, em sua essência, se apresenta em uma dualidade. Existem muitos aspectos associando trabalho, emprego e escola, e nesse sentido, é importante destacar que a educação, em seu significado mais simples, se realiza e evolui diante das questões sociais e econômicas postas pelas sociedades, e novas propostas educacionais e ideologias passam a abarcar a educação. Desta forma, se faz necessário compreender as múltiplas e complexas relações entre trabalho e educação para que possamos entender a educação profissional e tecnológica em nosso país. Sobre esse aspecto, Kuenzer (1997, p. 124) expõe:

A dualidade estrutural configura-se como a grande categoria explicativa da construção do ensino profissional no Brasil, legitimando a existência de dois caminhos bem diferenciados a partir das funções essenciais do mundo de produção econômica: um para os que serão preparados pela escola para exercer a função de dirigentes; outro para os que, com poucos anos de escolaridade, serão preparados para o mundo do trabalho em cursos de formação profissional.

Até o século XIX, não há no país registros de atividades sistematizadas pertencentes ao campo da educação profissional. Essa falta de registros é explicada “pelo fato de os historiadores da educação brasileira se preocuparem, principalmente, com o ensino das elites e do trabalho intelectual” (CUNHA, 2000, p. 89). Acrescenta o autor que, até então, existia a educação propedêutica² para as elites, com foco na formação de dirigentes. A educação era garantida aos filhos das elites, assegurando a reprodução das classes sociais, e aos demais era negado o acesso à escola das ciências, letras e artes.

Entendemos assim que é evidente o fato de a Educação Geral e a Educação Profissional pertencerem a campos diferentes. O processo da educação geral visa a que os estudantes se engajem em uma universidade, assumindo posteriormente postos de trabalhos que gerenciem os modos de produção. Já o processo da educação profissional tende ao preparo dos estudantes a profissões ligadas à subordinação, consolidando desse modo a dissociação entre trabalho e escolaridade (MANFREDI, 2002).

Nessa perspectiva, observamos que a educação em dada sociedade é produto de um movimento de construção e reconstrução de diferentes esferas, como a social, econômica, política e a cultural. Mais do que isto, a educação é determinada por fatores diferenciados, com protagonistas sociais com interesses distintos.

Para um melhor entendimento sobre as relações entre profissionalização, escolaridade e trabalho nos dias atuais, julgamos necessário percorrer a trajetória histórica da educação profissional e tecnológica no país e focalizarmos sua relação entre trabalho, educação e as políticas públicas vigentes.

Nesse sentido, retomamos algumas considerações a respeito da educação profissional no Brasil partindo da reflexão de alguns estudiosos dessa modalidade de ensino e de sua adequação à educação brasileira. Também traçamos um panorama histórico da educação profissional brasileira da década de 1920 até os dias de hoje com o fito de demonstrar sua inserção em um modelo de dualidade de educação que demarca a trajetória educacional para as elites e para os trabalhadores.

² Em geral, refere-se a uma educação iniciadora para uma especialização posterior. Como característica principal, temos uma preparação geral básica capaz de permitir o desdobramento posterior de uma área de conhecimento ou estudo (MENEZES; SANTOS, 2002).

2.1 A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E EDUCAÇÃO NA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL

O trabalho é uma necessidade humana que expressa a forma como os seres sociais se relacionam com o meio para produzir a sua existência. Ou seja, é próprio da necessidade humana historicamente transformar a natureza e, nesse processo, o homem transforma a si mesmo. Assim, para nós, existe uma estreita relação entre a educação profissional e tecnológica e o mundo do trabalho.

Nos últimos anos, temos presenciado mudanças significativas nas relações trabalhistas com o advento das novas tecnologias no mundo do trabalho. O surgimento de novas profissões ocorreu de forma bastante acelerada nas sociedades capitalistas industriais, e com a utilização da informática, dos meios de comunicação e da internet houve inovações nesse campo e novas necessidades profissionais, como pontua Rodrigues (2005, p. 36): “O novo padrão de organização da produção e das relações de trabalho, traduz-se, em um sistema produtivo cujas características principais são a flexibilidade e a polivalência dos processos de trabalho e dos trabalhadores”.

Ao se modificarem os modos de produção e de reordenamento das relações de trabalho para bases mais flexíveis e polivalentes, verificamos que se alteraram as maneiras e as exigências de formação do trabalhador, havendo a exigência de um novo tipo de trabalhador. A esse respeito, Kuenzer (1999, p. 169) sublinha que:

A mudança da base eletromecânica para a base microeletrônica, ou seja, dos procedimentos rígidos para os flexíveis, que atinge todos os setores da vida social e produtiva nas últimas décadas, passa a exigir o desenvolvimento de habilidades cognitivas e comportamentais, tais como análise, síntese, estabelecimento de relações, rapidez de respostas e criatividade em face de situações desconhecidas, comunicação clara e precisa, interpretação e uso de diferentes formas de linguagem, capacidade para trabalhar em grupo, gerenciar processos, eleger prioridades, criticar respostas, avaliar procedimentos, resistir a pressões, enfrentar mudanças, aliar raciocínio lógico-formal à intuição criadora, estudar continuamente, e assim por diante.

O desenvolvimento do capitalismo industrial criou, nos últimos anos, uma necessidade da universalização da escola como local de preparação para a inserção no mundo do trabalho, pois há uma grande concentração de trabalhadores nas

ocupações profissionais, as quais, por seu turno, exigem menos escolaridade e envolvem operações simples e de rotina além de uma baixa concentração nas profissões que exigem maior escolaridade, em uma relação piramidal.

Libâneo (2004) afirma que as novas realidades do mundo do trabalho hoje requerem trabalhadores com mais conhecimento, cultura, preparo técnico, e que demandam, por sua vez, uma relação mais explícita entre conhecimentos e capacidades e sua aplicação. Essa assertiva nos leva a entender que, se hoje percebemos a escola cuja função é preparar os cidadãos para o trabalho e para uma possível ascensão social, a sua constituição não esteve vinculada a essa ideia, pois foi criada para o exercício do comando e poder de grupos seletos de uma sociedade elitizada. Apesar das escolas públicas brasileiras das primeiras décadas do século XX objetivar a escolarização das camadas populares, só foram integrados os que pertenciam à elite, ficando de fora os pobres, os miseráveis e os negros.

Os conceitos que norteiam as relações produtivas e educativas escondem o discurso do capital sobre a realidade de desvalorização do trabalho em função da lucratividade. Devido às necessidades das empresas, existe uma aparente autonomia e participação dos trabalhadores no contexto capitalista. A participação e a autonomia podem ser vistas não apenas em relação à capacidade de decisão no processo produtivo, pois para Ramos (2006, p. 205), “a autonomia é vista como uma condição que permite ao indivíduo mudar de emprego numa mesma empresa ou de uma empresa para outra ou mesmo de um setor de atividades para outro”. Essas são características fundamentais ao trabalhador para que ele possa adequar-se às necessidades do mundo do trabalho.

Ainda hoje, percebemos a estrutura ocupacional de trabalho de maneira piramidal, e essa forma de trabalho nos remete à aproximação entre educação e trabalho. Assim, a relação trabalho e escola assume uma ligação entre desenvolvimento econômico e educação, emprego, autonomia, mobilidade e ascensão social, e a educação surge como um elemento das relações de produção capitalista (SAVIANI, 2007).

Saviani (2007) ainda destaca que, na segunda metade do século XX em diante, a educação é colocada sob a determinação das condições de funcionamento do mercado capitalista, e “a educação passou a ser concebida como dotada de um valor econômico próprio e considerada um bem de produção (capital) e não apenas de consumo” (SAVIANI, 2002, p. 22). A relação entre educação e trabalho é resultado

de um movimento global da sociedade capitalista e seus sujeitos. Nesse âmbito, Manfredi (2002, p. 59) afirma:

Assim, ao longo do século XX, embora com diferenças quantitativas e qualitativas, nos níveis de atendimento e ampliação da escolaridade obrigatória, entre países avançados e aqueles do Terceiro Mundo, a escola tende a ser considerada como um espaço de inserção político-social e cultural, extrapolando a função – que vem assumindo na atualidade – de ser um dos principais instrumentos de certificação e credenciamento para o ingresso e a manutenção no mercado de trabalho.

Desta forma, apesar de acreditarmos que a educação deve ser compreendida como um processo de formação, ensino e aprendizagem, com sua função maior de promover e produzir o conhecimento aos sujeitos, a educação tem sido delineada por meio das novas relações de trabalho e está direcionada a mudar a realidade do mercado, principalmente no tocante ao emprego, desemprego e subemprego, atrelada às exigências de uma sociedade globalizada, com ênfase na valorização das novas tecnologias de informação e comunicação.

Com essa repaginação econômica no país, novas exigências são cobradas dos trabalhadores. Para ocupar cargos mais elevados, um novo perfil de trabalhador é requisitado, com mais escolarização e qualificações contínuas. O trabalho modificou as formas de ensino e aprendizagem dentro das estruturas escolares, e em consequência, a modalidade de educação profissional e tecnológica a distância ganha destaque. Ressaltamos que houve uma modificação nas formas de relação entre o homem e o conhecimento na atual fase de acumulação, com repercussões importantes para os processos de formação humana e para a organização do mundo do trabalho (RODRIGUES, 2005).

Da mesma forma, o processo de formação dos trabalhadores, por meio da educação profissional, sofreu mudanças, surgindo novas práticas para a qualificação profissional. O período da Primeira República no país foi caracterizado por amplas transformações e fervores sociais, resultando em novas práticas e concepções para a educação profissional. Manfredi (2002, p. 94) acentua que, “juntamente à concepção assistencialista e compensatória, surge a concepção católico-humanista que estabelece o trabalho como forma de combate à preguiça, à vadiagem e às ideias revolucionárias”. A organização e os métodos de ensino na educação profissional passaram de práticas artesanais para uma racionalidade técnica.

Na década de 1920, a Educação Profissional no Brasil ganhou um novo rumo ao propor que abrangesse a todos, tanto os ricos como os pobres, logo, deixaria de atender apenas a população mais carente e menos favorecida. Segundo Amaral e Oliveira (2007, p. 169),

Em meados de 1920 já existiam no Brasil algumas instituições de ensino que ofereciam cursos técnicos para conferir uma formação intermediária entre mestres e engenheiros. Pela Lei 3.991, de 5 de janeiro de 1920, foi fixada a despesa geral da União para o ano corrente, destinando-se parte desse orçamento ao Ministério da Agricultura (ao qual competia a promoção de cursos profissionais), a fim de firmar convênios com instituições para o funcionamento do curso de Química Industrial, que tinha duração de três anos.

Podemos considerar a década de 1930 como um marco referencial na história brasileira no tocante à educação. Naquele período, iniciava-se o processo de industrialização do país. Em 1930, foi criado o Ministério da Educação e Saúde Pública – Decreto 19.402, de 14 de novembro de 1930, e em 1931 foram sancionados pelo governo alguns decretos (Tabela 1), organizando o ensino secundário e as universidades, até então inexistentes, e em seu conjunto tais decretos ficaram conhecidos como a Reforma Francisco Campos.

Tabela 1: Decretos da Reforma Francisco Campos

Decreto-Lei	Data	Efeito
19.850	11 de abril de 1931	Cria o Conselho Nacional de Educação.
19.851	11 de abril de 1931	Dispõe sobre a organização do Ensino Superior no Brasil e adota o Regime Universitário
19.852	11 de abril de 1931	Dispõe sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro
19.890	18 de abril de 1931	Dispõe sobre a organização do Ensino Secundário
19.941	30 de abril de 1931	Institui o ensino religioso como matéria facultativa nas escolas públicas do País
20.158	30 de junho de 1931	Organiza o Ensino Comercial, regulamenta a profissão de Contador e dá outras providências
21.241	14 de abril de 1932	Consolida as disposições sobre a organização do Ensino Secundário

Fonte: Manfredi (2002).

A reforma do ensino secundário foi oficializada pelo Decreto 18.890, de 18 de abril de 1931, ajustada e consolidada pelo Decreto 21.241, de 14 de abril de 1932. Pela reforma, houve a modernização do ensino secundário brasileiro, conferindo organicidade à cultura escolar desse ensino por meio da implantação de

uma série de medidas, como o aumento do número de anos do curso secundário e sua divisão em dois ciclos: um fundamental, com cinco anos, e outro complementar, com dois anos. O ciclo complementar seria obrigatório para ingressar em qualquer ensino superior. Estabeleceu também o currículo seriado, a frequência obrigatória dos alunos às aulas, a alteração no sistema de avaliação discente e a reestruturação do sistema de inspeção federal. Essas mudanças buscavam formar estudantes secundaristas autônomos e produtivos, de acordo com a situação da sociedade disciplinar e capitalista que se consolidava no Brasil de 1930 (DALLABRIDA, 2009).

Com relação à reforma de Francisco Campos, Romanelli (1993) sustenta que foi uma grande iniciativa e credita, entre outros méritos, o de haver dado uma estrutura orgânica ao ensino secundário, comercial superior, sendo a primeira vez que uma reforma alterou a estrutura do ensino, e como também fora implantada em nível nacional, caracterizou-se como o início de uma ação mais objetiva do Estado no que tange à educação.

Mesmo que o foco dos esforços estivesse na educação básica, no contexto da era da industrialização brasileira a configuração do ensino profissional no Brasil começou a tomar forma e a se delinear historicamente, tornando-se “imprescindível” para o desenvolvimento econômico do país.

Em 1934, foi aprovada uma nova constituição que dedicava um capítulo inteiro à educação. A Constituição de 1934 foi uma das que mais reconheceu a importância da educação, com a inclusão de um capítulo especial sobre família, educação e cultura, em que a educação era vista como um direito de todos, devendo ser ministrada pelo Estado e pela família.

Em 13 de janeiro de 1937, foi assinada a Lei 378 que transformava as Escolas de Aprendizes e Artífices em Liceus Profissionais que foram destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e graus. As Escolas de Aprendizes Artífices eram administradas e mantidas pelo Estado e eram vistas como “obras de caridade”. O Estado abrangia o trabalho e aprendizagem compulsória, ensinando os ofícios aos mais pobres, aos órfãos, aos abandonados e aos desvalidos. Crianças e jovens em estado de mendicância eram levados a estas casas e a aprendizagem era direcionada para a tipografia, a encadernação, a alfaiataria, a carpintaria, a marcenaria, a tornearia, ao entalhe, a funilaria, a ferraria, a serralheria, a trabalhos em couro e sapataria. Além de tomar como parâmetro a disciplina e o comportamento militar. (MANFREDI, 2002, p. 76 e 77).

Nesse mesmo ano, promulgou-se a Constituição de 1937 que não teve a mesma abrangência da Constituição de 1934 em relação à educação, menciona a educação profissional como um “ensino destinado às classes menos favorecidas”:

[...] a Constituição de 1937 estava longe de dar a ênfase que dera a Constituição de 1934 ao dever do Estado como educador. No seu artigo 128, que inicia com a seção “Da Educação e da Cultura”, preferiu antes a formula suave de tratar o problema, proclamando a liberdade da iniciativa individual e de associações ou pessoas coletivas públicas e particulares, quanto ao que respeitava o ensino. Na Constituição de 1934, o Governo começa determinando o dever da União, Estados e Municípios de favorecer as ciências, artes e cultura e, ainda, além do direito à educação, o dever do Estado de assegurá-la (ROMANELLI, 1993, p. 152).

No período do Estado Novo, legitimou-se a separação entre o trabalho manual e intelectual, edificando uma arquitetura educacional que buscava estabelecer um equilíbrio entre a divisão social do trabalho e a estrutura escolar. Assim, o ensino secundário apresentou-se destinado às elites e os ramos profissionais de ensino médio voltados às classes menos favorecidas.

No campo da educação profissional surge um sistema, paralelo ao sistema público, gerido pelos organismos sindicais patronais representados pelo “Sistema S” de ensino profissional. Em consonância com Manfredi (2002, p. 98),

[...] o modelo construído a partir de 30 combinou o cerceamento e o enquadramento institucional das associações de trabalhadores a uma política de convencimento e de disputa de hegemonia no plano ideológico. Assim, a montagem do sistema corporativista de representação sindical, além de possibilitar o desmantelamento das iniciativas dos trabalhadores, favoreceu a construção de um sistema que, paralelo ao sistema público (às redes públicas estaduais e à rede federal), era organizado e gerido pelos organismos sindicais patronais – o chamado “Sistema S”, que teve como primeiras estruturas o SENAI (1942) e o SENAC (1943).

É pertinente frisar que é desse período a promulgação das Leis Orgânicas do Ensino Profissional, em 1942, por Gustavo Capanema, conhecida como Reforma Capanema. Tal Reforma efetuou alguns ajustes nas propostas pedagógicas então existentes para a formação de intelectuais e trabalhadores. Foram extintos os cursos complementares, substituídos por cursos médios do 2º ciclo, que se dividiram em científicos e clássicos, com três anos de duração, tendo como objetivo apenas preparar o jovem para o ensino superior (KUENZER, 1999).

Aos trabalhadores, a alternativa dada em nível médio de 2º ciclo era o agrotécnico, o comercial técnico, o industrial técnico e o normal, que não davam acesso ao ensino superior. Apesar disso, teve início uma tentativa de articulação entre as modalidades científica e clássica e as profissionalizantes, em que os alunos dos cursos profissionalizantes poderiam prestar exames de adaptação que dariam o direito a participar dos processos de seleção para o ensino superior (KUENZER, 1999). Já o ensino superior permaneceu nos moldes da estrutura de 1931.

De acordo com o Decreto Lei 8.529, de 2 de janeiro de 1946, o ensino primário, com quatro ou cinco anos de duração, era destinado a todas as crianças de 7 a 12 anos. O ensino médio, para jovens de 12 anos ou mais, era compreendido em 5 (cinco) ramos de atuação. Já o ensino secundário, por meio do Decreto-Lei 4.244, de 9 de abril de 1942, tinha por objetivo formar dirigentes e preparar para o ensino superior. Os demais ramos do ensino médio tinham a finalidade de formar uma força de trabalho específica para os setores da produção. O ensino agrícola para o setor primário, pelo Decreto-Lei 9.613, de 20 de agosto de 1946; o ensino industrial para o setor secundário pelo Decreto-Lei 4.073, de 30 de janeiro de 1942; o ensino comercial para o setor terciário pelo Decreto-Lei 6.141, de 28 de dezembro de 1943; e o ensino normal para a formação de professores para o ensino primário pelo Decreto-Lei 8.530, de 2 de janeiro de 1946. Para ilustrar os níveis de ensino conforme essas leis, apresentamos uma figura (Figura 1) dessa articulação.

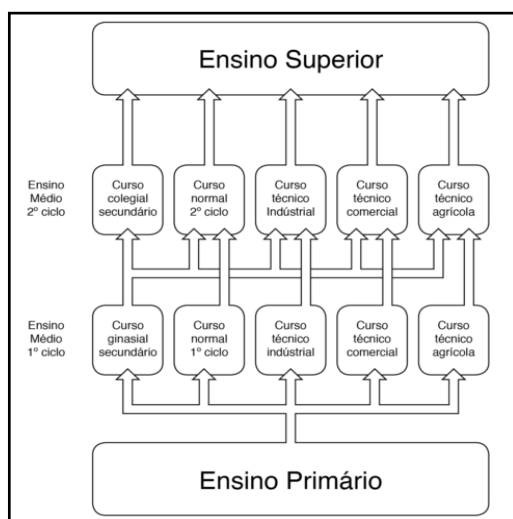


Figura 1: Articulação entre os níveis de ensino – leis orgânicas de 1942-1946
Fonte: Manfredi (2002, p. 100).

No período que sucedeu o Estado Novo, de 1945 a 1964, os mecanismos legais e as estruturas formativas foram pontuando concepções e práticas escolares dualistas: de um lado, a concepção de uma educação escolar acadêmico generalista e, de outro, a educação profissional. É data desse período, mais precisamente de 1959, que as Escolas Industriais e Técnicas (EITs) passam a ser chamadas de Escolas Técnicas Federais, gerando um aceleração na formação de mão de obra diante do processo de industrialização.

Em 20 de dezembro de 1961, por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024, promulgada pelo então presidente João Goulart, tenta-se dar fim a essa dualidade no ensino, manifestando a articulação entre os ensinos secundário e profissional com plena equivalência entre os cursos do mesmo nível, sem qualquer adaptação para o ingresso no ensino superior. No entanto, a dualidade só acabou formalmente, pois os currículos permaneciam os mesmos.

A LDBEN de 1961 organizou o sistema de ensino em três graus: primário, médio e superior. A educação de grau primário era composta pelo pré-primário (escolas maternas e os jardins de infância) e pelo primário (duração de quatro anos e obrigatório para as crianças a partir dos sete anos). A educação de grau médio era composta por dois ciclos: ginasial (duração de quatro anos e acesso a partir de exame de admissão) e o colegial (duração mínima de três anos e acesso a partir da conclusão do primeiro ciclo); e o superior era composto pela graduação, pós-graduação e especialização. Para ilustrar a articulação entre os níveis de ensino em consonância com a LDBEN de 1961, apresentamos a Figura 2.

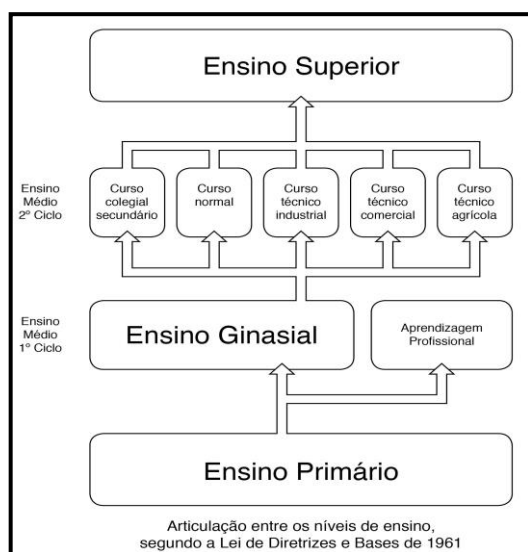


Figura 2: Articulação entre os níveis de ensino segundo a LDBEN de 1961
Fonte: Manfredi (2002, p. 103).

As reformas educacionais desenvolvidas no Brasil nas décadas de 1960 e 1970 tinham como finalidade a educação tecnicista, ou seja, adequar a educação às exigências da sociedade industrial. No período, o Brasil recebeu apoio financeiro dos Estados da América por meio das agências multilaterais. Foram estabelecidas regras para o empréstimo desses recursos ao Brasil, exigindo uma reestrutura no sistema educacional para uma educação ao novo perfil e demanda social. Dessas regras surgiu a Lei 5.692/71, que reformulou o 1º e 2º graus, atuais Ensino Fundamental e Ensino Médio, tornando o ensino médio e profissional única via de formação profissional (LOPES, 2010).

A Lei 5.692/71 trouxe modificações na estrutura do ensino, entre elas a eliminação do dualismo existente entre escola secundária e escola técnica, surgindo uma escola única de 1º e 2º graus, voltada para a educação básica geral, juntamente com a preparação para o trabalho. Ao 1º grau competia a formação geral, a sondagem vocacional e a iniciação para o trabalho, e ao 2º grau o objetivo central era a habilitação profissional (Figura 3).

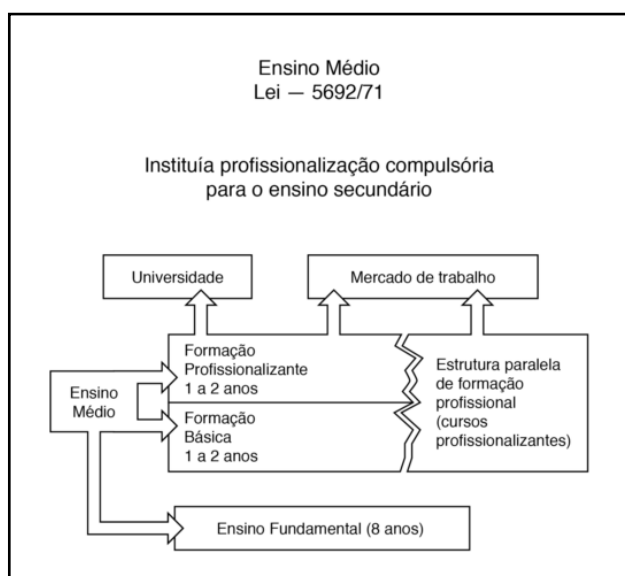


Figura 3: Lei 5.692/71 e o sistema de ensino profissionalizante brasileiro
Fonte: Manfredi (2002, p. 105).

A Lei 5.692/71 não prosperou e sofreu em curto prazo diversas modificações. Com isto, nos anos de 1980, a Lei 7.044 de 18 de outubro de 1982 passou a desobrigar a profissionalização no 2º grau, resultando no retorno do dualismo na educação do país, o ensino propedêutico separado do ensino profissionalizante.

Dando continuidade à questão da historicidade, registrou-se, nos anos de 1960 e 1970, a valorização acentuada da mão de obra formada nas Escolas Técnicas Federais, já referidas, que era absorvida pelas grandes empresas privadas ou estatais, quase que na totalidade, devido ao alto padrão de ensino por elas ofertado. Em 1978, as Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro, criadas mediante o Decreto 47.038/59, foram elevadas ao *status* de Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), o que tornou possível oferecer cursos superiores e de pós-graduação.

A promulgação da Constituição Federal da República de 05 de outubro 1988 melhorou o texto sobre educação com relação ao sistema constitucional anterior em termos de exatidão quanto ao conceito, princípios, objetivos, normas, organização do sistema e financiamento, introduzindo os instrumentos jurídicos para a sua garantia. Essa Constituição cita a educação em seu capítulo III – seção I, com dez artigos (205 a 214). O artigo 214 faz referência à formação para o trabalho:

A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do Poder Público que conduzam a: I - erradicação do analfabetismo; II - universalização do atendimento escolar; III - melhoria da qualidade de ensino; IV - formação para o trabalho; V - promoção humanística, científica e tecnológica do país (BRASIL, 1988, p. 123).

Na leitura desse excerto, podemos observar a estreita relação entre educação e trabalho que tem sido construída ao longo da história. Desta forma, Nascimento (2007) afirma que, a partir dos anos de 1980, surge um novo perfil de trabalhador, com mais capacitações para ocupar cargos diferenciados. Se antes o trabalhador estava habituado ao modelo fordista/taylorista, restrito a trabalhos de repetição e pouca escolarização, hoje o mercado está em um novo universo, e o indivíduo está inserido em uma produção flexibilizada, com técnicas de organização e produção, práticas administrativas e gestão de empresa.

Contudo, vale a pena ressaltar que a educação por si só não é capaz de garantir o emprego ou o trabalho. A educação não é um fim em si mesmo, e nesse contexto, a escolarização e a qualificação profissional são entendidas como uma vertente necessária que possibilitam o ingresso e a inserção no mundo do trabalho. Com essa visão, discorreremos a seguir sobre o contexto da Educação Profissional e

Tecnológica a partir da LDBEN 9394 de 20 de dezembro de 1996, que ao longo de seu texto reforça a ideia da relação entre trabalho e educação.

Importante mencionar que a década de 1990 foi o marco da consolidação da Educação a Distância como modalidade de ensino. O avanço da informática, das telecomunicações e o surgimento da internet fizeram com que a EaD se renovasse e abrangesse cursos de níveis diferenciados, como os de graduação e pós-graduação.

Nesse contexto, com inúmeras propostas educacionais a distância surgindo, o Governo Federal, a partir da LDBEN 9394/96, criou uma legislação própria, a fim de regulamentar a EaD e propiciar o credenciamento de instituições públicas e privadas aptas a ofertar cursos nessa modalidade. Dessa forma, as bases legais para a educação a distância foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – regulamentada pelo Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que revogou o Decreto 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, e o Decreto 2.561, de 27 de abril de 1998, com normatização definida na Portaria Ministerial 4.361, de 2004, que revogou a Portaria Ministerial 301, de 7 de abril de 1998 (BRASIL, 2005).

2.2 CONTEXTO LEGAL DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA PÓS-LDBEN 9394/96

A Lei de Diretrizes e Bases 9394, de 20 de dezembro de 1996, é considerada um marco em seu modo de tratamento e pela forma integral com que a educação profissional é concebida. O capítulo III do título V – “Dos níveis e das modalidades de educação e ensino” – é dedicado à educação profissional, tratando-a como parte do sistema educacional. Até então, a Lei de Diretrizes e Bases anterior, assim como as leis orgânicas para os níveis e modalidades de ensino, abordavam a educação profissional parcialmente. No entanto, essa Lei evidencia, mais uma vez, a dualidade nesse ensino:

O texto é minimalista e ambíguo em geral e, em particular, no que se refere a essa relação – ensino médio e educação profissional. Assim, o ensino médio está no Capítulo II que é destinado à educação básica. Enquanto a educação profissional está em outro, o Capítulo III,

constituído por três pequenos artigos. Assim sendo, como a educação brasileira fica estruturada na nova LDBEN em dois níveis – educação básica e educação superior – e a educação profissional não está em nenhum dos dois, consolida-se a dualidade de forma bastante explícita. Dito de outra maneira, a educação profissional não faz parte da estrutura da educação regular brasileira. É considerada como algo que vem em paralelo ou como um apêndice (BRASIL, 2007, p. 17).

Além de evidenciar a dualidade entre ensino médio e educação profissional, a LDBEN 9394/96 também reforça a ideia da relação entre trabalho e educação em seu artigo 2º e 35º.

No artigo 2º, § 2, que trata da educação em geral, verificamos que “[...] a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social”, bem como em relação ao Ensino Médio. E no artigo 35º - II está em destaque “[...] a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação e aperfeiçoamento posteriores” (BRASIL, 1996, p. 17).

Nessa perspectiva de vincular a educação escolar com o mundo do trabalho e a prática social, a LDBEN 9394/96 cita a educação profissional apresentando-a com foco no “[...] desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (Artigo 39º). Em seu Artigo 40º, estabelece que essa modalidade de ensino pode ser integrada com as demais formas de educação e articulada com o ensino regular ou por “[...] meio de diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho”.

Essa mesma lei, em seu artigo 42º, cita a possibilidade de as escolas técnicas e profissionais passarem a ofertar, além de seus cursos regulares, “[...] cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade”, aproveitando a capacidade profissional dos interessados. Desta forma, a educação profissional será destinada não somente aos alunos matriculados ou egressos do ensino fundamental, médio e superior, mas também, ao trabalhador em geral, jovem ou adulto, que optar por essa modalidade de ensino:

[...] superando enfoques de assistencialismo e de preconceito social contido nas primeiras legislações de educação profissional do país, fazendo uma intervenção social crítica e qualificada para tornar-se um mecanismo para favorecer a inclusão social e democratização dos bens sociais de uma sociedade. Além disso, define o sistema

de certificação profissional que permite o reconhecimento das competências adquiridas fora do sistema escolar (BRASIL, 2009, p. 5).

Em vista disso, entendemos que a LDBEN 9394/96 apresenta um discurso de dualidade do ensino que tenta superar a questão do assistencialismo e a ideia de que a educação profissional está destinada às camadas mais pobres da população brasileira.

Ainda sobre a LDBEN de 1996, em 17 de abril de 1997 o Decreto 2.208 foi promulgado pelo governo do então Presidente Fernando Henrique Cardoso, regulamentando os dispositivos da LDBEN referentes à educação profissional, definindo seus objetivos e níveis, além de estabelecer orientações para a formulação dos currículos dos cursos técnicos. O decreto especifica, no artigo 3º, nos incisos I, II e III, três níveis para a educação profissional: o Básico destina-se à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores independente de escolaridade prévia. O Técnico é destinado à habilitação profissional para alunos egressos do Ensino Médio e o Tecnológico, corresponde aos cursos de nível superior na área tecnológica, destinado aos alunos oriundos do Ensino Médio.

Além de especificar os níveis de atuação da educação profissional, o Decreto 2.208/97 estabeleceu as seguintes funções da educação profissional no Brasil:

I) Qualificar, requalificar e reprofissionalizar trabalhadores em geral, independentemente do nível e escolaridade que possuam no momento de seu acesso. II) habilitar jovens e adultos para o exercício de profissões de nível médio e de nível superior. III) atualizar e aprofundar conhecimentos tecnológicos voltados para o mundo do trabalho. Essas atribuições estariam condensadas, respectivamente, nos níveis básicos, técnico, e tecnológico da educação profissional, prevendo-se ainda, cursos de atualização, aperfeiçoamento e especialização técnica (SOUZA; RAMOS; DELUIZ, 2007, p. 31).

O referido Decreto, 2.208/97, acarretou transtornos entre os alunos, dado que estes tinham que cursar simultaneamente o Ensino Técnico e o Ensino Médio ou optar por um e somente depois cursar o outro. Foi uma consolidação da fragmentação entre educação geral e a formação profissional, separando o ensino médio da educação profissional. Nesse sentido, a oferta de cursos técnicos na rede

estadual de ensino diminuiu e priorizou o ensino médio geral e a educação profissional se desarticulou e foi direcionada para segmentos particulares de ensino.

Nesse contexto, podemos afirmar que o ensino médio e o profissional pós-LDBEN 9394/96, bem como o Decreto 2.208/97, reestruturaram o ensino (Figura 4).

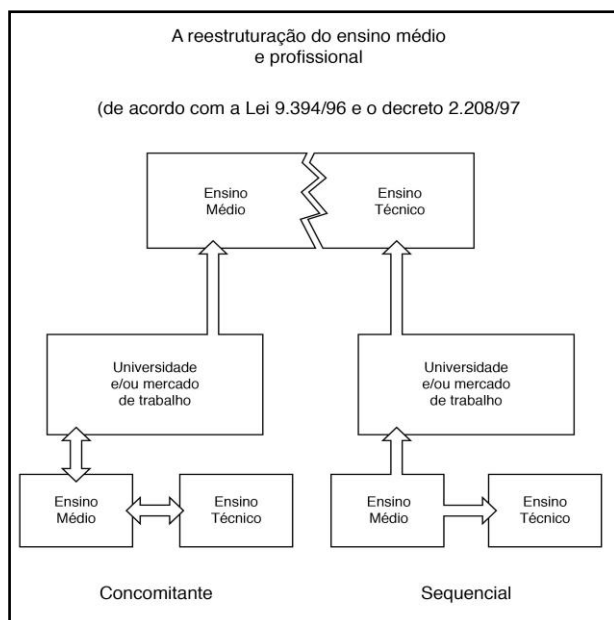


Figura 4: O ensino médio e profissional na LDBEN 9394/96 e o Decreto 2.208/97
Fonte: Manfredi (2002, p. 132).

Em 2003, no início do primeiro mandato do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, estimavam-se mudanças e novos rumos para a educação, principalmente dos sindicatos e dos pesquisadores da área de trabalho e educação, que batalharam pela revogação do Decreto 2.208/97 na tentativa de corrigir distorções de conceitos e de práticas advindas da legislação do governo anterior (BRASIL, 1997).

Em 23 de julho de 2004, foi promulgado o Decreto 5.154, que regulamentava o § 2º do artigo 36º e os artigos 39º a 41º da LDBEN 9394/96 (BRASIL, 2004a). O documento trouxe princípios e diretrizes do ensino médio integrado à educação profissional em um esforço de acabar com a dualidade entre conhecimentos específicos e gerais, entre ensino médio e educação profissional, pleiteando a integração da formação básica e profissional de forma orgânica em um mesmo currículo. Esse Decreto, 5.154/04, manteve as ofertas de cursos técnicos nas modalidades concomitante e subsequentemente prescritas pelo Decreto 2.208/97 anterior e trouxe de volta a possibilidade de integrar o ensino médio à educação profissional técnica de nível médio. Dessa forma, a Educação Profissional pode ser

desenvolvida de forma integrada, articulada, concomitante ou subsequente ao Ensino Médio.

Ainda no ano de 2004, foram promulgados os Decretos 5.224 e 5.225, ambos de 1º de outubro de 2004, que dispõem sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), os quais passaram a atuar em todos os níveis da educação tecnológica, desde o básico até a pós-graduação, inclusive dedicando-se à pesquisa aplicada, prestação de serviços e licenciatura. Além disto, visam a uma articulação com os setores produtivos e a sociedade, especialmente as locais e regionais, ofertando estruturas para a educação continuada.

O Decreto 5.773 de 2006, que revogou o Decreto 5.225/04, dispõe sobre a organização do ensino superior e a avaliação de cursos e instituições. Transforma os CEFETs em Faculdades de Tecnologia, com autonomia em sua sede para criar, organizar e extinguir cursos e programas de educação superior voltados à área tecnológica, assim como remanejar ou ampliar vagas nos cursos existentes nessa área (artigo 2º - §1).

Em 02 de dezembro de 2007, foi promulgado o Decreto 6.302, que instituiu o Programa Brasil Profissionalizado com o objetivo de estimular o ensino médio concomitante à educação profissional, articulando a integração entre formação geral e a educação profissional, visando atender às demandas locais e regionais. Em relação aos objetivos desse Programa, o parágrafo único do Decreto dispõe:

- I - expandir o atendimento e melhorar a qualidade da educação brasileira;
- II - desenvolver e reestruturar o ensino médio, de forma a combinar formação geral, científica e cultural com a formação profissional dos educandos;
- III - propiciar a articulação entre a escola e os arranjos produtivos locais e regionais;
- IV - fomentar a expansão da oferta de matrículas no ensino médio integrado à educação profissional, pela rede pública de educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, inclusive na modalidade a distância;
- V - contribuir para a construção de novo modelo para o ensino médio fundado na articulação entre formação geral e educação profissional;
- VI - incentivar o retorno de jovens e adultos ao sistema escolar e proporcionar a elevação da escolaridade, a construção de novos itinerários formativos e a melhoria da qualidade do ensino médio, inclusive na modalidade de educação de jovens e adultos;

- VII - fomentar a articulação entre a educação formal e a educação no ambiente de trabalho nas atividades de estágio e aprendizagem, na forma da legislação; e
- VIII - fomentar a oferta ordenada de cursos técnicos de nível médio (BRASIL, 2007, p. 1).

Nesse sentido, percebemos uma visão que objetiva fortalecer as redes estaduais de educação profissional e tecnológica, além de visar à modernização e à expansão das redes públicas de ensino médio integradas à educação profissional, uma das metas do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE³).

Em 2008, foi promulgada a Lei Federal 11.892, de 29 de dezembro, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (BRASIL, 2008). Essa rede vincula-se ao Ministério da Educação e é constituída pelas seguintes instituições: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – Institutos Federais; Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR); Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ) e de Minas Gerais (CEFET-MG); Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais e o Colégio Pedro II (incluído pela Redação da Lei 12.677, de 2012). Observamos que os anteriormente Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), escolas agrotécnicas e escolas técnicas passaram então a Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Com a reformulação, metade das vagas foi destinada a cursos técnicos de ensino médio integrado e a outra metade a cursos superiores e engenharias, tecnologias e licenciaturas.

No Governo da Presidenta Dilma Rousseff, no primeiro mandato iniciado em 2011, retomou-se a proposta de articular o ensino médio com o ensino técnico e profissionalizante, tentando mais uma vez superar o histórico dualismo escolar entre a educação regular (para as elites) da educação profissional (para os trabalhadores). Desta forma, por meio da Lei 12.513, de 26 de outubro de 2011, o Governo Federal instituiu o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) com o objetivo de ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica, sobre o qual discorreremos na próxima subseção.

³ O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) foi aprovado pelo Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva e pelo Ministro da Educação Fernando Haddad em 24 de abril de 2007, com a finalidade de melhorar a educação no país, em todas as suas etapas, em um prazo de quinze anos (HADDAD, 2008).

Na mesma data da Lei 12.513, foi publicado o Decreto 7.589, de 26 de outubro de 2011, que estabeleceu, no âmbito do Ministério da Educação, a Rede e-Tec Brasil, revogando assim o Decreto 6.301, de 12 de dezembro de 2007, que instituiu o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e-Tec Brasil. Esse novo Decreto teve como finalidade desenvolver a educação profissional e tecnológica na modalidade de educação a distância, ampliando e democratizando a oferta e o acesso à educação profissional pública e gratuita no país (BRASIL, 2011).

A ampliação de oferta de vagas e a expansão das redes estaduais de educação profissional preveem a oferta, pelos Estados, de ensino médio concomitante com a educação profissional com a inserção do Programa Brasil Profissionalizado, mediante o Decreto 6.302, de 12 de dezembro de 2007.

A consolidação da Escola Técnica Aberta do Brasil (Rede e-Tec), que oferta cursos técnicos em polos na modalidade a distância, corrobora para a interiorização e democratização do ensino no país levando em consideração a importância da EaD na educação profissional. Salientamos que a EaD atende às necessidades das pessoas que não possuem flexibilidade de horários ou que têm dificuldade de percorrer longas distâncias entre trabalho, escola e residência, optando por essa modalidade de ensino.

Esse olhar sobre a história da educação profissional no Brasil permite-nos constatar, por um lado, alguns avanços e, por outro, a necessidade, de melhorias nas políticas públicas educacionais. Tratamos desses avanços nas políticas públicas na próxima subseção, e desembocamos nos ideais de educação profissional e tecnológica a distância no SENAI Paraná.

2.3 PROJETOS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS VOLTADAS À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Nos anos 90 do século XX, em virtude das transformações geradas pela economia em esfera mundial, da universalização da informática e de outros meios eletrônicos, geraram-se novas necessidades educacionais. Essas transformações acarretaram mudanças no âmbito educacional e na permanência de se investir em estratégias de requalificação/qualificação e de formação contínua em outros

espaços fora da escola. Assim, foram implementados nesse período vários projetos e políticas educacionais voltados para a formação profissional. Como exemplo, citamos o PLANFOR – Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador, o PNQ – Plano Nacional de Qualificação, o PROEP – Programa de Expansão da Educação Profissional, o Programa Brasil Profissionalizado e o PRONATEC – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, que foram as principais políticas públicas de intervenção no âmbito da educação e formação de trabalhadores no período mais recente articulados entre os Ministérios da Educação e do Trabalho.

O Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador – PLANFOR – foi instituído em 1995 e implementado em 1996 como proposta de dinamização dos programas de qualificação financiados pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e foi desenvolvido pela Secretaria de Políticas Públicas de Emprego (SPPE) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Essa Secretaria tem como finalidade formular, promover e coordenar as políticas públicas de educação profissional. O PLANFOR é um programa concebido pelo governo como um instrumento de política pública de qualificação profissional e seus objetivos gerais, corroborando Fausto e Ackermann (2001, p. 4-5), são:

Qualificar ou requalificar trabalhadores (as), desenvolvendo habilidades básicas, específicas e de gestão, que propiciem sua inserção ou reinserção no mercado de trabalho, melhoria da qualidade e produtividade na produção de bens e serviços, elevação da renda pessoal e familiar e melhoria geral na qualidade de vida das comunidades a que pertencem; Elevar o nível de escolaridade da PEA, buscando gradativamente, a erradicação do analfabetismo e a ampliação do contingente escolarizado, pelo menos no nível básico; Contribuir para a redução das desigualdades sociais regionais, para a preservação do meio ambiente e para a construção da solidariedade e cidadania; Combater todas as formas de discriminação, especialmente de gênero, idade, raça e cor, garantindo o respeito e à diversidade; Estimular e apoiar a ampliação da oferta de empregos e de oportunidades de geração de renda, buscando alternativas de trabalho autogerido, associativo ou em micro e pequenos empreendimentos.

Ainda sobre o PLANFOR, Christophe (2005) apresenta as metas para a expansão do sistema de educação profissional. Um crescimento de 7% em 1996 para 20% em 1999 no atendimento do sistema de educação profissional no Brasil. Para atingir essa meta, esse Plano esperava a superação das formas habituais de educação profissional mediante a criação de uma Rede Nacional de Educação Profissional que articularia as entidades públicas e privadas que ofereciam qualificação para o trabalhador.

Para atingir essa meta, foi necessário levar em consideração três ideias centrais: 1) a dualidade entre educação básica e educação profissional; 2) a educação profissional deve enfatizar os conhecimentos básicos, específicos e de gestão de maneira a desenvolver no indivíduo a sua forma íntegra, competente e consciente, considerando que ele é ao mesmo tempo trabalhador e cidadão; 3) valorização dos conhecimentos e habilidades que o cidadão possui para desenvolvê-lo em sua integralidade e possibilitando sua volta no sistema de ensino (MANFREDI, 2002).

Entretanto, o PLANFOR foi modificado quando o governo federal instituiu o Plano Nacional de Qualificação – PNQ 2003/2007, considerando o ano de 2003 como um período de transição, que deveria anteceder a implementação total do Plano a partir de 2004. O PNQ manteve os objetivos bem sucedidos do PLANFOR e preservou o atendimento ao público prioritário, dando direcionamento decisivo na política de emprego e renda mínima para pessoas desempregadas e subempregadas.

Juntamente com o Decreto 2.208/97, o governo federal negociou empréstimo junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) com o fito de financiar a reforma da educação profissional por meio do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP).

O PROEP iniciou suas atividades em 24 de dezembro de 1997, com a assinatura entre o governo brasileiro e o BID no valor de US\$ 250 milhões, aos quais se soma a contrapartida nacional do mesmo valor 50%, 25% originários do orçamento do MEC e os outros 25% do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT). O programa visava ao aumento de vagas no ensino profissional, à diversificação de oferta no ensino profissional e à definição de cursos para atender às demandas da sociedade e às exigências da moderna tecnologia. É um programa de expansão, reordenamento e reestruturação de instituições que ofertam ensino profissionalizante para a liberação e utilização de recursos financeiros federais.

O programa estipulava que novas unidades de centros de educação profissional se dariam pela iniciativa dos Estados ou dos municípios, isoladamente ou em convênio com o setor privado, ou ainda pela iniciativa do segmento comunitário, por meio de entidades privadas sem fins lucrativos. Desse modo, a União isentou-se da criação de novas unidades para o ensino técnico, limitando-se à expansão da rede federal.

Nos primeiros meses do ano de 2003, no Governo Lula, o PROEP foi desativado. Na sequência, em 2008 foi lançado, pelo governo federal, mediante convênios com os Estados, o Programa Brasil Profissionalizado que visava à ampliação de vagas e à expansão das redes estaduais de educação profissional prevendo a oferta, pelos Estados, de ensino médio concomitante com a educação profissional.

Para participar do Programa Brasil Profissionalizado, os Estados ou municípios devem assinar o Compromisso Todos pela Educação – Decreto nº 6.094/97 e formalizar junto à SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica) sua intenção de participar do programa. Após análises da SETEC, as ações aprovadas são formalizadas via convênio junto ao FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) ou para atendimento via assistência técnica do MEC.

Em continuidade aos programas de atendimento ao ensino técnico, o governo federal instituiu, por meio da Lei 12.513, de 26 de outubro de 2011, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) objetivando ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica em todo o país. Segundo a Lei 12.513, de 26 de outubro de 2011, em seu Artigo 1º – Parágrafo único, os objetivos do PRONATEC são:

- I - expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio presencial e a distância e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;
- II - fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica;
- III - contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público, por meio da articulação com a educação profissional;
- IV - ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores, por meio do incremento da formação e qualificação profissional;
- V - estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica.
- VI - estimular a articulação entre a política de educação profissional e tecnológica e as políticas de geração de trabalho, emprego e renda (Incluído pela Lei nº 12.816, de 2013) (BRASIL, 2011, p. 1-2).

O PRONATEC oferece cursos gratuitos nas escolas públicas federais, estaduais e municipais, nas unidades de ensino do SENAI, do SENAC, do SENAR e do SENAT, em instituições privadas de ensino superior e de educação profissional

técnica de nível médio. São três tipos de curso: o técnico para quem concluiu o ensino médio, com duração mínima de um ano; o técnico para quem está matriculado no ensino médio, com duração mínima de um ano; e formação inicial e continuada ou qualificação profissional para trabalhadores, estudantes de ensino médio e beneficiários de programas federais de transferência de renda, com duração mínima de dois meses.

Muitas discussões envolvem o PRONATEC, na ótica de Ciavatta e Ramos (2011) e Saldanha (2012), a natureza que estrutura o Programa é apenas aliviadora, com atribuições políticas compensatórias e filantrópicas. Acrescentam que o PRONATEC é uma falsa ideia de educação profissional de qualidade e integradora ao ensino médio e reforçam que a educação profissional deveria ser integrada ao ensino médio com base no conceito de politécnica, direcionando-se para o fim da dualidade entre trabalho manual e intelectual, argumentando sobre a existência de grande contestação do repasse de verba às instituições privadas.

O PRONATEC prioriza a qualificação profissional concomitante ao Ensino Médio Público, mediante as parcerias público/privado que fragmentam os insuficientes recursos públicos e promove também a descontinuidade da concepção progressista de integração do Ensino Médio/Educação Profissional no âmbito das políticas públicas. Portanto, interrompe o processo de travessia para a escola unitária e não enfrenta a problemática complexa da qualidade na escola pública. [...] Portanto, interrompe o processo de travessia para a escola unitária e não enfrenta a problemática complexa da qualidade na escola pública (SALDANHA, 2012, p. 10).

A matrícula gratuita de educação profissional e tecnológica em instituições privadas chama a atenção do alunado, porque, na concepção de Ciavatta e Ramos (2011), essas instituições passam a ideia de compensar a baixa qualidade do ensino público. Assim, destacam que:

As dificuldades de implantação do ensino médio integrado se manifestam, inicialmente, como sendo de ordem operacional e conceitual. Porém, essas dificuldades são, na verdade, expressão dos limites estruturais dados pela dualidade de classes, que ganham densidade na formação de um senso comum pressionado pelas necessidades materiais imediatas e, salvo as escolas da rede federal (CEFET, institutos federais, colégios universitários), pela descrença na eficiência dos setores públicos (CIAVATTA; RAMOS, 2011, p. 36).

Assim como outras políticas assistencialistas, o PRONATEC beneficia a poucos e é uma política voltada para a visibilidade e popularidade do governo federal, (CIAVATTA; RAMOS, 2011). Mesmo diante das críticas e discussões geradas pelo Programa, no PRONATEC há ações que visam promover o atendimento à educação profissional a um grande contingente de pessoas que necessitam de formação profissional. Nesse contexto, oportuniza-se acesso aos cursos técnicos de nível médio para jovens e adultos para que estes sejam capacitados para os postos de trabalhos do mercado que exigem competências específicas cada vez mais profundas.

Com uma realidade muito diversificada, foi necessária outra frente de ação no PRONATEC que abrangesse a complexidade das necessidades da população brasileira. Assim sendo, o Programa assegurou cursos de formação inicial e continuada dos trabalhadores oriundos do programa do governo federal bolsa família (advindos do MDS – Ministério do Desenvolvimento Social) e dos beneficiários do seguro desemprego (advindos do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego).

Para esses dois tipos de atendimento, o governo instituiu programas de transferência de renda, que são chamados de bolsa formação. A bolsa formação estudante corresponde ao financiamento da modalidade com concomitância para estudantes do ensino médio das escolas públicas, em cursos de iniciação profissional e continuada, em cursos de nível médio. Já a bolsa formação trabalhador corresponde ao financiamento de cursos de iniciação profissional continuada prioritariamente para beneficiários da bolsa família e do seguro desemprego. Sobre os valores da bolsa, Soares et al. (2012, p. 98) apontam que:

O valor do bolsa formação foi reajustado em 2012 para R\$ 9,00 por aluno, sendo estabelecido cinquenta centavos por aluno e por hora especificamente para a assistência estudantil, considerando o deslocamento do estudante para o curso, sua alimentação, uniforme quando necessário. O material didático, o pagamento de professor e de coordenador está fora do recurso da assistência estudantil, sendo este voltado para o provimento de condições as quais garantam a frequência dos estudantes ao curso.

Em 18 de junho de 2014, foi lançada a segunda etapa do PRONATEC, o chamado PRONATEC 2.0. Em discurso, a então Presidente Dilma Rousseff informou que seriam criadas 12 milhões de vagas para 220 cursos técnicos e 640 cursos de qualificação a partir de 2015. Com isto, o PRONATEC ganhou notoriedade

quando foi utilizado, com forte apelo popular, na campanha eleitoral das eleições de 2014 pela então candidata à continuidade na Presidência.

Dentre as ações que ganharam forças com o PRONATEC está o Programa Brasil Profissionalizado, a Rede e-Tec e a expansão do acordo de gratuidade com o Sistema S. O Programa Brasil Profissionalizado conseguiu ampliar suas redes de escolas e em consequência disso aumentou também o número de suas matrículas. A Rede e-Tec está entre as ações do PRONATEC que visa à expansão da oferta de educação profissional utilizando a modalidade a distância. E com relação ao acordo de gratuidade das vagas no Sistema S, no segundo mandato do Presidente Lula houve um acordo fundamentado nos Decretos 6.633/08 (SENAC/SESC) e 6.635/08 (SENAI/SESI) que se referem à ampliação da oferta de matrículas gratuitas.

Os desafios estão postos à população de ingressar ou não em cursos de formação inicial e continuada e cursos técnicos, e ao governo federal cabe o relato, no futuro próximo, do resultado desses projetos de profissionalização.

3 A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

A educação profissional marcou as práticas humanas desde as sociedades mais primitivas, quando os conhecimentos profissionais eram transmitidos por meio da observação, da prática e da repetição. No decorrer da sua história, a Educação Profissional e Tecnológica adquiriu diversas funções, embasada por inúmeras leis e decretos que estabeleceram suas práticas pedagógicas e a sua estrutura. Contudo, sempre esteve muito atrelada à formação de mão de obra, pois desde seu início fora destinada às camadas pobres da população.

No entanto, a globalização e as inovações tecnológicas fizeram com que os processos produtivos se modificassem significativamente, gerando mudanças no desempenho do trabalho. Sendo assim, a Educação Profissional e Tecnológica apresenta-se como o caminho que conduz o indivíduo ao patamar da empregabilidade, uma educação que tem se adequado aos padrões de formação exigidos pela modernidade que se apresenta na contemporaneidade.

Ribeiro (2008) pontua que a revolução industrial, sobretudo nos séculos XX e XXI, passou a exigir profissionais que pudessem superar sua condição de semialfabetizados. Além de ler e escrever, esses profissionais deveriam, devem e deverão ter como atributos a criatividade, a capacidade de trabalho em equipe, a interação com os equipamentos tecnológicos considerando todas as etapas do processo produtivo com rapidez, destreza, pro-atividade, solucionando problemas e apresentando sugestões de melhoria, considerando a segurança e as possíveis mudanças no ambiente de trabalho.

Destarte, há uma grande contradição entre o que é exigido dos profissionais e aquilo que eles têm condições de se apropriar, devido a suas condições reais de acesso à qualificação profissional. Por isso, aumentar a formação dos profissionais que chegam ao mundo do trabalho e propiciar meios para a atualização permanente e contínua tornam-se importantes em um cenário em que o avanço econômico está diretamente relacionado à habilidade dos profissionais em inovar produtos e processos.

Nesse contexto, compreendemos que para responder à demanda do mundo do trabalho é necessário proporcionar ao trabalhador formação específica e

adequada às necessidades da sua área de atuação, extrapolando a aplicação técnico-profissional, possibilitando conhecimentos científicos e tecnológicos que propiciarão melhores condições para sua inserção no cenário produtivo do século XXI. Concordamos com Ribeiro (2008 *apud* BASTOS, 1995) quando afirma que a reconfiguração do mundo do trabalho pautada na incorporação de novos meios de produção decorrentes dos avanços tecnológicos impacta diretamente no modo de formação e qualificação dos indivíduos. Assim, a formação do profissional contemporâneo exige:

- formação teórico-prática, buscando agregar os conhecimentos técnico-científicos aos limites e às direções de suas aplicações para formar um todo da concepção vinculada à execução;
- orientação para o mundo do trabalho no que ele possui de determinante ao saber, ao fazer, ao como fazer e para quem se destina, especialmente no que se refere às transformações que ocorrem na organização dos processos de trabalho, na fabricação de produtos e na gestão das relações de produção;
- integração às necessidades da sociedade nos seus aspectos culturais e disposição de renovação social, para a aplicação de técnicas adequadas na reformulação dos processos de trabalho e de produção, evitando, assim, o atrelamento da formação às tarefas isoladas em função do lucro desmedido e imediatista;
- atenção constante às transformações que estão ocorrendo nos campos da ciência e da tecnologia, o que exigirá uma aproximação contínua e progressiva entre os núcleos e os centros de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento);
- capacitação permanente do trabalhador, para o trabalhador e pelo trabalhador, enquanto elemento renovador do saber tecnológico detentor de um saber próprio (não científico), mas que pode ser sistematizados e potencializado pela escola para ser aplica às práticas das experiências profissionais;
- educação continuada, que não se encerra na escola, mas sim, que se amplia e se desdobra em comum acordo com as práticas profissionais próprias do mundo do trabalho, em crescente e progressiva transformação;
- flexibilidade de organização institucional e de modelos técnico-pedagógicos, para exploração de soluções alternativas e experiências inovadoras;
- incentivo ao entendimento e à criatividade, como forma concreta de expressão do indivíduo, enquanto agente sócia autônomo, inovador e fonte de resolução de problemas tecnológicos concretos colocados pela realidade social e econômica (RIBEIRO, 2008, p. 26-27 *apud* BASTOS, 1995, p. 11).

A Educação Profissional, nesse sentido, objetiva o desenvolvimento de habilidades e competências dos indivíduos, dando oportunidades de se integrarem no mundo do trabalho. A realidade social e econômica coloca a formação

profissional como fator estratégico para o desenvolvimento, a competitividade e produtividade. Por essa razão, é cada vez mais urgente que se atinja a formação dos sujeitos ao longo de toda a vida, “[...] o que faz existir uma interdependência maior entre os conhecimentos e a vida econômica” (PRETI, 2000, p. 17).

No entanto, os processos de transformação estimulados pela reestruturação tecnológica nos faz evidenciar a necessidade de se criar novas estratégias de ensino e aprendizagem para atender às demandas recorrentes. Tal proposição responde tanto à demanda por profissionais qualificados requeridos pelos setores produtivos quanto à demanda de jovens e adultos por inserção integral nas dinâmicas da sociedade a partir da escolarização, trabalho, renda, cultura e lazer, permitindo que as pessoas produzam a sua vida material.

Logo, construir respostas para essas exigências de mercado enseja um estudo permanente e necessário entre trabalho, qualificação profissional e possibilidades que ofereçam aos cidadãos desenvolvimento pessoal e profissional mais equilibrado. Atualmente, a formação profissional não se esgota na conquista de um certificado ou um diploma. O desafio é ir além do preparo técnico, ultrapassar a questão da qualificação da mão de obra para o mercado de trabalho e inserir os cidadãos em uma formação humana integral, possibilitando a todos um ensino de qualidade em qualquer tempo e em qualquer lugar.

Para essa formação, uma questão relevante que impacta na qualificação dos sujeitos na educação profissional é a dificuldade encontrada na formação dos docentes. Em sua maioria, a formação desses professores é especializada e técnica. É necessário um posicionamento desses profissionais para uma formação mais avançada, de cunho pedagógico, almejando uma melhoria na didática para garantir o domínio do trabalho intelectual e a capacidade de criar conhecimentos. Sobre esse aspecto, Santos e Furtado (2011, p. 61) atestam que:

Atualmente, estamos diante de um processo de reforma que traz em seu bojo novas solicitações e posicionamento dos professores em relação às suas práticas pedagógicas. Entretanto, tem passado ao largo a dificuldade didática encontrada por grande parte de professores que atuam na educação profissional, por carecerem de formação pedagógica inicial, em decorrência de essa modalidade de ensino ser muito caracterizada pelo “fazer”. Isso acaba marcando a modalidade pela forte ação de professores “leigos” no que tange aos aspectos pedagógicos e à formação humanista.

Entendemos com isso que o docente da educação profissional deve ter todos os requisitos como qualquer outro professor e não exclusivamente uma formação especializada, porque o aspecto técnico não pode se sobrepor ao pedagógico. São necessárias uma visão avançada e uma estruturação curricular na formação docente que articulem o trabalho, a ciência, a técnica e a tecnologia, o humanismo e a cultura.

Além da formação dos docentes, outro ponto relevante são os investimentos, tais como a estrutura física e os recursos humanos e tecnológicos. São necessárias aquisições para suprir essas demandas, mas nem sempre as instituições estão preparadas para tal. As principais dificuldades residem na questão da capacitação de professores e gestores, na ampliação e reformas das escolas, instalação de novas tecnologias, laboratórios, equipamentos e ferramentas, aquisição de novas bibliografias para as bibliotecas e outros equipamentos necessários para oferecer melhores resultados na formação dos alunos. No que se referem aos investimentos, Grabowski (2010, p. 25) acentua que:

Os desafios da educação brasileira são estruturais e passam, necessariamente, pela decisão política de investir volumes de recursos proporcionais à riqueza do país na ampliação e universalização do acesso e sucesso do estudante brasileiro. Na educação profissional, esses desafios não são diferentes, visto que as desigualdades na distribuição dos recursos são ainda mais injustos, fragmentados e alocados conforme determinação do capital.

As instituições públicas de educação profissional e tecnológica são financiadas por recursos orçamentários do poder público e carecem de uma política pública de Estado e de recursos sistemáticos e permanentes. Já a oferta da EPT na iniciativa privada é expressivamente proporcionada pelo Sistema 'S', que possui arrecadação própria de prestação de serviços e participação na arrecadação dos recursos do INSS sobre contribuições (GRABOWSKI, 2010). Muitas discussões acerca desse tema estão em pauta e consideramos que outras investigações sobre financiamento fazem-se necessárias para um melhor entendimento, mas, que não serão contempladas neste estudo.

Retomando a questão do panorama atual da educação profissional e tecnológica, esta se configura em função das mudanças do trabalho, que exige cada vez mais a qualificação de mão de obra. Assim, a educação a distância passa a ser

uma modalidade de ensino cada vez mais requerida pelos indivíduos e ofertada pelas instituições de ensino.

Portanto, as formas de educação profissional e qualificação podem dar oportunidades ao indivíduo de tornar-se apto para conseguir uma posição de trabalho. Sendo assim, como uma nova opção na hora da escolha por um curso de educação profissional e tecnológica, a EaD responde às necessidades das pessoas que, por impossibilidade de frequentar a educação presencial por conta da rigidez de seus horários ou por longas distâncias a serem percorridas, optam por essa modalidade de ensino.

É possível evidenciarmos que essa modalidade de ensino inicialmente voltou-se aos profissionais já inseridos no mundo do trabalho e que não possuíam flexibilidade de horários para frequentar classes regulares. No entanto, estudos mais recentes, como os de Belloni (2006), apontam que o perfil dos alunos da EaD tem se modificado impulsionado pela facilidade de acesso à formação que essa modalidade de ensino proporciona e também pela necessidade de competências múltiplas que o mundo do trabalho exige.

Nunes (2009) sublinha que o alunado que vem sendo atendido pela EaD inclui, além dos trabalhadores, pessoas que por algum motivo encontram-se impossibilitadas de deixar suas residências ou que estão distantes das instituições de ensino que ofertam cursos presenciais.

Entendemos, com este autor, que a EaD configura-se como uma modalidade de ensino democrática que visa à ampliação do ensino e aprendizagem, enquanto a modalidade de ensino presencial tem se apresentado escassa para atender à real necessidade de formação, uma vez que o número de vagas ofertadas se mostra insuficiente para atender à demanda. Na EaD, podemos encontrar uma nova oportunidade de atendimento às necessidades de qualificação, pois é capaz de atender um grande número de pessoas simultaneamente em espaços e horários diferenciados, já que se utiliza de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) que transpõem os obstáculos do acesso ao conhecimento.

A modalidade de educação profissional a distância no Brasil e no mundo, conforme Torres (2009), mostra iniciativas de êxito, tendo em vista que diferentes áreas do conhecimento utilizam esse meio para sua propagação. Diversas instituições de ensino têm apostado em cursos de nível médio, técnico, superior, de pós-graduação e de qualificação inicial e continuada para alavancar a oferta de

formação e a organização da educação profissional e tecnológica. Segundo documento do Programa de Expansão da Educação Profissional:

[...] exige flexibilidade e autonomia e que esteja vinculada ao projeto de desenvolvimento econômico e social assumido pelo governo, com vistas a atender à diversidade de situações da população brasileira e a contribuir para a redução das desigualdades sociais; incorporar a discussão da subjetividade e do trabalho, a fim de que se valorizem os saberes construídos pelos trabalhadores e eles sejam considerados como sujeitos criativos do trabalho (BRASIL, 2004d, p. 43).

Essas ações abrem espaço para pensarmos a respeito das iniciativas de utilização da EaD e de sua repercussão no cenário da educação profissional e tecnológica. Concordamos com Saraiva (1996) quando assevera que a Educação a Distância depende de uma comunicação bilateral (aluno/instituição de ensino), promovendo meios e estratégias de atendimento pedagógico que superem a distância e oportunizem a apropriação dos conhecimentos e habilidades que coloquem o indivíduo em condição de relacionar-se com sua realidade social.

Em face desse contexto, julgamos ser relevante descrever o processo de inserção da Educação a Distância no Brasil, pois ao descrevermos sua trajetória, esperamos identificar os aspectos que possibilitaram o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica nessa modalidade de ensino, sobretudo no SENAI Paraná, foco desta pesquisa.

3.1 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: HISTÓRIA E PERSPECTIVAS

A Educação Profissional e Tecnológica foi inserida na modalidade a distância quando, por meio de iniciativas do Instituto Monitor e do Instituto Universal Brasileiro, estabeleceram no país cursos a distância com a utilização de materiais impressos. Mais tarde, estimulada pelas tecnologias de comunicação e informação propiciadas pelo rádio e televisão, a Fundação Roberto Marinho criou os programas Telecurso de 1º Grau e Telecurso de 2º Grau e também o Telecurso 2000, este último trata-se especificamente de cursos profissionalizantes.

É possível perceber que embora as iniciativas de educação profissional e tecnológica na modalidade a distância no Brasil ocorram desde meados do século XX, é apenas com a promulgação da LDBEN/96, do Decreto 2.494/98, do Decreto 2.561/98, do Decreto 5.622/05, do Decreto 6.301/07 e do Decreto 7.589/11 que essa modalidade de ensino passa a ter caráter legal e é tratada como parte do sistema educacional brasileiro. Assim, ao discorrermos sobre o histórico da Educação a Distância no Brasil, acreditamos ser possível entender o processo de construção da educação profissional e tecnológica nessa modalidade de ensino.

O desenvolvimento histórico da Educação a Distância, no Brasil e no mundo, é marcado pelo surgimento e disseminação dos meios de comunicação. Em um primeiro momento, passamos pela etapa do ensino por correspondência. Vale ressaltar que o uso das mensagens escritas com fins educativos teve origem desde a Antiguidade, inicialmente na Grécia e Roma, que por meio das cartas eram transmitidas informações científicas a discípulos que se encontravam distantes de seus mestres (SARAIVA, 1996).

Com a evolução tecnológica, um novo paradigma se configura na Educação a Distância, surge a etapa radiofônica, televisiva e nos dias de hoje a internet. Para compreender a EaD enquanto modalidade de ensino, é necessário tratarmos das práticas educativas desenvolvidas de modo a visualizarmos seu processo de construção.

As ações institucionalizadas de Educação a Distância iniciaram-se em meados do século XIX, com a criação das primeiras escolas por correspondência destinadas ao ensino de línguas, a cursos de contabilidade ou de extensão universitária em países como Alemanha, Inglaterra, Estados Unidos e Suécia (SARAIVA, 1996).

Entre meados do século XIX até o início do século XXI na Europa, a EaD percorreu um horizonte temporal de mais de 150 anos, perpassando pela educação por correspondência até a utilização de ferramentas como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (RIBEIRO, 2008).

No Brasil, não há consenso sobre o início da Educação a Distância, no entanto, Alves (2011) aponta o ano de 1891 como uma referência quando a mídia impressa com grande circulação na cidade do Rio de Janeiro, o “Jornal do Brasil”, traz em seus classificados anúncios ofertando o curso de datilógrafo por

correspondência. Já em 1904, tem-se a implantação das Escolas Internacionais, instituições de ensino privadas que ofereciam cursos nesse formato.

No entanto, a maioria dos estudiosos considera a década de 1920 como marco histórico inicial da Educação a Distância no Brasil quando Edgard Roquette-Pinto, seguro da relevância cultural da rádio, defende essa ferramenta de comunicação enquanto meio de oferta educacional à população brasileira.

Em 1923, é fundada pela Academia Brasileira de Ciências e administrada por Edgard Roquette-Pinto a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro que, mais tarde, em 1936, foi doada ao Ministério da Educação e Saúde que a utiliza em 1937 para a criação do Serviço de Rádio Difusão Educativa do Ministério da Educação (ALVES, 2011).

Com o objetivo de universalizar a formação profissional é implantado, no ano de 1939, o Instituto Rádio Técnico Monitor, dando ênfase ao ensino da eletrônica. Em seu sítio oficial, o Instituto informa que foi pioneiro na oferta de cursos profissionalizantes a distância. Já em 1941, ganha destaque o Instituto Universal Brasileiro, fundado pelo ex-sócio do Instituto Rádio Técnico Monitor, que já formou, de acordo com Alves (2011), mais de 4 milhões de alunos. Ambas as instituições mantinham a correspondência como instrumento pedagógico.

Vale destacar que essas duas instituições, o Instituto Rádio Técnico Monitor, hoje denominado Instituto Monitor e o Instituto Universal Brasileiro mantêm-se ativas até a presente data, ofertando educação a distância em diversos níveis, abrangendo o ensino fundamental e médio por meio da oferta do curso supletivo e cursos profissionalizantes de qualificação e técnico, o que pode ser confirmado no sítio oficial das instituições.

Ainda sobre a década de 1940, com o objetivo de universalizar a Educação a Distância, é implantada, em São Paulo, a Universidade do Ar, difundida via rádio pela emissora Rádio Nacional do Rio de Janeiro, com vistas à orientação metodológica de docentes do ensino secundário por meio dos “[...] cursos de letras, ciências, didática e pedagogia, entre outros, abertos a todos os professores do país” (MOREIRA, 1991, p.19).

Mais tarde, em 1947, Alves (2011) pontua que a Universidade do Ar é incorporada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), que em conjunto com o Serviço Social do Comércio (SESC) e demais emissoras associadas, ofertavam cursos comerciais radiofônicos na modalidade a distância.

Linden e Assis (2008) atestam que entre as décadas de 1950 e 1960 houve um grande avanço dos cursos via correspondência, propiciando a formação inicial por meio da alfabetização de jovens e adultos. Além disso, a Igreja Católica instituiu o Movimento de Educação de Base (MEB), organismo vinculado à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) com apoio do governo federal o qual buscou levar, com auxílio da televisão e do rádio, a alfabetização até a população mais pobre das regiões norte e nordeste do país.

Nessa mesma linha, citamos dois grandes projetos que contribuíram para a democratização do ensino a distância no país, a saber, o Projeto SACI e o Projeto Minerva. Em 1969, o Projeto Satélite Avançado de Comunicações Interdisciplinares, o Projeto SACI, promulgado pelo Instituto de Pesquisas Espaciais do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) oportunizou aulas pré-gravadas aos alunos das séries iniciais e também a professores que atuavam em sala de aula e que não tinham formação específica necessária. Em 1970, o Projeto Minerva ocupava-se em educar de forma continuada jovens e adultos, propiciando a formação em nível de primeiro grau (SARAIVA, 1996).

Já nos anos de 1970 e 1980, a televisão entra em cena, ofertando oportunidade de conclusão do ensino básico integrando conteúdos do ensino fundamental e médio. É nesse período que a Fundação Roberto Marinho, em conjunto com a Fundação Padre Anchieta, passa a produzir e transmitir em televisão aberta o “Telecurso 2º Grau”, utilizando como material didático fascículos impressos e teleaulas. Em 1971, segundo sítio oficial da Fundação Roberto Marinho, em continuidade às iniciativas do Telecurso 2º Grau, institui-se o “Telecurso 1º Grau”, exibido por quatorze anos, sendo extinto com a criação do “Telecurso 2000”, na década de 1990.

Nas décadas de 1970 e 1980, conforme Pimentel (2006), diversos projetos de lei foram apresentados para a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), mas sem a efetivação de nenhum deles. A UAB é um programa do Ministério da Educação em parceria com instituições federais, estaduais e municipais e foi regulamentado pelo Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. A UAB não é uma instituição de ensino e sim um sistema de parceria que tem como objetivo estimular a articulação e integração do ensino superior a distância, visando à expansão e interiorização da educação superior em polos municipais de apoio presencial.

Nos anos de 1980, segundo Linden e Assis (20008), a Universidade de Brasília e a Fundação Roberto Marinho promoveram diversos cursos de educação a distância, enquanto a primeira tinha foco na oferta de cursos de extensão universitária, a segunda oportunizava cursos supletivos com vistas à formação de primeiro e segundo graus.

Somente em 1996, com a instituição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394, de 20 de dezembro de 1996, é que a modalidade de Educação a Distância tem as suas bases legais apresentadas no Artigo nº 80, que orienta e define a possibilidade da oferta de cursos na modalidade a distância:

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§ 1º A educação a distância, organizada com abertura e regimes especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registros de diploma relativos a cursos de educação a distância.

§ 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§ 4º A educação a distância gozará de tratamentos diferenciados, que incluirá:

I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiofusão sonora e de sons e imagens;

II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais (BRASIL, 1996, p. 35).

Embora um artigo de lei que regulamentasse a modalidade de educação a distância tenha sido um grande avanço, este por si só não respaldava todas as particularidades de que essa modalidade de ensino necessitava. Assim, em 1998, o Decreto 2.494 surge para regulamentar o Artigo 80º da LDBEN/1996 e traz em seu texto disposições sobre o conceito, as normas e a organização dos cursos ofertados nessa modalidade (BRASIL, 2005).

Em 27 de abril de 1998, o Decreto 2.561 altera a redação dos artigos 11º e 12º do Decreto 2.494/98, regulando sobre os atos de credenciamento das instituições que ofertam os cursos a distância para jovens e adultos com cursos de

ensino médio e educação profissional de nível técnico e de nível tecnológico do ensino superior.

Vale ressaltar que esses documentos vigoraram por aproximadamente sete anos, até 20 de dezembro de 2005, quando foram revogados pelo Decreto 5.622, que além de regulamentar o artigo 80º da LDBEN/1996 e traçar as normas para realização dos cursos na modalidade a distância, trata do envolvimento das TICs enquanto instrumento de acesso ao ensino.

Com a revolução tecnológica gerada pela utilização de computadores e posteriormente pela internet, começaram a surgir novas ferramentas de interação para a Educação a Distância. A esse respeito, Ribeiro (2008, p. 43) afirma que:

[...] foi com o surgimento da comunicação mediada por computador que o potencial da educação a distância se redimensionou aceleradamente. O impacto da internet redefiniu papéis em todos os setores, e a educação não ficou de fora, com as aplicações de correio eletrônico, bate-papo, fóruns, etc., permitindo que os interessados se comunicassem de forma síncrona e assíncrona.

O advento da internet, ao revolucionar os setores sociais, incluindo o setor educacional, acaba por propiciar a disseminação da EaD nas instituições de ensino, promovendo o registro e credenciamento de diversas instituições para atuar nessa modalidade.

Ainda para Ribeiro (2008, p. 43), “[...] a atual geração da educação a distância promete revoluções ainda mais intensas, a popularização das redes *wireless* com seus *hotspots* se espalhando [...] irão impactar diretamente nas possibilidades da EaD”. E Ribeiro e Antunes (2013, p. 8) observa:

As novas tecnologias interativas têm produzido grande impacto na sociedade, alterando relações de tempo e espaço no trabalho, no lazer e nas relações sociais. Compreender o aluno que vive essa nova realidade, suas necessidades e especificidades, inseridas em um contexto socioeconômico e cultural, e assim atendê-lo e formá-lo adequadamente e eficazmente, é um grande desafio da escola contemporânea. Não há como ignorar as novas linguagens, culturas e hábitos dos jovens, para os quais a separação entre virtual e real é cada vez mais tênue. É bastante previsível, pois, que essa convergência entre real e virtual na educação seja fato inexorável. A tendência de combinar atividades de aprendizagem face a face com atividades desenvolvidas a distância – em geral on-line- vem sendo referida por meio de diversas denominações, das quais destacam-se ‘cursos híbridos’ e *blended learning*.”

A EaD está em constante desenvolvimento e cada vez mais evidenciada como uma modalidade de ensino. Esse processo acontece principalmente devido à influência do meio, o espaço e das tecnologias de informação e comunicação. Nesse sentido, a educação profissional e tecnológica nessa modalidade configura-se como uma estratégia de expansão do ensino.

O Decreto 6.301, de 12 de dezembro de 2007, constituiu o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e-Tec Brasil – e propôs a ampliação da oferta e a democratização do acesso ao ensino técnico, público e gratuito na modalidade a distância. Esse Decreto foi revogado em 26 de outubro de 2011 pela Presidente da República Dilma Rousseff e pelo Ministro da Educação Fernando Haddad quando estes publicaram o Decreto 7.589 instituindo a Rede e-Tec Brasil com o objetivo de desenvolver a educação profissional e tecnológica na modalidade de educação a distância pública e gratuita.

Em síntese, podemos perceber que a LDBEN/96 e os Decretos apresentados fortaleceram o crescimento da oferta de cursos a distância no país, pois essa modalidade de ensino adquiriu regulamentação própria e passou a ter critérios para a criação de cursos ou programas na modalidade a distância em todos os níveis educacionais.

Diferentes tipos de organizações e instituições já têm utilizado a educação a distância como forma de ampliar seus espaços educacionais, proporcionando aos alunos acesso ao conhecimento em qualquer tempo e lugar. Observamos, portanto, que a educação a distância atende às necessidades do mundo do trabalho em absorver profissionais qualificados, que por diversas razões não possuem condições de frequentar cursos presenciais.

Desta forma, a Educação a Distância desponta como uma modalidade de ensino que flexibiliza a aprendizagem. A exemplo de iniciativas que atuam na Educação Profissional e Tecnológica na modalidade a distância com esse objetivo de flexibilização, citamos as instituições Instituto Monitor, Instituto Universal Brasileiro e o Sistema S, além dos programas Telecurso e Rede e-Tec, este por meio do PRONATEC.

Entre as razões que nos levam a descrever essas iniciativas de educação profissional na modalidade a distância está o fato de que consideramos essencial compreender os aspectos que influenciaram o SENAI Paraná a instituir seus cursos profissionalizantes nessa modalidade de ensino.

3.1.1 O Instituto Monitor e o Instituto Universal Brasileiro

Na década de 1920, iniciou-se no Brasil a difusão do rádio. A primeira transmissão radiofônica aconteceu no dia 7 de setembro de 1922 como parte das comemorações do centenário da Independência. Nesse período, no Rio de Janeiro foi instalada uma estação, inaugurada com um discurso do Presidente Epitácio Pessoa.

Com o objetivo de universalizar a formação profissional para atender à demanda de mão de obra especializada para manusear os equipamentos eletrônicos da época e com os reflexos da crise de 1929 na agricultura, que afetou positivamente a indústria brasileira, o imigrante húngaro Nicolás Goldberger instalou uma empresa em São Paulo especializada em conhecimentos de eletrônica realizando sua propagação via rádio. Vislumbrando atingir grande parte do território brasileiro com os seus conhecimentos, Goldberger fundou o “Instituto Monitor” em 1939. Conforme Torres (2009), a nomenclatura inicial dada à instituição foi “Instituto Rádio Técnico Monitor”, a escola pioneira no Brasil a desenvolver a educação profissional à distância.

Como ainda não existiam pessoas qualificadas para o manejo de tais aparelhos radiofônicos, nasceu o primeiro curso a distância por correspondência na área de eletrônica, composto por algumas apostilas e um kit didático contendo componentes eletrônicos que possibilitavam construir um modesto rádio caseiro. Desta forma, com o objetivo de preparar técnicos em instalação, conserto e montagem, os cursos oferecidos pelo Instituto Monitor visavam preparar pessoas tanto nos grandes centros como em locais de difícil acesso, capacitando-as para oferecer a necessária assistência técnica (FARIA, 2010).

As iniciativas do Instituto Monitor começaram a crescer e a partir das mudanças ocorridas no país, com o advento da televisão, em 18 de setembro de 1950, trazida por Assis Chateaubriand, foram criados diversos cursos profissionalizantes para atender às demandas que surgiram de assistência técnica para os televisores (TORRES, 2009).

Nesses cursos a distância, após realizar a inscrição, o aluno recebia via correspondência manuais com lições teóricas sobre o curso e um Kit didático que

possibilitava desenvolver as lições práticas. Os cursos eram baseados em situações nas quais o aluno aprendia sua profissão por meio de tarefas teórico-práticas.

Em seu sítio oficial⁴ o Instituto Monitor informa que propiciou uma crescente área mercadológica em seu entorno. A necessidade de equipamentos e ferramentas transformou a região da Santa Efigênia, em São Paulo, em um grande polo referência de comércio e distribuição de peças de eletrônica, o que permanece até os dias atuais. Esse Instituto atualmente possui três unidades educacionais nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná, interligadas via internet. Desde 2007, oferece cursos *on-line* em diversas áreas de atuação, abrangendo o ensino fundamental e médio por meio da oferta do curso supletivo e cursos profissionalizantes de qualificação e técnicos.

Em 16 de outubro de 1941, é fundada a segunda escola de educação profissional a distância no país, o Instituto Universal Brasileiro (IUB), pelos irmãos Jacob Warghafting e Michael Warghafting. Sobre o início desse instituto, Faria (2010, p. 82) discorre:

O início da história do IUB está ligado a do Instituto Monitor, uma vez que um dos seus fundadores tinha sido sócio proprietário do Instituto Monitor, o qual após desfazer a sociedade, fundou, com seu irmão, o IUB. O IUB iniciou atuando na formação de mão-de-obra para o setor industrial e de serviços, mas logo a seguir passou a ofertar cursos que exerciam o papel de “suplência”, uma vez que, preparavam os alunos para jovens e adultos prestar os exames de natureza ginasial e colegial.

O objetivo inicial do Instituto era lançar o curso de contabilidade nas páginas da Revista “O Cruzeiro”, revista semanal ilustrada lançada no Rio de Janeiro em 10 de novembro de 1928 com a finalidade de preparar jovens e adultos para o mercado do trabalho. O correio foi o primeiro instrumento usado no ensino a distância por esse Instituto, e corroborando Faria (2010, p. 17),

[...] o IUB foi um dos grandes expoentes em cursos de pequena duração a distância utilizando como suporte pedagógico a correspondência, assim o envio das “cartilhas” e dos manuais era realizado pelo IUB via correio e seus alunos devolviam as “lições” respondidas pelo mesmo correio, utilizando o correspondência como mediador deste processo de ensino e aprendizagem.

⁴ Sítio Oficial do Instituto Monitor: <<http://www.institutomonitor.com.br>>.

Nos anos seguintes, foram implantados outros cursos, com destaque para Rádio e TV, Corte e Costura, Desenho Artístico, Mecânica de Automóveis e Auxiliar de Escritório, totalizando 35 cursos. Esse Instituto se tornou a maior escola de ensino profissional a distância do país entre as décadas de 1960 e 1980. Faria (2010, p. 18-19) ainda aponta que:

[...] desde os primeiros anos o IUB, oferece dois “tipos” de cursos: de um lado os cursos livres, ou cursos informais; de outro lado os cursos formativos educacionais ou cursos regulamentados por lei. Os primeiros cursos informais foram os cursos de datilografia, taquigrafia, estenografia e eletrônica em Rádio. Após alguns anos foi lançado o primeiro curso regulamentado por lei, o curso de ensino ginásial denominado de Madureza Ginásial que teve conotação preparatória para a prestação de Exames de madureza Ginásial criados pelo Decreto Lei nº 4.244 de 9 de abril de 1942.

As divulgações dos cursos a distância pelo Instituto Universal Brasileiro chamavam a atenção do leitor para diversas possibilidades de inserção no mundo do trabalho, além de atribuírem ao Instituto a credibilidade em possibilitar a ascensão profissional aos indivíduos que se matriculavam nos cursos oferecidos. A Figura 5 reproduz um exemplar da Revista do IUB Rádio - TV - Eletrônica, mostrando como matéria de capa a oferta do Curso de Rádio e Televisão, convidando o aluno a montar o seu amplificador de áudio para a bancada.



Figura 5: Exemplar da Revista do IUB Rádio – TV – Eletrônica
Fonte: Faria (2010, p. 85).

Para que o aluno realizasse o conserto e a manutenção da televisão e do rádio, o IUB fornecia o material didático completo, que incluía o kit de rádio, multímetro e 30 apostilas com as informações necessárias sobre o funcionamento desses aparelhos eletrônicos.

Além dos cursos de televisão, rádio e eletrônica, havia o curso de Madureza Ginásial, que teve conotação preparatória para a prestação de Exames de Madureza Ginásial criados pelo Decreto-lei nº 4.244, de 9 de abril de 1942, e também o Curso de Caligrafia. Assim, o ensino a distância abrangia, também, o ensino escolar, além dos cursos técnicos e profissionalizantes (FARIA, 2010).

É importante destacar que para o IUB a educação a distância é vista como uma possibilidade viável na construção de mecanismos que favoreçam a aprendizagem e a qualificação profissional contínua ao longo da vida, bem como apresenta condições de ensino adequadas para jovens e adultos. Na Figura 6, reproduzimos um encarte de divulgação dos cursos ofertados, observando o apelo no que se refere à qualidade do ensino por meio do *slogan* “Afinal são 40 anos de experiência”.

INSTITUTO UNIVERSAL BRASILEIRO
RUA CAPITÃO FRANCISCO TEIXEIRA NOGUEIRA, 202 - CAIXA POSTAL 5050 - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 01000

O estudo por correspondência é a solução prática e objetiva para aqueles que não podem perder tempo! E nós do INSTITUTO UNIVERSAL BRASILEIRO nos orgulhamos de oferecer o que existe de mais moderno nessa modalidade de ensino.

Afinal são 40 anos de experiência!

CURSOS RÁPIDOS!

CURSO DE RADIO TÉCNICO (com apostilas completas)	CURSO DE COSTURA	CURSO DE AUXÍLIO DE ENFERMAGEM	CURSO DE DESENHO ARQUITETÔNICO
CURSO DE DESENHO ARTÍSTICO E PUBLICITÁRIO	CURSO DE BORDADO TRICÔ E CROCHÊ	CURSO DE DESENHO DE MECÂNICA	CURSO DE ELETRICIDADE
CURSO SUPLETIVO DE 1º GRAU (Ensino Fundamental)	CURSO DE ELETRICIDADE DE AUTOMÓVEIS	CURSO DE MECÂNICA GERAL	CURSO DE MATEMÁTICA (1º e 2º Graus)
CURSO SUPLETIVO DE 2º GRAU (Ensino Médio)	CURSO DE MECÂNICA DE AUTOMÓVEIS	CURSO DE TORNEIRO MECÂNICO	CURSO DE PORTUGUÊS (1º e 2º Graus)
CURSO DE REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO	CURSO DE SECRETARIADO MODERNO	CURSO DE CONTABILIDADE PRÁTICA	CURSO DE AUXÍLIO DE ESCRITÓRIO
CURSO DE RÁDIO, TRANSISTORES E TELEVISÃO	CURSO DE AUXÍLIO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	CURSO DE INGLÊS	CURSO DE TELEVISÃO em PRETENSÃO para CORES

Mensalidades ao alcance de todos.

MADE O CUPOM ABAIXO OU ESCREVA-NOS HOJE MESMO.

INSTITUTO UNIVERSAL BRASILEIRO ESTE CUPOM É SEU.
Rua Capitão Francisco Teixeira Nogueira, 202 - CAIXA POSTAL 5050 - SÃO PAULO - CEP 01000
SR. DIRETOR: Peço enviar-me GRÁTIS o folheto completo sobre o curso de: (INDICAR O CURSO DESEJADO.) por correspondência.

Nome _____ nº _____
Rua _____
Cidade _____ CEP _____
Estado _____

MADE O CUPOM ABAIXO OU ESCREVA-NOS HOJE MESMO.

INSTITUTO UNIVERSAL BRASILEIRO ESTE É PARA SEU AMIGO.
Rua Capitão Francisco Teixeira Nogueira, 202 - CAIXA POSTAL 5050 - SÃO PAULO - CEP 01000
SR. DIRETOR: Peço enviar-me GRÁTIS o folheto completo sobre o curso de: (INDICAR O CURSO DESEJADO.) por correspondência.

Nome _____ nº _____
Rua _____
Cidade _____ CEP _____
Estado _____

Figura 6: Encarte de divulgação do IUB e seus cursos na década de 1980
Fonte: Faria (2010, p. 103).

Atualmente, o IUB desenvolve cerca de 40 cursos, atendendo as áreas de Corte e Costura, Mestre de Obras, Bolos Decorados, Refrigeração e Ar Condicionado, Montagem e Manutenção de Computadores, entre outros, e também

Cursos Técnicos (Transações Imobiliárias, Secretariado, Secretaria Escolar e Gestão Comercial) e Supletivo. As informações referentes aos cursos disponíveis, contatos, matrículas e a informações pertinentes à conclusão podem ser realizados pelos alunos por meio da página oficial na internet⁵ do IUB (Figura 7).



Figura 7: Sítio Oficial do IUB

Fonte: Sítio IUB: <http://www.institutouniversal.com.br>

Ainda hoje, esses Institutos, o Instituto Monitor e o Instituto Universal Brasileiro, atuam com a educação profissional a distância desenvolvendo cursos por meio de materiais impressos e via internet. O perfil atual do alunado do IUB é caracterizado, em sua maioria, pelas regiões Norte e Nordeste:

Atualmente o IUB atende alunos cujo perfil caracteriza maior incidência de origem nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, que apresentam renda mensal entre 02 e 06 salários mínimos, sem profissão específica, que buscam o curso visando garantia de emprego ou crescimento na empresa. São pessoas que se encontram desempregadas e precisam da formação para candidatar-se a uma função, tendo urgência na obtenção do conhecimento e do certificado, acreditando que esta formação melhora as suas chances de conseguir uma boa colocação profissional (FARIA, 2010, p. 120).

Esses Institutos buscam atender uma parcela do alunado que necessita de um ritmo diferenciado de aprendizado, possibilitando acesso aos conteúdos em qualquer tempo e lugar. Os alunos podem colocar em prática o conhecimento teórico

⁵ Sítio Oficial do Instituto Universal Brasileiro: <<http://www.institutouniversal.com.br>>.

do ofício escolhido por meio dos kits didáticos e podem contar com momento tira dúvidas em que é possível contatar o professor por e-mail, telefone, correspondência ou presencialmente, no polo de apoio.

Alguns cursos existem o estágio obrigatório, o qual deve ser realizado de forma presencial em instituições ou empresas especializadas no ramo de atividade do curso. Durante o período de estágio e ao seu término o aluno deve realizar relatórios que compõem parcialmente sua avaliação.

As avaliações têm caráter obrigatório e podem acontecer a distância, com encaminhamento de formulário específico ao polo de apoio via correio ou internet, ou ainda presencialmente para o caso dos cursos técnicos, conforme disposto no artigo 1º do Decreto 5.622 de 19 de dezembro de 2005. Ainda sobre esse aspecto, o 2º parágrafo do artigo 80º da LDBEN 9394/96 regulamenta os requisitos para a realização de exame e registros de diplomas a cursos de educação a distância e os estabelecem no Decreto referenciado.

A certificação dos cursos é garantida aos alunos aprovados após as avaliações. O prazo mínimo para a certificação é de 60 dias e os alunos precisam agendar data e horário para retirar o seu certificado na instituição de ensino.

No Instituto Universal Brasileiro a certificação é vinculada ao Conselho Estadual da Educação de São Paulo (CEE-SP), e no prazo de 120 dias a Instituição inscreve os alunos formandos na Gestão Dinâmica de Administração Escolar – GDAE, órgão da referida Secretaria que facilita e integra as informações sobre educação escolar do Estado de São Paulo.

Quanto ao Instituto Monitor, o aluno recebe, após a conclusão do curso de qualificação, um certificado garantindo o direito de atuar na formação em questão. Em se tratando de curso técnico, a cada módulo concluído é expedido certificado de qualificação profissional, e após a conclusão total do curso o aluno recebe o diploma de curso técnico.

Salientamos que essas instituições marcaram uma época da educação a distância, quando o país enfrentava problemas sociais, políticos e econômicos advindos da crise de 1929, no entanto, sua história se mantém, ocupando seu espaço e cumprindo uma finalidade social (FARIA, 2010).

Em linhas gerais, podemos evidenciar que os dois Institutos foram pioneiros na oferta de cursos profissionalizantes na modalidade a distância, proporcionando a

formação inicial e continuada à população de forma a atender à demanda do mundo do trabalho em consonância com a legislação vigente.

3.1.2 O Telecurso

O Telecurso se estrutura com o auxílio do Sistema Sesi e Senai e da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), com a finalidade de desenvolver o ensino técnico do profissional brasileiro, possibilitando o acesso à educação e o progresso profissional de diversas classes sociais (CARVALHO, 1999).

O programa se estruturou em 1978 com o Telecurso 2º Grau, o qual utilizava a televisão enquanto instrumento de acesso à educação para pessoas que precisavam concluir o 2º grau. Em seguida, em 1981, o Telecurso de 2º grau impulsionou a criação do Telecurso de 1º grau. A partir desses programas televisivos e da aquisição dos livros didáticos vendidos em bancas e livrarias, os alunos tinham a possibilidade de cursar e concluir a educação básica. Para diplomar-se, os alunos necessitavam realizar avaliações de desempenho, aplicadas em instituições da rede pública de ensino, pelas secretarias de educação dos Estados ou então pelas instituições do Sistema Sesi e Senai. Em 1995, esses dois programas foram substituídos pelo Telecurso 2000, desenvolvido, segundo Oliveira e Castro (2001), com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT). O principal objetivo do Telecurso 2000, em consonância com o documento do Senai intitulado “Manual do orientador da aprendizagem” (1995), era buscar:

[...] harmonia entre a realidade, a vida social e o mundo do trabalho. Em síntese, espera-se que o aluno tenha acesso aos conhecimentos básicos e profissionalizantes que o ajudarão a compreender a sociedade e dela participar – exercendo seus direitos e deveres de cidadão – e atuar profissionalmente de modo competente e produtivo (SENAI, 1995, p. 6).

Vale destacar que o diferencial do Telecurso 2000 foi a implantação da Metodologia de telessalas, onde eram disponibilizados equipamentos de áudio e vídeo para transmissão das vídeoaulas com duração de 15 minutos e contava com professor mediador da aprendizagem que acompanhava grupos de alunos.

O espaço da telessala era organizado em salas de aulas ou locais adaptados contendo quadro, mesas, armários, cadeiras e carteiras que variavam em postos de estudo entre 20 e 40 alunos. As salas ainda contavam com aparelho de televisão, videocassete, coleção completa das fitas das vídeo-aulas, livros, dicionários, mapas e todo o material didático necessário para apoio aos alunos. Sobre os materiais do ensino profissionalizante do Curso de Mecânica, Oliveira e Castro (2001) citam que o Telecurso produziu 360 aulas, 52 vídeos e 18 livros como forma de os alunos adquirirem conhecimentos técnicos.

Outro ponto importante a ser destacado é que o perfil do aluno do Telecurso 2000, conforme estudo realizado pela Fundação Carlos Chagas em 1996, era constituído por homens cujo perfil é ilustrado na Tabela 2.

Tabela 2: Perfil dos alunos do Telecurso

Perfil	Porcentagem
Homens	84%
Idade entre 31 e 40 anos	46%
Idade entre 20 e 30 anos	37%
Trabalham no setor industrial	91%
Oriundos de escolas públicas	94%
Não estudam há mais de 15 anos	47%
Pararam de estudar por motivos financeiros	46%
Ouviram falar do Telecurso no local de trabalho	69%

Fonte: Florêncio (2003, p. 35).

Na leitura dos dados apresentados na Tabela 2, percebemos que a maior parte dos alunos envolvidos nesse projeto era oriunda de empresas do setor industrial, o que vem reforçar a participação efetiva do Sistema Sesi e Senai enquanto propulsor desse projeto.

Sobre as instituições Sesi, Senai e Fiesp, no momento de implantação do projeto Telecurso 2000 estas dividiram atribuições. Coube ao Sistema Fiesp mobilizar as indústrias para inserir seus funcionários nos cursos ofertados. O Sesi e Senai (SP) ficaram responsáveis pela organização dos conteúdos pedagógicos, ao Sesi os conteúdos referentes ao 1º grau e ao Senai aqueles contemplados na habilitação profissional. Os fundamentos pedagógicos descritos no documento “Formação básica para o mundo do trabalho” baseavam-se em 04 (quatro) eixos, a saber: 1) Ensino em contexto; 2) Desenvolvimento de habilidades básicas; 3) Desenvolvimento de atitudes de cidadania; e 4) Educação para o trabalho.

O primeiro refere-se à aplicabilidade daquilo que o aluno vai aprender em seu cenário real de trabalho. O segundo busca desenvolver competências cognitivas e habilidades pessoais que superem o simples ato de ler, escrever e contar e propiciem ao trabalhador características exigidas pelo mundo do trabalho, tais como criatividade, pro-atividade, capacidade de solucionar problemas, entre outros.

O desenvolvimento de atitudes de cidadania corresponde ao fato de os cursos proporcionarem aos alunos condições para o exercício das funções políticas, produtivas e culturais. Por último, a educação para o trabalho visa aprofundar o domínio dos alunos em aprender, transferir e aplicar os conhecimentos em uma perspectiva de aprendizagem ao longo da vida.

Nesses documentos, podemos perceber que os cursos profissionalizantes oferecidos pelo Telecurso 2000 destinavam-se a trabalhadores que almejavam ampliar seus conhecimentos e obter uma habilitação na área da mecânica industrial.

Os cursos ofertados pelo Telecurso 2000 tiveram como principal objetivo o desenvolvimento de capacidades direcionadas ao mundo do trabalho. Dentre os cursos ofertados, podemos citar: Materiais; Ensaio de Materiais; Administração da Manutenção; Automação; Higiene e Segurança no Trabalho; Organização do Trabalho; Qualidade; Desenho Técnico; Gestão de Pessoas; Qualidade Ambiental; Universo da Mecânica; Normalização; Tratamento de Superfície; Tratamento Térmico; Metrologia; Processos de Fabricação; Elementos de Máquinas; Manutenção; e, Cálculo Técnico (SENAI, 1995).

A formatação do Telecurso 2000 perdurou até o ano de 2008, quando teve sua nomenclatura modificada para “Novo Telecurso”. Nesse novo formato, as disciplinas de Filosofia, Artes Plásticas, Música, Teatro e Sociologia foram inseridas por exigência do novo currículo do Ensino Médio. Atualmente, a denominação do programa é “Telecurso”.

Percebemos, com informações apresentadas, que o objetivo inicial do Telecurso, que é a formação para o mundo do trabalho por meio da educação a distância, permanece. O foco dos cursos se estruturou nas habilidades e competências requeridas pelo mundo do trabalho. Nesse sentido, acreditamos que esse programa seja relevante por permitir o acesso à escolarização básica e profissional de forma flexível, dando possibilidades de acesso ao ensino.

O Telecurso tem uma defesa ampla de qualidade de ensino para todos, no entanto, a ideia da necessidade de maior escolaridade do trabalhador está sendo

determinada pelas necessidades das empresas, intimamente ligada à lógica que norteia as relações capitalistas de produção.

3.1.3 Rede e-Tec Brasil

Em 12 de dezembro de 2007, por meio Decreto 6.301, foi instituído o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil com vistas ao desenvolvimento da educação profissional técnica na modalidade de EaD. Em 26 de outubro de 2011, pelo Decreto 7.589, da Presidência da República, foi instituída a Rede e-Tec Brasil em substituição ao Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil.

Essa iniciativa tem como foco a oferta de cursos técnicos a distância, além de formação inicial e continuada de trabalhadores oriundos do ensino médio ou da educação de jovens e adultos (EJA). O objetivo dessa ação é desenvolver educação profissional e tecnológica na modalidade a distância e sua perspectiva é a expansão e democratização da oferta de profissionalização no interior do país, tomando como base as necessidades econômicas e sociais dos Estados e as necessidades por uma formação ampla e especializada.

No que se refere à democratização do acesso ao ensino e aprendizagem, autores que pesquisam a EaD, como Belloni (2006), Pimentel (2006) e Preti (2000) argumentam que é uma modalidade viável que possibilita fazer chegar aos menos favorecidos, por razões financeiras, geográficas ou temporais, conhecimentos e habilidades necessários para que eles possam se inserir no contexto educacional.

Entendemos, assim, que é legítima a preocupação com o ingresso das camadas economicamente menos favorecidas ao ensino de qualidade, além do crescimento da oferta da EaD às regiões menos providas de ensino. Nessa perspectiva, evidenciamos que todos os Estados brasileiros são contemplados pela iniciativa Rede e-Tec.

No sítio oficial da Rede e-Tec⁶, ao acessar o mapa de distribuição de cursos pelos Estados brasileiros, é possível encontrarmos a listagem completa de cidades e cursos por ela ofertados. Dados apresentados pela Rede e-Tec Brasil em fevereiro

⁶ Sítio Oficial da Rede e-Tec: <<http://redeetec.mec.gov.br>>.

de 2013 mostram uma evolução crescente do número de matrículas e o aumento do número dos polos em todo o país, como ilustramos mediante os Gráficos 1 a 3.

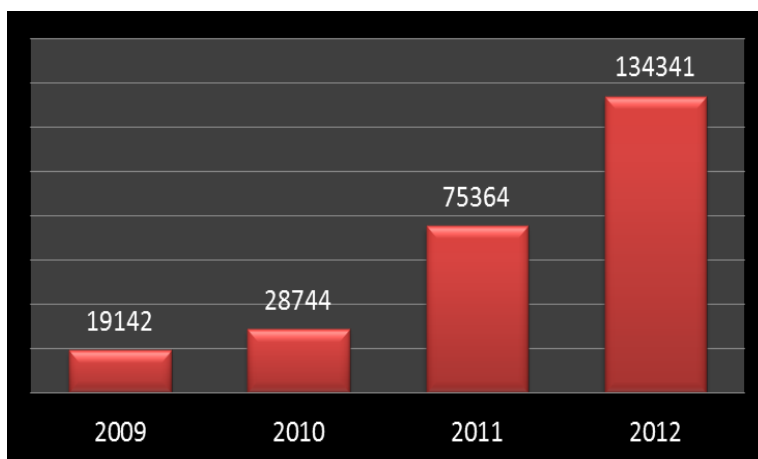


Gráfico 1: Evolução do Número de Matrículas Novas
Fonte: Sítio da Rede e-Tec Brasil (<http://redeetec.mec.gov.br/>).

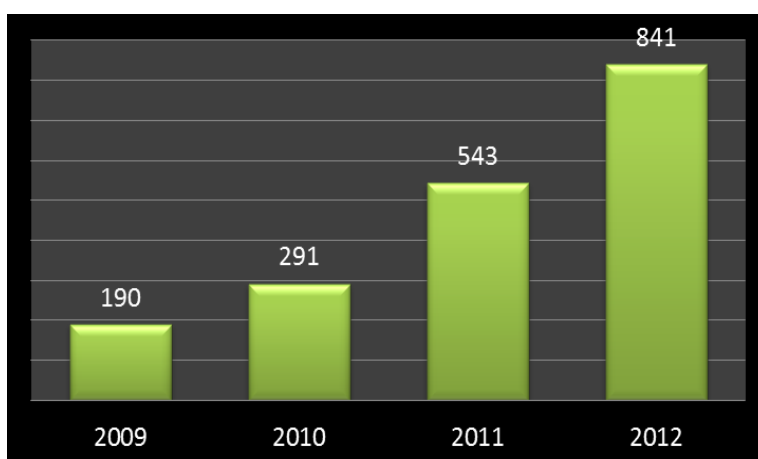


Gráfico 2: Evolução do Número de Polos
Fonte: Sítio da Rede e-Tec Brasil (<http://redeetec.mec.gov.br/>).

Na observação dos Gráficos 1 e 2, constatamos a crescente busca de formação profissional na modalidade a distância que, a nosso ver, representa a inserção desses profissionais nas demandas absorvidas pelo mundo do trabalho por mão de obra qualificada.

Outro ponto a ser mencionado (Gráfico 2) é que nas regiões onde há maior dificuldade de acesso à escolarização a ampliação da oferta de educação profissional na modalidade de EaD pela Rede e-Tec também obteve uma ascensão (Gráfico 3).

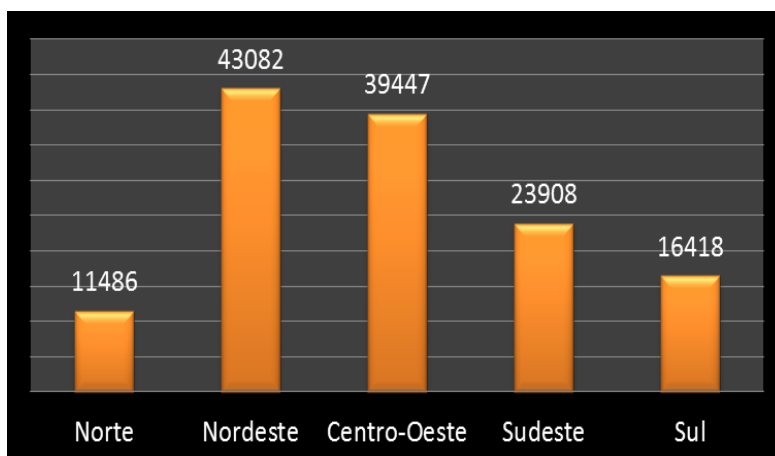


Gráfico 3: Distribuição de Matrículas Novas – 2012

Fonte: Sítio da Rede e-Tec Brasil (<http://redeetec.mec.gov.br/>).

Em relação à distribuição de matrículas, Dourado (2005, p.11) informa que

O Brasil apresenta estrutura educacional descentralizada e fortemente marcada por disparidades entre as cinco regiões que o compõe (norte, nordeste, centro-oeste, sul e sudeste). Desse modo, os indicadores educacionais retratam esse processo desigual e combinado e requerem políticas e gestões para a educação que considerem esse cenário na busca de alternativas e proposições educativas.

Compreendemos, com a leitura do Gráfico 3 e com a afirmação de Dourado (2005), que o país possui grandes diferenças regionais em se tratando de demandas por acesso à educação. Nesse âmbito, a educação a distância configura-se como um meio de abolir as barreiras de acesso ao ensino. Reforçamos, com base nos dados apresentados nos gráficos, que a EaD é uma modalidade de ensino democrática, que visa à ampliação do ensino e do conhecimento, capaz de atender um grande número de pessoas simultaneamente em espaços e horários diferenciados, porque utiliza de TIC que transpõem os obstáculos do acesso ao conhecimento.

A Rede e-Tec Brasil trouxe como principal finalidade o auxílio a alunos e professores na construção do conhecimento utilizando-se de inovações tecnológicas educacionais. Trata-se de uma iniciativa importante para a democratização do acesso ao ensino técnico público, por meio da modalidade de educação a distância, visando à profissionalização que contribua para a elevação da escolaridade, fortalecendo a continuidade de estudos de jovens e adultos em diversas cidades brasileiras.

A demanda por essa forma de aprendizagem cresceu e acreditamos que ainda crescerá, pois possibilita ultrapassar as barreiras econômicas, físicas, sociais e temporais, permitindo aos alunos conciliar trabalho e estudos ao longo da vida profissional.

As informações relativas aos cursos disponíveis, contatos e matrículas podem ser acessadas na página oficial na internet da Rede e-Tec (Figura 8). Essa página conta com links para acesso aos diferentes cursos e informações pertinentes à matrícula e conclusão.



Figura 8: Sítio Oficial da Rede e-Tec

Fonte: Sítio da Rede e-Tec (<http://redeetec.mec.gov.br>).

A Rede e-Tec Brasil conta com um Sistema de Acompanhamento e Avaliação dos Cursos e-Tec (SAAS) com o objetivo de apoiar a gestão dos cursos. Segundo Ribeiro e Antunes (2013), por meio da avaliação realizada pelos coordenadores, professores, tutores e professores, utilizando-se de formulários com questões para cada tipo de avaliação, podem ser estimados aspectos positivos e negativos referentes às disciplinas, polos e cursos (Tabela 3).

Tabela 3: Relação entre avaliadores e pontos avaliados

Avaliador	Curso	Disciplinas	Polo
Estudante	X	X	X
Tutor Presencial (Polo)	X	X	X
Coordenador de Polo	X		X
Tutor a Distância	X	X	
Professor	X	X	
Coordenador de Curso	X		X
Coordenador Adjunto	X		
Coordenador Geral	X		

Fonte: Sítio da Rede e-Tec (<http://redeetec.mec.gov.br>).

Dentre as inúmeras avaliações realizadas pelo Sistema de Acompanhamento e Avaliação dos Cursos e-Tec (SAAS), a mais evidenciada foi a realizada pelos estudantes nos anos de 2011 e 2012 sobre o curso. Dados do relatório de avaliação de fevereiro de 2013 evidenciam que os estudantes fizeram uma avaliação positiva, creditando aos cursos ofertados pela Rede e-Tec atendimento a suas expectativas, contribuindo para suas necessidades pessoais e inserindo-os no mundo do trabalho regional e local, atendendo às demandas específicas.

Além disto, as tecnologias utilizadas para o processo de ensino e aprendizagem são adequadas e facilitam a absorção dos conhecimentos. Quanto aos professores, estes foram avaliados como capacitados para o trabalho proposto pela Rede e-Tec, como demonstramos no Quadro 1.

Estudantes (%)					
Em sua opinião, o curso:	Ano	Sim	Em Parte	Não	Não sei
Contribui para o desenvolvimento econômico regional.	2011.2	66,6	26,7	3,6	3,2
	2012.1	63,0	30,1	3,8	3,1
	2012.2	70,4	22,2	3,9	3,5
Atende as necessidades de mão de obra local ou regional.	2011.2	60,3	32,8	4,3	2,6
	2012.1	60,3	32,8	4,1	2,8
	2012.2	63,7	29,7	3,3	3,3
Contribuiu com as necessidades sociais e culturais da população na região.	2011.2	64,7	28,2	4,4	2,6
	2012.1	62,2	31,0	4,2	2,6
	2012.2	64,6	28,4	3,6	3,4
Oferece uma formação ampla e qualificada aos estudantes.	2011.2	60,0	32,4	7,1	0,5
	2012.1	62,8	30,8	6,0	0,4
	2012.2	66,0	28,6	4,6	0,9
Tem disciplinas integradas em conteúdos e temas.	2011.2	74,1	21,1	3,5	1,4
	2012.1	73,2	22,5	3,0	0,4
	2012.2	74,4	21,4	2,7	1,6
Avaliação Geral (%)	2011.2	65,1	28,2	4,6	2,1
	2012.1	64,3	29,4	4,2	2,1
	2012.2	67,8	26,1	3,6	2,5

Quadro 1: Quadro de avaliação dos estudantes sobre o curso da Rede e-Tec

Fonte: CUSLAGHI, at all. (2013, p. 10).

Com a leitura dos dados apresentados, observamos que a Rede e-Tec tem atendido sua proposta inicial de formação profissional na modalidade a distância aos jovens e adultos de todo o país. Salientamos que o atual Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) envolve a Rede e-Tec Brasil em suas iniciativas, ofertando cursos técnicos e de formação inicial e continuada/qualificação profissional na modalidade a distância, tendo como parceiros para sua realização os Sistemas Estaduais de Ensino, a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica e as Unidades do Sistema S de Ensino (SENAI, SENAC, SENAR e SENAT).

3.1.4 O Sistema S: em foco o SENAI

Em 1942, sob a direção do Ministro da Educação e Saúde Gustavo Capanema Filho e do Presidente Getúlio Vargas, criou-se um conjunto de leis, as chamadas leis orgânicas do ensino. Com essas leis, alteraram-se todo o panorama educacional brasileiro, reformulando o ensino comercial e estruturando o ensino industrial, criando o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Tais alterações ficaram conhecidas como Reforma Capanema, como ilustramos na Tabela 4.

Tabela 4: Decretos da Lei da Reforma Capanema

Decreto-Lei	Data	Efeito
4.073	30 de janeiro de 1942	Organizou o ensino industrial
4.048	22 de janeiro de 1942	Instituiu o SENAI
4.127	25 de fevereiro de 1942	Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial
4.244	9 de abril de 1942	Organizou o ensino secundário em dois ciclos: o ginasial, com quatro anos, e o colegial, com três anos
6.141	28 de dezembro de 1943	Reformulou o ensino comercial

Fonte: Gonçalves (2012, p. 51).

O SENAI foi criado devido à necessidade de formação de profissionais qualificados para atender à demanda da indústria de base por operários

especializados em virtude da queda da imigração e da expansão da indústria nacional.

As políticas educacionais das décadas de 1970 e 1980 revelaram a influência do pensamento empresarial vigente, da nova ordem de desenvolvimento industrial na educação brasileira (NEVES, 1994).

Com a introdução da industrialização de transformação nos Estados brasileiros, a educação apresentou-se ancorada na educação tecnicista, seguindo o padrão fordista/taylorista, presente no sistema produtivo da época, que não exigia conhecimentos amplos ou grandes habilidades, e sim atividades simplórias, pois o conhecimento técnico ficava a cargo dos dirigentes.

Contudo, na atualidade, o anseio social é por uma formação que prepare para o trabalho flexível, dinâmico e criativo e não mais para simples tarefas mecânicas de repetição. Ribeiro (2008) reforça esse pensamento ao afirmar que esse tipo de formação, ou seja, a educação profissional e tecnológica necessita criar técnicas de aprendizagem que superem aquelas fragmentadas de seu contexto, mas que proporcionem a correlação entre os conteúdos e os processos de produção sem perder a visão de todo o conjunto.

Em documento próprio da Instituição SENAI, observamos a construção do processo de ensino e aprendizagem pautada na educação com base em competências, que melhor explicitamos na próxima seção. Essa metodologia é denominada “Metodologia SENAI de Formação Profissional” e centra suas atividades pedagógicas em situações de aprendizagem nas quais os alunos são transportados à realidade encontrada no mundo do trabalho.

Quanto à composição da rede do Sistema S, de acordo com Manfredi (2002, p. 195), existem diversos tipos de unidades educativas e de serviços, a saber:

Centros de tecnologia, escolas, centros de treinamento, próprios ou mantidos em convênio com empresas contribuintes – existem no SENAI, no Sesi e no SENAC; Unidades móveis: vagões, caminhões, furgões, embarcações fluviais, etc. que se deslocam para a realização de cursos e prestação de serviços – existem no SENAI e no SENAC; Centros de atendimento médico, social, recreação, lazer, cultura (incluindo teatros, galerias, bibliotecas) – Sesi e SENAI; Postos de atendimento ao trabalhador, que incluem formação profissional e assistência médica – mantidos pelo SENAT/SEST, também com rede ao longo das estradas; Estabelecimentos-escola, como hotéis, restaurantes, cabeleireiros, que prestam serviços e formação profissional – mantidos pelo SENAC.

Ao longo de sua trajetória, o Sistema SENAI foi adequando seus projetos educacionais às exigências decorrentes das transformações econômicas e políticas do país. Nas décadas de 50 e 60 do século XX, com a expansão da industrialização para a indústria de base, os cursos de aprendizagem industrial não mais atendiam às necessidades do mercado e, assim, o SENAI implantou cursos chamados de treinamentos, de curta duração, mantendo ainda os cursos de aprendizagem.

Nos anos 1970, os cursos técnicos de nível médio tiveram sua criação para atender à demanda de determinadas especialidades. A evolução tecnológica industrial exigiu profissionais que, além de conhecerem as tarefas específicas da linha de produção, pudessem desenvolver atividades de manutenção e gerenciamento de máquinas e equipes de trabalho. Nos anos 1990, fatores ligados aos processos da economia e do setor produtivo influenciaram a oferta no ensino superior e de Programas de Consultorias e Assessorias às Empresas no SENAI, como assevera Manfredi (2002).

Readequando ainda mais os seus projetos o SENAI, segundo informações contidas no sítio oficial do Portal da Indústria⁷, com o objetivo de sistematizar e estimular a oferta de cursos para atender à demanda cada vez mais crescente de formação, criou, em 2004, uma rede de educação a distância que apresenta mais de 300 cursos de educação profissional, distribuídos em mais de 20 áreas tecnológicas distribuídos em todo o país. São usadas diferentes tecnologias educacionais que dão suporte à seguinte estruturação: cursos de iniciação profissional, cursos de qualificação, cursos de aperfeiçoamento, cursos técnicos e cursos de pós-graduação.

Ao examinar a oferta de cursos na modalidade de educação a distância do Sistema S, evidenciou-se sua importância para ampliar as oportunidades educacionais. Os cursos de educação profissional estão disponíveis todos os dias em qualquer horário para alunos e profissionais que querem manter-se atualizados, melhorando os seus resultados nas empresas ou na busca por novas oportunidades profissionais.

Com a educação a distância, o aluno tem maiores chances de estudar e oportunidades de realizar cursos que se adequem a sua necessidade e realidade. Porém, essa modalidade por si só não garante profissionalização e escolarização,

⁷ Sítio Oficial do Portal da Indústria: <<http://www.portaldaindustria.com.br>>.

além de não poder ser confundida apenas com o instrumental e com as tecnologias que são utilizadas por ela. Deve ser compreendida como uma prática educativa situada e mediatizada que possibilita a construção do conhecimento (ALVES, 2011).

A educação profissional e tecnológica está atrelada ao movimento econômico e à industrialização do país, e por essa razão reforçamos a ideia de ligação entre profissionalização e o mundo do trabalho, uma vez que as capacitações profissionalizantes visam atender uma demanda do mercado.

Nessa direção, é necessário entender as transformações desse pensamento educacional, o modelo de gestão da educação profissional foi tomando sua própria configuração e influenciou todo o contexto da educação profissional no Brasil e no Estado do Paraná. Na concepção de Lopes (2010), essa educação apresenta-se como modelo a ser copiado, pela sua organização e eficácia, na capacitação da mão de obra para o mercado produtivo, que atinge o nível de capacitação no padrão exigido pelo mundo do trabalho.

Sendo assim, nossa abordagem sobre a educação profissional e tecnológica no contexto da educação a distância se faz pertinente no que diz respeito ao seu entendimento na atualidade no Sistema SENAI. E é sobre esse tema que nos dedicamos na próxima seção.

4 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA NO SENAI PARANÁ

Os novos processos produtivos e as tecnologias de informação influenciaram o cotidiano profissional e a reestruturação da base material da sociedade, mantendo uma interdependência global. Desta forma, surgiram novas relações entre economia, sociedade e Estado, que culminou em transformações na organização do trabalho. Diante dessas mudanças, o mundo do trabalho passou a necessitar de propostas educacionais capazes de se realizar de forma ativa e que considerassem o fator tempo. E a formação dos profissionais passou a ter um estreitamento entre trabalho e o conhecimento.

É nesse cenário que a educação a distância surge como uma modalidade de educação apropriada para atender às novas demandas educacionais decorrentes das mudanças na nova ordem econômica mundial de novas configurações de tempo e espaço (LORDELO, 2006). Assim, essa modalidade se tornou cada vez mais presente no contexto educacional e o SENAI, se integrando a essas novas demandas, desenvolveu cursos profissionalizantes nessa modalidade de ensino.

O Programa SENAI de Educação a Distância foi desenvolvido pelo Departamento Nacional do SENAI (DN) e em 2004 instituiu, em âmbito nacional, as diretrizes para essa modalidade na instituição. Focalizamos duas diretrizes, de números 1 e 10, que orientam este estudo. A diretriz 1 estabelece que cabe aos Departamentos Regionais (DRs) desenvolver e executar cursos em EaD, desde as novas demandas, certificação, recursos didáticos, tutoria e logística. Já a diretriz 10 menciona que as ações em EaD devem valorizar a marca SENAI para os atendimentos nas indústrias e a população do país (SENAI, 2014b).

Algumas modalidades de ensino são ofertadas nestes atendimentos do SENAI por meio da educação a distância, como a iniciação profissional, a qualificação profissional, o aperfeiçoamento profissional, a habilitação profissional e a pós-graduação *lato sensu*.

A modalidade de iniciação profissional é constituída de cursos de curta duração destinados a jovens e adultos, independente da escolaridade, e têm por objetivo informar, orientar e preparar para o desempenho de funções básicas de uma determinada profissão. A qualificação profissional, por seu turno, direciona-se

para a preparação do sujeito para o exercício de uma profissão, de acordo com o perfil requerido no mundo do trabalho. Estão compreendidos nessa modalidade os processos de reprofissionalização voltados para trabalhadores que necessitam de uma nova qualificação em virtude de mudanças tecnológicas e organizacionais.

Já o aperfeiçoamento profissional destina-se a trabalhadores que buscam a atualização, ampliação ou complementação de competências profissionais adquiridas por meio de formação profissional ou no trabalho. Não caracteriza uma nova profissão e atende, sobretudo, às necessidades decorrentes de inovações tecnológicas e de novos processos de produção e de gestão.

A habilitação profissional visa à formação de nível técnico em determinada área de conhecimento profissional, envolvendo competências e conhecimentos de maior complexidade e é destinada aos alunos matriculados ou egressos do ensino médio. Já a pós-graduação *lato sensu* visa desenvolver e aprofundar a formação adquirida nos cursos de graduação (até mesmo os de educação profissional de nível tecnológico). Consiste em programas voltados para objetivos técnico-profissionais específicos e sua finalidade é o domínio científico e técnico de certa área do saber para formar o profissional especializado.

Com o foco na articulação entre educação e o mundo do trabalho e da quebra de paradigmas ditada por metodologias anteriores aplicadas pela instituição, como a exemplo as Séries Metódicas Ocupacionais (SMO) (SENAI, 2012a, p. 6), o SENAI adotou a abordagem por competências, para a qual criou a Metodologia SENAI de Educação Profissional. E é sobre essa metodologia com base em competência que discorreremos a seguir.

4.1 METODOLOGIA SENAI DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Assim como nos cursos presenciais, o Programa SENAI de Educação a Distância no SENAI Paraná utiliza a Metodologia SENAI de Educação Profissional, baseada no desenvolvimento de competências. Nesse contexto, “[...] competência é a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários ao desempenho de atividades ou funções típicas segundo padrões de qualidade e produtividade requeridos pela natureza do trabalho” (SENAI, 2012a, p. 10). A Metodologia SENAI de

Educação Profissional apresenta como objetivos prioritários atualizar e garantir a qualidade da educação profissional, articular a oferta formativa correspondente aos níveis de educação e qualificação e buscar sintonia entre escola e o mundo do trabalho em um contexto de globalização, tecnologias e flexibilidade (SENAI, 2012a).

Na busca por ampliar as oportunidades de inserção profissional do trabalhador por meio da preparação para perfis mais abrangentes, assim como a renovação do processo de ensino e aprendizagem, o SENAI utiliza-se dessa metodologia tendo em vista o dinamismo do mercado e a globalização, vinculando a prática da educação profissional com as exigências do mercado. No documento intitulado Metodologia SENAI de Educação Profissional (2013), encontramos algumas características que o trabalhador precisa ter diante do novo paradigma produtivo do mercado:

A formação do trabalhador não deve ser apenas regulada por tarefas relativas a postos de trabalho. O mundo do trabalho exige cada vez mais um profissional que domine não apenas o conteúdo técnico específico à sua atividade, mas que, igualmente, detenha capacidade crítica, autonomia para gerir seu próprio trabalho, habilidade para atuar em equipe e solucionar criativamente situações desafiadoras em sua área profissional. O novo paradigma produtivo requer o desenvolvimento de competências profissionais que superem os modelos de uma educação circunscrita à formação para tarefas e postos de trabalho (SENAI, 2013, p. 9).

Um elemento importante passou a fazer parte da arquitetura interna das empresas, a competência do fator humano, ou seja, o quanto o indivíduo é capaz de chegar aos objetivos atribuídos em seu trabalho, sendo considerados protagonistas e impulsores de mudanças (SENAI, 2013). Tendo em vista que as indústrias passaram a requerer um profissional com maior autonomia, o SENAI buscou planejar e desenvolver suas ofertas de cursos formativos alinhadas às mudanças no mundo produtivo, na sociedade, nas políticas públicas e profissões. A principal estratégia do SENAI para garantir essa interlocução foi a constituição de “Comitês Técnicos Setoriais” para contribuir para a identificação e atualização das competências profissionais requeridas dos trabalhadores, responsabilizando-se pela definição dos perfis profissionais correspondentes às ocupações demandadas pelos seguimentos atendidos pelo SENAI (SENAI, 2013, p. 16).

O Comitê Técnico Setorial (CTS) é um fórum técnico-consultivo que possibilita a aproximação entre o mundo do trabalho e a educação profissional. Faz

parte desses “Comitês Técnicos Setoriais” profissionais internos do SENAI e profissionais externos a especialistas da área tecnológica em estudo – três profissionais, no mínimo, da área técnica de empresas do setor tecnológico em estudo, um técnico indicado pelo sindicato patronal, um técnico indicado pelo sindicato dos trabalhadores, um técnico indicado por associação de referência técnica do segmento (quando houver), um especialista (no setor tecnológico em estudo) do meio acadêmico, um técnico indicado por órgão do poder público ligado às áreas de trabalho, indústria, educação ou ciência e tecnologia (SENAI, 2012a, p. 14).

Nesse contexto, o perfil profissional é o item de referência para subsidiar o planejamento e desenvolvimento das ofertas formativas pela instituição, além de ser a descrição daquilo que o trabalhador, idealmente, deve saber realizar no campo da qualificação profissional, que, por sua vez, é o processo ou resultado da formação e desenvolvimento de capacidades para alcançar as competências definidas pelo mundo do trabalho.

A elaboração do desenho curricular, que pode ser elaborado pelo Departamento Nacional ou pelo Departamento Regional, compreende as seguintes subfases: Análise do perfil da qualificação profissional; Definição dos módulos que integrarão a oferta formativa; Definição das Unidades Curriculares relativas aos módulos; Organização interna das Unidades Curriculares; Organização do Itinerário formativo e Elaboração do plano de curso (SENAI, 2012a).

Assim, o desenho curricular deve possibilitar o desenvolvimento das capacidades descritas no perfil profissional e, além disto, deve ser implementado por meio de uma prática docente diferenciada. Para isto, os docentes devem se valer de situações de aprendizagem bem planejadas, de forma que levem os alunos a desenvolver as capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas.

No diálogo entre ensino e aprendizagem, é papel do docente planejar, organizar, propor situações de aprendizagem e mediar o aluno em relação a elas, favorecendo o desenvolvimento de capacidades que o levem a apropriar-se das competências explicitadas no perfil profissional, que é a referência para a sua formação. No documento chamado Metodologia SENAI de Formação Profissional (2013,), são apresentados alguns pressupostos essenciais para que haja uma prática pedagógica eficaz:

Desloque o foco do ensinar para o aprender, do que vai ser ensinado para o que é preciso aprender no mundo contemporâneo e futuro; privilegie Situações de Aprendizagem ativas centradas no sujeito que aprende, desencadeada por estratégias desafiadoras, planejadas para o desenvolvimento das competências definidas no Perfil Profissional; valorize o papel do docente como mediador da aprendizagem; vise formar alunos com autonomia, iniciativa, proatividade, capazes de solucionar problemas, recorrer à metacognição, realizar autoavaliação e, conseqüentemente, conduzir sua autoformação e aperfeiçoamento; possibilite reformulações durante os processos de ensino e aprendizagem, sem comprometimento do planejamento como um todo, conferindo, assim, flexibilidade à ação docente; propicie oportunidade de acompanhamento constante das atividades do aluno por meio de avaliações formativas que permitam ao docente intervir, ainda durante o processo, com ações para melhoria da aprendizagem; e permita ao aluno a visão de conjunto do que deve ser desenvolvido no Módulo como um todo e nas Unidades Curriculares, propiciando a interdisciplinaridade entre elas (SENAI, 2013, p. 109).

Evidenciamos que o SENAI tem se preocupado em realizar uma ação pedagógica que transcende a reprodução de conteúdos e a realização do processo de desenvolvimento de competências de todos os alunos, em um espaço de boa convivência. Assim, são elencados, no documento Metodologia SENAI de Formação Profissional (2013), os dez princípios norteadores da Prática Docente do SENAI, quais sejam: Mediação da Aprendizagem; Desenvolvimento de Capacidades; Interdisciplinaridade; Contextualização; Ênfase no aprender a aprender; Proximidade entre o mundo do trabalho e as práticas sociais; Integração entre teoria e prática; Incentivo ao pensamento criativo e à inovação; Aprendizagem significativa e Avaliação da aprendizagem com função diagnóstica, formativa e somativa.

Os dez princípios norteadores da prática pedagógica do SENAI visam possibilitar o desenvolvimento de atividades que possuam utilidade e significado para o trabalho e para a vida dos alunos, chamadas de “Situação de Aprendizagem”.

Uma situação de aprendizagem é entendida como uma atividade desafiadora que, planejada pedagogicamente, considera o cruzamento entre o difícil e o possível para o aluno em dado momento. A situação deve ser contextualizada, ter valor sociocultural, evocar saberes e propor a solução de um problema que exija tomada de decisão, testagem de hipóteses e transferência de aprendizagens, ampliando no aluno a consciência das suas possibilidades cognitivas (SENAI, 2012b).

Para que uma situação de aprendizagem seja desafiadora, é necessária uma interação intencional e contínua entre docentes e alunos. O professor deve

escolher atividades voltadas à formação com base em competências, rompendo a visão fragmentada dos conteúdos e possibilitando ao aluno aplicar os fundamentos e capacidades em sua prática profissional diária.

Para que a prática pedagógica dos docentes seja realizada de forma a atender a Metodologia SENAI de Educação Profissional, alguns cursos são destinados aos mesmos. Como a exemplo, na modalidade a distância, “Curso de Introdução à Docência no SENAI” com uma carga horária de 60 horas. O objetivo do curso é possibilitar a apropriação dos fundamentos políticos e institucionais a fim de situar a prática docente na educação profissional e tecnológica do SENAI. Existe, também, um curso chamado “Laboratório da Prática Pedagógica”, com uma carga horária de 72 horas presenciais, onde os docentes realizam estudos aprofundados na Metodologia SENAI de Educação profissional. Além de cursos voltados à ação pedagógica, existem ainda formações específicas para cada área de atuação.

Retomando a questão da metodologia, o professor deve utilizar-se de estratégias complexas em suas situações de aprendizagem. Uma delas é a situação-problema, em que o professor deve apresentar uma situação na qual o aluno tenha uma atitude ativa e um esforço para buscar as suas respostas e os seus conhecimentos. Essa situação deve exigir do aluno reflexão e tomada de decisão por tratar-se de uma atividade que não possui um caminho rápido de resolução.

Outra estratégia é a pesquisa científica, que é o uso refinado de procedimentos para obter uma solução de um problema coletando dados e informações que permitam buscar respostas. Já o estudo de caso deve ser delimitado e bem definido para o desenvolvimento da atividade. Ele não pode possuir uma solução rápida, devendo exigir do aluno análises e evidências para chegar a uma tomada de decisão. O projeto, por sua vez, caracteriza-se pelo desenvolvimento de uma atividade com período pré-estabelecido, com início e fim, cujos objetivos devem ser nitidamente definidos e a conclusão deve gerar um serviço ou um produto.

As situações de aprendizagem podem ser realizadas individualmente, em equipes ou com toda a turma, sempre com a orientação de um mediador. Na modalidade a distância, as situações de aprendizagem apresentam-se da seguinte forma: “[...] no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), em formato multimídia (vídeo, simulação, animação, texto e ilustração), com interação por meio de ferramentas de comunicação (fóruns e chats)” (SENAI, 2014a, p. 9).

Na Figura 9, temos a representação gráfica sobre a Metodologia SENAI de Educação Profissional que inicia seu processo com o Comitê Técnico Setorial para definição do perfil profissional, do desenho curricular e da prática pedagógica, passando pelo monitoramento pedagógico e possibilitando ações sistematizadas para a formação de um perfil profissional demandado pelo mundo do trabalho.

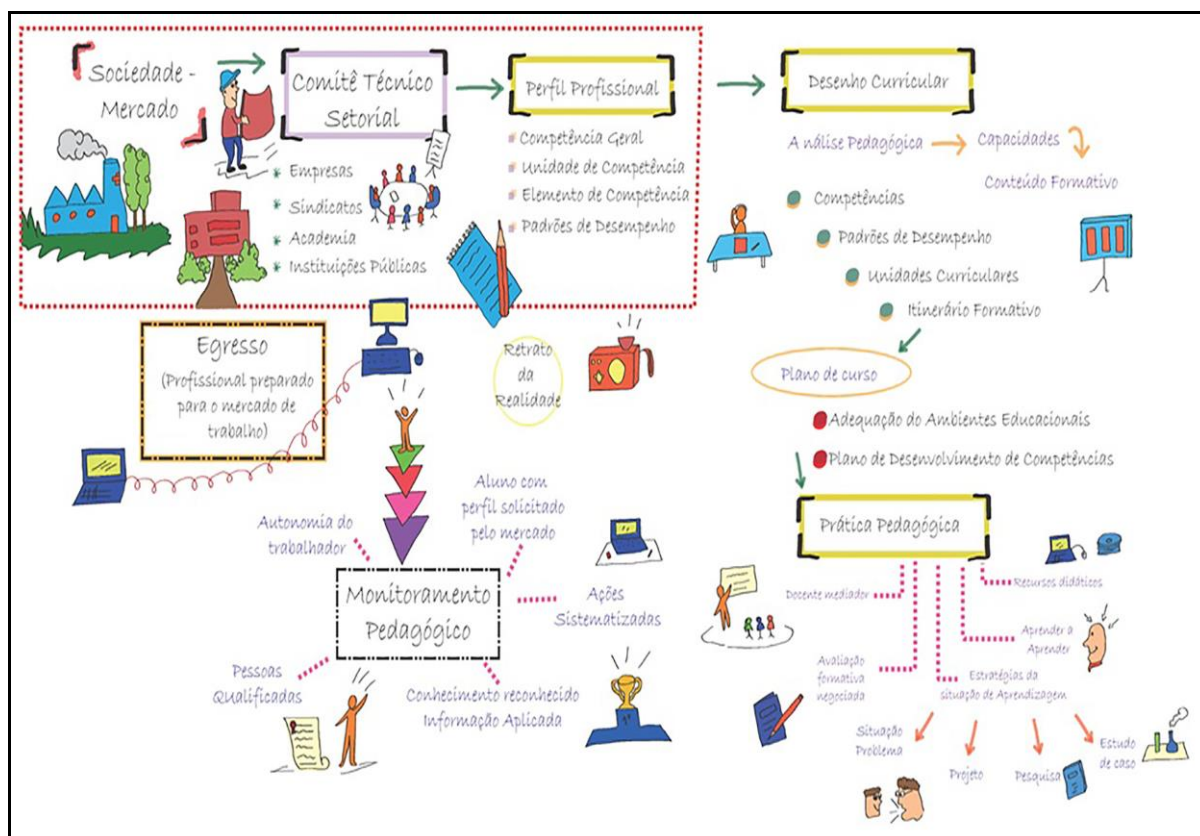


Figura 9: Representação gráfica da Metodologia SENAI
Fonte: SENAI (2012a, p. 43).

Nessa representação, temos a visão sistêmica da Metodologia SENAI de Educação Profissional, constatando o processo da formação profissional que é contínuo e alimentado pelo mundo do trabalho, embasando todo o processo para a educação a distância no SENAI Paraná.

Embora o SENAI Paraná tenha uma proposta metodológica adequada à realidade atual, esta possui algumas barreiras em sua aplicação. Esta afirmativa se deve ao fato dos docentes desta instituição não terem uma formação em cursos de licenciatura. A maioria destes profissionais é oriunda das engenharias, de formação tecnológica, o que acaba se tornando um entrave para a efetivação das situações de aprendizagem na metodologia devido ao fato do pouco conhecimento pedagógico.

Os docentes do ensino profissionalizante encontram dificuldades no desenvolvimento de projetos de caráter interdisciplinar em função de terem sido formados dentro de uma visão positivista e fragmentada do conhecimento (KLEIMAN; MORAES, 2002). O professor “se sente inseguro de dar conta da nova tarefa. Ele não consegue pensar interdisciplinarmente porque toda a sua aprendizagem realizou-se dentro de um currículo compartimentado” (KLEIMAN; MORAES, 1999, p. 24).

Nesse sentido, constatamos que a formação do docente na área da educação profissional e tecnológica é fortemente marcada por professores que não possuem em sua formação o total preparo da qualificação pedagógica. As ações na perspectiva de mudanças na formação desses profissionais vêm ocorrendo de forma crescente, mas, não existe um rigor e sistematização com parâmetros legais para que a mesma aconteça (PEREIRA, 2004).

4.2 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO SENAI PARANÁ

O SENAI, ao ofertar cursos na modalidade a distância, visa auxiliar os trabalhadores das indústrias, seus dependentes e a comunidade em geral para que sejam desenvolvidas habilidades e competências técnicas e comportamentais. Para esse Sistema, estudar a distância significa se dedicar ao desenvolvimento de suas competências de forma sistematicamente organizada (SENAI, 2014b).

Os cursos e ações educativas ofertados pelo SENAI são realizados, em sua maioria, por meio da internet, mas também estão disponíveis via videoconferência, DVD e outros recursos didáticos, além de materiais impressos. A forma e as tecnologias utilizadas variam de acordo com as características dos alunos, dos objetivos do curso e do conteúdo, para melhor aproveitamento do processo de aprendizagem. Sobre a utilização desses aparatos tecnológicos e outros recursos, Kenski (2003, p. 106) acentua que

Programas de educação a distância de qualidade devem envolver possibilidades de utilização de todos os meios tecnológicos disponíveis – do meio impresso aos ambientes interativos digitais – sem discriminação. Devem garantir a possibilidade de escolha dos alunos entre as modalidades presenciais e a distância, sem prejuízos

para a sua formação. Mais do que tudo, devem garantir a formação do profissional crítico, no que se refere à adoção e ao uso das tecnologias, identificando a natureza dessas novas forças desmistificando suas origens técnicas e mercadológicas e aplicando aos conhecimentos em projetos mais condizentes com a realidade, são objetivos centrais dessas propostas. Esses mesmos caminhos são também usados para programas sobre outros tipos de tecnologias de comunicação e informação como a televisão, o rádio, as revistas e o uso aberto das redes na web.

O SENAI Paraná, por meio da utilização dos meios de comunicação, intensificou suas ações em educação a distância. Existem 6 cursos do Programa de “Competências Transversais”, 5 cursos do Programa “Os Especialistas”, 05 cursos do Programa “Be-à-Bá da Mecânica”, 01 curso “Preparatório para o Processo Seletivo”, 02 cursos “Profissional do Século XXI”, 01 curso “Fundamentos da Educação Profissional” e 13 cursos da área de celulose e pape (SENAI, 2014b).

O “Curso preparatório para o processo seletivo” ocorre na modalidade de iniciação profissional, com o objetivo de auxiliar os candidatos que participam de processos de seleção que requerem os conteúdos de língua portuguesa e matemática básica. É utilizado DVD para o desenvolvimento dessas atividades, materiais autoinstrucionais.

Já o curso “Profissional do Século XXI” existe na modalidade de iniciação profissional e aperfeiçoamento profissional. Seu objetivo é complementar a formação abordando os temas empreendedorismo e inovação, relações interpessoais, segurança no trabalho, propriedade intelectual e responsabilidade socioambiental e são utilizados DVDs para o desenvolvimento das atividades, materiais autoinstrucionais.

O curso “Fundamentos da Educação Profissional” destina-se aos docentes que iniciam suas atividades na educação profissional, e o material utilizado pelo aluno é o DVD e o material impresso.

Na área de Celulose e Papel, são ofertados 13 cursos de qualificação profissional: Acabamento do Papel, Aplicação de Cargas e Colas na Receita para Fabricação de Papel, Branqueamento da Celulose, Circuito de Aproximação e Caixa de Entrada da Máquina de Papel, Desagregação e Depuração de Matéria-prima para Fabricação de Papel, Formação da Folha, Lavagem e Depuração de Polpa Marrom, Polpação Kraft, Prensagem do Papel, Preparo da Madeira para Polpação, Refinação da Fibra para Fabricação de Papel, Secagem da Celulose e Secagem do

Papel. Destacamos que a cidade de Telêmaco Borba, Paraná, possui um Instituto SENAI de Tecnologia e Inovação na área de Celulose e Papel, e todos os cursos a distância foram oriundos de uma necessidade dessa região.

Embora a EaD tenha conquistado espaço no Sistema SENAI Paraná, essa modalidade ainda tem um longo caminho a percorrer na instituição. Em sua maioria, os cursos ofertados nessa modalidade são de curta duração, auxiliados apenas pelo material didático impresso, o que dificulta a abertura de espaço para novas relações entre o SENAI, o aluno e, por conseguinte, o mundo do trabalho.

Retomando os cursos e programas de educação a distância do SENAI Paraná, nos itens a seguir discorreremos de uma forma mais abrangente sobre os cursos denominados “Competências Transversais”, “Os Especialistas” e o “Be a Bá da Mecânica” oferecidos por essa instituição.

4.2.1 Programa “Bê-á-Bá da Mecânica”

No ano de 2006, o SENAI elaborou e publicou diversos cursos de iniciação profissional para jovens e adultos. Dentre eles, mencionamos o programa na cidade de Maringá, PR, que por meio de publicações de encartes em um dos jornais de grande veiculação do município o leitor tinha a possibilidade de realizar a leitura do material, responder a um questionário e preencher uma ficha de inscrição para uma possível matrícula no curso.

Esse programa foi nomeado como “Bê-á-Bá da Mecânica”, em que um professor, chamado de “Professor Faísca,” interagia com o leitor dando informações sobre o funcionamento do automóvel. O programa foi composto por cinco volumes, nos quais eram repassadas informações gerais sobre mecânica de automóveis. Esses encartes tiveram suas publicações com os seguintes títulos: 1) O motor do automóvel; 2) O sistema elétrico do automóvel; 3) O sistema de freios do automóvel; 4) O sistema de suspensão do automóvel; e 5) Mantenha seu carro sempre novo.

A proposta metodológica desses cursos foi desenvolvida no formato autoinstrucional. Nesse tipo de metodologia, a situação de ensino e aprendizagem é necessária para que o aprendiz desenvolva certo grau de independência e autonomia.

Os materiais para autoinstrução podem promover a autonomia do aprendiz por meio da explicitação clara e com boas instruções. Segundo Souza (2006), há dois tipos de materiais para autoinstrução, os diretivos e os não diretivos. Os materiais não diretivos contêm atividades de treino cego, ou seja, tarefas sem muitas reflexões, sem objetivos explícitos, apenas para o “treino em que o aprendiz não tem ideia do objetivo, meta ou propósito da tarefa de treinamento” (SINCLAIR, 1996, p. 153 *apud* SOUZA, 2006). Já os materiais não-diretivos são menos aconselháveis para cursos autoinstrucionais, pois requerem a presença de um mediador para acompanhamento e dar as instruções das atividades. Esse tipo de material, por meio da intervenção de um mediador, propicia a reflexão da aprendizagem e leva o aluno a entender o processo de ensino e aprendizagem de uma melhor forma.

Entendemos que os materiais autoinstrucionais devem conter aspectos pedagógicos que promovam a aprendizagem independente, por meio de uma linguagem explícita sobre o processo de aprendizagem. Em relação aos critérios para a elaboração de materiais que se enquadram nesse modo de ensino e aprendizagem, Souza (2006, p. 36) expõe:

Apresentação visual atrativa; instruções claras em várias partes do material; determinação clara dos objetivos, escrita clara e objetiva, principalmente nas instruções de atividades; variedade nos tipos de tarefas e exercícios; feedback para as atividades; meios de acompanhamento da aprendizagem, como auto-avaliação; oferecer instruções de aprendizagem que promovam a autonomia do aprendiz.

A nosso ver, esses encartes constituem modelos de materiais autoinstrucional, porque de acordo com Sinclair (1996 *apud* SOUZA, 2006), os materiais diretivos não exigem do aluno um grau de escolaridade elevado, tendo em vista que as informações apresentadas em cada curso são de caráter geral e trazem curiosidades e dicas para o dia a dia de quem se interessa pela área automotiva.

Após os encartes, o SENAI Paraná reestruturou esses cursos, cuja carga horária era e é de 8 horas. Atualmente, os cursos apresentam-se somente no formato *on-line*. A avaliação dos alunos desses cursos é realizada no ambiente virtual de aprendizagem, e após a conclusão dos estudos, o sistema habilita o acesso à avaliação. O processo de certificação é *on-line*, e após a realização da avaliação, o aluno tem acesso ao seu certificado, podendo imprimi-lo se obtiver no

mínimo a nota 6.0 nas avaliações. Até setembro de 2012, o Projeto havia matriculado 3.727 alunos (SENAI, 2014b). Na Figura 10, apresentamos o encarte de número 1 do Programa “Bê-á-Bá da Mecânica” do SENAI Paraná.



Figura 10: Material Didático Impresso – “Bê-á-Bá da Mecânica”
Fonte: Sítio Oficial do SENAI Paraná (www.pr.senai.br/moodlesenai).

Após o programa “Bê-á-Bá da Mecânica”, o SENAI Paraná instituiu dois novos programas no Estado, intitulados “Competências Transversais” e “Os Especialistas”, descritos na sequência.

4.2.2 Programas “Competências Transversais” e “Os Especialistas”

O Programa “Competências Transversais” foi a primeira ação nacional de oferta de cursos a distância gratuitos do SENAI. São cursos na modalidade de iniciação profissional, para jovens e adultos a partir de 14 anos, com foco no mundo do trabalho e independente da sua escolaridade. Além disto, é uma atualização para profissionais já inseridos no mundo do trabalho.

Tratam-se de seis cursos, cada um com carga horária de 14 horas: Empreendedorismo, Legislação Trabalhista, Meio Ambiente, Propriedade Intelectual, Segurança do Trabalho e Tecnologia de Informação e Comunicação, com a proposta de proporcionar ao trabalhador e ao estudante o aprofundamento em

competências que perpassem toda sua vida pessoal e profissional. No ano de 2015, dois novos cursos foram inseridos ao Programa: Consumo consciente de energia e Lógica de Programação. Todos os cursos são apresentados de forma lúdica. O curso de Empreendedorismo é apresentado na forma de Revista de Atualidades. Seu objetivo é identificar as características inerentes ao empreendedor, reconhecendo a importância do autodesenvolvimento. Os conteúdos abordados são: Empreendedorismo, Características do Empreendedor, Ações Empreendedoras, Gerenciamento Eficaz, Produtos e Serviços e Plano de Negócio.

O curso de Meio Ambiente é em formato de Mangá (revista em quadrinhos japonesa, em que a leitura das páginas se faz da última para a primeira). Seu objetivo é levar o cursista a entender as questões fundamentais relativas ao meio ambiente, conceitos e definições, analisando os problemas atuais e as perspectivas futuras para essa área, que a cada dia se desenvolvem e evoluem. Os conteúdos são: Meio ambiente, Ecologia, A integração ser humano e meio ambiente, Desequilíbrio ecológico, Conservação ambiental, Biodiversidade e desenvolvimento sustentável e Educação para a qualidade ambiental.

O curso de Legislação Trabalhista é apresentado em narrativa de romance e seu objetivo é identificar os dispositivos legais que regulamentam as relações de trabalho. Os conteúdos são: A significação do trabalho como direito social, Formas de organização social do trabalho, Contrato de trabalho, Remuneração, Férias, 13ºsalário, FGTS, Vale-transporte e Seguro desemprego.

O formato de “Role Playing Game” (RPG)⁸ é realizado no curso de Segurança do Trabalho, cujo objetivo é levar os alunos a compreender as questões relativas à Segurança, Meio Ambiente e Saúde, de modo a possibilitar uma visão crítica dos riscos e perigos existentes no mundo do trabalho. Os conteúdos abordados são: Acidente, Riscos ambientais e prevenção, Organização do local de trabalho, Princípios de higiene e saúde pessoal e ambiental, Normas regulamentadoras NRs⁹ e Equipamentos de proteção.

⁸ É um tipo de jogo em que os jogadores assumem os papéis de personagens. O progresso de um jogo se dá de acordo com um sistema de regras predeterminado, dentro das quais os jogadores podem improvisar livremente. As escolhas dos jogadores determinam a direção que o jogo irá tomar (SENAI, 2014b).

⁹ As Normas Regulamentadoras (NRs) são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos de administração direta e indireta que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (BRASIL, 2014).

O curso de Tecnologia da Informação e Comunicação é em formato de Sites de Comunidades de Relacionamento e tem por objetivo levar o aluno a compreender quais os processos de TIC são utilizados no cotidiano profissional e qual a sua relevância na carreira do jovem que ingressa no mundo do trabalho. Os conteúdos abordados são: Sistemas de informação e comunicação, O contexto da tecnologia da informação e comunicação e Segurança.

O curso de Propriedade Intelectual é apresentado em narrativa do tipo Mapa do Tesouro. Seu objetivo é identificar a importância da Propriedade Intelectual e dos benefícios da proteção dos produtos derivados da criatividade e da inovação. Os conteúdos são: Produtos falsos e verdadeiros: problemas e vantagens, Riscos para o computador no uso de cópias de programas não autorizados, Patentes e segredo industrial, Proteção do desenho industrial, Uso da marca, Proteção de origem e procedência e Proteções especiais.

O curso de Consumo Consciente de Energia visa que o aluno torne o consumo de energia elétrica em seu ambiente mais eficiente, ciente de onde vem a energia elétrica utilizada, quais os impactos da geração de energia e as formas de reduzir esses impactos, tornando o consumo mais sustentável. Os conteúdos apresentados são: Mapa Energético Brasileiro, Impactos Ambientais, Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), Boas Práticas Domésticas, Iluminação Eficiente e Rendimento Luminoso.

O Curso de Lógica de Programação tem por objetivo conhecer os conceitos básicos referentes à lógica de programação, tipos de dados, estruturas de controle e repetição, introduzir o aluno aos conceitos básicos da lógica de programação, tipos de dados, estruturas de controle e repetição e exemplificar o uso de variáveis homogêneas e heterogêneas. Os conteúdos ministrados são: Representações, Tipos de Dados (Inteiro, Real, Literal, Lógico), Variáveis, Expressões Aritméticas, Expressões Lógicas, Estrutura de Repetição, Estrutura de Condição, Variáveis Indexadas, Revisão e Subalgoritmos.

Todos esses cursos apresentados são autoinstrucionais, cujos materiais são elaborados em uma linguagem de fácil entendimento aos alunos e podem ser cursados pelos alunos sem o auxílio de um mediador. O material didático é oferecido na forma impressa e *on-line*, e o aluno necessita de um computador com acesso à internet. O curso, em sua totalidade, é realizado em ambiente web, inclusive as

avaliações e certificação. Os seis cursos elencados têm a finalidade de ajudar os cursistas a enfrentar situações reais de trabalho e agir em equipe.

Para a realização de cursos *on-line*, os alunos devem efetuar sua matrícula no sítio do SENAI Paraná¹⁰, realizar o seu cadastro e escolher o curso que deseja. Os alunos terão o prazo de 20 dias para concluir 70% do curso escolhido, efetuar a avaliação e emitir a sua certificação. Os alunos não podem se matricular simultaneamente nos cursos, devendo concluir um para depois matricular-se em outro.

Já para realizar esses cursos apenas com o material didático, os alunos recebem um livreto por meio do SENAI (Figura 11) e não são necessárias tecnologias, como o computador e a internet. Os alunos fazem a sua inscrição preenchendo uma ficha cadastral e ao finalizar o curso, têm o prazo de 30 dias para responder ao formulário de avaliação e entregá-lo em uma Unidade SENAI para a certificação. Da mesma forma do curso *on-line*, os alunos não podem se matricular simultaneamente nos seis cursos.

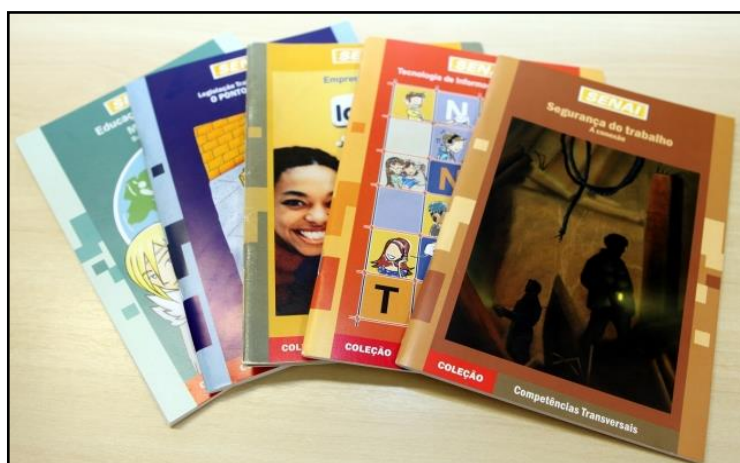


Figura 11: Material Didático Impresso – “Competências Transversais”
Fonte: SENAI (2014b).

Com base no modelo do Programa “Bê-á-Bá da Mecânica”, o SENAI Paraná reformulou os cinco encartes e construiu um novo Programa, chamado ‘O Especialista – Mecânica Automotiva’. Em virtude da boa aceitação desse curso, foram criados mais quatro livros, cada um abrangendo uma área de atuação do SENAI, surgindo, assim, em 2011, a coleção “Os Especialistas”.

A coleção “Os Especialistas” é a ferramenta base para cursos de Iniciação Profissional ofertados pelo SENAI Paraná na modalidade de educação a distância. Todos os livros possuem personagens lúdicos que interagem com os alunos de

¹⁰ Sítio Oficial do SENAI Paraná: <<http://www.senaipr.org.br>>.

modo a conduzi-los ao aprendizado. Descrevemos, a seguir, as áreas de atuação e os conteúdos contemplados nesses cursos.

- **Confecção:** História da Moda, Tecnologia Têxtil, Técnicas de Confecção, Mercado: Como está a moda no Brasil. Você já viu isso antes, Para não errar na festa. A personagem deste título é a Lila Channel.
- **Construção Civil:** Manutenção predial, Alvenaria, Revestimentos cerâmicos, Instalações hidráulicas, Instalações elétricas, Pintura, A construção e o mundo do trabalho. O personagem deste título é o Ed Viga.
- **Higiene de Alimentos:** O profissional, Segurança dos alimentos, Microbiologia básica dos alimentos, Higiene pessoal e saúde do manipulador, Higiene no ambiente de trabalho, Boas práticas de fabricação (BPF). A personagem deste título é a e Professora Higina.
- **Mecânica Automotiva:** O motor do automóvel, Motores, Sistema elétrico, Sistema de freios, Sistema de suspensão e Seja um bom motorista. O personagem deste título é o Professor Faísca.
- **Metalmecânica:** O mundo da Metalmecânica, Desenho técnico, Metrologia, Tecnologia metalmecânica, Usinagem e Metalmecânica. O personagem deste título é o Srº Liga.

Ao final das atividades de todos os títulos, os alunos podem ter o “*Paper Toy*” do personagem, que se trata de um modelo em miniaturas 3D de objetos ou personagens, geralmente feitos em papel, em que é necessário recortar, montar, encaixar e colar as partes. Vejamos, na Figura 12, a Coleção do SENAI “Os Especialistas” o “*Paper Toy*” dos personagens.



Figura 12: “*Paper Toy*” dos personagens “Os Especialistas”
Fonte: SENAI (2014b).

Além da grande interação com o aluno, o maior objetivo desse programa é auxiliar, principalmente os jovens, na escolha de uma profissão que atenda ao seu perfil. Todos os cursos possuem uma carga horária de 60 horas.

Para a matrícula nesses cursos, os alunos devem inscrever-se em uma Unidade do SENAI Paraná, onde recebem o livro escolhido (Figura 13). O curso é gratuito e o aluno possui 30 dias para estudar o conteúdo e entregar a ficha de avaliação para a certificação, sendo necessário que o aluno tenha no mínimo uma nota 6,0 para aprovação.



Figura 13: Material Didático Impresso – “Os Especialistas”
Fonte: SENAI (2014b).

Novos cursos passarão a fazer parte dessa coleção “Os Especialistas”, o de Automação, Celulose e Papel, Eletroeletrônica, Logística, Madeira e Mobiliário, Química, Segurança no Trabalho e Telecomunicações. Além desses novos cursos, uma Nova Coleção intitulada “SENAI Sustentabilidade” também será lançada com 5 cursos de 20 horas cada um deles, com os seguintes títulos: Sustentabilidade Ambiental, Sustentabilidade na Segurança Laboral, Sustentabilidade na Diversidade Cultural, Sustentabilidade Social e Sustentabilidade Econômica (SENAI, 2014c).

É importante salientar que o uso desses materiais impressos pelo SENAI recai nas formas antigas de EaD nas quais muitos cursos foram realizados via correio, utilizando o rádio como suporte, ou via televisão, com suporte via correio e telefone, ou ainda cursos com vídeo-aulas em videocassetes e áudio-aulas em cassetes. É necessário diferenciarmos essas formas antigas das novas formas que a EaD passou a assumir por meio das tecnologias de informação, baseadas no uso

do computador via internet, pois esse modelo permitiu a comunicação em tempo real e a interação coletiva entre alunos e docentes que antes não ocorria.

Apenas no mês de maio de 2011, criou-se um curso técnico a distância, em nível nacional, de Segurança do Trabalho, disponibilizado para oferta pelos Departamentos Regionais (NAKATAMI, 2012). Assim, o Programa SENAI de educação a distância tomou novos rumos advindos da necessidade das pessoas terem acesso facilitado ao conhecimento e tomando como base a diretriz 10 para a educação a distância nessa instituição.

Desta forma, entendemos que o Sistema SENAI, mesmo demorando a adentrar em cursos e programas baseados em tecnologias de informação e comunicação, se atinou ao novo cenário com um novo modelo de EaD e novas demandas de cursos. No próximo item, abordamos com mais ênfase como se deu o processo de implantação desse programa no SENAI Paraná.

4.3 A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA SENAI DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (PSEaD)

O Programa SENAI de Educação a Distância (PSEaD) foi desenvolvido pelo Departamento Nacional do SENAI – DN – e tem o seu foco na ampliação da oferta de cursos a distância nas modalidades de qualificação profissional e de Nível Técnico, pois, até 2010, os cursos ofertados, em sua maioria, eram de curta duração, na modalidade de iniciação profissional, como é o caso dos programas Bê-á-Bá da Mecânica, Competências Transversais e Os Especialistas.

Uma proposta de trabalho foi apresentada, pelo Departamento Nacional do SENAI, para que fossem desenvolvidos e implantados 40 cursos na modalidade a distância entre curso técnico e de qualificação profissional em todo o país. Esses cursos contemplariam uma carga horária de 80% das atividades na modalidade a distância e no mínimo 20% de atividades presenciais (SENAI, 2014a).

Aderindo ao Programa Nacional de Educação a Distância, o SENAI Paraná reconheceu nessa modalidade de ensino uma oportunidade de atingir públicos que necessitam de mais oportunidades educacionais para se qualificarem e se capacitarem para as demandas do mundo do trabalho. No documento intitulado Implantação do Programa SENAI de Educação a Distância (PSEaD) (SENAI, 2014b),

o Sistema FIEP – Federação das Indústrias do Estado do Paraná, do qual o SENAI faz parte, apresenta a EaD como uma oportunidade para a melhoria da qualificação profissional e por conseguinte para as possibilidades de competitividade das empresas:

O Sistema FIEP reconhece a Educação a Distância como uma modalidade para elevar a competitividade das indústrias paranaenses e promover a educação sem limites espaciais e temporais, proporcionando o aperfeiçoamento de conhecimentos, da formação profissional, do senso ético e estético e do desenvolvimento de competências que contribuam para o pleno desenvolvimento da indústria (SENAI, 2014b, p. 1).

Nesse sentido, verificamos que o mundo do trabalho tem influenciado as formas de ensino e aprendizagem, pois o avanço tecnológico nas indústrias exige cada vez mais um profissional que tenha domínio não apenas de conhecimentos técnicos das suas atividades, mas que detenha habilidades para atuar com proatividade, consciência crítica, autonomia, trabalho em equipe e criatividade em solucionar os problemas apresentados em seu cotidiano profissional (SENAI, 2014b), especificidades arroladas na Metodologia SENAI de Educação Profissional.

As principais características do Programa SENAI de educação a distância são: A escolha da estratégia de educação a distância acompanhada de momentos presenciais; O desenvolvimento dos cursos pautados na Metodologia SENAI de Educação Profissional; A oportunidade de acesso à educação técnica e a qualificação profissional a distância; favorecendo os alunos prejudicados pelo tempo limitado, pela distância ou pela incapacidade física, permitindo a atualização do conhecimento dos trabalhadores em seus locais de trabalho. Os objetivos do Programa SENAI de Educação a Distância no Paraná são:

Estruturar 9 unidades sedes e as respectivas unidades polos para a oferta dos cursos a distância. Credenciar as nove unidades sedes e as respectivas unidades polos. Autorizar 2 cursos técnicos para atuação no estado do Paraná, em 2014. Implantar 3 cursos de qualificação em 2014. Validar a proposta de trabalho para a implantação do PN EaD, por meio, da oferta piloto do Curso de Qualificação Profissional – Eletricista de Automóveis (SENAI, 2014b, p. 3).

A instituição SENAI também fez uso dos referenciais normativos disponíveis no MEC e no Departamento Nacional para dar subsídios à estruturação do

Programa, entre as quais a Lei nº 9.394/96 (LDBEN), Artigo 80º; o Decreto 5.622/2005; o Decreto 5.773/2006; o Decreto 6.303/2007; a Lei 12.513/2011; a Resolução 510/2011; a Portaria 984/2012 e a Resolução CNE/CEB 06/2012 (SENAI, 2014a, p. 4).

Nesse contexto, com o amparo dos referenciais normativos, foram implantadas as unidades sede e as unidades polo. A unidade sede é a unidade operacional responsável por demandar e ofertar cursos a distância atendendo todas as modalidades de educação contempladas pelo SENAI Paraná, além de:

Administrar o processo escolar dos Polos de EaD na oferta de cursos de qualificação, cursos técnicos e tecnológicos; Acompanhar e dar suporte aos Polos de EaD presenciais durante o processo de ensino-aprendizagem; Prover atendimento por meio de tutores a distância; Apropriar todas as matrículas geradas pelos cursos ofertados em educação a distância; Gerenciar o processo seletivo dos alunos nos polos. Gerenciar os recursos financeiros [...] (SENAI, 2014b, p. 5).

As equipes de colaboradores necessárias para atender às demandas da unidade sede são o gestor, o interlocutor de EaD, o coordenador de curso técnico, o coordenador de tutoria, o assistente de tutoria (facultativo), o tutor a distância, o suporte de TI, o núcleo de avaliação e a secretaria de EaD. Além de toda a equipe de colaboradores, é necessária a infraestrutura definida para atender às demandas da unidade sede: sala para secretária escolar; sala de coordenação da sede/polo; sala de tutores a distância: computadores completos, scanner, impressora, aparelho de telefone, mesa de reunião, mesas de escritório e cadeiras (quantidade varia com a demanda); sala de professores/tutores; sala de aula presencial (enquanto polo); laboratório de informática: exclusiva ou cronograma de uso para o atendimento dos alunos de educação a distância (40 alunos); banda de internet adequada (revisar com a TI necessidade das unidades); laboratórios técnicos, conforme as especificações do curso técnico ofertado e biblioteca física e virtual.

As unidades polos, ou polos de apoio presencial, são as unidades operacionais do SENAI que podem ofertar cursos nas modalidades de iniciação profissional e aperfeiçoamento profissional. Essas unidades polos apoiam as ações de educação profissional dos cursos de qualificação profissional, cursos técnicos e tecnológicos demandadas pela sede. Além disto, realizam as funções pedagógicas e administrativas para os momentos presenciais, proporcionando a infraestrutura

adequada para as aulas práticas presenciais (atestadas pela autorização de curso) aos alunos matriculados da região onde o polo se encontra.

As equipes necessárias para atender às demandas da unidade polo são: gestor do polo, interlocutor de EaD, tutor presencial, suporte de TI e secretaria de EaD. As infraestruturas definidas para atender às demandas da unidade polo são a sala para secretaria escolar; sala de coordenação do polo; sala de professores e tutores; sala de aula presencial; laboratório de informática; banda de internet adequada; laboratório técnico conforme as especificações do curso ofertado e biblioteca física e virtual.

Na Figura 14, apresentamos a arquitetura sugerida pelo SENAI Paraná com relação ao atendimento da implantação dos cursos do PSEaD.

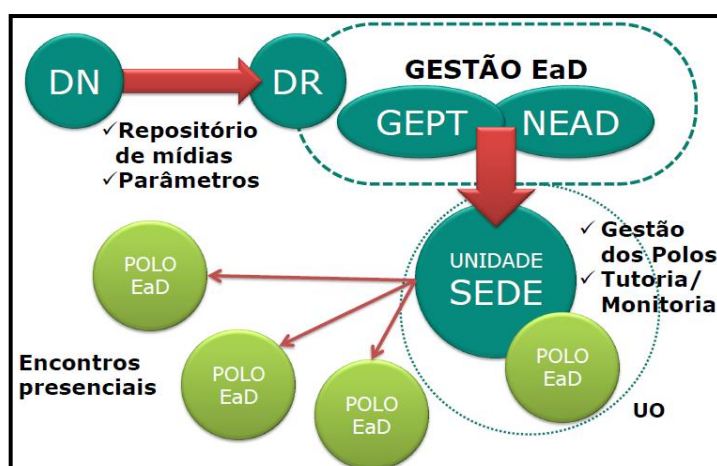


Figura 14: Arquitetura da implantação dos cursos do PSEaD
Fonte: SENAI (2014b, p. 8).

Nessa figura, podemos entender que todo o processo se inicia no departamento nacional que, por sua vez, faz o repasse aos departamentos regionais (Estados). Os departamentos regionais fazem a gestão da educação a distância, com a gerência de educação profissional e tecnológica (GEPT) e o núcleo de educação a distância (NEAD). Assim, a unidade sede realiza a gestão dos polos e a monitoria e tutoria. Os polos realizam os encontros presenciais. Depois de definidas as necessidades de colaboradores e de infraestrutura, iniciou-se a escolha das sedes dos cursos técnicos a ser ofertados pelo SENAI Paraná na modalidade a distância, como apresentamos a seguir. Além de cumprir com os itens relacionados, as unidades devem consentir em assumir a responsabilidade de ser uma unidade sede para a oferta de cursos a distância.

Oferta dos cursos primeiramente na estratégia presencial; Para atender a esse critério foram analisadas as unidades credenciadas e os cursos que obtiveram autorização de funcionamento pelo Conselho Regional do SENAI Paraná no decorrer de 2012; Infraestrutura para atender os alunos a distância e presencialmente; Entende-se que para cumprir com esse critério as unidades operacionais devem ter uma estrutura mínima de funcionamento e a capacidade de atender a grande capilaridade de alunos oriundos da oferta dos cursos a distância, sendo assim, as unidades deverão ao menos cumprir com uma das seguintes caracterizações: Instituto SENAI de Tecnologia (IST), Instituto SENAI de Inovação (ISI), Faculdade de Tecnologia (SENAI, 2014b, p. 9).

Após atender todos os critérios estabelecidos, algumas unidades sedes foram sugeridas pelo departamento regional: SENAI Arapongas, SENAI Cascavel, SENAI Cidade Industrial de Curitiba, SENAI CIETEP, SENAI Londrina, SENAI Maringá, SENAI Ponta Grossa, SENAI Telêmaco Borba e SENAI Toledo.

Os critérios para a escolha das unidades polo seguiram os pré-requisitos da oferta dos cursos presencialmente e das unidades credenciadas que tinham a autorização de funcionamento pelo Conselho Regional do SENAI Paraná em 2012. Foi realizada uma análise do setor de Gerência de Estratégias e Inteligência de Mercado (GEIM) e um estudo de mercado para avaliar a demanda e ponderar se a respectiva unidade seria credenciada como um polo de apoio presencial. Além do cumprimento de todos esses itens, as unidades devem aprovar e assumir a responsabilidade de ser uma unidade polo para oferta de cursos a distância (SENAI, 2014b, p. 10). Atendendo aos critérios sugeridos, é possível ter uma disposição geográfica das unidades sedes e operacionais no SENAI Paraná, conforme Figura 15.

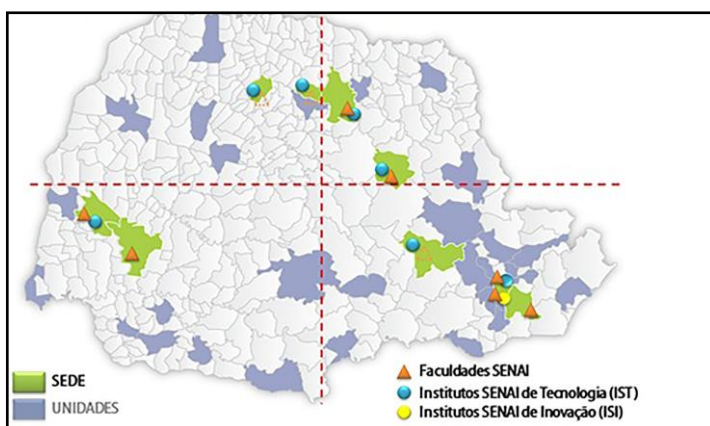


Figura 15: Distribuição geográfica das unidades sede e operacional
Fonte: SENAI (2014b, p. 10).

Nessa Figura 15, as cidades destacadas em lilás são as unidades operacionais do SENAI Paraná e as cidades em verde são as unidades sedes em educação a distância, e constam as unidades que possuem Faculdades SENAI, os Institutos de Tecnologia e os Institutos SENAI de Inovação. Essas unidades destacadas no SENAI Paraná, no ano de 2014, por meio do Programa PRONATEC via Rede e-Tec, implantou cursos técnicos na modalidade a distância. Ressaltamos que até então não foram ofertados cursos técnicos a distância na instituição.

Na modalidade de qualificação profissional, a arquitetura de gestão segue a sugerida para os cursos técnicos, ou seja, uma sede por área de atuação e as demais unidades que pretendem ofertar os cursos são os polos de apoio presencial. As unidades devem ofertar os cursos de qualificação a distância somente se possuírem o mesmo curso presencialmente, e a estratégia de oferta se faz por meio de comercialização ou pelo programa PRONATEC (SENAI, 2014b).

Em dezembro de 2014, o SENAI Paraná iniciou apenas um dos três cursos de qualificação que estavam em sua meta, o curso de Eletricista de Automóveis na modalidade a distância por meio do Programa PRONATEC. A unidade sede foi Ponta Grossa e os polos foram Maringá, Curitiba, Ponta Grossa, Londrina e Cascavel.

Além do curso de Eletricista de Automóveis, outros deverão ser ofertados pelo SENAI na modalidade a distância, tais como, os cursos de Mecânico de Manutenção em Freios, Suspensão e Direção Automotiva, com o polo Sede em Ponta Grossa e o curso de Operador de Computador, com o polo sede no campus da indústria em Curitiba (SENAI, 2014b).

Com a inserção desses cursos na modalidade a distância, foi necessário implantar também um centro de tutoria do Sistema FIEP, do qual o SENAI faz parte, e um núcleo de educação a distância, além da gerência de educação profissional e tecnológica que já existia para todos os cursos presenciais.

O centro de tutoria é responsável pelas ações de monitoria, esclarecendo dúvidas administrativas e operacionais, quanto às ferramentas de aprendizagem, horários das aulas, *chat*, problemas com senha, entre outros.

O núcleo de educação a distância (NEAD) apoia a criação das sedes e dos polos de EaD. Capacita a equipe técnica docente em relação às estratégias de EaD, tutoria e monitoria. Estrutura o núcleo de monitoria para atender às demandas do SENAI Paraná. Monitora a execução dos cursos por meio de visitas técnicas visando

ao pleno desenvolvimento dos cursos e da metodologia de educação a distância e descreve os processos internos e as responsabilidades da equipe pedagógica e administrativa.

A Gerência de Educação Profissional e Tecnológica (GEPT) é responsável em receber as demandas referentes ao processo de educação a distância e repassá-las ao NEAD para as ações pertinentes à área. Essa gerência auxilia na escolha das sedes e polos em função de sua propensão industrial. Além disto, acompanha todo o processo de implantação das sedes e polos de EaD e faz o processo de credenciamento das unidades sede e dos polos de apoio presencial.

Sobre o credenciamento e autorização das unidades, encontramos, na Lei 12.513/11, em seu artigo 20º, algumas considerações que embasam os trabalhos realizados pelo Conselho Regional do SENAI Paraná:

Os serviços nacionais de aprendizagem passam a integrar o sistema federal de ensino, com autonomia para a criação e oferta de cursos e programas de educação profissional e tecnológica, mediante autorização do órgão colegiado superior do respectivo departamento regional da entidade, resguardada a competência de supervisão e avaliação da União prevista no inciso IX do art. 9º da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 2011, p. 11).

A autonomia (Figura 16) para a criação e oferta de cursos e programas de educação profissional e tecnológica é compreendida como a competência para autorizar o funcionamento de cursos e programas e, quando necessário, credenciar unidade de ensino para esse fim (SENAI, 2014b, p. 15).

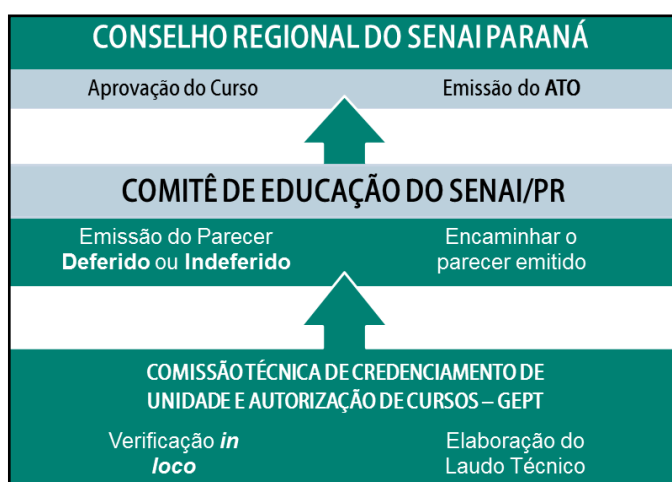


Figura 16: Fluxo da autonomia para cursos de educação a distância
Fonte: SENAI (2014b, p. 15).

Nessa figura, podemos entender o processo da autonomia realizado pelo Conselho Regional do SENAI Paraná. Já o processo de credenciamento ocorre da seguinte forma:

Credenciamento específico das unidades para oferta de cursos e programas na modalidade a distância, sendo a unidade previamente credenciada como instituição de ensino na modalidade presencial. Serão credenciadas as unidades sede e seus respectivos polos, caso houverem, e quando necessário o credenciamento de polos associados a sede. Exigências de momentos presenciais. Credenciamento de Instituição para a educação a distância deve ser acompanhado de, pelo menos, uma proposta de autorização de curso na modalidade a distância. As unidades poderão solicitar abertura de novos cursos a distância se os mesmos já forem ofertados presencialmente. Para os cursos na modalidade a distância, deve ser indicado o endereço da sede e, se houver, o endereço da cada polo de apoio presencial onde poderão ser realizadas as atividades presenciais obrigatórias, conforme previsto no Decreto nº 5.622/05. O credenciamento da sede deverá ser realizado juntamente com os polos de apoio presencial (SENAI, 2014b, p. 15-16).

Existem, também, as etapas do processo de credenciamento das unidades operacionais, que deve se iniciar com o pré-projeto, elaborado com base na Metodologia SENAI de Educação Profissional. Deve ser emitida uma proposta de credenciamento de unidade de ensino técnico e a proposta de autorização de funcionamento de cursos técnicos com sua descrição. As orientações relativas à educação a distância e às avaliações devem estar contempladas levando em consideração leis, decretos e normas relacionadas (SENAI, 2014b).

Os princípios, conceitos e concepções que norteiam os cursos do SENAI presencialmente são utilizados na modalidade a distância. Assim, os cursos seguem a Metodologia SENAI de Educação Profissional, composta pela descrição do perfil profissional, pela elaboração do desenho curricular e pelo conjunto de ações que caracterizam a prática docente (SENAI, 2014b).

A modalidade a distância no SENAI Paraná e nas demais instituições, caracteriza-se basicamente pela distância física e temporal entre quem ensina e quem aprende. A mediação didático-pedagógica ocorre então pela utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Encontramos no documento Programa SENAI de Educação a Distância, Metodologia para Desenvolvimento de Cursos a Distância (SENAI, 2014a), a seguinte explicação:

Assim, mantendo como pressuposto metodológico mais amplo a formação por competências, o PSEaD procura fazer o melhor uso de mídias e tecnologias para oferecer aos estudantes de cursos técnicos e de qualificação básica uma experiência de aprendizagem significativa, que assegure o pleno desenvolvimento das capacidades necessárias a cada perfil profissional (SENAI, 2014a, p.10).

Toda ação pedagógica formal deve levar em consideração três elementos importantes: o docente, que mediará o objeto de ensino, o estudante, que irá aprender e a mediação na interação entre esses elementos. No documento Metodologia SENAI de Educação Profissional a mediação da aprendizagem é assim definida: “É um tipo especial de interação entre o docente e o aluno que se caracteriza por uma intervenção intencional e contínua que o docente realiza para ajudar o aluno a desenvolver capacidades e construir conhecimentos” (SENAI, 2013, p. 114).

O docente é aquele que organiza, planeja suas aulas e media as ações pedagógicas para que o estudante tenha condições de avançar no processo de aprendizagem, apoia o acesso ao conhecimento e não aquele que o detém. O educador Reuven Feuerstein, embasado na teoria de Jean Piaget, assinala que mediar não é o mesmo que interagir ou ensinar. Para que a mediação aconteça, na visão deste educador são necessários dois critérios, os universais e os não universais. Os critérios universais devem estar presentes em toda mediação e os não universais podem ser utilizados quando o docente considerar apropriado (SENAI, 2013).

Os critérios universais compreendem a intencionalidade e reciprocidade, transcendência e a mediação do significado. A intencionalidade é a interação do docente, de forma consciente, no desenvolvimento de práticas e estratégias que estão à sua disposição de forma a garantir os objetivos por ele traçado em seu planejamento. A reciprocidade é assim conceituada no documento Metodologia SENAI de Educação Profissional:

A reciprocidade advém do fato de o docente e o aluno compartilharem essa intenção. Assim, o docente deve estar aberto às respostas do aluno, demonstrando satisfação com a sua evolução. Por sua vez, o aluno demonstra reciprocidade ao cooperar, ao esforçar-se para mudar e envolver-se no processo de aprendizagem. Dessa forma, intencionalidade e reciprocidade devem estar sempre associadas, pois, se o aluno não está motivado para a aprendizagem de nada adianta o esforço do professor (SENAI, 2013, p. 158).

A transcendência é entendida como a orientação do docente em promover um conhecimento que não se limita na resolução de atividades imediatas das aulas, mas que possam ser generalizadas para outras situações do cotidiano do aluno, estimulando a vontade de aprender cada vez mais. Já a mediação do significado ocorre quando o docente favorece ao aluno apropriar-se da finalidade das atividades propostas e de sua aplicabilidade, despertando o interesse pelos temas que serão trabalhados (SENAI, 2013).

Esses critérios de mediação na educação a distância no SENAI Paraná, devido à separação física e temporal entre docente e estudante, devem ocorrer por meio de TIC. Essa interação acontece basicamente mediante o diálogo didático, que pode ser real (direto), em que a comunicação acontece entre professor e aluno por meio de tecnologias de comunicação síncronas/assíncronas, ou mediado, que consiste em um tipo de comunicação que utiliza as tecnologias de informação – basicamente aquelas utilizadas para apresentação e entrega de conteúdos (SENAI, 2012).

No Programa SENAI de educação a distância a mediação pedagógica ocorre na maior parte do tempo por meio da rede de computadores, via internet. Essa comunicação proporciona uma ligação mais rápida entre docentes, estudantes, tutores e demais envolvidos no processo. A educação a distância difere em seu desenvolvimento e organização da educação presencial, porque a tecnologia proporciona maior flexibilidade ao processo de ensino e aprendizagem, mas exige dos alunos e docentes mais atenção, disciplina e o acesso às ferramentas de interação devem ser incorporados por esses sujeitos de forma ativa.

Destacamos que o mundo do trabalho contemporâneo exige profissionais com mais conhecimento, cultura, preparo técnico, o que demanda uma relação entre conhecimento e sua aplicação profissional. Isto está ligado ao conceito de competência, que se refere ao modo adequado do domínio técnico, científico e social.

Entendemos que houve uma modificação nas formas de relação entre o homem, o mundo do trabalho e a educação. A mudança na natureza do trabalho exige, para que possamos participar ativamente da vida social e produtiva, aportes mais ampliados de conhecimentos e habilidades cognitivas superiores.

O novo padrão de organização da produção e de reordenamento das relações de trabalho traduz-se em um sistema produtivo cujas características

principais são a flexibilidade e a polivalência dos processos de trabalho e dos trabalhadores. Observamos, então, que foram alteradas as bases materiais para um modo de produção flexível, modificando-se as formas de organização da produção e, conseqüentemente, as exigências de formação. Esse modelo passa a exigir um novo tipo de trabalhador e um novo tipo de educação.

Deste modo, a educação profissional e tecnológica, além de acrescentar valores à carreira do trabalhador, passou a ser uma exigência do mundo do trabalho. E para um indivíduo que muitas vezes possui atividades além da profissional, a educação a distância configura-se como uma possibilidade viável na construção de mecanismos que favoreçam a qualificação contínua ao longo da vida, bem como apresenta, enquanto modalidade de ensino, condições de oportunidades de aprendizagens adequadas para jovens e adultos.

Por tratar-se de uma iniciativa bastante nova no SENAI, ainda não temos subsídios para relatar os resultados obtidos nesta modalidade. Mas, podemos afirmar que a instituição tem investido seus esforços em novas possibilidades educacionais, como é o caso da educação a distância, que articula conhecimentos em consonância ao setor industrial focando na necessidade de proporcionar aos alunos subsídios para que se tornem profissionais preparados ao trabalho e a vida.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Profissional no Brasil sempre esteve associada às camadas pobres da população para a formação de mão de obra para o mercado. Até a década de 1970, a formação profissional se resumia em treinamento para a incorporação ao mercado de trabalho visando à produção em série, e evidenciamos em sua trajetória uma dualidade entre ensino médio e educação profissional, uma destinada às classes mais abastadas e outras aos menos favorecidos.

Com a realização deste estudo, podemos verificar que houve uma tentativa das instituições de ensino em romper com esse paradigma de dualidade na educação profissional e tecnológica por meio dos novos cursos e programas que foram criados, como é o caso da oferta de cursos da modalidade a distância na educação profissional.

No entanto, alguns autores citados neste trabalho, como Acácia Kuenzer, afirmam que os instrumentos legais da educação nacional, ao separarem o ensino básico da educação profissional, estabeleceram sistemas paralelos na educação brasileira, negando a construção da integração entre educação geral e educação para o trabalho, mantendo, assim, a dualidade histórica.

No sentido dessa dualidade apontada na pesquisa, citamos uma reportagem publicada na página da Agência Brasil, em 20/08/2014, em que a Presidenta Dilma Houssef defende a qualificação profissional e o ensino técnico no combate à pobreza, argumentando que os cursos profissionalizantes constituem alternativas de saída da pobreza e do analfabetismo. Afirmou ainda que o Brasil será outro país se tiver uma geração de técnicos e defendeu a relação do Programa PRONATEC com famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família. Entendemos a partir dessa assertiva, em uma interpretação menos otimista, que a educação profissional, mais uma vez na história, é vinculada e destinada às camadas pobres da população brasileira, negando a construção da integração entre educação geral e educação para o trabalho, como aponta Acácia Kuenzer.

Lembramos que há, de um lado, as exigências do mundo do trabalho por melhores qualificações e elevação da escolaridade que criam expectativas nos indivíduos quanto a sua valorização social, e de outro, que convivemos com problemas de empregabilidade ou até mesmo com a falta de emprego, que se

manifesta na atualidade pela perda de conquistas trabalhistas e por atividades que deixaram de existir devido à modernização das indústrias (SENAC, 2002).

Nesse contexto de mudanças, destacamos, no documento intitulado “Referenciais para a educação profissional do SENAC” (2002), alguns elementos relacionados às mudanças ocorridas na área educacional nas últimas décadas. Apesar de o texto ser do ano de 2002, ainda é muito atual sua abordagem ao mencionar que a educação profissional deve ser mais abrangente e não se atentar somente ao treinamento de técnicas de trabalho.

Já na LDBEN 9394/96, nos seus artigos 39 a 42, a educação profissional é concebida como “integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia”, de modo a conduzir “ao permanente desenvolvimento para a vida produtiva”. Assim, a organização curricular dos cursos profissionalizantes deve ser focada no desenvolvimento de competências profissionais e de cidadania.

No entanto, a qualificação profissional e a escolarização, como vimos nesta dissertação, não são condições por si só suficientes para o desenvolvimento social e para a garantia de trabalho. Caso contrário, são compreendidas como expressão das relações de poder no interior dos processos produtivos e da sociedade. Ambas as qualificações devem estar interligadas com políticas e ações concretas que possibilitem o desenvolvimento social e econômico, como, por exemplo, melhor distribuição de renda, reformas nos sistemas educacionais, entre outras. Dessa forma, acreditamos que a população, possuidora de qualificação profissional, terá melhores condições sociais que lhe permitam adquirir os direitos sociais, entre os quais o trabalho.

Vincular a educação somente ao trabalho, sem mediações de políticas e ações concretas, corrobora para uma falsa ideia de desenvolvimento, transferindo a responsabilidade do desemprego apenas aos trabalhadores. Mesmo que todos os trabalhadores se qualificassem, ressaltamos que não haveria lugar para todos, uma formação por meio da educação profissional e tecnológica não é garantia de inserção no mundo do trabalho.

Nesse âmbito, os profissionais da educação tem a responsabilidade de preparar todo o alunado da educação profissional e tecnológica para o domínio dos fundamentos técnicos e habilidades tecnológicas, e, além disto, prepará-los para o desenvolvimento de competências nas quais ele entenda o que faz, tenha

autonomia, criticidade e, sobretudo, elementos para o exercício da cidadania e da participação política.

Em virtude da necessidade do desenvolvimento de competências, apresentamos neste estudo a intensificação do SENAI Paraná na utilização da Metodologia SENAI de Educação Profissional. Vimos que essa metodologia faz uso de atividades, as chamadas “Situações de Aprendizagem”, de modo a concretizar os princípios norteadores, tais como a interdisciplinaridade, a integração entre teoria e prática e a aproximação da formação ao mundo real, ao trabalho e às práticas sociais. Assim, considera que o aluno tem a possibilidade, por meio das atividades, de tomada de decisões, verificação de hipóteses e aplicação do que aprendeu em seu ambiente de trabalho ou em outras realidades.

Destacamos que o mundo do trabalho contemporâneo requer um profissional com essas habilidades e competências, e um dos desafios da instituição estudada no presente trabalho, o SENAI, é estar atento às demandas do mercado. Dessa maneira, por meio de seus programas e cursos objetiva formar profissionais que se adequem ao que a indústria necessita, pois diante das constantes novidades desse setor industrial, é importante aliar a formação dos profissionais com o que o setor produtivo e tecnológico solicita, delimitando o espaço da educação profissional.

É nesse sentido que pontuamos que as novas tecnologias de informação, em especial a internet, têm ajudado a construir uma nova ordem econômica no país e o conhecimento e as qualificações profissionais são primordiais nesse momento de redimensão do perfil do profissional no mundo do trabalho.

Vimos ainda que, na atual conjuntura econômica do país, a educação a distância tem conquistado um destaque no centro das atenções pedagógicas, uma vez que torna possível o acesso de indivíduos que sem ela não teriam condições de frequentar salas de aula presenciais para buscar formação. A EaD vem ao encontro das necessidades de pessoas que, por não disporem de tempo ou por longas distâncias a serem percorridas entre trabalho, escola e residência, optam por essa modalidade de ensino.

A partir do levantamento da relevância da EaD no Brasil, percebemos a grande procura dessa modalidade educacional, sobretudo dos profissionais que buscam uma qualificação contínua para manter ou melhorar seus postos de trabalho, o que reflete a necessidade cada vez mais crescente da formação ao longo de toda a vida produtiva.

Alguns indicativos levantados nesta pesquisa mostram a necessidade das pessoas de se qualificar constantemente, e por esse motivo a educação profissional e tecnológica na modalidade a distância têm ganhado destaque nos últimos anos no SENAI do Paraná, por proporcionar flexibilidade ao conhecimento.

As iniciativas de educação a distância no SENAI Paraná, como observamos neste trabalho, em sua maioria voltam-se a cursos rápidos, com o objetivo de iniciar uma formação profissional. Esses cursos têm sido utilizados por pessoas que já estão inseridas no mundo do trabalho e que buscam uma atualização para sua formação, tendo em vista a flexibilidade de tempo e espaço. Com a efetivação desses cursos, os desdobramentos curriculares e as estratégias pedagógicas se expandiram, proporcionando iniciativas em outros níveis de ensino, como é o caso da implantação dos cursos técnicos e de qualificação profissional na modalidade a distância por meio da Rede e-Tec.

No que se refere à Rede e-Tec Brasil, vimos que tem auxiliado o acesso à educação profissional técnica em todo o país e vem rompendo barreiras territoriais, pois seu maior pressuposto é a democratização e o acesso ao ensino técnico pela educação a distância. Consideramos esse programa de educação para o trabalho como uma possibilidade de inserção ao mercado por meio da formação profissional.

Mesmo diante de programas como a Rede e-Tec Brasil, que é propagado por meio do PRONATEC, que tem facilitado o acesso à educação profissional, acreditamos que seja necessário implementar no país uma política pública nacional que priorize, de forma integrada ou articulada, a alfabetização, a elevação da escolaridade e a formação profissional. Portanto, para nós, uma ação não pode ocorrer em detrimento de outra, pois entendemos que todas as modalidades de ensino no país possuem suas particularidades e importância. Nesse contexto, a educação profissional e tecnológica na modalidade a distância é uma alternativa de proporcionar à população formação profissional.

Percebemos, desta forma, que na educação profissional e tecnológica na modalidade a distância desenvolvem-se novos meios para atingir cada vez mais pessoas que necessitam se qualificar devido a uma necessidade crescente do mundo do trabalho por formação técnica e social. Nesse sentido, o SENAI Paraná tenta se inserir nas demandas da conjuntura nacional.

Evidenciamos neste estudo que, mesmo com a expansão de cursos e programas a distância ofertados pelo SENAI Paraná, ainda há um longo caminho a

ser percorrido nessa modalidade de ensino. Essa instituição possui na atualidade poucos atendimentos se comparado, por exemplo, com o SENAC Paraná, onde a quantidade de cursos a distância ofertados são maiores.

Entendemos que a proposta do SENAI Paraná é de crescimento nessa modalidade de ensino, visto que a revolução tecnológica, em destaque para as tecnologias de informação e comunicação, alteraram as formas de ensino e aprendizagem. A EaD, nesse contexto, constitui uma modalidade com potencialidades para desenvolver no SENAI ações educativas eficazes.

Desta maneira, esta pesquisa traz à tona a discussão fundamental da educação profissional e tecnológica que é o vínculo com o contexto geral da educação no país. Apresenta também os programas realizados na modalidade a distância pelo SENAI considerando-os como uma alternativa viável de formação para os sujeitos que necessitam conciliar estudo e trabalho, além de traçar os caminhos históricos percorridos pela educação profissional e tecnológica que é tão importante para entendermos o contexto atual da educação.

Afirmamos com a pesquisa que os cursos a distância do SENAI têm atendido a uma parcela da população que não poderia melhorar a sua qualificação profissional se não fossem implantados cursos nessa modalidade, tanto para os que já estão inseridos no mundo do trabalho quanto àqueles que buscam a sua inserção.

Acreditamos que, como em qualquer outra instituição, os cursos na modalidade de EaD no SENAI Paraná também enfrentam ou enfrentarão diversos problemas, como por exemplo, uma boa mediação por meio da tutoria, bom acesso às tecnologias de informação e comunicação e capacitação das equipes de professores, pedagógica e tutores. Entretanto, não foi o foco deste estudo tecer críticas ao programa, pois, acreditamos que ainda é necessário o amadurecimento das ações em EaD na Instituição. Neste contexto, a proposta da pesquisa foi de reconhecer a importância da EaD no ensino profissional e tecnológico e sua relevância na qualificação profissional preparando os indivíduos para o mundo do trabalho.

Partindo do princípio de que esta pesquisa não se encerra neste trabalho, visualizamos outras possibilidades de explorar a temática por meio de novas questões de investigação. A primeira seria aprofundar a discussão sobre o contexto da educação profissional e tecnológica no país. Identificamos em nosso estudo uma grande potencialidade no trabalho de campo com a intenção de ouvir os atores que

estão envolvidos com a EaD no Sistema SENAI Paraná. Assim, teremos subsídios para traçar um olhar mais crítico com relação ao programa nesta instituição.

Portanto, diante de tudo que foi apresentado como resultado da investigação, acreditamos ter atingido os objetivos propostos. O esforço desde o início foi buscar realizar um trabalho para servir como respaldo científico para os sujeitos envolvidos com a educação, fortalecendo pesquisas futuras para a modalidade de Educação a Distância e também para a educação profissional e tecnológica.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lucineia. **Educação à distância**: conceitos e história no Brasil e no mundo. São Paulo: Associação Brasileira de Educação à Distância, 2011.

AMARAL, C. T. de; OLIVEIRA, M. A. M. Educação profissional: um percurso histórico, até a criação e desenvolvimento dos cursos superiores de tecnologia. In: FIDALGO, F.; FIDALGO, N. L.; OLIVEIRA, M. A. M. (Org.). **Educação Profissional e a lógica das competências**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. p. 167-206.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. Campinas: SP, Ed. Autores Associados, 2006.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 4 maio 2014.

_____. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20/12/1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: MEC, 1996. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 4 maio 2014.

_____. Ministério da Educação. **Decreto nº 2.208, de 17/04/1997**. Regulamenta a Lei nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: MEC, 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em: 4 maio 2014.

_____. Ministério da Educação. **Decreto nº 5.154, de 23/07/2004**. Regulamenta a Lei nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: MEC, 2004a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 4 maio 2014.

_____. Ministério da Educação. **Decreto nº 5.224 de 1 de outubro de 2004**. Dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica. Brasília, DF: MEC, 2004b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5224.htm>. Acesso em: 4 maio 2014.

_____. Ministério da Educação. **Decreto nº 5.225 de 1 de outubro de 2004**. Dispõe sobre a organização do Ensino Superior e a Avaliação de Cursos e Instituições. Brasília, DF: MEC, 2004c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5225.htm>. Acesso em: 4 maio 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2004d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/SETEC/arquivos/pdf/p_publicas.pdf>. Acesso em: 4 maio 2014.

_____. Ministério da Educação. **Decreto nº 5.622/05 de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o artigo 80 da Lei nº 9.394/96 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: MEC, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf>. Acesso em: 4 maio 2014.

_____. Ministério da Educação. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/SETEC/arquivos/pdf/documento_base.pdf>. Acesso em: 4 maio 2014.

_____. Ministério da Educação. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF: MEC, 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 4 maio 2014.

_____. Ministério da Educação. **Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/SETEC/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf>. Acesso em: 12 maio 2014.

_____. Ministério da Educação. **Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011**. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC). Brasília, DF: MEC, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12513.htm>. Acesso em: 4 maio 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho**. Brasília, DF: MTE, 2014. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF0F7810232C/nr_01_at.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2014.

CARVALHO, Celso do Prado Ferraz de. **A educação cidadã na visão empresarial: o Telecurso 2000**. Campinas, SP: Ed. Autores Associados, 1999.

CHAGAS, P. C. Dilma defende qualificação profissional e ensino técnico no combate à pobreza. **Agência Brasil**, Brasília, DF, 20 ago 2014. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2014-08/dilma-defende-qualificacao-profissional-e-ensino-tecnico-no-combate-pobreza>>. Acesso em: 13 mar. 2015.

CHRISTOPHE, Micheline. **A legislação sobre a Educação Tecnológica, no quadro da Educação Profissional brasileira**. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade, 2005.

CIAVATTA, M; RAMOS, M. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: Dualidade e Fragmentação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, DF, v. 5, n. 8, p. 27-41, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.esforce.org.br>>. Acesso em: 22 fev. 2014.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 14, p. 89-107, maio/jun./jul./ago. 2000.

CUSLAGHI, Renato; NASSAR, Silvia; WILGES, Beatriz; OHIRA, Masanao; CATAPAN, Araci Hack; GONÇALVES, Wesley; LONGO, Douglas Hiura. SAAS-e-Tec. Sistema de Acompanhamento e Avaliação dos Cursos e-Tec. **Relatório das Avaliações**: 2011.2 - 2012.1 - 2012.2. Florianópolis, 2013. Disponível em: <http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/reuniao_tecnica/saas.pdf>. Acesso em: 5 maio 2014.

DALABRIDA, Norberto. A reforma Francisco Campos e a modernização nacionalizada do ensino secundário. **Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 185-191, maio/ago. 2009.

DOURADO, Luiz Fernandes. **Fracasso escolar no Brasil**: Políticas, programas e estratégias de combate ao fracasso escolar. Brasília, DF: MEC; Secretaria de Educação Infantil e Fundamental; Departamento de Políticas Educacionais, 2005.

FARIA, Adriano Antonio. **O Instituto Universal Brasileiro e a Gênese da Educação a Distância no Brasil**. 2010. 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2010.

FAUSTO, Ayrton; GARCIA, Cid; ACKERMANN, Werner. **Planejando com foco na demanda de trabalho**: apoio à elaboração dos Planos Estaduais de Qualificação Profissional (PEQs) 1999-2002. São Paulo: Ed. Unesp, 2001.

FIGARO, Roseli. **O mundo do trabalho e as organizações**: abordagens discursivas de diferentes significados. In. *Organicom*, nº.09, 2º. Sem. 2008, p.90-100.

FLORÊNCIO, Sônia Regina Rampim. **Projeto Telecurso 2000 e a qualificação do “novo trabalhador”**. 2003. 109 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2003.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, Harryson Júnior Lessa. **A educação profissional e o ensino de matemática**: conjunturas para uma abordagem interdisciplinar. 2012. 173 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

GRABOWSKI, Gabriel. **Financiamento da educação profissional no Brasil contradições e desafios**. 2010. 156 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

HADDAD, F. **O plano de desenvolvimento da educação**: razões, princípios e programas. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008. Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/portal/download/664>>. Acesso em: 13 maio 2014.

KENSKI, Vani M. Novas tecnologias na educação presencial e a distância I. In: BARBOSA, Raquel Lazarri Leite e (Org.). **Formação de educadores**: desafios e perspectivas. São Paulo: Unesp, 2003. p. 91-107.

KUENZER, A. Z. **Ensino médio e profissional**: as políticas do Estado neoliberal. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. As políticas de formação: a construção da identidade do professor sobrando. **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, ano 20, n. 68, p. 163-183, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301999000300009>. Acesso em: 13 maio 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão escolar**: teoria e prática. Goiânia: Editora alternativa, 2004.

LINDEN, Marta Maria Gomes Van der; ASSIS, Cibelle de Fátima Castro de. Introdução a Educação a Distância. In: ALDRIGUE, Ana Cristina de S.; FARIA, Evangelina Maria B. de. (Org.). **Linguagens usos e reflexões**. João Pessoa: Universitária, 2008, p. 275-339. Disponível em: <http://portal.virtual.ufpb.br/biblioteca-virtual/files/pub_1291082475.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2012.

LOPES, Gileyde Geyde Fernandes de Castro. **A industrialização do Paraná e a educação profissional**: um estudo do sistema SENAI/SESI (1970-1990). 2010. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2002. Disponível em: <<http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=340>>. Acesso em: 25 maio 2014.

MINOZZI JÚNIOR, Essio. **A Educação brasileira na Era Vargas**: as reformas e os grupos escolares paulistanos. São Paulo: UNINOVE, 2007. Disponível em: <http://www.uninove.br/PDFs/Mestrados/Educa%C3%A7%C3%A3o/Publicacoes_IV%20Col%C3%B3quio.pdf>. Acesso em: 28 set. 2014.

MOREIRA, Sonia Virgínia. **O rádio no Brasil**. Rio de Janeiro: Rio Fundo Ed., 1991.

NAKATANI, Hugo. **A atuação do Pedagogo em Educação a Distância**: relato de experiência no Distrito Federal. 2012. 75 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2012.

NASCIMENTO, Osvaldo Vieira. **Cem anos do ensino profissional no Brasil**. Curitiba: Editora IBPEX, 2007.

NEVES, Lúcia Maria. **Educação e política no Brasil de hoje**. São Paulo: Cortez, 1994.

NUNES, Ivônio Barros. A história da EaD no mundo. In: FORMIGA, Marcos; LITTO, Frederic M. **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, 2009. p. 2-8.

OLIVEIRA, João Batista Araújo; CASTRO, Cláudio de Moura e. **Uma avaliação do Telecurso 2000**. Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho e Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2001.

PEREIRA, Luiz Augusto Caldas. **A formação de professores para a educação profissional**. Fórum de educação profissional. Brasília, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/SETEC/arquivos/pdf/Texto_apresenta01.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2015.

PIMENTEL, Nara M. **Educação Aberta a Distância**: análise das políticas públicas e da implementação da educação a distância no ensino superior do Brasil a partir das experiências da Universidade Federal de Santa Catarina e da Universidade Aberta de Portugal. 2006. 193 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

PRETI, Oreste (Org.). **Educação a Distância**: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília, DF: Ed. Plano, 2000.

RAMOS, Marise. **A Pedagogia das competências**: autonomia ou adaptação? São Paulo: Cortez, 2006.

RIBEIRO, Luis Otoni Meireles. **Planejamento e gestão de um Centro de Educação a Distância (CEAD) voltado para educação profissional e tecnológica**: um estudo de caso. 2008. 316 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

_____. ANTUNES, Verônica Morales. **A diversidade na EaD**: um olhar sobre a rede e-Tec Brasil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 19º, 2013, Salvador, Bahia. v. 1. p. 1-11. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2013/trabalhos/APRESENTACOES_SESSAO_POSTER-horarios.pdf>. Acesso em: 28 set. 2014.

RODRIGUES, Marli de Fatima. **Da racionalidade técnica à “nova” epistemologia da prática**: A proposta de formação de professores e pedagogos nas políticas oficiais atuais. 2005. 228 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil**. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

SALDANHA, Letícia de Luca Wollmann. O PRONATEC e a relação ensino médio e educação profissional. In: ANPED SUL, 9., 2012. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1713/141>>. Acesso em: 2 mar. 2015.

SANTOS, Sônia de Fátima Rodrigues; FURTADO, Eliane Dayse Pontes. O professor da educação profissional: desafios nas práticas pedagógicas. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 1, p. 60-71, jan./abr. 2011. Disponível em: <<http://www.SENAC.br/BTS/371/artigo6.pdf>>. Acesso em: 6 mar. 2015.

SARAIVA, Terezinha. Educação a Distância no Brasil: lições da história. **Em Aberto**, Brasília, DF, ano 16, n. 70, p. 17-27, abr./jun. 1996.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782007000100012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 9 fev. 2014.

SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **Manual do Orientador de Aprendizagem**. São Paulo: SENAI, 1995.

_____. **Laboratório da Prática Pedagógica**: Fundamentos da Metodologia Senai de Formação Profissional com Base em Competências. Curitiba, SENAI/DR, 2012a.

_____. **Laboratório da Prática Pedagógica**: Pressupostos da Prática Pedagógica. Curitiba, SENAI/DR, 2012b.

_____. **Metodologia Senai de Educação Profissional**. Brasília, DF: SENAI/DN, 2013.

_____. **Programa Senai de Educação a Distância**: Metodologia para Desenvolvimento de Cursos a Distância. Brasília, DF: SENAI/DN, 2014a.

_____. **Implantação do Programa Senai de Educação a Distância – PSEaD**. Curitiba, SENAI/DR, 2014b.

_____. **Diretrizes para a educação profissional e tecnológica do SENAI/PR – 2015**. Curitiba, SENAI/DR, 2014c.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SOARES, Andrei; AGUIAR, Luiz Edmundo; PEDRA, Marcelo Camilo; CUNHA, Orlando Magalhães da; SANTOS, Simone Valdete dos; PACHECO, Eliezer Moreira. PRONATEC: consolidação do direito à educação profissional e tecnológica. In: PACHECO, Eliezer Moreira; MORIGI, Valter. **Ensino Técnico, Formação Profissional e Cidadania**: a revolução da educação profissional e tecnológica no Brasil. Porto Alegre: Tekne, 2012. p. 98-106.

SOUZA, Donaldo Bello de; RAMOS, Marise Nogueira; DELUIZ, Neise. **Educação profissional na esfera Municipal**. São Paulo: Xamã, 2007.

SOUZA, Maria Áurea Albuquerque. **Linguagem instrucional no ensino à distância**: uma análise da usabilidade de instruções de cursos on-line de leitura em inglês. 2006. 135 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2006.

TORRES, Regina Maria de Fatima. EaD no ensino profissionalizante. In: FORMIGA, Marcos; LITTO, Frederic M. **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, 2009. p. 196-201.