



UNILASALLE



CENTRO UNIVERSITÁRIO LA SALLE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

JOSÉ ANTÔNIO OLIVEIRA DOS SANTOS

**DOS PRESSUPOSTOS CONCEITUAIS SOBRE COMPETÊNCIA
À CONCEPÇÃO DE COMPETÊNCIA NA METODOLOGIA DO SENAI**

CANOAS, 2014

JOSÉ ANTÔNIO OLIVEIRA DOS SANTOS

**DOS PRESSUPOSTOS CONCEITUAIS SOBRE COMPETÊNCIA
À CONCEPÇÃO DE COMPETÊNCIA NA METODOLOGIA DO SENAI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro Universitário La Salle – UNILASALLE, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientação: Profa. Dra. Dirléia Fanfa Sarmiento

CANOAS, 2014.

JOSÉ ANTÔNIO OLIVEIRA DOS SANTOS

**DOS PRESSUPOSTOS CONCEITUAIS SOBRE COMPETÊNCIA
À CONCEPÇÃO DE COMPETÊNCIA NA METODOLOGIA DO SENAI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro Universitário La Salle – UNILASALLE, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovado pela Banca Examinadora em 4 de abril de 2014.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Dirléia Fanfa Sarmiento
UNILASALLE

Prof. Dra. Vera Lúcia Ramirez
UNILASALLE

Prof. Dr. Evaldo Luis Pauly
UNILASALLE

Profa. Dra. Mary Rangel
Universidade Federal Fluminense

À Izabel,
esposa, amiga e companheira de caminhada,
por seu carinho, amor, apoio e compreensão.

A Gabriel e Cristiano,
pelo sentido que dão a minha vida e o afeto
que demonstram nos momentos de tribulação
em minha caminhada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus,
por me conceder o sopro da existência.

Ao Departamento Regional do SENAI do Rio Grande do Sul,
por acreditarem em meu trabalho e me oportunizarem espaço e recursos para
a concretização destes estudos.

Ao UNILASALLE,
por se colocarem ao meu lado ao longo da caminhada, compreendendo
minhas necessidades e dificuldades e propiciando uma construção coletiva.

E, em especial,
à amiga e orientadora Profa. Dra. Dirléia Fanfa Sarmiento, por sua visão
otimista de mundo e de pessoa, orientando nossos passos durante a caminhada.

RESUMO

O estudo, de cunho teórico, focaliza as concepções sobre competência na visão de autores que discorrem sobre tal conceito e de que forma elas se aproximam ou se distanciam da concepção sobre competência presente nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência proposta pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). O desenvolvimento de competências constitui-se num dos eixos norteadores da Educação Profissional, cuja centralidade é enfatizada nos dispositivos legais que orientam esta modalidade de ensino. Foi utilizada a análise documental dos dispositivos legais que versam sobre a Educação Profissional e dos documentos orientadores do SENAI (Elaboração de Perfis Profissionais por Comitês Técnicos Setoriais, Elaboração de Desenho Curricular e Norteador da Prática Pedagógica). Para a análise das concepções sobre competência foram utilizados os seguintes autores: Berger (1999), Rios (1999), Perrenoud (1999), Le Boterf (2003), Depresbiteris (2005), Sacristan (2011), Macarenco (2011). Os dados, analisados através da Técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2009), foram categorizados em dois eixos temáticos: a) Aproximações entre conceitos de competência; e b) Distanciamentos entre conceitos de competência. O estudo realizado viabilizou: a) compreender os diferentes conceitos de competência dos autores pesquisados; b) confrontar os conceitos dos autores pesquisados com o conceito de competência do SENAI; c) identificar as aproximações e os distanciamentos entre os conceitos pesquisados; e d) apresentar uma proposta para revitalizar o conceito de competência do SENAI. Almeja-se que as reflexões oriundas dos achados da pesquisa contribuam para a revitalização da compreensão competência e a ampliação do conceito de competência nos dispositivos orientadores da Metodologia SENAI de Formação por Competência.

Palavras-chave: Competência. Educação Profissional. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.

ABSTRACT

This study has theoretical connections and focuses on the conceptions about competence in the vision of authors who talk about such a concept and how they are approaching or distancing themselves from the conception about competence present in the guide devices of the Methodology by Competence proposed by the National Service for Industrial Apprenticeship (SENAI). The development of competences constitutes one of the guiding axes of Professional Education, whose centrality is emphasized in the legal provisions that guide this teaching modality. We used the documentary analysis of legal provisions that concern Professional Education and also of the SENAI's guiding documents (Elaboration of Professional Profiles by Segment Technical Committees; Elaboration of Curricular Design and Guide of the Pedagogical Practice). In order to analyze the conceptions about competence we used the following authors: Berger (1999), Rios (1999), Perrenoud (1999), Le Boterf (2003), Depresbiteris (2005), Sacristan (2011), Macarenco (2011). Data were analyzed by the Content Analysis Technique proposed by Bardin (2009) and categorized into two thematic axes: a) Approaches between concepts of competence; and b) Distances between concepts of competence. Through this study we could: a) comprehend the different concepts about competence of these authors; b) confront the concepts of these authors with SENAI's concept of competence; c) identify the approaches and the distances between the researched concepts; and d) submit a proposal to revitalize SENAI's concept of competence. We long for the reflections arising from the findings of the research will contribute to revitalize the understanding of competence and to expand the competence concept in the SENAI Methodology for Training by Competence guiding devices.

Key words: Competence. Professional Education. National Service for Industrial Apprenticeship.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Análise dos dados a partir da Técnica de Análise de Conteúdo	17
Figura 2 – Estrutura do SENAI por regiões do país	44
Figura 3 – Representação das capas dos livros da Metodologia SENAI	48
Figura 4 – Competência geral do Joalheiro	49
Figura 5 – Unidade de Competência do Joalheiro	49
Figura 6 – Exemplo de Elementos de Competência do Joalheiro	50
Figura 7 – Padrões de desempenho do Joalheiro	50
Figura 8 – Estrutura do Perfil Profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial	51
Figura 9 – Esquema representativo do que compõe o Perfil Profissional no âmbito da Metodologia	53
Figura 10 – Componentes da Prática Docente	62
Figura 11 – Visão sistêmica da Metodologia	63
Figura 12 – Itinerário de formação profissional	64
Figura 13 – Síntese do Perfil Profissional por Competência	97

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Oferta Formativa por módulo em 2013	36
Quadro 2 – Palavras-chave da LDB nº 9.394, de 1996	67
Quadro 3 – Palavras-chave da Resolução nº 6, de 2012	69
Quadro 4 – Palavras-chave de Berger Filho	71
Quadro 5 – Palavras-chave de Rios	73
Quadro 6 – Palavras-chave de Perrenoud	75
Quadro 7 – Conceito de Profissionalismo	76
Quadro 8 – Palavras-chave de Le Boterf	77
Quadro 9 – Palavras-chave de Depresbiteris	79
Quadro 10 – Palavras-chave de Sacristan	81
Quadro 11 – Interpretação do esquema proposto por Isabel Macarencó	83
Quadro 12 – Palavras-chave de Macarencó	84
Quadro 13 – Resumo dos conceitos de competências	85
Quadro 14 – Conceito de Competência captado em cada autor	88
Quadro 15 – Representação de tipologias do conceito	96
Quadro 16 – Ampliação do conceito de Competência Profissional	97

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	A PESQUISA TEÓRICA: DA CARACTERIZAÇÃO AOS CAMINHOS PERCORRIDOS	13
3	A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL	19
3.1	Definição de Educação Profissional	19
3.2	Visão panorâmica sobre a Educação Profissional no Brasil	20
4	O SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI) ..	41
4.1	SENAI: histórico e estrutura	41
4.2	SENAI: Formação Profissional baseada em Competências	45
<i>4.2.1</i>	<i>Elaboração de Perfis Profissionais por Comitês Técnicos Setoriais (CTS)</i>	<i>48</i>
<i>4.2.2</i>	<i>Elaboração de Desenho Curricular</i>	<i>54</i>
<i>4.2.3</i>	<i>Norteador da Prática Pedagógica</i>	<i>55</i>
4.3	O Programa de Capacitação nas Metodologias SENAI para Formação com base em Competências	63
5	Competência: um conceito, múltiplos olhares	66
5.1	Competência nos dispositivos legais	66
<i>5.1.1</i>	<i>Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394, de 1996</i>	<i>66</i>
<i>5.1.2</i>	<i>Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012</i>	<i>67</i>
5.2	Competência: concepções dos autores	69
5.3	Síntese do conceito de competência de cada autor	88
5.4	Competência: um olhar sobre os dispositivos orientadores do SENAI e conceitos dos autores	89
<i>5.4.1</i>	<i>Aproximações</i>	<i>89</i>
<i>5.4.2</i>	<i>Distanciamentos</i>	<i>94</i>
<i>5.4.3</i>	<i>Limitações</i>	<i>95</i>
<i>5.4.4</i>	<i>Revitalização do conceito</i>	<i>95</i>
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
6.1	Para não terminar: limitações e novas questões	124
	REFERÊNCIAS	126

1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação focaliza nas concepções sobre competência na visão de autores que discorrem sobre tal conceito e de que forma elas se aproximam ou se distanciam da concepção sobre competência presente nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência proposta pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Insere-se no contexto dos estudos realizados no âmbito da Linha de Pesquisa Formação de professores, teorias e práticas educativas, a qual:

Investiga o fenômeno educativo colocando em evidência a análise dos modelos de formação docente inicial e continuada e suas traduções na prática educativa, nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento humano. Procura aprofundar as concepções teóricas que orientam as ações educativas e propõe estratégias de intervenção nos sistemas de ensino em suas diferentes modalidades (formal, não-formal, educação básica e ensino superior). (UNILASALLE, [s.d.], [s.p.]).

O interesse por esta temática é oriundo de algumas indagações que foram surgindo no decorrer de minha atuação profissional no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) como Instrutor de Educação Profissional na Escola de Educação Profissional Ney Damasceno Ferreira, de Gravataí, RS, e no Centro de Educação Profissional SENAI de Eletromecânica, de Sapucaia do Sul, onde atuei de 1990 até 1996. No ano de 1996 passei a integrar a equipe de técnicos de Educação do Departamento Regional do SENAI-RS. Também é o reflexo do meu envolvimento como técnico do Departamento Regional do SENAI-RS, na formação de docentes do SENAI de 1999 até hoje. Dentre tais indagações, destaco: Como técnicos que acompanham a ação docente, o que estamos habituados a verificar por meio de supervisões educacionais? Há um implicador neste olhar, não é tão simples assim, pois o docente observa o mundo a partir de suas lentes, de seus paradigmas.

Nesta aproximação cabem algumas perguntas: Qual é a concepção de Educação do docente que está sendo acompanhado? O que pensa sobre o processo de ensino e de aprendizagem? Para ele, o que é Educação com base em Competências? São indagações que persistem desde meu Curso de Pedagogia com ênfase em Educação na Empresa na Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS).

Esses questionamentos impulsionam para a compreensão e a aplicação da Metodologia SENAI de Formação com base em Competências.¹ Hoje, o grande desafio do docente dentro de uma escola SENAI está em sistematizar estes diferentes saberes na prática.

Feitas tais considerações, o problema de investigação é:

Quais são as concepções sobre competência na visão de autores que discorrem sobre tal conceito e de que forma elas se aproximam ou se distanciam da concepção sobre competência presente nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência proposta pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)?

Com base no problema de investigação, traça-se como objetivo geral:

Analisar as concepções sobre competência na visão de autores que discorrem sobre tal conceito e de que forma elas se aproximam ou se distanciam da concepção sobre competência presente nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência proposta pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

Em decorrência do objetivo geral, estabelecem-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar os autores que discorrem sobre o conceito de competência, descrevendo a concepção de cada um.
- b) Descrever o conceito de competência presente nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência proposta pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).
- c) Analisar as aproximações e os distanciamentos existentes entre as concepções sobre competência nos diversos autores estudados e o conceito adotado nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), propondo a revitalização da compreensão sobre competência a partir dessa análise.

O estudo terá por base os pressupostos teóricos da Metodologia SENAI de Formação com base em Competências.

¹ A Metodologia SENAI será abordada no Referencial Teórico, capítulo 2.

Tornar viva a Metodologia por Competências é o principal desafio dos docentes do SENAI Brasil. Para tanto, eles são desafiados a trabalhar por situações de aprendizagem mais desafiadoras, dentre as quais a Metodologia destaca: situação-problema, projeto, pesquisa e estudo de caso. Os conceitos de cada uma destas situações de aprendizagem serão abordados no capítulo Referencial Teórico.

Cada atividade desafiadora tem sua intersecção entre o difícil e o possível, respeitando o momento de aprendizagem em que o aluno está inserido. São situações que apresentam um determinado contexto, preferencialmente o mais próximo do real possível, com valor social e cultural da área que representa. A atividade deve ser encarada pelos alunos como um problema a ser resolvido para que, a partir dos saberes já aprendidos (pré-requisitos), transfiram aprendizagens para novos contextos, tomem decisões, formulem hipóteses e encontrem soluções para os problemas propostos. Nesta perspectiva de processo, é o ensino que se adapta à aprendizagem. Cabe ao docente compreender como se dá a aprendizagem de seus alunos em um determinado contexto.

Ao abordar as razões que influenciam na decisão de se fazer uma pesquisa, Gil (2010, p.17) coloca que elas podem ser classificadas em dois grandes grupos:

[...] razões de ordem intelectual e razões de ordem prática. As primeiras decorrem do desejo de conhecer pela própria satisfação de conhecer. As últimas decorrem do desejo de conhecer com vistas a fazer algo de maneira mais eficiente ou eficaz.

Com base no exposto, as razões de se realizar esta pesquisa situam-se no segundo grupo referido por Gil (2010), ou seja, o desejo de conhecer para transformar. O ponto de partida da pesquisa, em termos de futuras contribuições, será trilhar uma nova proposta de Educação do SENAI, centrada no sujeito e em seu aprendizado, auxiliando-o na promoção do potencial de aprendizagem e tendo como foco o desenvolvimento de competências necessárias para sua atuação no contexto profissional.

O texto da presente dissertação está estruturado em seis capítulos. Na Introdução, contextualiza-se a temática investigativa, situando o interesse pelo tema investigado, e apresenta-se o problema de investigação, os objetivos e as contribuições almejadas. No segundo capítulo, intitulado A Pesquisa Teórica, explicitam-se a caracterização e os caminhos percorridos, os contextos da temática

investigativa, o objeto de estudo, a análise documental e a pesquisa bibliográfica dos pressupostos teóricos de autores que fundamentam a investigação. No terceiro, A Educação Profissional no Brasil, discorre-se sobre fatos históricos que deram origem e sustentação à oferta formativa de Educação Profissional no Brasil. No quarto capítulo, O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), situa-se a instituição no âmbito da Metodologia SENAI de Formação com base em Competências. No quinto, Competência, apresentam-se os dispositivos legais que versam sobre a Educação Profissional e as concepções dos autores selecionados sobre o tema. Nas Considerações finais registram-se as conclusões sobre os dados bibliográficos pesquisados e suas relações com a temática em estudo, com vistas a apontar algumas possibilidades de ações educativas que podem ser tomadas no sentido de reorientar o fazer pedagógico dos docentes do SENAI Brasil.

2 A PESQUISA TEÓRICA: DA CARACTERIZAÇÃO AOS CAMINHOS PERCORRIDOS

Neste capítulo apresentam-se os procedimentos metodológicos orientadores do estudo, caracteriza-se o estudo e explicitam-se os caminhos percorridos para a realização da investigação, contextualiza-se e situa-se o objeto de estudo e a temática investigativa e, ainda, apresenta-se o conceito de competência profissional de sete autores para a coleta e análise dos dados.

De acordo com Pádua (2004, p.32):

[...] a questão dos procedimentos é uma questão instrumental, portanto referente à prática do pesquisar, com um conjunto de técnicas que permitem o desenvolvimento desta atividade nos diferentes momentos do seu processo; neste sentido, as técnicas que nos auxiliam e possibilitam elaborar um conhecimento sobre a realidade não podem se caracterizar como instrumentos meramente formais, mecânicos, descolados de um referencial teórico que as contextualize numa totalidade mais ampla.

Assim, nas seções que seguem contemplam-se aspectos como: caracterização do estudo, campo do estudo, participantes da pesquisa, instrumentos para a coleta de dados, a técnica de análise dos dados e as etapas da pesquisa.

No estudo realizado focalizam-se as concepções sobre competência na visão de autores que discorrem sobre tal conceito e de que forma elas se aproximam ou se distanciam da concepção sobre competência presente nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência proposta pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Isso remete à posição de Pádua (2004, p.32) quando refere que:

[...] toda pesquisa tem uma intencionalidade, que é a de elaborar conhecimentos que possibilitem compreender e transformar a realidade; como atividade, está inserida em determinado contexto histórico-sociológico, estando, portanto, ligada a todo um conjunto de valores, ideologia, concepções de homem e de mundo que constituem este contexto e que fazem parte também daquele que exerce esta atividade, ou seja, o pesquisador.

Da intencionalidade da pesquisa emergem a temática de investigação e a situação problemática.

Ao se referir à construção da situação problemática, Roesch (2010, p.90) explica:

Um problema pode ser definido tanto a partir da observação como da teoria, ou ainda de um método que se queira testar. [...] é uma situação não resolvida, mas também pode ser a identificação de oportunidades até então não percebidas [...] Pode ser que a ideia inicial parta da observação, da curiosidade [...].

Com base no que coloca o autor, a intencionalidade deste acadêmico com a pesquisa está expressa no problema de investigação, que é:

Quais são as concepções sobre competência na visão de autores que discorrem sobre tal conceito e de que forma elas se aproximam ou se distanciam da concepção sobre competência presente nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência proposta pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)?

De acordo com Roesch (2010, p.165):

Uma das fontes de dados mais utilizadas em trabalhos de pesquisa em Administração, tanto de natureza quantitativa como qualitativa, é constituída por documentos como relatórios anuais da organização, materiais utilizados em relações públicas, declarações sobre sua missão, políticas de marketing e de recursos humanos, documentos legais etc. Normalmente, tais fontes são utilizadas para complementar entrevistas ou outros métodos de coleta de dados.

Neste trabalho, utilizam-se como fontes de dados:

- as obras dos autores selecionados para a pesquisa, para a identificação dos conceitos de competência e sua aproximação/distanciamento do conceito de competência descrito nos dispositivos orientadores do SENAI;
- a documentação da Metodologia SENAI de Formação por Competência, que trata dos seguintes temas: I) Comitê Técnico Setorial - CTS, que orienta a estruturação de um Fórum Consultivo com participação de diferentes representantes da sociedade para o levantamento das competências do profissional no mundo do trabalho; II) Perfil Profissional, que orienta como se organizam as competências levantadas nas reuniões do CTS; III) Desenho Curricular, que orienta a organização interna das Unidades Curriculares tendo como base o Perfil Profissional levantado; e IV) Norteador da Prática Docente, que orienta como o SENAI concebe uma prática que atenda ao desenho curricular, portanto, às competências que foram levantadas no CTS, em sintonia com o mundo do trabalho.

No que se refere à análise documental, Pádua (2004, p.69) explica que “documento [...] é toda base de conhecimento fixado materialmente e suscetível de ser utilizado para *consulta, estudo ou prova*”. [grifo da autora].

Para Gil (2010, p.31):

A modalidade mais comum de documento é a constituída por um texto escrito em papel, mas estão se tornando cada vez mais frequentes os documentos eletrônicos, disponíveis sob os mais diversos formatos. O conceito de documentos, por sua vez, é bastante amplo, já que este pode ser constituído por qualquer objeto capaz de comprovar um fato ou acontecimento.

Para Gil (2010, p.122), “a consulta a fontes documentais é imprescindível em qualquer estudo”. No caso desta pesquisa, recorreu-se aos dispositivos balizadores do fazer pedagógico dos docentes que atuam no SENAI, os quais fazem parte do acervo dos documentos institucionais da organização.

De acordo com Yin (2010, p.114):

Devido a seu valor global, os documentos desempenham um papel explícito em qualquer coleta de dados, ao se realizar estudos de caso. Buscas sistemáticas por documentos relevantes são importantes em qualquer planejamento para a coleta de dados.

Para Laville e Dionne (1999, p.166), consideram-se documentos “toda fonte de informações já existente”. Desta forma, o campo para a pesquisa documental é amplo, e ela pode ser realizada em qualquer fonte de informação, como materiais impressos, arquivos virtuais e fotografias, entre outros.

Yin (2010, p.2) explica que:

A preparação da coleta de dados pode ser uma atividade complexa e difícil e, se não for realizada corretamente, todo o trabalho de investigação do estudo de caso poderá ser posto em risco e tudo o que foi feito anteriormente – ao se definir as questões da pesquisa e projetar o estudo de caso – terá sido em vão.

Nesta etapa do trabalho, o pesquisador se depara com diferentes possibilidades; são vários os caminhos que podem ser seguidos. Cabe ao investigador a constante criticidade sobre os caminhos que irá percorrer, sobre suas escolhas e não-escolhas, sobre os dados que irá considerar e os que no momento irá descartar.

Ao se referir ao processo de análise e interpretação dos dados, Laville e Dionne (1999, p.197) salientam que:

[...] a análise e interpretação não são imediatamente possíveis. Os dados que o pesquisador tem em mão são, de momento, apenas materiais brutos: respostas assinaladas em um formulário, frases registradas no gravador, notas trazidas por uma observação participativa, série de mapas antigos, fotocópias de artigos publicados por tal jornal ou coleções de jornais tratando de um tema particular [...]. Esses dados precisam ser preparados para se tornarem utilizáveis na construção dos saberes. O pesquisador deve organizá-los, podendo descrevê-los, transcrevê-los, ordená-los, codificá-los, agrupá-los em categorias [...]. Somente então ele poderá proceder às análises e interpretações que o levarão às suas conclusões.

Bogdan e Biklen (1994, p.221) fazem a seguinte colocação sobre a análise dos dados:

À medida que o investigador vai lendo os dados, repetem-se ou destacam-se certas palavras, frases, padrões de comportamento, formas de os sujeitos pensarem e acontecimentos. O desenvolvimento de um sistema de codificação envolve vários passos: percorre os dados na procura de regularidades e padrões, bem como tópicos presentes nos dados e, em seguida, escreve palavras e frases que representam estes mesmos tópicos e padrões. Estas palavras ou frases são categorias de codificação. As categorias constituem um meio de classificar os dados descritivos que recolheu (os símbolos segundo os quais organizaria os brinquedos), de forma a que o material contido num determinado tópico possa ser fisicamente apartado dos outros dados. Algumas das categorias de codificação surgirão à medida que for recolhendo os dados. Deve anotar estas categorias para as utilizar mais tarde.

Para Lüdke e André (1986, p.45),

A análise dos dados implica, num primeiro momento, a organização de todo o material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes. Num segundo momento essas tendências e padrões são reavaliados, buscando-se relações e inferências num nível de abstração mais elevado.

A análise dos dados coletados foi realizada através da Técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2009, p.34), para quem:

A análise de conteúdo (seria melhor falar de análises de conteúdo) é um método muito empírico, dependente do tipo de 'fala' a que se dedica e do tipo de interpretação que se pretende como objetivo. Não existe o pronto-vestido em análise de conteúdo, mas somente algumas regras de base, por vezes, dificilmente transponíveis. A técnica de análise de conteúdo adequada ao domínio e ao objetivo pretendidos tem que ser reinventada a cada momento, exceto para usos simples e generalizados, como é o caso do escrutínio próximo da decodificação e de respostas a perguntas abertas de questionários cujo conteúdo é avaliado rapidamente por temas.

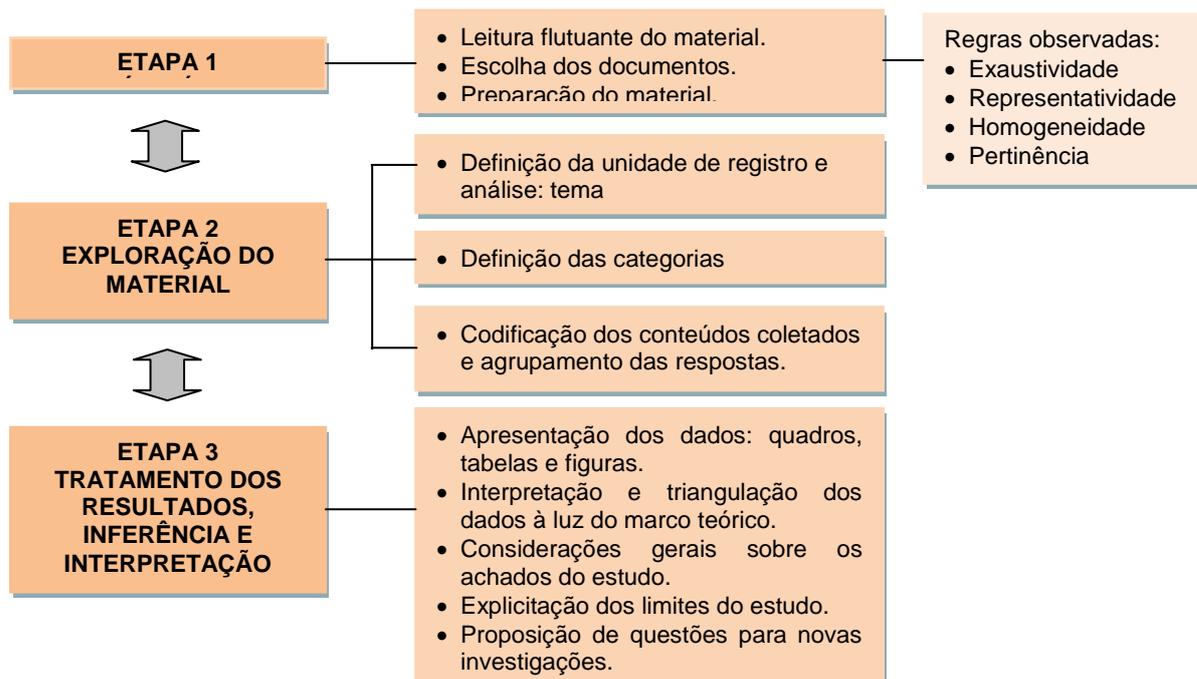
Referida Técnica está estruturada nas seguintes etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Na fase de pré-análise será realizado o que Bardin (2009) denomina *leitura flutuante*, ou seja, uma leitura geral estabelecendo o primeiro contato com os conteúdos coletados, observando-se as regras de exaustividade, representatividade e pertinência. Na fase de exploração do material procede-se à codificação, à classificação e ao estabelecimento das unidades de registro.

Para Bardin (2009, p.103):

A codificação corresponde a uma transformação – efetuada segundo regras precisas – dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo, ou da sua expressão, susceptível de esclarecer o analista acerca das características do texto [...]. [grifo do autor].

No tratamento dos resultados, inferência e interpretação, as categorias temáticas foram submetidas a operações de decomposição de cada conteúdo identificado nos documentos e textos consultados. Em termos de síntese, apresentam-se, através da Figura 1, adaptada a partir de Bardin (2009), as etapas perseguidas para a realização da análise dos dados.

Figura 1 – Análise dos dados a partir da Técnica de Análise de Conteúdo



Fonte: Elaborada a partir de Bardin, 2009.

A partir da explicitação da caracterização da pesquisa e da explicitação dos procedimentos adotados para a realização do estudo, no próximo capítulo contextualiza-se a Educação Profissional.

3 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

Neste capítulo apresenta-se a Educação Profissional no Brasil. Define-se a Educação Profissional tendo por base alguns autores que versam sobre o tema e apresenta-se uma visão panorâmica sobre a Educação Profissional no Brasil, que é considerada relevante para o objeto de estudo e a temática investigativa.

3.1 Definição de Educação Profissional

Cabe neste início de capítulo uma primeira reflexão sobre o que significa Educação Profissional na atualidade, conforme Christophe (2005, p.2):

A expressão *Educação Profissional* é genérica e abrange vasta gama de processos educativos, de formação e de treinamento em instituições e modalidades variadas. Os termos educação profissional, ensino técnico, ensino profissionalizante, formação profissional, capacitação profissional e qualificação profissional costumam ser utilizados indistintamente na literatura e na prática. Referem-se tanto ao ensino ministrado nas instituições públicas e escolas regulares quanto a quaisquer processos de capacitação da força de trabalho, de jovens e adultos, ministrados por uma ampla variedade de cursos técnicos, de formação ou de treinamento, com natureza, duração e objetivos diferenciados. [grifo do autor]

Já para Santos (2002, p.10), a Educação Profissional constante na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB, Lei nº 9.394, de 1996,

[...] é a expressão sucessora do antigo *ensino profissionalizante* [...]. Designa uma ampla variedade de contextos de aprendizagem que conduzem ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. [grifo do autor]

Para Santos (2002, p.12) a Educação Profissional carrega concepções de homem e de sociedade que atendem a projetos que se contrapõem, pois dizem de interesses divergentes no campo simbólico-cultural, propiciando confrontos ideológicos. E o autor confirma seu argumento:

Mais do que uma simples troca de nomenclaturas, a *reforma da educação profissional*, promovida a partir da promulgação da nova LDB, traz em seu bojo uma proposta político-pedagógica que visa readequar o sistema educacional às novas configurações econômicas e políticas emergentes no *mundo do trabalho*. [grifo do autor]

Com base nessas definições de Educação Profissional e nos múltiplos olhares, começa-se a pontuar alguns fragmentos históricos da Educação Profissional brasileira para melhor compreendê-la.

3.2 Visão panorâmica sobre a Educação Profissional no Brasil

A história da Educação Profissional brasileira é muito recente; são somente 206 anos de existência, considerando como marco histórico a vinda da família real de Portugal em 1808. É uma história carregada de concepções de homem, sociedade, trabalho, trabalhador. Uma Educação profissionalizante que nasceu voltada ao atendimento dos desvalidos da sorte, aos proletários. Em 1809, Dom João VI, por meio de um decreto, criou o Colégio das Fábricas, a primeira instituição pública voltada a atender a educação de artistas e aprendizes. (GARCIA, 2000).

Em 1889 houve um aumento da industrialização que necessitava de melhoria no preparo do trabalhador. O ano de 1906 foi marcado pela consolidação do ensino técnico-industrial no Brasil. Praticamente após um século da chegada da família Real, o governador do Estado do Rio de Janeiro, Nilo Peçanha, instituiu as Escolas de Aprendizes Artífices, por meio do Decreto nº 787, de 11 de setembro de 1906. Com este Decreto, criou quatro escolas profissionais no Rio de Janeiro, sendo assim localizadas: Campos, Petrópolis, Niterói e Paraíba do Sul. (BRASIL, MEC, 2009).

Verifica-se em 1909, no governo do Presidente Nilo Peçanha, o empenho do setor público brasileiro no sentido de preparar operários para o exercício do trabalho, com a assinatura do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Neste contexto, o ensino profissional passou a ser uma atribuição do Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio. Nas diferentes unidades da Federação foram criadas 19 Escolas de Aprendizes Artífices, consolidando-se uma política de incentivo ao desenvolvimento do ensino industrial, comercial e agrícola, destinadas ao ensino profissional, primário e gratuito. Conforme dados da divisão geopolítica do Brasil, em 1909 o país se dividia em 20 Estados, e somente o Rio Grande do Sul não foi contemplado com uma unidade escolar. (BRASIL, MEC, 2009).

Devido ao rápido desenvolvimento industrial, em 6 de janeiro de 1918 o Congresso aprovou a Lei nº 3.454, que autorizava o governo a rever o ensino profissional ofertado. No mesmo ano foi aprovado o Decreto nº 13.064, que preconizava o novo regulamento das Escolas de Aprendizes e Artífices.

Conforme Garcia (2000, p.6), surgiram algumas novidades com o novo regulamento:

O curso primário, que era obrigatório apenas para os analfabetos, passava a ter aquele caráter para todos os alunos, sem prejuízo dos conhecimentos que, porventura, já possuísem alguns candidatos à matrícula, ficando dele dispensados, entretanto, os portadores de certificados de exames feitos em escolas estaduais ou municipais.

Criou-se também no mesmo ato os cursos de aperfeiçoamento com realização noturna, com cursos de Desenho e Ensino Primário aos trabalhadores, com o intuito de melhorar a performance profissional, pois estes não tinham como frequentar cursos diurnos.

Na década de 20, especificamente em 1927, o Congresso Nacional aprovou projeto de lei que ofertava ensino profissional obrigatório no país. Em 1930 foi criado o Ministério da Educação e Saúde Pública, surgindo no cenário da Educação nacional a Inspeção de Ensino Profissional Técnico. Esse órgão era responsável pela supervisão das Escolas de Aprendizes Artífices. (BRASIL, MEC, 2009).

Garcia (2000, p.6), afirma que:

Um outro momento significativo veio com a Primeira Guerra Mundial, quando o Brasil, até então, mandava vir do estrangeiro todos os produtos industriais de que precisava. Com as dificuldades de importação viram-se os brasileiros forçados a instalar no país grande número de indústrias. Mais operários significava maior necessidade de ensino profissional, não só em quantidade, como também em qualidade.

A partir de 1930 iniciou-se a expansão do ensino industrial no país, e a Inspeção do Ensino Profissional foi transformada em Superintendência. A mudança foi proposta para atender a demanda industrial da época, pois foram criadas novas escolas e as empresas necessitavam de novas especializações profissionais, o que não existia nas unidades escolares em funcionamento.

Segundo Garcia (2000), mesmo com o aumento de escolas profissionais, ainda assim persistia a tradição de que esta formação para o trabalho se destinava aos desfavorecidos de sorte, ou seja, da fortuna.

Em 13 de janeiro de 1937 foi assinada a Lei nº 378. Com ela, as Escolas de Aprendizes e Artífices tornaram-se Liceus Profissionais, visando atender o desenvolvimento do ensino profissional de todos os setores industriais.

Para Garcia (2000), nesse período havia total desvinculação entre Formação Profissional e Educação. A Formação Profissional era voltada ao adestramento (treinamento), pois a atividade industrial da época era muito rudimentar, baseada na produção manufaturada.

Franco e Frigotto (1993, p.534) informam que o crescimento industrial ocorreu no Brasil até os anos 20; já nos anos 30 começou o processo de industrialização do país. Segundo esses autores, a distinção entre crescimento industrial e processo de industrialização é fundamental para a compreensão do que ocorreu no contexto socioeconômico:

Do ponto de vista da educação, essa distinção é importante. Ela permite compreender melhor a diferença qualitativa entre as propostas de preparação profissional das escolas profissionais masculinas, das *escolas do trabalho*, que vêm dos anos 20 e subsistem em processo de transformação nos anos 30, e os novos rumos deste tipo de educação, que vai culminar com a criação do SENAI e das escolas técnicas federais nos anos 40. O que é possível perceber um processo que se move lentamente rumo a uma sociedade diferente, com base em novos valores, gerando uma outra proposta de educação, aquela que viria preparar para o trabalho na indústria, dentro de uma nova ordem, gerada pela acumulação do capital. [grifo dos autores].

No período posterior a 1930, a economia mundial estava abalada pela depressão internacional e o Brasil precisou rever seu modelo econômico. No mesmo período iniciou-se a construção do Estado-Nação, onde o Sistema Nacional de Ensino se articulou com a Organização do Trabalho. (FRANCO; FRIGOTTO, 1993, p.534)

Dentro deste contexto socioeconômico, em 1941 entrou em vigor a série de leis denominada “Reforma Capanema”. Essas leis reestruturaram o Ensino Profissional brasileiro, ficando a oferta formativa considerada como Ensino Médio, com a exigência de exame de admissão nas escolas industriais. Os cursos foram divididos em níveis, que correspondiam aos ciclos do Ensino Médio. No primeiro ciclo se desenvolvia o básico industrial, artesanal, de aprendizagem e de mestria; no segundo ciclo, o Curso Técnico Industrial, com três anos de duração e um ano de estágio supervisionado com atividades na indústria, atendendo a diversas especialidades.

Em 25 de fevereiro de 1942, com a publicação do Decreto nº 4.127, alterou-se a titulação e a estrutura das Escolas de Aprendizes e Artífices, tornando-as Escolas Industriais e Técnicas, e passou-se a oferecer nelas a Educação Profissional em

nível equivalente ao secundário. Iniciou-se, nesse ano, a vinculação do ensino profissional à estrutura do ensino do país. Os alunos oriundos dos cursos técnicos estavam autorizados a ingressar nos cursos superiores de áreas equivalentes à formação técnica. Somente a partir de 1942, com a promulgação das leis orgânicas do Ensino, a Educação Profissional teve sua regulamentação. (GARCIA, 2000, p.7).

Para Garcia (2000), nesse momento houve a transferência da responsabilidade da qualificação profissional dos trabalhadores brasileiros aos empresários. Esta transferência representou a ineficiência do Poder Público de ofertar um ensino secundário profissionalizante. O setor industrial pressionava o Poder Público para a criação de formas mais rápidas de formação profissional. Criou-se neste contexto, pela Lei Orgânica do Ensino Industrial em 1942, o Serviço Nacional dos Industriários, em convênio com a Confederação Nacional das Indústrias – CNI, um sistema de ensino paralelo ao sistema oficial.

Mais tarde, o Serviço Nacional dos Industriários passou a se chamar Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, a quem caberia organizar e administrar a aprendizagem industrial, ofertando cursos mais rápidos que os desenvolvidos pelo Poder Público nas escolas secundárias profissionalizantes. Com a criação do SENAI, o setor industrial pôde estabelecer escolas em todos os Estados da Federação, com o objetivo de preparar menores aprendizes para os estabelecimentos industriais e ofertar cursos de qualificação profissional aos trabalhadores das indústrias. Em 1943, por meio de Lei Orgânica, o Poder Público criou o Ensino Comercial, e em 1946 o Ensino Agrícola.

Para Garcia (2000, p.8), o resultado desse período histórico “é que a formação dos trabalhadores ficou a partir dos anos 40 sob o controle único dos empresários”. Cunha (2000, p.18) reforça este argumento ao afirmar que:

O Estado dedica-se à formulação de políticas, à indução financeira e, talvez, à avaliação (pelo que se pode deduzir de outras iniciativas no campo educacional), mas minimiza a execução direta. No limite, o que já foi um jogo de palavras poderá se transformar em expressão adequada: o ministério não ministra educação (a profissional, no caso), abrindo espaço para o crescimento do controle privado nesse campo.

De 1956 a 1961, o período de governo do presidente Juscelino Kubitschek foi representado pela intensa relação entre o Estado e a economia. Nesse período surgiu no cenário industrial brasileiro a indústria automobilística. O Plano de Metas

do governo desenvolvimentista de Juscelino, 50 anos em cinco anos, previa investimentos nas áreas de infraestrutura, na produção de energia e no transporte. Pela primeira vez o Poder Público contemplou investimentos na Educação, destinando 3,4% do total de investimentos previstos. Com isso, o governo objetivava formar profissionais que atendessem às metas de desenvolvimento do país.

Em 1959, as Escolas Industriais e Técnicas passaram a ser autarquias com o nome de Escolas Técnicas Federais. Como autarquias, possuíam autonomia tanto em aspectos didáticos como na gestão da Educação. O processo se deu para atender a intensificação da formação profissional demandada pela aceleração do processo de industrialização brasileiro.

Em seu artigo 33, a Lei de Diretrizes e Bases, de nº 4.024, de 1961, estabelecia como objetivo do Ensino Médio a continuidade da Educação Primária. O Ensino Médio se organizava em ciclos. O segundo ciclo compreendia o ensino secundário e o ensino técnico, ambos com o objetivo da “formação do adolescente”.

Pode-se dizer que no período pós-64 houve no sistema educacional brasileiro estreita relação entre Educação e Trabalho devido ao modelo de desenvolvimento baseado na associação com o capital internacional. À época, embora possuísse um sistema industrial diversificado, o país ainda era ineficiente. A Lei de Diretrizes e Bases nº 5.692, de 1971, transformou as escolas de 2º Grau em escolas profissionalizantes, definindo a formação profissional como objetivo terminal e único. Com esta transformação, foi necessário adaptar programas e instalações das escolas. Referida Lei preconizava em seu primeiro artigo que:

Art. 1º. O ensino de 1º e 2º Graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania. (BRASIL, 1971).

Com essa Lei surgiu a necessidade de se formar técnicos sob o regime de urgência. As Escolas Técnicas Federais implantaram novos cursos técnicos, aumentando significativamente o número de matrículas.

Em 1978, com a publicação da Lei nº 6.545, surgiram os primeiros Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) nas Escolas Técnicas Federais do Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Com a mudança, essas escolas foram autorizadas a formar engenheiros de operação e tecnólogos.

A Lei nº 7.044, de 1982, acentuou a dicotomia entre o saber teórico (propedêutico) e o saber prático (técnico), reforçando a indefinição e a finalidade desse ensino.

Na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, no Capítulo III, Seção I, encontram-se argumentos que sustentam que cabe à Educação: qualificação para o trabalho, formação para o trabalho e a profissionalização. No artigo 205 do mesmo diploma está escrito que a Educação é um direito de todos e dever do Estado e da família, sendo promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. No Capítulo III, Seção I, o artigo 214 faz referência à formação para o trabalho:

Art. 214. 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, CF, 1988).

O artigo 214 da Constituição estabelece o Plano Nacional de Educação Decenal, que tem por objetivo articular o Sistema Nacional de Educação em seus diversos níveis, etapas e modalidades, assegurando a manutenção e o desenvolvimento do ensino por meio de ações integradas do Poder Público municipal, estadual e federal, para a erradicação do analfabetismo, a universalização e a melhoria da qualidade do ensino, a formação para o trabalho, a formação humana, científica e tecnológica e o estabelecimento de uma meta de aplicação de recursos públicos em Educação como proporção do Produto Interno Bruto - PIB (redação da Emenda Constitucional nº 59, de 2009). Já o artigo 227 destaca que é dever da família, da sociedade e do Estado assegurar o direito à profissionalização (Emenda Constitucional nº 65, de 2010).

Em 8 de dezembro de 1994, com a promulgação da Lei nº 8.948, instituiu-se o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformando as Escolas Técnicas Federais e as Escolas Agrotécnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs).

De acordo com Christophe (2005, p.6), a partir da década de 90 ocorreram as mudanças mais significativas na Educação Profissional:

[...] no Brasil da segunda metade dos anos 1990 iniciou-se a implantação de uma nova institucionalidade no campo educacional, sobretudo a partir da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em 1996, e de sua posterior regulamentação, via leis complementares, decretos, portarias ministeriais, pareceres, resoluções e medidas provisórias.

Ainda para a autora, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - Lei nº 9.394, sancionada em 20 de novembro de 1996, conhecida também como “Lei Darcy Ribeiro”, constituiu-se num marco para a Educação Profissional. Nela se observam avanços em relação ao que preconizam as legislações anteriores:

Até então, a Lei de Diretrizes e Bases anterior, assim como leis orgânicas para os níveis e modalidades de ensino, sempre trataram da educação profissional apenas parcialmente. Legislaram sobre a vinculação da formação para o trabalho a determinados níveis de ensino, como educação formal, quer na época dos ginásios comerciais e industriais, quer posteriormente através da Lei 5.692/71, com o 2º Grau profissionalizante. (CHRISTOPHE, 2005, p.7).

Nesta Lei, a Educação Profissional é tratada num capítulo especial, o Capítulo III do Título V, “Da Educação Profissional”. Os artigos 39 e 41 da LDB, com a redação da Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, fazem menção a integração da Educação Profissional em seus diferentes níveis e sua relação com o trabalho, conforme segue:

Art. 39. A educação profissional e tecnológica integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às *dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia*.

§ 1º. Os *cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos*, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino.

§ 2º. A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos:

I – de *formação inicial e continuada* ou qualificação profissional;

II – de *educação profissional técnica de nível médio*;

III – de *educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação*.

§ 3º. Os cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação organizar-se-ão, no que concerne a objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação.

Art. 41 da LDB 9394/96 preconiza que *o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.*

Art. 42 da LDB 9394/96 preconiza que *as escolas técnicas e profissionais, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionados a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade. [grifos nossos].*

Para Christophe (2005), o reconhecimento e a certificação das competências adquiridas fora do ambiente escolar são inovadores em relação à LDB anterior.

Santos (2002, p.11) entende que a nova LDB traz mais do que uma nova nomenclatura; ela sinaliza uma proposta politicopedagógica que visa readequar o sistema educacional às novas configurações econômicas e políticas emergentes.

Frigotto e Ciavatta (2003, p.99) informam que, entre 1993 e 1996, a UNESCO e o Banco Mundial foram os principais impulsionadores externos das reformas da Educação brasileira.

[...] a Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, convocada pela UNESCO, composta de especialistas e coordenada pelo francês Jacques Delors, produziu o Relatório Delors, no qual se fez um diagnóstico do “contexto planetário de interdependência e globalização”. Evidenciam-se o desemprego e a exclusão social, mesmo em países ricos. O Relatório faz recomendações de conciliação, consenso, cooperação, solidariedade para enfrentar as tensões da mundialização, a perda das referências e de raízes, as demandas de conhecimento científico-tecnológico, principalmente das tecnologias de informação. A educação seria o instrumento fundamental para desenvolver nos indivíduos a capacidade de responder a esses desafios, particularmente a educação média. Sugere ainda a educação continuada e a certificação dos conhecimentos adquiridos.

Ramos (2002, p.403) reforça que havia pressão de organismos internacionais para a reforma do ensino técnico brasileiro:

[...] o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento e a Organização Internacional do Trabalho, cujas interferências na educação brasileira têm indicadores históricos, vinham apontando o ensino técnico como ineficiente, ineficaz e custoso em relação às suas finalidades. Razões como as seguintes foram apontadas: a) a educação secundária profissionalizante de qualidade atraía os filhos de classes mais favorecidas, em detrimento dos filhos das classes trabalhadoras; b) alunos com esse perfil, em vez de se deterem no mercado de trabalho, acabavam se dirigindo às universidades; c) a educação profissional não deveria ocupar-se com a formação geral do educando, responsabilidade exclusiva da educação básica.

Neste contexto, foi publicado em 17 de abril de 1997 o Decreto nº 2.208, que regulamentou as disposições da Lei de Diretrizes e Bases referentes à Educação Profissional e estabeleceu os níveis básico, técnico e tecnológico, sendo o nível básico voltado à formação de jovens e adultos, independente de escolaridade, com o objetivo de qualificar e requalificar o trabalhador. Trata-se de educação não-formal e qualificante, porém não habilita e não tem base curricular estabelecida formalmente. O nível técnico seria para jovens e adultos que estivessem cursando ou tivessem concluído o Ensino Médio, com organização curricular própria, independente do currículo do Ensino Médio e sempre concomitante ou posterior à conclusão deste, mantendo, contudo, vínculo de complementaridade. O nível tecnológico destinou-se à formação superior de jovens e adultos, tanto na graduação como na pós-graduação. Houve também a necessidade de se traçar estratégias que viabilizassem a articulação entre escolas, trabalhadores e empresários.

Tal articulação teve como principal objetivo fomentar a atuação conjunta entre as instituições educacionais e o setor produtivo com vistas ao delineamento das competências necessárias para a atuação profissional. Surgiu então no cenário da Educação brasileira o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP).

Para Ramos (2002, p.404), após a reestruturação da Educação Profissional, tornou-se necessária a reforma curricular, e neste momento surgiu a noção de competência como referência da estruturação de currículos. Com o objetivo de analisar os processos de trabalho, o MEC utilizou a metodologia da análise funcional:

Um currículo baseado em competência parte da análise do processo de trabalho, da qual se constrói uma matriz referencial a ser transposta pedagogicamente para uma organização modular, adotando-se uma abordagem metodológica baseada em projetos ou resolução de problemas.

Ao avaliar o Decreto nº 2.208, de 1997, o Parecer CNE-CEB nº 15, de 1998, que integra a Resolução CNE/CEB nº 3, do mesmo ano, e as Diretrizes Curriculares, Oliveira (2000, p.45-46) considera que:

[...] a organização e a estrutura definidas para a educação profissional encontrariam fundamento em alguns pontos básicos:

- busca da ampliação e da melhoria de qualidade da educação básica, destacando-se a educação tecnológica básica, para o exercício da cidadania e acesso às atividades produtivas;

- proposta de educação, vinculada à flexibilidade e à complexidade tecnológica do trabalho, mas devendo ser básica para a *formação de todos e para todos os tipos de trabalho* [...] os diferentes percursos previstos não excluiriam a continuidade dos estudos, mas podem, também nos termos do Parecer, *incluir períodos de aprendizagem de nível superior ou não – intercalados com experiência de trabalho produtivo*;
- proposta de construção de um *novo humanismo* que, ainda segundo o Parecer, possibilita *integrar a formação para o trabalho num projeto mais ambicioso de desenvolvimento da pessoa humana*, relacionado com competências *valorizadas pelas novas formas de produção pós-industrial que se instalam nas economias contemporâneas*;
- e, finalmente, o fortalecimento das relações entre cultura e trabalho, ciência, técnica e tecnologia, e a superação da dicotomia entre trabalho intelectual e trabalho manual, valorizando-se a educação profissional propriamente dita. Assim, no âmbito desses fundamentos, poder-se-ia advogar que as diretrizes propostas se distanciam de uma educação estritamente vinculada à formação técnica e se aproximam de um processo de formação tecnológica, tal como aqui definida. [grifos da autora].

Ramos (2002, p.406) reforça que as Diretrizes recomendam uma estrutura curricular (flexível) modular, facilitando que os trabalhadores definam seus próprios percursos, com sistemáticas de avaliação inovadora, pois permite a certificação de competências advindas da experiência profissional, ou seja, o reconhecimento do saber experiencial, prático.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Educação Profissional de Nível Técnico, definidas pela Resolução CNE/CEB nº 4, de 1999, com base no Parecer CNE/CEB nº 16, do mesmo ano, ficou estabelecido no Parágrafo Único do artigo 1º que: “A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir ao cidadão o direito ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social” (BRASIL, MEC, 1999b).

As DCNs acrescentam os princípios norteadores da Educação Profissional de nível técnico constantes no artigo 3º da LDB, com a inclusão do item VII, que dá autonomia para as escolas definirem seu projeto pedagógico:

Art. 3º. [...]

I - independência e articulação com o Ensino Médio;

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos;

III - desenvolvimento de competências para a laborabilidade;

IV - flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização;

V - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso;

VI - atualização permanente dos cursos e currículos;

VII - autonomia da escola em seu projeto pedagógico.

(BRASIL, MEC, 1999b).

O artigo 4º trata da organização e do planejamento de cursos, que devem observar os seguintes aspectos: “I - atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade; II - conciliação das demandas identificadas com a vocação e a capacidade institucional da escola ou da rede de ensino.” (BRASIL, MEC, 1999b).

Já no artigo 9º apresenta-se a dimensão prática da Educação Profissional:

A prática constitui e organiza a educação profissional e inclui, quando necessário, o estágio supervisionado realizado em empresas e outras instituições.

§ 1º A prática profissional será incluída nas cargas horárias mínimas de cada habilitação.

§ 2º A carga horária destinada ao estágio supervisionado deverá ser acrescida ao mínimo estabelecido para o respectivo curso.

§ 3º A carga horária e o plano de realização do estágio supervisionado, necessário em função da natureza da qualificação ou habilitação profissional, deverão ser explicitados na organização curricular constante do plano de curso. (BRASIL, MEC, 1999b).

Ao observar o texto das Diretrizes Curriculares, conclui-se que a Educação Profissional é complementar à Educação Básica, não sua concorrente, e, ainda, que essas modalidades podem contribuir para a formação do cidadão, embora isso deva ser feito por meio de duas redes de ensino diferentes.

Segundo o Parecer CNE/CEB nº 16, de 1999, as Diretrizes Curriculares Nacionais devem possibilitar “a definição de metodologias de elaboração de currículos a partir de competências profissionais gerais do técnico por área”. (BRASIL, MEC, 1999a, p.12).

Na construção do currículo, cada instituição concilia as demandas identificadas, sua vocação e sua capacidade de atendimento, assegurando-se de que os currículos propiciem a inserção e a reinserção das pessoas no mercado de trabalho atual e futuro.

A Constituição Federal e a Lei de Diretrizes e Bases colocam a Educação Profissional como interligação entre a Educação e o Trabalho.

O Parecer CNE/CEB nº 16, de 1999, ressalta ainda a importância da “universalização da educação” como um direito de cada cidadão e dever do Estado, sendo ofertada de forma gratuita e respeitando-se as idades dos alunos. Uma Educação de qualidade, que prepare os jovens para o convívio em um mundo fundamentado “pelo conhecimento e pela mudança”. (BRASIL, MEC, 1999a, p.12).

As características de cada setor produtivo tornam cada vez mais imperceptíveis as fronteiras entre as competências profissionais requeridas. O técnico, independentemente da área, precisa ter competências básicas, técnicas e de gestão para transitar com maior desenvoltura e atender as várias demandas de sua área profissional. A formação profissional não pode se restringir à habilitação para atuação em um posto de trabalho.

Em 1999, em meio a complexas e polêmicas transformações da Educação Profissional no Brasil, retomou-se o processo de transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica iniciado em 1978.

O Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, revogou o Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997, e permitiu a integração do Ensino Técnico de nível médio ao Ensino Médio. Este dispositivo prevê cursos e programas que visem à Educação Profissional em três planos:

- Formação inicial e continuada de trabalhadores - inclusive integrada com a educação de jovens e adultos;
- Educação profissional de nível médio; e
- Educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação. (BRASIL, MEC, 2004a).

No § 1º do artigo 3º traz o conceito de Itinerário Formativo, definido como “o conjunto de etapas que compõem a organização da educação profissional em uma determinada área, possibilitando o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos”. (BRASIL, MEC, 2004a).

Ainda de acordo com o Decreto nº 5.154, de 2004, o Ensino Médio pode ser “integrado, concomitante ou subsequente”. Integrado, quando o curso é oferecido ao mesmo tempo que a formação técnica e o aluno tem matrícula única; concomitante, quando os cursos são desenvolvidos separadamente, até em instituições diferentes; subsequente, quando a formação técnica é oferecida a quem já concluiu o Ensino Médio. De acordo com o artigo 6º, § 1º e § 2º, a terminalidade se dá em etapas e o aluno recebe certificação em cada uma, o que lhe possibilita continuar os estudos aproveitando a etapa cumprida. (BRASIL, MEC, 2004a).

Já o Decreto nº 5.224, de 1º de outubro de 2004, dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). Estes podem atuar em todos os níveis da Educação Tecnológica, pois têm plena autonomia, desde a oferta de cursos básicos até a pós-graduação, inclusive dedicando-se à pesquisa aplicada,

à prestação de serviços e à licenciatura. Complementando o referido Decreto, o Decreto nº 5.773, de 2006, dispõe sobre a organização do ensino superior e a avaliação de cursos e instituições. Em seu artigo 1º estabelece que os atuais Centros de Educação Tecnológica privados passam a se denominar “Faculdades de Tecnologia”. Nasceram no âmbito do SENAI Brasil as FATECs.

Em 2005, com a publicação da Lei nº 11.195, ocorreu o lançamento da primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, com a construção de 64 novas unidades de ensino. Também nesse ano ocorreu a transformação do CEFET Paraná em Universidade Tecnológica Federal do Paraná e primeira universidade especializada nessa modalidade de ensino no Brasil.

Em 2006, o Decreto nº 5.773 dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no Sistema Federal de Ensino. Já o Decreto 5.840 instituiu, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos – PROEJA com o Ensino Fundamental, Médio e Educação Indígena. No mesmo ano foi lançado o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia para disciplinar as denominações dos cursos oferecidos por instituições de ensino público e privado.

No período de 5 a 8 de novembro de 2006, o MEC realizou a Primeira Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, com a participação de 2.761 profissionais. Foi a primeira Conferência desta natureza realizada pelo Ministério da Educação em toda a sua história.

O Parecer CNE/CEB nº 11, de 2008, instituiu o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, que teve como objetivo organizar a oferta formativa de cursos técnicos de nível médio, em sua quantidade e nomenclatura, facilitando a prestação de informações à sociedade e a formulação de políticas, planejamento e avaliação. A tarefa teve por fonte de dados as informações do Cadastro Nacional dos Cursos Técnicos – CNCT e o Censo Escolar MEC/INEP 2005, onde conta:

[...] uma quantidade excessiva de nomenclaturas, aproximadamente 2.700 denominações distintas para os 7.940 cursos técnicos de nível médio em oferta. Uma multiplicação de títulos que não se justificam como cursos técnicos e, sim, como especializações ou qualificações intermediárias. (BRASIL, MEC, 2008).

Com o referido Catálogo objetivou-se induzir a oferta de cursos técnicos de nível médio em áreas insuficientemente atendidas, onde a presença do técnico de nível médio se tornava cada vez mais necessária devido ao crescente aumento das inovações tecnológicas e dos novos modos de organização da produção. O Parecer CNE/CEB nº 11, de 2008, organizou a Educação Profissional Técnica de Nível Médio em 12 eixos tecnológicos que substituíram a organização por áreas profissionais (conforme anexo da Resolução CNE/CEB 4/99), instituídas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (cf. o art. 5º), como segue:

Os eixos tecnológicos possuem “um núcleo politécnico comum”, a saber: Ambiente, saúde e segurança; Apoio educacional; Controle e processos industriais; Gestão e negócios; Hospitalidade e lazer; Informação e comunicação; Militar; Produção alimentícia; Infraestrutura; Produção cultural e design; Produção industrial e Recursos naturais. (BRASIL, MEC, 2008).

Para cada curso dos eixos tecnológicos há uma breve descrição que contém:

[...] atividades do perfil profissional; possibilidades de temas a serem abordados na formação; possibilidades de atuação; infraestrutura recomendada; além da indicação da carga horária mínima, de acordo com a anteriormente estabelecida para as áreas profissionais, curso a curso. (BRASIL, MEC, 2008).

Em termos de políticas públicas relativas à Educação Profissional, vale destacar, além do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), o Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador (PLANFOR). Ambos os Planos tiveram como suporte legal o Decreto nº 2.208, de 1997.

Segundo Christophe (2005, p.12), o PROEP, iniciado em 1997 por iniciativa do Ministério da Educação em parceria com o Ministério do Trabalho e Emprego, é ao mesmo tempo:

[...] um programa de expansão, reordenamento e reestruturação de instituições de ensino técnico-profissional que apresenta requisitos para a liberação e utilização de recursos pelas instituições candidatas, dentre as quais o cumprimento das disposições do Decreto 2208/97, como a separação entre a educação geral de nível médio da formação profissional; o estabelecimento de parcerias e o progressivo compartilhamento de gestão com a iniciativa privada.

Para Kuenzer (2006, p.888), o PLANFOR não surtiu os efeitos desejados:

O PLANFOR propôs como meta qualificar, por meio da oferta de Educação Profissional, pelo menos, 20% da População Economicamente Ativa (PEA), o que significou aproximadamente 15 milhões de pessoas com idade superior aos 16 anos, tendo em vista a inclusão no mundo do trabalho. Esse Programa envolveu 15,3 milhões de trabalhadores nos Planos de Qualificação Profissional, havendo uma crescente disponibilização de recursos no período, que passou de R\$ 28 milhões, em 1995, para R\$ 493 milhões em 2001. Ao mesmo tempo, a carga horária média dos cursos oferecidos passou de 150 horas para 60 horas médias, indicando a priorização da quantidade da oferta sobre sua possível qualidade. Já para o último ano de governo, os recursos foram reduzidos para R\$ 53 milhões, aproximadamente 30% dos valores do ano anterior; para 2003, primeiro ano do novo governo, o orçamento da União, definido ainda no governo anterior, destinou apenas R\$ 186 milhões.

A autora reforça ainda que:

As avaliações externas mostraram que o PLANFOR, além do mau uso dos recursos públicos, caracterizou-se pela baixa qualidade e baixa efetividade social, resultante de precária articulação com as políticas de geração de emprego e renda, desarticulação das políticas de educação, reduzidos mecanismos de controle social e de participação no planejamento e na gestão dos programas e ênfase em cursos de curta duração focados no desenvolvimento de habilidades específicas. (KUENZER, 2006, p.889).

O Ministério do Trabalho e Emprego elaborou o Plano Nacional de Qualificação (PNQ 2003-2007), que sinaliza três grandes objetivos: inclusão social, desenvolvimento econômico, geração de trabalho e distribuição de renda.

De acordo com o artigo 2º da Resolução nº 679, de 29 de setembro de 2011, do Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador (CODEFAT):

A operacionalização do Plano Nacional de Qualificação - PNQ dar-se-á em sintonia com os planos plurianuais do Governo Federal e em observância aos seguintes princípios:

- I. articulação entre Trabalho, Educação e Desenvolvimento;
- II. qualificação como direito e política pública;
- III. diálogo e controle social, tripartismo e negociação coletiva;
- IV. não superposição de ações entre estados ou Distrito Federal, municípios e com outros ministérios e o estabelecimento de critérios objetivos de distribuição de responsabilidades e recursos;
- V. adequação entre as demandas do mundo do trabalho e da sociedade e a oferta de ações de qualificação, consideradas as especificidades do território e do setor produtivo;
- VI. trabalho como Princípio Educativo;
- VII. reconhecimento dos saberes acumulados na vida e no trabalho, por meio da certificação profissional e da orientação profissional;
- VIII. efetividade Social e qualidade pedagógica das ações. (BRASIL, MTE, 2011).

Esta política pública entende que a concepção de qualificação vai além da aquisição de conhecimentos e passa a ser uma construção social; portanto, envolve as dimensões *epistemológica*, pois visa compreender o papel do trabalho na construção do conhecimento, *social*, ao dar visibilidade às relações estabelecidas nos diversos ambientes e que são produtoras de conhecimentos, e *pedagógica*, como um processo de construção, transmissão e acesso ao conhecimento formal ou informal.

Em 21 de setembro de 2012, na Seção 1, p. 22, do *Diário Oficial da União*, o Ministério da Educação publicou a Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012, onde consta no artigo 3º, § 4º e § 5º, a articulação da Educação Profissional com o mundo do Trabalho por meio de Itinerários Formativos consistentes e em sintonia com os Catálogos Nacionais de Cursos e Classificação Brasileira de Ocupações – CBO:

Art. 3º. A Educação Profissional Técnica de Nível Médio é desenvolvida nas formas articulada e subsequente ao Ensino Médio, podendo a primeira ser integrada ou concomitante a essa etapa da Educação Básica.

[...]

§ 4º O itinerário formativo contempla a sequência das possibilidades articuláveis da oferta de cursos de Educação Profissional, programado a partir de estudos quanto aos itinerários de profissionalização no mundo do trabalho, à estrutura sócio-ocupacional e aos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos de bens ou serviços, o qual orienta e configura uma trajetória educacional consistente.

§ 5º As bases para o planejamento de cursos e programas de Educação Profissional, segundo itinerários formativos, por parte das instituições de Educação Profissional e Tecnológica, são os Catálogos Nacionais de Cursos mantidos pelos órgãos próprios do MEC e a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). (BRASIL, MEC, 2012).

O MEC reforça ainda, no artigo 4º da referida Resolução, que a articulação vai além das modalidades do Ensino Médio, estando em sintonia com as dimensões do trabalho, da tecnologia, da ciência e da cultura.

Art. 4º. A Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, articula-se com o Ensino Médio e suas diferentes modalidades, incluindo a Educação de Jovens e Adultos (EJA), e com as dimensões do trabalho, da tecnologia, da ciência e da cultura.

Parágrafo único. A Educação de Jovens e Adultos deve articular-se, preferencialmente, com a Educação Profissional e Tecnológica, propiciando, simultaneamente, a qualificação profissional e a elevação dos níveis de escolaridade dos trabalhadores. (BRASIL, MEC, 2012).

No artigo 5º da Resolução nº 6, de 2012, o MEC deixa clara a intencionalidade de desenvolver conhecimentos, saberes e competências aos alunos dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, propiciando uma preparação social e profissional:

Art. 5º. Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais. (BRASIL, MEC, 2012).

De acordo com o Plano de Expansão do MEC, até 2014 estarão em atuação 562 unidades da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica:

De 1909 a 2002, foram construídas 140 escolas técnicas no país. Entre 2003 e 2010, o Ministério da Educação entregou à população as 214 previstas no plano de expansão da rede federal de educação profissional. Além disso, outras escolas foram federalizadas. O MEC está investindo mais de R\$ 1,1 bilhão na expansão da educação profissional. Atualmente, são 354 unidades e mais de 400 mil vagas em todo o país. Com outras 208 novas escolas previstas para serem entregues até o final de 2014 serão 562 unidades que, em pleno funcionamento, gerarão 600 mil vagas. (BRASIL, MEC, 2009b).

O Quadro 1 demonstra a estimativa de crescimento da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica de 140 instituições em 2002 para 562 em 2014.

Quadro 1 – Linha do tempo da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica brasileira

Períodos			
1909 a 2002	2003 a 2010	2011 a 2013	2014
Nº de UOs: 140	Nº de UOs: 214	Nº de UOs: 354	Nº de UOs: 208
Investimento do MEC (2013): mais de R\$ 1,1 bilhão			
Total de UOs em 2014: 562 e expectativa de vagas atendidas: 600 mil			

Fonte: BRASIL, MEC, 2009b.

O Brasil vive o chamado apagão de mão de obra. Nos últimos dez anos, 29 milhões de jovens, representando 19,7% da população economicamente ativa, frequentaram a Educação Profissional (CPS/FGV/PME/IBGE). Segundo dados da Fundação Getúlio Vargas, em parceria com o IBGE, 48,2% das pessoas com formação profissional que buscam uma vaga no mercado de trabalho têm mais chance do que uma que não tem formação profissional. De acordo com o Sumário Executivo CNI - Educação para o Mundo do Trabalho (CNI, 2013, p.11), o Brasil deixa a desejar no quesito competitividade:

O Brasil não está bem situado no campo da competitividade global. O Relatório de 2012/2013 relativo a esse tema, organizado pelo World Economic Forum, mostra que, apesar de uma ligeira melhora nos últimos anos, da 64ª para a 48ª posição, o Brasil ainda ocupa patamar pouco favorável em um conjunto de 144 países estudados. Falta muito para chegar ao nível da China, que ocupa a 29ª posição, ou do Chile (33ª).

A fragilidade brasileira está na qualidade da Educação Básica. Na qualidade do Ensino Fundamental o país ocupa a 126ª posição entre os países estudados e a 116ª posição na qualidade do sistema de Ensino Médio e Superior e de treinamento. Com estas posições, há reflexos que comprometem a produtividade da indústria.

A indústria brasileira é diretamente afetada por esta fragilidade quando necessita preparar os trabalhadores para os postos de trabalho. A causa mais apontada em pesquisas realizadas pela CNI em 2011 é a qualidade da formação básica oferecida pela educação escolar. A pesquisa mostra que trabalhadores mal-qualificados comprometem a produtividade de dois terços da indústria, atingindo todas as áreas e categorias profissionais, com maior intensidade a área de Produção, sobretudo operadores e técnicos.

Outra pesquisa realizada em 2012 junto aos empregadores indica como a razão mais citada a ausência de competências técnicas, isto é, a falta de qualificação específica ou para o exercício de profissões de ofício. Muitas empresas (78%) assumem e investem na formação de seus trabalhadores, porém 52% apontam como maior obstáculo para a qualificação dos trabalhadores as deficiências originárias da educação escolar básica. De fato, a indústria encontra dificuldades para treinar seus funcionários ou encaminhá-los para cursos profissionalizantes, dado que eles não têm uma boa base em leitura, escrita e cálculo na sua formação inicial.

Segundo dados da CNI (2013, p.12), no período 2005-2010

[...] elevou-se significativamente a participação daqueles que possuem Ensino Médio (de 40% para 49%), reduzindo-se conseqüentemente a proporção dos que possuem até o Ensino Fundamental (de 51% para 41%). A participação daqueles com formação superior permaneceu praticamente estável (de 9% para 10%).

Mesmo com esse aumento de escolaridade, não há reflexo na produtividade da indústria. Um exemplo apresentado pela CNI no Sumário Executivo que confirma esta afirmação é o da indústria extrativa, transformação e construção civil que,

[...] examinada a partir da natureza das ocupações dos trabalhadores, é praticamente constante desde 2003: pouco mais de 61% de ocupações de baixa qualificação; 33% de média qualificação; pouco menos de 6% de alta qualificação. Esse perfil certamente tem contribuído para inibir a introdução de inovações tecnológicas, reduzir o valor agregado dos produtos e a produtividade. (CNI, 2013, p.12).

A demanda por profissionais qualificados tende a aumentar. Um dos fatores segundo a CNI (2013, p.13) é “[...] a difusão de novas tecnologias, transversais e específicas”, presentes nos diversos setores industriais, o que impacta diretamente no perfil dos profissionais de nível superior, médio e operacional. Com este novo perfil, há necessidade de mais investimento em capacitação, exigindo também que se invista mais na Educação Básica.

O cenário que se apresenta é o da necessidade de uma modificação estrutural da qualificação profissional para atender a demanda da indústria. Será necessária a ampliação da oferta de formação de trabalhadores mais qualificados e a elevação do nível de escolaridade dos trabalhadores empregados na indústria. A conjugação desses dois fatores contribuirá para promover a competitividade da indústria.

A complexidade das novas tecnologias necessitará da base de conhecimentos científicos e demandará um profissional com qualificações técnicas e gerenciais quase na mesma intensidade. Haverá mudanças na organização da produção e na comercialização dos produtos, alterando as situações vivenciadas no dia a dia e requerendo tempos de resposta diferenciados.

Se houve avanços nas últimas décadas, como a universalização do Ensino Fundamental e a expansão da oferta da Educação Pré-Escolar e do Ensino Médio, a Educação Escolar nacional ainda se encontra distante de assegurar padrões desejáveis de aprendizagem às crianças, aos jovens e aos adultos.

De acordo com a CNI (2013, p.14), persiste um panorama ainda excludente no atual quadro educacional:

- Há 3,6 milhões de crianças e jovens de 4 a 17 anos fora da escola, majoritariamente situados nas regiões Sudeste (33%) e Nordeste (29%), as duas mais populosas do País.
- Da população de 15 anos ou mais de idade, cerca de 9,7% são analfabetos plenos, ou seja, 14 milhões de brasileiros não sabem ler ou escrever. O analfabetismo funcional, em 2011/2012, atingia a 27% da população entre 15 e 64 anos de idade. Quase 75% das pessoas nessa faixa etária não são plenamente alfabetizadas e, portanto, não conseguem ler, escrever e calcular corretamente; 38% dos alunos frequentando a educação superior demonstraram não ser plenamente alfabetizados.
- No Ensino Médio, menos de um terço dos estudantes conseguem alcançar nível de desempenho adequado em Língua Portuguesa. Em Matemática, o indicador é mais preocupante, atingindo apenas a proporção de 11%.
- Muitos alunos ficam pelo caminho ao longo da Educação Básica. Apenas 64,9% dos estudantes concluem o 9º ano do Ensino Fundamental com até 16 anos de idade; somente 51,1%, com até 19 anos de idade, chegam a cursar o 3º ano do Ensino Médio.
- O Brasil ocupa a 53ª posição, entre 65 países, nos resultados obtidos no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), organizado pela OCDE, que afere o desempenho de estudantes de 15 ou mais anos de idade em Leitura, Matemática e Ciências.

Esses indicadores evidenciam que o mais grave problema da Educação brasileira é o nível de aprendizagem alcançado pelos estudantes. O fato de o Brasil ainda estar longe do padrão educacional oferecido pelos países que estão no topo mundial da qualidade impacta diretamente não só na competitividade e na produtividade, mas também na distância que separa seu Produto Interno Bruto (PIB) de seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). O Brasil ocupa a 7ª posição no PIB no cenário internacional; entretanto, o quadro é bem diferente quanto ao IDH, onde se encontra na 84ª posição.

A pesquisa aponta ainda outros dados sobre o cenário atual de trabalhadores atualmente empregados na indústria:

- São 5,6 milhões de trabalhadores da indústria que não possuem o Ensino Médio, dos quais 81 mil analfabetos, 2,6 milhões com Ensino Fundamental incompleto, 1,8 milhões com Ensino Fundamental completo e 1,1 milhões com Ensino Médio incompleto.
- Temos 8,7 milhões de jovens estudantes que estão cursando o Ensino Médio, sendo que, desse universo, 2,1 milhões de jovens de 18 a 24 anos de idade que possuem Ensino Médio completo ou incompleto, mas que se encontram fora da escola (não deram continuidade aos estudos) e do mercado de trabalho; ou seja, não estão empregados. (CNI, 2013, p.6).

Este é um recorte da Educação Profissional, que é tema de grande interesse de toda a sociedade brasileira, em especial da indústria, pois com estes números expressivos há um impacto direto na qualidade e na produtividade, ou seja, na sustentabilidade e competitividade de sua indústria frente ao mercado internacional.

No próximo capítulo ter-se-á como foco o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), uma instituição formadora que tem a Educação Profissional dentre seus objetivos.

4 O SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI)

Neste capítulo apresenta-se o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), alguns fatos que marcaram sua história ao longo de seus 72 anos de existência e sua estrutura no cenário da Educação Profissional brasileira.

4.1 SENAI: histórico e estrutura

A instituição denominada Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) teve sua criação pelo Decreto-lei nº 4.048, do então presidente Getúlio Vargas, em 22 de janeiro de 1942. O SENAI, como é conhecido, surgiu no universo da Educação brasileira para atender uma necessidade premente: a formação de profissionais qualificados para a incipiente indústria de base. Já na sua criação estava claro que sem Educação Profissional não haveria desenvolvimento industrial no país.

Euvaldo Lodi, que na época presidia a Confederação Nacional da Indústria (CNI), com sede no Rio de Janeiro, e Roberto Simonsen, à frente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, inspiraram-se na experiência bem-sucedida do Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional e idealizaram uma solução análoga para o Parque Industrial brasileiro. Dessa maneira, o empresariado assumiu não apenas os encargos, como queria o governo, mas também a responsabilidade pela organização e direção de um organismo próprio, subordinado à CNI e às Federações das Indústrias nos Estados.

Ao fim da década de 1950, quando o presidente Juscelino Kubitschek acelerou o processo de industrialização, o SENAI estava presente em quase todo o território nacional e começava a buscar, no exterior, a formação para seus técnicos. Logo, tornou-se referência de inovação e qualidade na área de Formação Profissional, servindo de modelo para a criação de instituições similares em países como Venezuela, Chile, Argentina e Peru.

Nos anos 1960-1970 o SENAI investiu em cursos sistemáticos de formação, intensificou o treinamento dentro das empresas e buscou parcerias com os Ministérios da Educação e do Trabalho e com o Banco Nacional da Habitação. Na crise econômica da década de 1980, o SENAI percebeu o substancial movimento de transformação da economia e decidiu investir em tecnologia e no desenvolvimento

de seu corpo técnico. Expandiu a assistência às empresas, investiu em tecnologia de ponta e instalou centros de ensino para pesquisa e desenvolvimento tecnológico com apoio técnico e financeiro de instituições da Alemanha, Canadá, Japão, França, Itália e Estados Unidos.

O SENAI chegou ao início dos anos 1990 pronto para assessorar a indústria brasileira no campo da tecnologia de processos, de produtos e de gestão. As primeiras escolas deram origem a uma rede de 809 unidades operacionais, entre fixas e móveis, distribuídas por todo o país, nas quais são oferecidos mais de 2.900 cursos de formação profissional, além dos programas de qualificação e aperfeiçoamento realizados para atender necessidades específicas de empresas e pessoas.

Entre 1942 e 2011 foram 55 milhões de profissionais qualificados para o trabalho pelo SENAI. Com 2, 5 milhões de matrículas anuais em cursos de iniciação, aprendizagem, qualificação, técnico de nível médio, tecnólogo, superior, pós-graduação e de aperfeiçoamento profissional. Foram 3.300 municípios atendidos. Em 2011, foram prestados 140 mil serviços técnicos e laboratoriais. Na área internacional, o SENAI firmou 48 parcerias com 30 países; Em 2011, implantou 10 Centros de Formação Profissional no exterior, em parceria com a Agência Brasileira de Cooperação (ABC). (SENAI, DN, 2013, [s.p.]).

A Missão da instituição é “Promover a Educação Profissional e Tecnológica, a Inovação e a Transferência de Tecnologias Industriais, contribuindo para elevar a competitividade da indústria brasileira”. Como Visão, destaca-se: “Consolidar-se como a instituição líder nacional em Educação Profissional e Tecnológica e ser reconhecida como indutora da Inovação e da Transferência de Tecnologias para a Indústria, atuando com padrão internacional de excelência”. (SENAI, DN, 2013, [s.p.]).

São 809 Unidades Operacionais, entre fixas e móveis, mantidas pelos Departamentos Regionais e Nacional da instituição, nas quais são ministrados cursos e programas em diferentes modalidades e desenvolvidos serviços técnicos e tecnológicos. As unidades móveis levam atendimento a regiões distantes dos centros produtores do país. São carretas, veículos e barcos equipados para oferecer programas de capacitação e ações voltadas à empregabilidade e à geração de renda nas mais distantes localidades, atendendo a 28 áreas industriais no país:

O SENAI conta ainda com 55 postos de atendimento, que geralmente estão localizados no interior do país. Dispõe também de 325 kits didáticos de Educação Profissional, que funcionam como verdadeiras oficinas móveis – conjuntos didáticos de Educação Profissional –, que hoje atendem localidades distantes dos Centros de Formação Profissional, em 25 diferentes ocupações. (SENAI, DN, 2013, [s.p.]).

A Responsabilidade Social sempre fez parte da história do SENAI, já que grande parte das ações realizadas estão implícitas em sua Missão e no desenvolvimento de suas atividades regulares. Nesse sentido, o SENAI colabora para transformar indivíduos marginalizados da vida econômica em cidadãos, oferecendo-lhes aquilo que sabe fazer melhor – educar para o trabalho. A entidade desenvolveu, em 2007, 930 projetos que atenderam 202.486 beneficiados, sendo 120.894 com programas de capacitação profissional, 63.151 com a prestação de serviços e 18.441 com palestras de orientação, gerando a oportunidade de ingressarem ou reingressarem na vida produtiva. (SENAI, DN, 2013).

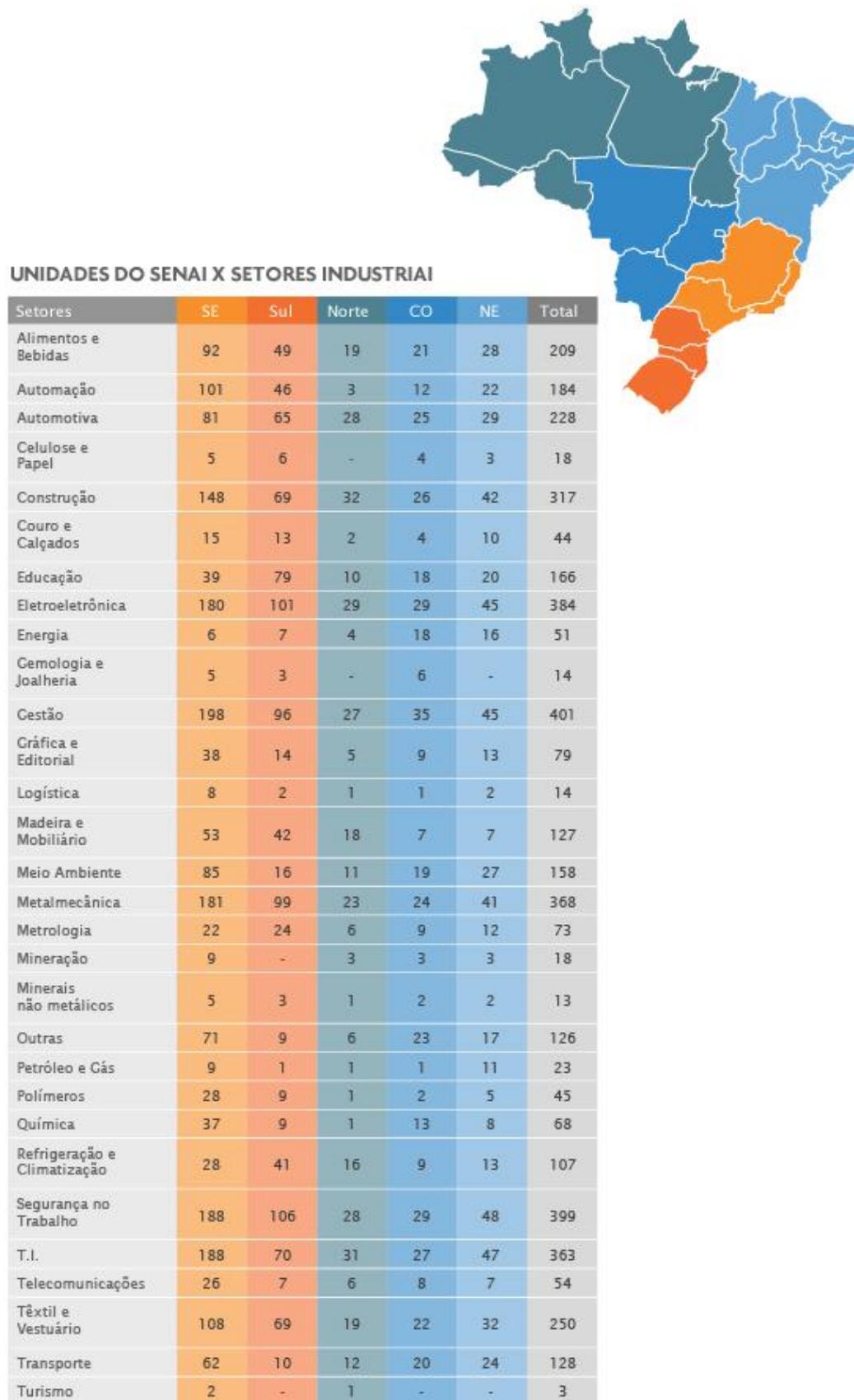
Desenvolvidos em parceria com instituições, empresas, órgãos governamentais e ONGs, seus programas beneficiam jovens em situação de risco social, trabalhadores excluídos da vida produtiva, indígenas, presidiários, crianças abandonadas e candidatos ao primeiro emprego, dentre outros grupos regularmente atendidos pelo SENAI.

Hoje, a instituição se prepara para dar um novo salto. Até 2014, o SENAI instalará uma rede nacional de 38 institutos de tecnologia e 23 institutos de inovação. Com a nova estrutura, associada à construção de 53 centros de formação profissional, à reforma e manutenção de escolas e à compra de 81 unidades móveis, o SENAI reforça sua atuação para apoiar a inovação e a capacitação de trabalhadores para a indústria brasileira.

A Figura 2, a seguir, ilustra a estrutura do SENAI por regiões do país.

No Rio Grande do Sul, o SENAI dispõe de 158 pontos de atendimento classificados em: Faculdade de Tecnologia, Centros Tecnológicos, Escolas, Centros e Agências de Educação Profissional. (SENAI, DR-RS, [s.d.]).

Figura 2 – Estrutura do SENAI por regiões do país



Fonte: SENAI, DN, 2013, [s.p.].

4.2 SENAI: Formação Profissional baseada em Competências

Em meados de 1998, o Departamento Nacional do SENAI (SENAI-DN), situado em Brasília, no Distrito Federal, Setor Bancário Norte – SBN, próximo à Esplanada dos Ministérios, em consonância com o estabelecido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei Federal nº 9.394, de 1996, Título V, Capítulo III, artigo 41, pelo Decreto Federal nº 2.208, de 1997, artigo 11, e pela Resolução CNE/CEB nº 4, de 1999, estruturou um Projeto Estratégico Nacional denominado “Certificação Profissional baseada em Competências”. Este projeto em sua origem já visava atender a duas vertentes: Certificação Profissional e Formação Profissional, a serem ofertadas pelo SENAI.

Para dar conta desta demanda, o SENAI-DN estruturou um grupo de trabalho do qual participaram os seguintes Departamentos Regionais do SENAI: Minas Gerais, Santa Catarina, Distrito Federal, São Paulo, Paraná, Bahia, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro (primeiro a abordar o conceito de Competências) e Pernambuco. O grupo de trabalho contou também com o auxílio da consultora internacional Elena Martin Checa, especialista em evaluación y acreditación de competencias profesionales e certificados de profesionalidad, da Universidad Complutense de Madrid.

O grupo de trabalho nacional foi responsável pela definição e o delineamento das metodologias de duas vertentes, *certificação profissional* e *formação profissional*, tendo por base o que dispõe sobre a certificação e a formação de competências, prática já adotada em vários países da Europa, em especial no modelo de competências desenvolvido na Espanha.

A vertente *Certificação Profissional* atende a demanda de profissionais práticos já atuantes no mercado de trabalho. Estes profissionais práticos não passaram por bancos escolares e necessitam de comprovação de sua competência profissional. A vertente *Formação Profissional* está diretamente ligada à Educação Profissional ofertada pelas Unidades Operacionais do SENAI em todo o território nacional.

Existe uma grande quantidade de compreensões para o termo Competência, segundo diferentes autores, tanto no mundo do trabalho quanto no meio acadêmico. Estes conceitos expressam diferentes correntes teórico-epistemológicas e são descritos por meio de matrizes teórico-conceituais que embasam, representam e, portanto, traduzem diferentes projetos pedagógicos.

Na década de 90, a abertura dos mercados mundiais e a globalização da economia produziram transformações no mundo do trabalho. Modificou-se a compreensão do trabalho como algo que vai além do conhecimento técnico, sendo necessários ao trabalhador a compreensão e conhecimentos de diferentes áreas profissionais, além do desenvolvimento de habilidades, como as comunicativas e as atitudinais. O trabalho deixou de ser atomizado e passou a ser realizado em equipe. Com estas mudanças no mundo do trabalho, o modelo de oferta formativa com base somente na competência técnica, no saber fazer, não atendia mais as necessidades do setor industrial brasileiro, que se afirmava no que acontecia no cenário internacional.

Era necessário ampliar a visão do que ocorre dentro do setor industrial brasileiro. Neste contexto, ao estabelecer sua Metodologia SENAI de Formação com base em Competências, o SENAI buscou a compreensão do que é praticado nas ocupações em análise em diferentes empresas que atendem um mesmo setor produtivo.

A análise das funções do mundo do trabalho não fica restrita às atividades desempenhadas pelo trabalhador. Não se restringe aos técnicos da instituição. Ao realizar a análise funcional, são convidadas empresas de pequeno, médio e grande porte para que se tenha uma visão das peculiaridades e das diferenças na atuação de indivíduos em sua ocupação no mundo do trabalho e as consequências do exercício dessas funções. Convidam-se também os docentes de cursos superiores da área em estudo, as representações de classes, ou seja, os sindicatos patronais e dos trabalhadores, os órgãos municipais, estaduais e federais de Educação e Trabalho para fazer parte dos Comitês Técnicos Setoriais – CTSs. No SENAI, a Metodologia propicia a participação desses diferentes atores na descrição do Perfil Profissional e na elaboração de Desenhos Curriculares.

Segundo a Organização Internacional do Trabalho – OIT e o Centro Interamericano para o Desenvolvimento de Conhecimento em Formação Profissional – CINTERFOR, a análise funcional não é um método exato. Trata-se de um enfoque de trabalho para acercar-se das competências requeridas mediante uma estratégia dedutiva. É iniciada estabelecendo-se o propósito principal do setor produtivo, ou da ocupação ou de serviços em análise, perguntando-se sucessivamente quantas funções existem e quais subfunções permitirão que a função precedente se realize.

A análise funcional realizada no SENAI centra-se nos resultados que o trabalhador apresenta em seu campo de trabalho. Partindo da definição de funções e subfunções, a análise funcional leva em conta, também, o contexto do trabalho (local, máquinas, equipamentos e ferramentas que utiliza), os sistemas organizativos da empresa, as relações funcionais estabelecidas entre os trabalhadores em seus diferentes níveis hierárquicos, os resultados da produção de bens e de serviços e as demandas futuras. O tratamento dado às atividades é novo, pois está vinculado a uma análise mais ampla de todo o contexto do trabalho, não se restringindo somente à realização de tarefas.

Pela identificação das funções (competência geral) e subfunções (unidades de competências, elementos de competências e padrões de desempenho), a análise funcional expressa as competências básicas, específicas e de gestão necessárias a serem desenvolvidas em cada ocupação, ou seja, na atuação do trabalhador no mundo do trabalho. Na nova configuração, os diferentes conhecimentos (fundamentos técnicos e científicos transversais), as capacidades técnicas (habilidades cognitivas e motoras), as capacidades sociais (valores, comportamentos, atitudes e relações), as capacidades organizativas e metodológicas (meios e métodos de trabalho) e o convívio nos ambientes social e profissional possibilitam uma formação que atenda e represente as necessidades do trabalhador e da empresa.

Pela aproximação com a realidade das empresas, o SENAI concebe a oferta formativa a ser desenvolvida em suas Unidades Operacionais. Com este procedimento, aproxima-se do real para poder compreendê-lo e intervir no sentido de oportunizar melhorias e ofertar uma Educação Profissional que dê conta das necessidades das pessoas e do mundo do trabalho.

Em 2002, com auxílio dos Departamentos Regionais do SENAI e de consultoria externa, o SENAI lançou a primeira versão da Metodologia SENAI de Formação com base em Competências, reestruturando a oferta formativa dos cursos de Aprendizagem Industrial para o modelo de Competências, conforme preconizado na legislação de Educação então vigente, o Parecer CNE/CEB nº 16, de 1999, e a Resolução CNE/CEB nº 4, do mesmo ano.

Em sua primeira versão, a Metodologia SENAI de Formação Profissional com base em Competências foi descrita em três volumes: a) Elaboração de Perfis Profissionais por Comitês Técnicos Setoriais; b) Elaboração de Desenho Curricular, e c) Norteador da Prática Pedagógica, conforme a Figura 3, a seguir.

Figura 3 – Representação das capas dos livros da Metodologia SENAI



Fonte: SENAI, DN, 2009, metodologias revisadas.

Observação:

Durante a realização deste trabalho, o Departamento Nacional do SENAI revisou e reeditou a Metodologia. A nova edição agrupou os livros que tratam de Perfil, Desenho e Prática em capítulos e foi denominada Metodologia SENAI de Educação Profissional. Na nova edição foram revisados e ampliados os três documentos, que foram organizados em capítulos.

Apresenta-se a seguir cada um dos documentos de acordo com sua ordem de utilização na Metodologia.

4.2.1 *Elaboração de Perfis Profissionais por Comitês Técnicos Setoriais (CTSs)*

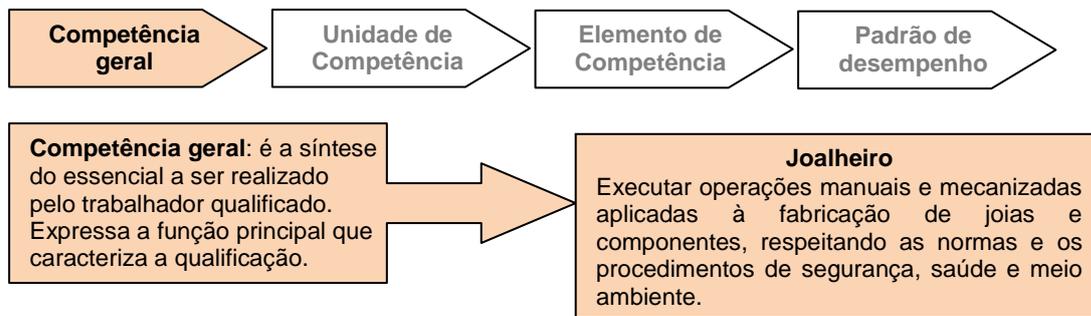
O primeiro volume, *Elaboração de Perfis Profissionais por Comitês Técnicos Setoriais*, trata da elaboração estratégica de perfis profissionais de ocupações reconhecidas no mundo do trabalho por CTSs.

No âmbito da Metodologia SENAI de Formação com base em Competências, o Perfil Profissional é a descrição do que idealmente é necessário saber realizar no campo profissional correspondente à qualificação profissional demandada pelo mundo do trabalho. É o marco de referência, o ideal para o desenvolvimento profissional, que pode ser confrontado com o desempenho real dos trabalhadores, indicando se eles são ou não competentes para atuar em seu âmbito de trabalho. É constituído pela função principal ou competência geral, unidades de competência, elementos de competência, padrões de desempenho e contexto de trabalho da qualificação.

A seguir, apresenta-se um exemplo da descrição do Perfil Profissional do Joalheiro descrito no SENAI.

Entende-se por função principal a competência geral da ocupação, ou seja, ela descreve a síntese do que o trabalhador realiza em seu campo profissional. Observe-se a Figura 4.

Figura 4 – Competência geral do Joalheiro

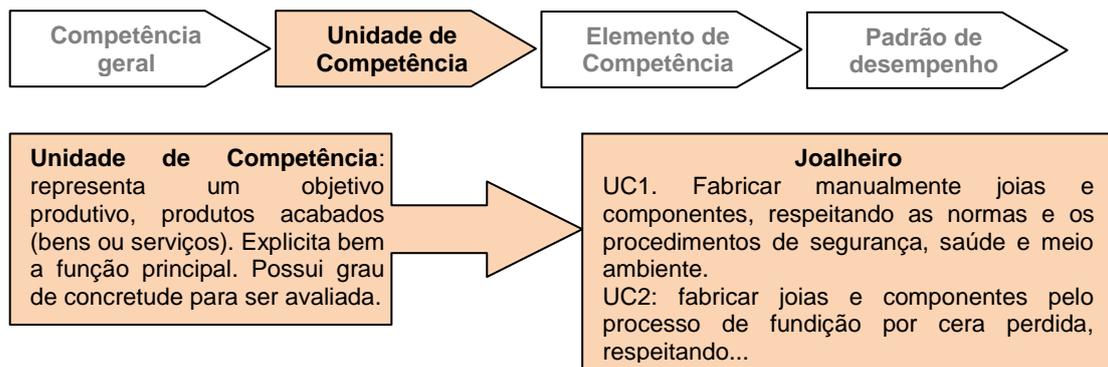


Fonte: Autoria própria, 2014.

Por ser muito ampla, a competência geral é desagregada em unidades de competência, que são etapas do processo de trabalho, com valor e significado no mundo do trabalho.

Na Figura 5 apresenta-se um exemplo de unidade de competência.

Figura 5 – Unidade de Competência do Joalheiro

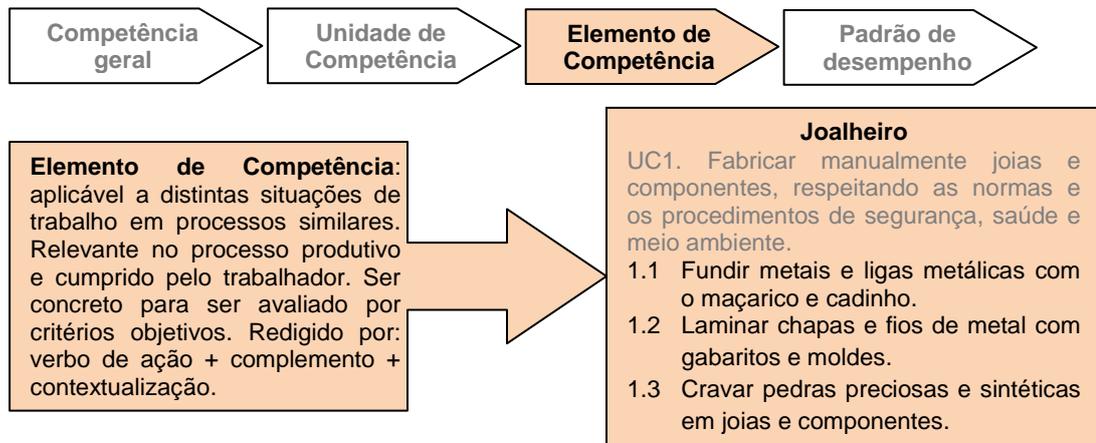


Fonte: Autoria própria, 2014.

Para a unidade de competência são descritos elementos de competência, que expressam o que se espera que as pessoas realizem dentro de seu campo de atuação.

Na Figura 6 apresenta-se um exemplo de Elementos de Competência.

Figura 6 – Exemplo de Elementos de Competência do Joalheiro

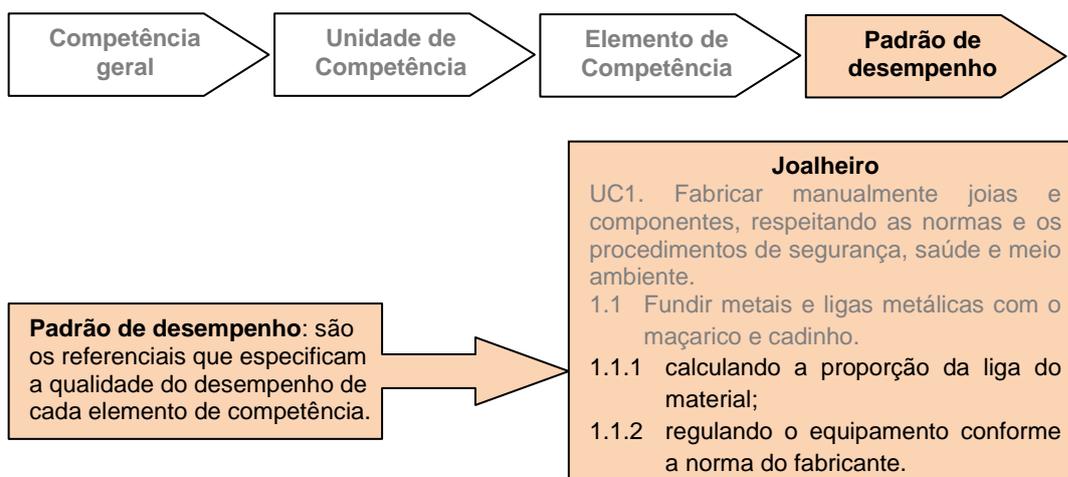


Fonte: Autoria própria, 2014.

Cada elemento de competência tem descritos também seus padrões de desempenho, que especificam a qualidade do desempenho a ser apresentado pelo trabalhador no desenvolvimento de sua realização profissional. Os padrões de desempenho são mais qualitativos do que quantitativos. Permitem julgar se o profissional alcançou o resultado esperado, se não o alcançou e se necessita de novos reforços de aprendizagem.

Na Figura 7 apresenta-se um exemplo de Padrões de desempenho.

Figura 7 – Padrões de desempenho do Joalheiro

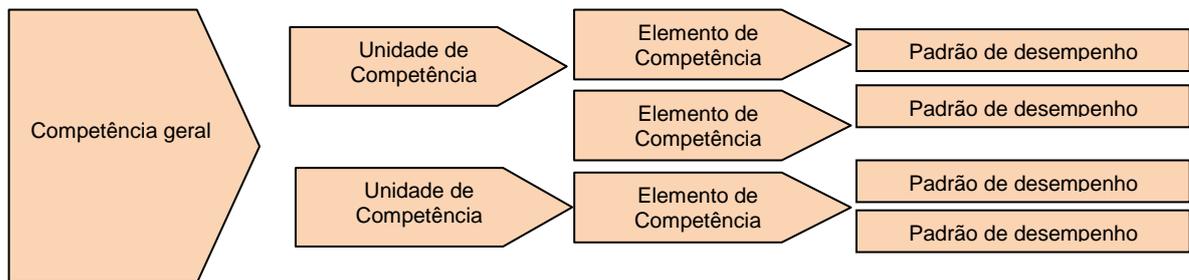


Fonte: Autoria própria, 2014.

Estes conjuntos de informações configuram aquilo que na Metodologia se denomina *Perfil Profissional*. O perfil profissional da ocupação em estudo é o primeiro documento a ser analisado na elaboração do Desenho Curricular.

Para a melhor compreensão deste processo, apresenta-se a Figura 8, que retrata o trabalho realizado por um CTS no levantamento de Perfil Profissional por competências no SENAI.

Figura 8 – Estrutura do Perfil Profissional elaborado por Comitê Técnico Setorial



Fonte: Autoria própria, 2014.

Cabe dizer que a Educação Profissional que o SENAI pretende desenvolver é mais que a memorização de conteúdos, e pressupõe intencionalidade do docente. Dessa forma, busca-se migrar de uma qualificação pautada pela transmissão de conhecimentos para uma abordagem que propicie a competência e favoreça a polivalência.

Entende-se por *competência* a capacidade de o trabalhador mobilizar os conhecimentos, as habilidades e as atitudes necessárias para alcançar os resultados pretendidos em um determinado contexto profissional, segundo padrões de qualidade e produtividade. Implica, pois, a capacidade de agir, intervir e decidir em situações nem sempre previstas, mobilizando o máximo de saberes e conhecimentos para dominar situações concretas de trabalho, transpondo experiências adquiridas de um contexto para outro. E, por *polivalência*, entende-se o atributo de um profissional possuidor de competências que lhe permitam superar os limites de uma ocupação ou campo circunscrito de trabalho, para transitar para outros campos ou ocupações da mesma área profissional ou de áreas afins. Supõe que o profissional tenha adquirido competências transferíveis, ancoradas em bases científicas e tecnológicas, e que tenha uma perspectiva evolutiva de sua formação, seja pela ampliação, seja pelo enriquecimento e transformação de seu trabalho. Permite ao profissional transcender a fragmentação das tarefas e compreender o processo global de produção, possibilitando-lhe, inclusive, influir em sua transformação. (SENAI, DN, 2009b, p.12). [grifos do documento].

O Perfil Profissional demandado pelo mundo do trabalho é composto pela intersecção das competências profissionais em suas dimensões específicas, de gestão e básicas, com suas respectivas capacidades. Neste contexto, compreende-se capacidade como a qualidade que uma pessoa possui ou desenvolveu que a torna apta a realizar determinadas funções. Há capacidades intelectuais e motoras.

O primeiro desdobramento das competências profissionais são as competências específicas, que se referem a:

- *Capacidades técnicas*: que são de caráter mais procedimental (habilidades motoras) e processual (habilidades intelectuais) diretamente relacionadas com a profissão do trabalhador no mundo do trabalho.

O segundo desdobramento são as competências de gestão, que se referem a:

- *Capacidades sociais*: aspectos atitudinais (atitudes) necessários ao convívio social e profissional.
- *Capacidades organizativas*: que auxiliam o trabalhador a gerir seu tempo, a coordenar e manter as diversas atividades do ambiente do trabalho.
- *Capacidades metodológicas*: normas e procedimentos no âmbito social e profissional, propiciando a melhor tomada de decisão e visando à autonomia do trabalhador.

O terceiro desdobramento são as competências básicas, que dizem respeito a:

- *Fundamentos técnicos e científicos*: são de caráter mais transversal (conhecimentos), que sustentam as demais capacidades; são a leitura e interpretação de textos, os cálculos, a interpretação de desenhos e a medição, entre outros.

Desta forma, o SENAI compreende que o sujeito com perfil por competência é aquele que mobiliza seus conhecimentos, habilidades e atitudes frente ao contexto profissional. A Figura 9, a seguir, representa este conceito.

Figura 9 – Esquema representativo do que compõe o Perfil Profissional no âmbito da Metodologia



Fonte: Autoria própria, 2014.

O Comitê Técnico Setorial - CTS é um fórum técnico-consultivo destinado a discutir assuntos referentes aos nexos entre a Educação e o Trabalho nos diferentes setores industriais, agregando profissionais de diversos segmentos internos e externos ao SENAI cuja visão e vivência profissional na área profissional em estudo e a visão prospectiva do setor contribuem para orientar a tomada de decisões referentes ao desenvolvimento das ações de Educação Profissional a serem realizadas na instituição. O CTS é fundamental no modelo de Educação Profissional baseada em Competências, pois é este fórum que elabora o Perfil Profissional das ocupações a serem desenvolvidas pelo SENAI.

Quando bem estruturados e conduzidos metodológica e pedagogicamente, com a participação de especialistas reconhecidamente conhecedores do setor tecnológico em estudo, os CTS fornecem as informações necessárias para a elaboração de Perfis Profissionais e, conseqüentemente, de Desenhos Curriculares que atendam às necessidades das indústrias e do SENAI.

O Comitê Técnico Setorial – CTS compreende a seguinte representação:

Órgão representativo	Perfil do representante do CTS
SENAI	Especialista da área tecnológica relacionada ao respectivo perfil profissional; Especialista da Unidade Operacional (UO) para exercer a coordenação operacional do CTS; Especialista em Educação para exercer a coordenação metodológica do CTS.
Empresa	Especialistas da área tecnológica em estudo (preferencialmente com perfil de coordenação, visão de gestão da produção).
Sindicato	Especialistas do segmento tecnológico em estudo, um indicado pelo sindicato patronal e um pelo sindicato dos trabalhadores.
Associação e/ou Órgão de Classe	Profissional indicado por associação e/ou órgão de classe de referência técnica do segmento (quando houver).
Meio Acadêmico	Profissional (docente/pesquisador) que represente o setor tecnológico em estudo.
Poder Público	Profissional indicado por órgão do Poder Público ligado às áreas da Ciência e Tecnologia e do Trabalho, entre outros.

Os profissionais que compõem o CTS têm por objetivo identificar competências profissionais específicas, de gestão e básicas necessárias ao exercício profissional da ocupação em estudo, a fim de delinear perfis profissionais com base em competências, incorporando tais aspectos presentes no mundo do trabalho e as tendências futuras a cada ocupação. Este Comitê inicia a análise pelo levantamento das principais funções e subfunções exercidas pelo trabalhador no mundo do trabalho.

4.2.2 Elaboração de Desenho Curricular

O segundo volume, *Elaboração de Desenho Curricular*, contextualiza e fundamenta a estruturação e o desenho do currículo dos cursos ofertados no SENAI. O Desenho Curricular consiste na concepção da oferta formativa que propicie o desenvolvimento das competências constitutivas do perfil profissional estabelecido pelo Comitê Técnico Setorial. Trata-se da decodificação de informações do mundo do Trabalho para o mundo da Educação, traduzindo-se pedagogicamente as competências do perfil profissional. É a fase de organização da proposta formativa para o desenvolvimento de competências, com estrutura modularizada, tendo por referência o perfil profissional e as possibilidades de saídas intermediárias, ou seja, reconhecimentos das qualificações pelo mundo do trabalho, certificações. (SENAI, DN, 2009b).

Ressalta-se, ainda, que a aplicação do método para a elaboração do desenho curricular pressupõe a relação constante entre cada uma de suas fases, considerando que não podem ser desenvolvidas de forma estanque. Constituem-se em momentos que, muitas vezes, se superpõem e se entrecruzam, contribuindo cada uma delas para a revisão de opções já realizadas e de resultados obtidos nas fases precedentes, o que visa garantir o controle da qualidade de cada uma das decisões curriculares.

De modo geral, pode-se dizer que o Desenho Curricular consiste na concepção do programa do curso, onde o Perfil Profissional da ocupação é o ponto de partida para sua elaboração. Está estruturado em Módulos Básicos e Específicos, com suas Unidades Curriculares organizadas de acordo com o desenvolvimento do curso. Estes módulos são descritos em Unidade Curricular com fundamentos, capacidades e conhecimentos que os sustentam. Encerra-se na apresentação do Itinerário da Oferta Formativa. Com base nestas informações, pode-se elaborar o Plano de Curso que será de uso do docente para a elaboração do planejamento de aulas em sala de aula e oficina.

A elaboração do Desenho Curricular da Oferta Formativa compreende as seguintes fases:

- Análise do Perfil Profissional;
- Definição dos módulos que integram a oferta formativa;
- Identificação das possíveis saídas intermediárias;
- Definição das Unidades Curriculares relativas aos módulos;
- Definição de conhecimentos, ambientes pedagógicos e carga horária das Unidades Curriculares;
- Elaboração do Itinerário Formativo;
- Elaboração do Plano de Curso.

4.2.3 Norteador da Prática Pedagógica

O terceiro volume, *Norteador da Prática Pedagógica*, é um instrumento referencial para a equipe técnico-pedagógica que aponta fundamentos sobre o repensar no processo educacional diante dos novos desafios impostos pela sociedade em transformação e contribuindo para o fortalecimento da autonomia docente.

Este documento apresenta subsídios didático-pedagógicos que orientam o fazer pedagógico do docente: planejamento, desenvolvimento e avaliação da aprendizagem. Os pressupostos para uma prática pedagógica eficaz incluem os seguintes aspectos:

- a) privilegiar metodologias ativas centradas no sujeito que aprende, com base em ações desencadeadas por desafios, problemas e projetos;
- b) deslocar o foco do trabalho educacional do ensinar para o aprender, do que vai ser ensinado para o que é preciso aprender no mundo contemporâneo e futuro;
- c) valorizar o docente no papel de facilitador e mediador do processo de aprendizagem;
- d) formar alunos com autonomia, iniciativa, proatividade, capazes de solucionar problemas, alcançar a metacognição, realizar autoavaliação e, por consequência, conduzir à autoformação e ao aperfeiçoamento; e
- e) enfatizar a importância do planejamento sistemático das atividades pedagógicas pelos docentes em termos de atividades e projetos para o exercício das competências pretendidas, bem como do processo de avaliação. (SENAI, DN, 2009a, p.10).

Essas abordagens acerca da prática pedagógica conduzem à reflexão sobre a função do docente, que acaba por agregar duas necessidades fundamentais: de conhecimentos específicos da profissão na área técnica em que atua e de metodologia adequada para o desenvolvimento da referida prática pedagógica. Sendo assim, o docente tem o papel de desenvolver simultaneamente conteúdos e processos cognitivos que são os pré-requisitos da aprendizagem significativa (SENAI/DN, 2009a).

Os objetivos da Metodologia SENAI de Formação Profissional com base em Competências, em relação aos alunos, são:

- Desenvolver capacidade de comunicação (na linguagem oral e escrita), trabalho em equipe, autonomia na decisão, pensamento estratégico, capacidade de interpretar e lidar com situações novas, avaliar resultados e operar com padrões de qualidade e de desempenho (SENAI, DN, 2009b, p.9).
- Desenvolver autonomia, iniciativa, proatividade, capacidade de solucionar problemas, metacognição, realizar a autoavaliação, conduzir à autoformação e ao aperfeiçoamento (SENAI, DN, 2009a, p.10).
- Propiciar o desenvolvimento de fundamentos técnicos e científicos (competências básicas), capacidades técnicas (competências específicas) e

capacidades sociais, organizativas e metodológicas (competências de gestão) relativas à qualificação profissional (SENAI, DN, 2009b, p.22).

- Promover, além da aquisição de técnicas, a aquisição de estratégias e, principalmente, de estratégias de aprendizagem, uma vez que são estas últimas que promovem o aprender a aprender (SENAI, DN, 2009a, p.35).

No âmbito da Metodologia são consideradas Estratégias de Aprendizagem: Situação-problema, Estudo de Caso, Pesquisa e Projeto. A seguir, apresenta-se cada uma das estratégias de acordo como estão descritas na Metodologia.

Situação-problema é compreendida como uma atividade de aprendizagem desafiadora que apresenta ao aluno uma situação o mais próximo do real, unindo teoria e prática, contextualizada e com significado para os alunos. Ao propô-la, o docente intencionalmente visa ressaltar os elementos mais relevantes de um desempenho profissional. Este proceder do docente requer dos alunos a busca de soluções para o problema proposto por meio da mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes.

Para Perrenoud (1999b), a Situação-Problema deve desequilibrar os alunos, provocando-os e motivando-os a buscar novos conhecimentos e novas soluções. O problema deve propor situações abertas, provocadora de postura ativa pelo aluno e motivadora para busca de respostas singulares, ao invés de passividade e espera da solução pelo docente. Pode-se dizer que uma situação somente pode ser considerada como um problema se for reconhecida como tal e se não houver soluções já pensadas anteriormente. (SENAI, DN, 2013, p.132).

Serão obstáculos intencionalmente colocados pelo docente ao longo do percurso para que os alunos, ao se depararem com esses desafios, mobilizem um conjunto de recursos cognitivos e tomem decisões para superá-los. Os desafios suscitam nos alunos a interpretação do problema proposto no contexto, o planejamento da solução ou das soluções possíveis e a execução da solução planejada e a autoavaliação dos resultados.

Quanto ao Estudo de Caso, na Metodologia é apresentado da seguinte forma:

O Estudo de Caso é uma atividade de aprendizagem desafiadora que se caracteriza pela apresentação de um fato ou um conjunto de fatos, reais ou fictícios, que compõem uma situação problemática, juntamente com sua respectiva solução, propiciando ao aluno a análise do contexto apresentado, do problemas evidenciados e da solução dada ao problema. (SENAI, DN, 2013, p.135).

Ao trabalhar com Estudo de Caso, o docente apresenta o caso a ser estudado e solicita aos alunos que façam uma análise crítica e proponham diferentes soluções para o problema apresentado, com base em argumentos técnicos, tendo em vista a viabilidade e as consequências da solução proposta.

O docente pode também trabalhar por Projetos, propiciando a mobilização de diferentes conteúdos formativos e a integração de alunos e docentes em sua execução. Na Metodologia, o Projeto apresenta-se da seguinte forma:

O Projeto é a explicitação de um conjunto de ações planejadas, executadas e controladas com objetivos claramente definidos, dentro de um período limitado de tempo, com início e fim estabelecidos. Caracteriza-se pela flexibilidade e abertura ao imprevisível, podendo envolver variáveis e conteúdos não identificados a priori e emergentes no processo. O projeto deve integrar teoria e prática e pode visar à construção de algo tangível como, por exemplo, o desenvolvimento de um protótipo. No entanto, os projetos não precisam necessariamente ter um objetivo de pesquisa. Eles podem ter como propósito favorecer novas experiências aos alunos ou a reflexão sobre uma determinada problemática. (SENAI, DN, 2013, p.138).

Ao final de um Projeto, o docente pode solicitar atividades avaliativas diversas, como um relatório, uma maquete, uma descrição de experiência em laboratório ou mesmo a elaboração de um esquema ou mapa mental.

Outra estratégia que pode ser utilizada pelos docentes no desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem é a Pesquisa Aplicada, que pode ser realizada da seguinte forma:

No contexto escolar, normalmente a pesquisa aplicada é solicitada pelo docente com o objetivo de oportunizar ao aluno o conhecimento e o aprofundamento das diferentes contribuições científicas disponíveis sobre determinado tema. Para tanto, o aluno deve recorrer à leitura, análise e interpretação de materiais diversos, como livros, textos, periódicos, artigos, documentos, mapas etc., disponíveis em ambientes físicos e virtuais. (SENAI, DN, 2013, p.142).

Nesse sentido, a pesquisa em fontes diversas é uma atividade de aprendizagem extremamente importante para a formação do aluno, pois amplia seu domínio conceitual ao favorecer o acesso e o confronto entre as informações coletadas a respeito de um assunto específico.

No âmbito da Metodologia, a Avaliação de Competências é um processo de coleta de evidências sobre o desempenho profissional da pessoa com o propósito de formar um juízo sobre sua competência em relação ao Perfil Profissional e identificar as áreas de desempenho que necessitem ser fortalecidas, mediante um reforço na formação, para alcançar o nível de competência requerido.

A Metodologia SENAI por Competência compreende o processo de avaliação com as seguintes características:

- associada às competências requeridas pela qualificação;
- voltada para os resultados de desempenho definidos no Perfil Profissional, com base nos elementos de competência e padrões de desempenho;
- centrada no sujeito e na qualidade de seu desempenho no contexto de trabalho;
- diretamente relacionada às competências profissionais mais abrangentes;
- pode ser realizada a qualquer tempo;
- não compara diferentes pessoas, mas seus desempenhos frente a padrões previamente estabelecidos;
- mais qualitativa, menos quantitativa.

Neste contexto estabelecem-se também na Metodologia as funções diagnóstica, formativa e somativa da avaliação. A função diagnóstica da avaliação acontece *no início* do processo e permite identificar características gerais dos alunos, seus conhecimentos prévios, interesses, possibilidades e dificuldades, tendo em vista a adequação do ensino à realidade dos alunos.

A função formativa da avaliação fornece informações ao docente e ao aluno *durante* o desenvolvimento de todo o processo de ensino e de aprendizagem, permitindo localizar os pontos de deficiência para intervir na melhoria contínua do processo. Portanto, a avaliação formativa possibilita um redirecionamento do ensino e da aprendizagem, tendo em vista que garante sua efetividade ao longo da formação profissional.

De acordo com a Metodologia SENAI por Competência, cabe salientar que:

O docente deve dar maior ênfase à função formativa da avaliação, pois é esta que aponta os progressos feitos pelos alunos e os desvios que estão ocorrendo, a tempo de serem corrigidos para se chegar a resultados satisfatórios. (SENAI, DN, 2013, p.116).

A função somativa da avaliação permite avaliar a aprendizagem do aluno *ao final* de uma etapa dos processos de ensino e de aprendizagem, seja ela uma Situação de Aprendizagem, uma unidade curricular, um módulo ou um conjunto de módulos. Permite, ainda, decidir sobre a promoção ou a retenção do aluno, considerando o desempenho alcançado. Por outro lado, as informações obtidas com essa avaliação ao final de uma etapa podem se constituir em informações diagnósticas para a etapa subsequente do ensino.

O docente, no sentido de auxiliar seus alunos, exercerá ao longo do processo de formação por competências a avaliação formativa, favorecendo a análise do que os alunos estão produzindo individualmente ou coletivamente.

Não basta descrever toda a metodologia em seus pormenores se o quadro docente da instituição não está alinhado a seus propósitos. Para a implementação da Metodologia SENAI por Competência, ou qualquer outra metodologia, é essencial que o docente compreenda seus fundamentos e princípios e que seja capaz de agir com autonomia, aprimorando sua prática docente. É o que propõe Perrenoud (1999) quando afirma que a formação profissional com base em competências requer a adoção de uma prática docente que:

- 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, desencadeadas 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 de 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, DN, 2013, p.109).

Segundo Perrenoud (1999), a formação com base em competências deve priorizar o processo de ensino e de aprendizagem centrado no aluno por meio da proposição de estratégias desafiadoras que promovam a resolução de problemas e o desenvolvimento de projetos. Ao trabalhar com um enfoque mais desafiador e contextualizado, o docente favorece que os conhecimentos tenham mais sentido e relação com sua utilização em contextos diversos.

Nessa perspectiva, o papel do docente passa a ser o de mediador da aprendizagem. Como mediador, incentivará seus alunos a terem atitudes mais autônomas, criativas e reflexivas.

O docente da Educação Profissional por Competências também está em processo de desenvolvimento de sua profissão. Sabe que seu perfil profissional se construirá ao longo de sua trajetória pessoal e profissional, que cabe à instituição na qual está atuando o reforço dos aspectos técnicos, e a ele, a afirmação de seus valores e atitudes no convívio com os alunos e os demais colegas de profissão.

O docente exercerá uma posição central no processo de ensino e de aprendizagem, como mediador de todo o processo, como preconiza a Metodologia:

O maior desafio na proposição de uma metodologia dessa natureza é a capacitação de toda a equipe educacional, pois sua utilização requer uma mudança de paradigma. O docente, em especial, precisa romper com a visão tradicional de ensino focada na reprodução de conteúdos e na aprendizagem passiva do aluno para assumir o papel de mediador de aprendizagens. (SENAI, DN, 2013, p.117).

De acordo com a Metodologia proposta pelo SENAI para o desenvolvimento de competências:

É papel do docente planejar, organizar e propor Situações de Aprendizagem, atuando como mediador para favorecer a construção de conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades que sustentam as competências explicitadas no Perfil Profissional.

Portanto, planejar requer do docente:

- estar aberto para acolher o aluno e sua realidade;
- estabelecer prioridades e limites, tendo em vista o desenvolvimento de capacidades e a construção de conhecimentos, considerando o tempo e os recursos disponíveis para isso;
- pesquisar sempre;
- ser criativo no planejamento das Situações de Aprendizagem; e
- ser flexível para replanejar sempre que necessário. (SENAI, DN, 2013, p.119).

Cabe ressaltar que uma Prática Docente eficaz não depende exclusivamente da ação do docente, mas dos alunos e de toda a equipe envolvida no processo de ensino e de aprendizagem. O acompanhamento da coordenação pedagógica é fundamental para efetivação do processo. O docente necessitará de uma rede de apoio, o que poderá facilitar seu trabalho na formação por competências, conforme recomendado na Metodologia:

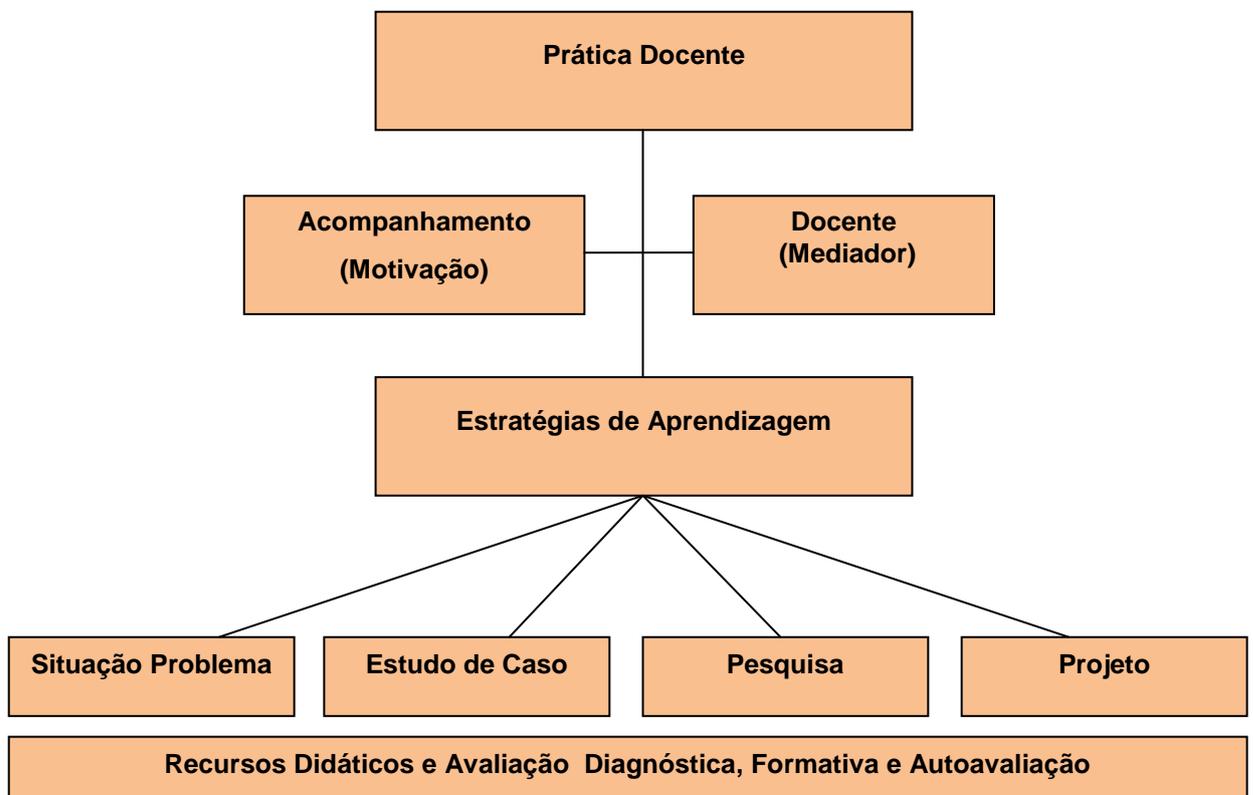
À coordenação pedagógica cabe acompanhar o planejamento e o desenvolvimento das ações docentes com o objetivo de garantir que, ao final da Unidade Curricular e/ou do Módulo/Curso, os Fundamentos Técnicos e Científicos e as Capacidades Técnicas, Sociais, Organizativas e Metodológicas tenham sido desenvolvidos pelo aluno. (SENAI, DN, 2013, p.181).

Além da rede de apoio, é necessário que o docente selecione ou elabore os recursos didáticos que utilizará para desenvolver as Situações de Aprendizagem desafiadoras que apresentará a seus alunos. De acordo com a Metodologia, são funções dos recursos didáticos:

- despertar o interesse e a curiosidade dos alunos;
- favorecer o desenvolvimento das capacidades e dos conhecimentos;
- aproximar o aluno da realidade;
- sistematizar, visualizar ou concretizar os conteúdos formativos;
- oferecer informações e dados;
- permitir a fixação da aprendizagem;
- ilustrar noções mais abstratas;
- estimular a criatividade; e
- desenvolver a experimentação concreta. (SENAI, DN, 2013, p.171).

A Figura 10 expressa os componentes da Prática Docente.

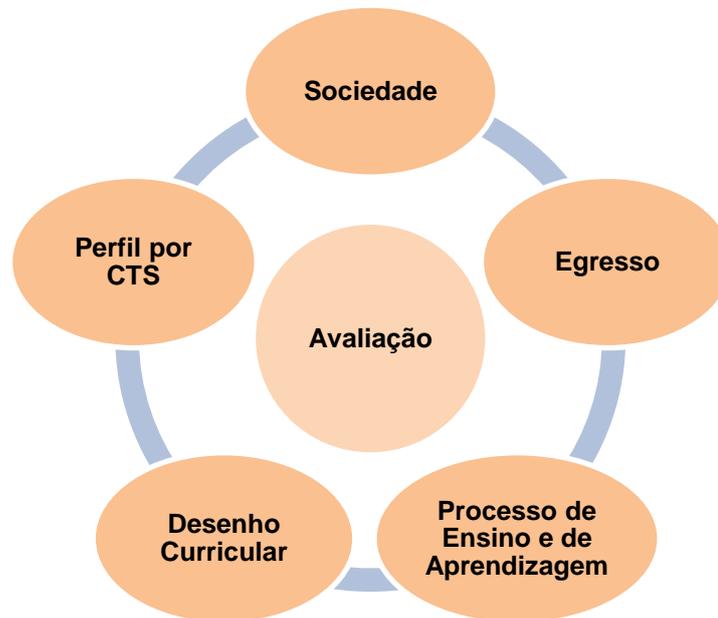
Figura 10 – Componentes da Prática Docente utilizada em capacitações do SENAI



Fonte: Autoria própria, 2014.

A seguir, a Figura 11 expressa a visão sistêmica da Metodologia.

Figura 11 – Visão sistêmica da Metodologia



Fonte: Autoria própria, 2014.

4.3 O Programa de Capacitação nas Metodologias SENAI para formação com base em Competências

A atualização das metodologias das competências do SENAI é coordenada pelo Departamento Nacional (DN) com apoio de Departamentos Regionais (DRs). Esta iniciativa visa incrementar qualitativamente as competências dos técnicos e dos docentes do SENAI para fortalecer a posição da instituição no cenário nacional, como referência de qualidade e compromisso com a missão de educar para o mundo do trabalho.

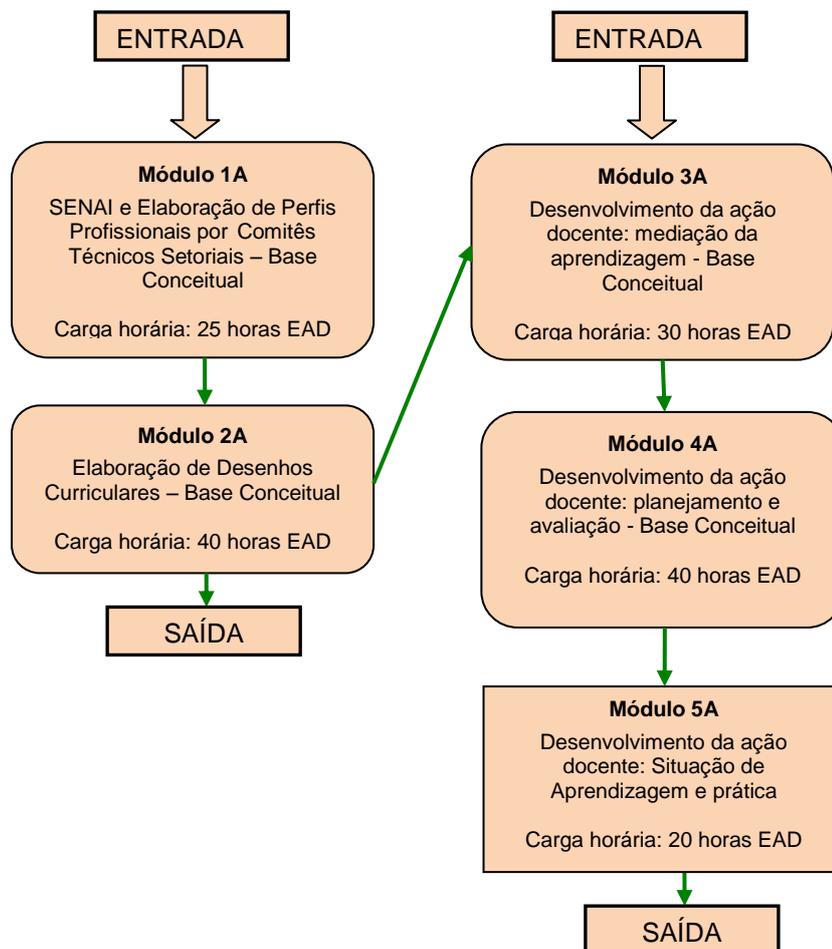
O Programa de Capacitação nas Metodologias SENAI tem como objetivo geral capacitar técnicos e docentes dos DRs e do CETIQT - Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil na compreensão da Metodologia SENAI para Formação com base em Competências, focando no desenvolvimento de ações em cada etapa metodológica: Elaboração de Perfis Profissionais por Comitês Técnicos Setoriais, Elaboração de Desenhos Curriculares e Desenvolvimento da Prática Pedagógica.

O Programa é desenvolvido em módulos, com suas respectivas atividades; o desenvolvimento das atividades de um módulo, com aproveitamento e dentro do prazo estabelecido, é pré-requisito para que o participante inicie o próximo módulo.

Este percurso visa à disseminação da base conceitual das Metodologias SENAI de Formação com base em Competências (Perfil Profissional por Comitê Técnico Setorial, Desenho Curricular e Norteador da Prática Pedagógica), incrementando as discussões sobre o tema nos Departamentos Regionais.

A Figura 12 ilustra o itinerário de formação profissional e apresenta o percurso a ser utilizado na capacitação dos colaboradores dos Departamentos Regionais.

Figura 12 – Itinerário de formação profissional



Fonte: SENAI-RS, 2012.

Os módulos 1A, 2A, 3A e 4A são totalmente a distância e executados pelo Departamento Regional do Rio Grande do Sul (DR-RS), enquanto o módulo 5A, o último do programa, é apoiado pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do DR-RS e executado pelos colaboradores capacitados de cada Departamento Regional, que terão a responsabilidade de coordenação, tutoria e mediação de seus participantes. Os certificados serão emitidos pelo DR-RS para os módulos 1A, 2A, 3A e 4A e pelo DR executor para o módulo 5A.

No Ambiente Virtual de Aprendizagem são postadas situações de aprendizagem que apresentam problemas e oferecem estratégias variadas aos participantes como ajuda para que possam resolvê-los. As estratégias são compostas por fundamentação teórica, jogos e desafios (atividades da situação de aprendizagem). Além delas, são disponibilizados aos participantes recursos de comunicação síncrona e assíncrona com outros participantes, com tutores e mediadores no ambiente web.

A avaliação da aprendizagem é realizada por meio de diferentes instrumentos e estratégias que buscam comprovar a aquisição das competências pretendidas em cada módulo. Quanto à sistemática de avaliação, o curso proposto favorece a avaliação, tanto formativa como somativa.

Esta oferta formativa tem como objetivo disseminar a base conceitual das Metodologias SENAI de Formação com base em Competências e atender a demanda dos DRs, proporcionando um aprofundamento dos técnicos e dos docentes nos conhecimentos abordados nas metodologias do Perfil Profissional por Comitê Técnico Setorial, do Desenho Curricular e do Norteador da Prática Pedagógica.

O Quadro 2 apresenta a proposta de oferta formativa de 1.000 vagas por Módulo, totalizando cinco mil matrículas.

Quadro 2 – Oferta Formativa por módulo em 2013

Módulos	Duração (horas)	Vagas
M1A	25	1.000
M2A	40	1.000
M3A	30	1.000
M4A	40	1.000
M5A	20	1.000
TOTAL	130	5.000

Fonte: SENAI-RS, 2012.

5 COMPETÊNCIA: UM CONCEITO, MÚLTIPLOS OLHARES

Neste capítulo tem-se como foco a reflexão sobre os conceitos de competência presentes nos dispositivos legais e a partir da compreensão dos autores selecionados que discutem tal conceito. Após os conceitos dos autores, será apresentado um quadro com o nome do autor e as palavras-chave do conceito por ele elaborado.

5.1 Competência nos dispositivos legais

5.1.1 *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96*

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional encontra-se o conceito de competência descrito no artigo 32, que trata do Ensino Fundamental, indicando que cabe ao Ensino Fundamental o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores, estabelecimento de vínculo, solidariedade e da tolerância.

Art. 32. O ensino fundamental obrigatório, com duração de nove anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos seis anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

I – o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III – o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

IV – o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social. (BRASIL, MEC, 1996).

Já o artigo 35 trata sobre o Ensino Médio, e o conceito de competência profissional aparece como preparação básica para o trabalho, com a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos; ou seja, teoria e prática andando juntas durante o processo de ensino e de aprendizagem, bem como a adaptação e a flexibilidade das diferentes condições que se apresentam na vida social e profissional:

Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina. (BRASIL, MEC, 1996).

O artigo 41 indica que o conhecimento obtido no desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica, “inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos” (BRASIL, MEC, 1996). No Quadro 2 apresentam-se as palavras-chave que aparecem neste artigo da LDB.

Quadro 2 – Palavras-chave da LDB

Autor	Palavras-chave
BRASIL. Câmara dos Deputados, LDB nº 9.394, de 1996	Valores, ética, autonomia, articulação teoria e prática, fundamentos científico-tecnológicos, conhecimentos, habilidades, atitudes, vínculo, reconhecimento, certificação, formação, perfis profissionais, flexibilidade.

Fonte: Autoria própria, 2014.

5.1.2 Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012

De acordo com a Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012:

Art. 6º. São princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;

III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;

IV - articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;

V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;

VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;

VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;

VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;

IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo;

X - reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, considerando, entre outras, as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, as pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade,

XI - reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo;

XII - reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas;

XIII - autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e normas educacionais, estas Diretrizes Curriculares Nacionais e outras complementares de cada sistema de ensino;

XIV - flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais, nos termos dos respectivos projetos político-pedagógicos;

XV - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;

XVI - fortalecimento do regime de colaboração entre os entes federados, incluindo, por exemplo, os arranjos de desenvolvimento da educação, visando à melhoria dos indicadores educacionais dos territórios em que os cursos e programas de Educação Profissional Técnica de Nível Médio forem realizados;

XVII - respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas (BRASIL, MEC, 2012).

No Quadro 3 apresentam-se as palavras-chave que aparecem na Resolução nº 6, de 2012.

Quadro 3 – Palavras-chave da Resolução nº 6/2012

Autor	Palavras-chave
BRASIL. CNE/CEB. Resolução nº 6, de 2012	Valores estéticos, políticos e éticos, identidades, diversidades, contextualização, flexibilidade, interdisciplinaridade, superação da fragmentação de conhecimentos, pesquisa, projeto.

Fonte: Autoria própria, 2014.

5.2 Competência: concepções dos autores

Nesta seção focaliza-se o conceito de competência presente nas concepções dos autores que versam sobre o tema. Dentre tantos autores, selecionou-se Ruy Leite Berger Filho, Terezinha Azerêdo Rios, Léa Depresbiteris, Guy Le Boterf, José Gimeno Sacristan, Phillip Perrenoud e Isabel Macarenco.

Inicia-se a apresentação dos autores em ordem cronológica de publicação das obras consultadas com o que **Ruy Leite Berger Filho** traz em seu texto.

Segundo Berger Filho (1999), que foi Secretário de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação do Brasil em 1999:

Competências são esquemas mentais, ações e operações mentais de caráter cognitivo, sócio-afetivo ou psicomotor que, mobilizadas e associadas a saberes teóricos ou experienciais, geram habilidades, ou seja, um saber fazer (BERGER FILHO, 1999, [s.p.]).

Para Berger Filho, as competências representam como a inteligência do indivíduo se demonstra em sua estrutura, em suas diferentes modalidades. São expressas pelas operações mentais, pelas relações que o sujeito estabelece com o que deseja conhecer, que pode ser um objeto, uma situação vivenciada, um fenômeno ou outro sujeito. Segundo este autor, as operações mentais estruturam-se em redes que, ao serem mobilizadas, agrupam os conhecimentos já existentes aos novos conhecimentos, ampliando os esquemas mentais do sujeito.

Educar por competências não significa abandonar o ensino, ou seja, a transmissão e a construção de novos saberes. Trabalhar por competência requer que a prática docente esteja centrada na apropriação, significação, construção e mobilização destes saberes com significados para o docente e para o aluno.

Segundo Berger Filho (1999), a construção deste modelo requer flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização constantes como princípios norteadores da Educação Profissional no artigo 3º da LDB:

- Flexibilidade: na educação se lida com pessoas e situações diferentes e que requerem mudanças;
- Interdisciplinaridade: os conhecimentos em desenvolvimento são complementares;
- Contextualização: conhecimentos que permitam a aquisição de significados que deem sentido à aprendizagem e ao aprendido.

Berger Filho (1999) relata que a proposta dos Referenciais Curriculares para a Educação Profissional por competências, proposta no texto da LDB nº 9.394, de 1996, teve como modelo de educação o desenvolvido na França. O modelo brasileiro de competência considerou em sua estruturação o que há de comum entre a epistemologia genética de Jean Piaget e a linguística de Noam Chomsky. Ambos formularam suas teorias partindo do pressuposto de que o ser humano constrói conhecimento, que a construção se dá na interação com o outro e com o mundo ao redor, estabelecendo significado social e cultural, e com a capacidade de mobilizar o conhecimento em novos contextos e de forma criativa, possibilitando que a estrutura mental e linguística do sujeito se reconstrua a partir do vivido e experimentado.

Neste enfoque por competência, a construção do conhecimento pressupõe três processos distintos, que são:

- a aquisição dos saberes da humanidade, pela transmissão e mediação pela família, escola e grupo social que se está inserido;
- a construção do saber, ou seja, as experiências vivenciadas pelo sujeito no convívio social; e
- a construção de competências, pela mobilização destes conhecimentos e sua significação em um contexto.

Cabe à instituição escolar dar sentido e significado aos saberes que estão postos na humanidade, abordando seu processo histórico. Cabe à escola ser o espaço de construção do saber, de exposição das vivências dos alunos, de mediação dos saberes já produzidos por meio da mobilização de competências em contextos reais dos alunos e da comunidade onde estão inseridos, ampliando sua rede de significados, indo além da memorização de conteúdos prescritos em currículos.

No Quadro 4 apresentam-se as palavras-chave que aparecem no conceito de Berger Filho.

Quadro 4 – Palavras-chave de Berger Filho

Autor	Palavras-chave
Ruy Leite Berger Filho (1999)	Esquemas mentais, operações mentais, cognitivo, sócio-afetivo e psicomotor, saberes teóricos, experienciais, habilidades, saber fazer, flexibilidade, interdisciplinaridade, contextualização.

Fonte: Autoria própria, 2014.

A seguir, observe-se o que **Terezinha Azerêdo Rios** traz em seu texto.

Rios (1999, p.46-47) contribui com a discussão sobre competência profissional com o conceito de “saber fazer bem”. No conceito de competência como saber fazer bem proposto por Rios, este “bem” que complementa a competência está ligado “às dimensões técnica e política” no que se refere ao desempenho do sujeito, ao que necessita dominar para desempenhar suas atividades em sociedade e ao que representa este saber para a sociedade. Para a autora:

Ser competente, ter competência não é somente o cumprimento de fundamentos ou capacidades que foram previamente descritos. Competência não é padrão prescritivo, previamente descrito e estático. É uma construção que se dá ao construir, na caminhada, no coletivo. Nenhuma pessoa se torna competente sozinha. Desta forma, para que se possa ser competente há de se ter uma interdependência entre os pares, nas relações que se estabelecem entre os seres que convivem em um mesmo ambiente, onde cada um pode demonstrar suas competências, compartilhando e contribuindo para a construção da competência do outro. (RIOS, 1999, p.79)

A autora ressalta que saber fazer bem não pode ser confundido com fazer o bem, em ser bondoso com os alunos no ambiente escolar. Saber fazer bem não se trata de uma prática docente acrítica e centrada somente na “dimensão moral”. Para Rios (1999, p.49-52), “há uma articulação entre a responsabilidade e a liberdade” do docente neste ato. “[...] requer uma reflexão ética neste fazer”; portanto, um compromisso que vai além da dimensão moral, este saber fazer bem é também um ato político. Para ela, “o conhecimento é fruto das relações estabelecidas entre o sujeito e o objeto de estudo. É um conhecimento histórico, carregado de subjetividades”. Ainda segundo a autora, “o conhecimento não é neutro”; resulta das relações sociais estabelecidas entre os pares, dos valores que cada um traz em sua bagagem de vida. Para ela, “a técnica, por sua vez, é carregada de objetividade”.

É no desenvolvimento dos conhecimentos em sala de aula que se manifesta a concepção técnico-pedagógica do docente, e com base em sua concepção fará escolhas. Nestas escolhas há que se considerar o aspecto social no qual se está inserido; portanto, são escolhas com decorrências éticas e políticas. (RIOS, 1999, p.55-56).

Para se alcançar este saber fazer bem, “é preciso antes de tudo querer”. Além de saber e querer, “é necessário que se tenha a clareza do dever de cada um dentro do processo e exercitar o poder para realizar a modificação, a construção do modelo de escola e sociedade que se deseja”. (RIOS, 1999, p.57).

O poder de modificar a escola e a sociedade que Rios propõe não se vincula à superioridade, à dominação, mas a um poder construído com base na discussão, que leva à concordância, à consonância, ao consenso entre as partes. É uma discussão/reflexão sobre os prós e contras do convívio social, com vistas à construção de uma escola melhor, de uma sociedade mais igualitária.

Rios (1999, p.59) ressalta ainda a importância do compromisso ético-político do docente, “[...] da sua intencionalidade, da sua vontade e do seu querer ensinar bem; é o docente em sala de aula que decide o que vai fazer com o saber, é ele que decide como irá ensinar”. Rios reforça que muitas vezes a qualidade da educação se traduz, ideologicamente, como o ensino que atende às necessidades dos alunos, não traduzindo o que realmente acontece nos bastidores da sala de aula.

Cabe lembrar aqui o que Paulo Freire (1999, p.142) escreveu sobre ideologia no livro *Pedagogia da Autonomia*, onde coloca que “a ideologia serve para ocultar a verdade dos fatos, por meio de linguagem que torna obscura a realidade, dificultando a visão sobre estes mesmos fatos”.

Rios (1999), assim como Freire, indica que as ditas necessidades são produzidas historicamente ao longo dos tempos e que expressam o momento socioeconômico que a sociedade vive; portanto, estão carregadas de ideologia. O professor necessita estar consciente de que, ao ensinar, está imerso em questões políticas e éticas, que sua prática pode contribuir para a construção de uma coletividade, onde saber e poder são equilibrados, ou servir para manter um discurso de dominação, do que sabe e não compartilha sobre o que ainda não sabe.

Não se quer dizer com isso que, para ser um professor competente, seja necessário deixar de ser exigente com os alunos. Não tem que se tornar para isso autoritário ou repressivo. O professor competente será exigente com seus alunos,

controlará a impulsividade de suas respostas, sempre tendo em vista a reflexão e o desenvolvimento dos saberes, e não o espontaneísmo. O desafio do professor será estabelecer uma mediação entre os alunos e o mundo no qual estão inseridos. “Por meio da mediação dos alunos com o conhecimento em estudo e com a realidade na qual estão inseridos o professor exercerá seu papel, onde demonstrará seu *saber fazer bem*, de maneira crítica”. (RIOS, 1999, p.70-71).

Segundo Rios (1999, p.73), “a escola que teremos no futuro já está sendo parida na escola que temos hoje no presente, pois é o fruto do projeto que temos de escola, de professor, de aluno, de educação”. Agora cabe a pergunta: qual escola queremos para o futuro? Que saberes terão os professores, os alunos? Esta é também uma provocação que a autora faz ao abordar o tema. “[...] como sociedade, em especial na educação, seremos mais utópicos ou teremos como premissa o cinismo e a desesperança de um futuro melhor?” (RIOS, 1999, p.78).

No Quadro 5 apresentam-se as palavras-chave que aparecem no conceito de Rios.

Quadro 5 – Palavras-chave de Rios

Autora	Palavras-chave
Terezinha Azerêdo Rios (1999)	Saber fazer bem – como dimensão técnica e política. Ética, moral, responsabilidade, liberdade, saber, querer, dever, poder, exigência, compartilhar, coletivo.

Fonte: Autoria própria, 2014.

A seguir, **Phillippe Perrenoud** (1999, p.7), que define competência como “uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiado em conhecimentos, mas sem se limitar a eles”.

O conceito de competência tem como foco a construção de conhecimentos, habilidades e atitudes articuladas. A Educação Profissional muda também seu foco do ensinar para a formação que contempla a capacidade de aprender a aprender.

A proposta de Perrenoud estrutura-se como uma proposta de aprendizagem ao longo da vida, contínua. Proposta que ultrapassa o saber teórico, que visa ao desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, que consideram os valores morais e éticos das relações que se estabelecem no processo de aprendizagem.

Na obra *Dez novas competências para ensinar*, Perrenoud (2000) elenca um conjunto de dez competências básicas para o exercício da docência, propondo

assim um inventário das competências que contribuem para redelinear a atividade docente, que são:

1. Organizar e dirigir situações de aprendizagem.
2. Administrar a progressão das aprendizagens.
3. Conceber e fazer com que os dispositivos de diferenciação evoluam.
4. Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho.
5. Trabalhar em equipe.
6. Participar da administração da escola.
7. Informar e envolver os pais.
8. Utilizar novas tecnologias.
9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão.
10. Administrar a própria formação contínua.

Perrenoud (2000, p.14) afirma ainda que “nenhum referencial pode garantir uma representação consensual, completa e estável de um ofício ou das competências que ele operacionaliza”. Como diz o autor, a definição de competência é sempre provisória. É associada a uma situação, a uma família de situações, assim como aos campos de experiência de uma pessoa ou de uma coletividade. Sem esquecer que mobiliza uma diversidade de recursos próprios das pessoas, de uma situação ou, ainda, de determinado contexto. E pode-se dizer que só se constrói uma competência no caso de um tratamento acabado e socialmente aceitável.

Para Perrenoud (2000), possuir conhecimentos ou capacidades não significa ser competente. Uma pessoa pode saber tudo sobre gestão contábil e não saber aplicá-lo no momento oportuno; pode conhecer os fundamentos do Direito Comercial e, ainda assim, no momento de elaborar um contrato não redigi-lo da melhor forma. Para exercer a competência, é imprescindível a mobilização dos diferentes recursos no momento em que se fazem necessários. Uma competência se define pelo contexto e resulta de ações de uma pessoa ou de um grupo de pessoas, e pode-se dizer que é sempre única. E, ainda, dificilmente pode se reproduzir sem nenhuma adaptação.

É importante definir, no que se refere à Educação, uma metodologia que contemple a construção de um quadro de competências que identificaria os elementos de uma competência pertinente às aprendizagens e significativa para os alunos.

Na definição da metodologia cabem algumas perguntas, como propõe Perrenoud (2000, p.73):

Como levar realmente para a sala de aula essas situações para que os alunos desenvolvam competências para tratar suas situações de vida? **A escola trabalha em circuito fechado.** Ela não perde muito tempo para ver do que as pessoas têm necessidade e, sobretudo, do que terão necessidade na vida. Do que estão atualmente munidas ou privadas? Será que elas têm a bagagem do mundo? [grifo do autor]

Segundo Perrenoud (2000), a partir desses questionamentos cabe repensar as salas de aula, o paradigma educacional vigente e a prática docente, para que os alunos possam construir conhecimentos e desenvolver competências.

No Quadro 6 apresentam-se as palavras-chave que aparecem no conceito de Perrenoud.

Quadro 6 – Palavras-chave de Perrenoud

Autor	Palavras-chave
Phillippe Perrenoud (1999, 2000)	Conhecimentos, habilidades e atitudes, mobilização, capacidade de agir.

Fonte: Autoria própria, 2014

A seguir apresenta-se o que **Guy Le Boterf** traz em seu livro *Desenvolvendo Competência dos Profissionais*, onde propõe como competência “a disposição para agir de modo pertinente em relação a uma situação específica”. (LE BOTERF, 2003, p.40). Dito de outra forma, é a mobilização de um conjunto de recursos (conhecimentos, capacidades, habilidades) cognitivos e motores para resolver uma situação real e complexa.

Segundo Le Boterf (2003, p.38), “o saber agir não se reduz ao saber operar; deve ir além do prescrito, tomar decisões, iniciativa, fazer escolhas”. Este saber agir requer também um saber julgar e a interpretação do contexto que se apresenta, para que o sujeito da ação possa saber o que fazer, como propõe o autor. (2003, p.44-45).

De acordo com Le Boterf (2003, p.46), competência requer coordenação de ações. Para ele, saber fazer não é sinônimo de saber agir. E indica duas formas de desenvolver as práticas profissionais:

- de execução: que é procedimental, processo de operacionalização dos conhecimentos memorizados;
- de resolução de problemas: que visa à elaboração de novos procedimentos, de estratégias de resolução de problemas.

Para Le Boterf (2003, p.48-49), saber mobilizar em contexto profissional é “saber agir em uma situação e requer instrumentalização de saberes e capacidades, mas não se reduz a essa instrumentalização”. Afirma que competência sempre será a competência de um ator em situação de trabalho. Para o autor, a identidade do profissional se constitui em relação a um projeto, a um produto, a um resultado esperado ou a um serviço executado. O profissionalismo leva em consideração o sujeito com seus valores e vivências, o contexto ou situações profissionais onde o sujeito está inserido e a formação profissional, ou seja, os saberes a serem mobilizados.

No Quadro 7 apresenta-se o conceito de profissionalismo proposto por Le Boterf.

Quadro 7 – Conceito de Profissionalismo

Sujeito + Contexto + Formação Profissional = Profissionalismo

Fonte: Autoria própria, 2014.

Le Boterf (2003, p.51) explica que ao passar do saber para a ação há uma reconstrução, um valor agregado, onde o profissional passa a ser um produtor de competências. No exercício regular de suas funções, ou seja, colocando suas capacidades em ação, o profissional se constitui como tal. O autor sustenta este argumento quando afirma:

O profissional demonstra suas capacidades na ação. É necessário que exerça o profissionalismo regularmente para que se constitua e se mantenha. Incidentes, projetos, problemas são oportunidades necessárias à sua manutenção e desenvolvimento [...] toda competência é funcional e contextualizada [...] o termo competência vem do latim *Competens*, **o que vai com, o que é adaptado a.** [grifo do autor].

Para o autor, o profissional não sabe tudo. Sabe “com”, com a rede que constitui no exercício de sua função. Ser competente, neste sentido, requer que ele estabeleça relações, requer integração. A mobilização dos saberes da rede é mais significativa do que os saberes individuais.

Le Boterf (2003, p.54) ressalta que a cultura do indivíduo fornece a “caixa de ferramenta simbólica” para que, ao se deparar com os diferentes problemas, possa lançar mão de diferentes ferramentas, colocando em ação os processos cognitivos pertinentes e que auxiliam a resolução do desafio.

Neste contexto, será preciso integrar saberes, combinar recursos, organizar sistemas para poder agir, como afirma Le Boterf (2003, p.57):

[...] construção de competências combinatória entre conhecimentos gerais, profissionais, vontade e capacidade de aprender [...] a competência é a capacidade de integrar saberes diversos e heterogêneos para finalizá-los na realização de atividades.

Para Le Boterf (2003, p.61), competência é uma disposição “para”, e não um gesto elementar. Desta forma, “ser competente é saber coordenar e até mesmo saber improvisar coordenações”. Para o autor, a competência se revela na ação do sujeito, na mobilização dos recursos cognitivos no contexto em que está inserido, compartilhando com seus pares suas incertezas e saberes.

No Quadro 8 apresentam-se as palavras-chave que aparecem no conceito de Le Boterf.

Quadro 8 – Palavras-chave de Le Boterf

Autor	Palavras-chave
Guy Le Boterf (2003)	Agir, tomar decisões, iniciativa, fazer escolhas, julgar, saberes e capacidade, mobilizar, recursos cognitivos, coordenar, improvisar, integrar, compartilhar, polivalência, multifuncionalidade, incertezas.

Fonte: Autoria própria, 2014.

A seguir, **Léa Depresbiteris** aborda o tema competência profissional em seu artigo *Competências na Educação Profissional: é possível avaliá-las?* No item III, Depresbiteris (2005, [s.p.]) aborda a Educação Profissional e as Competências e inicia sua abordagem levantando um questionamento: “Será que as instituições de educação profissional estão sendo competentes em desenvolver competências?” Ressalta que, em se tratando de currículos de Educação Profissional que tenham por intenção o desenvolvimento de competências, cabem algumas reflexões: “É fundamental uma análise conjunta e participativa dos profissionais da instituição educacional sobre que abordagens educacionais permearão as decisões curriculares”. E diz ainda:

Menciono “abordagens”, no plural, porque sou favorável à diversidade de princípios e situações; defendo, contudo, a ideia de um eixo filosófico norteador das decisões educacionais. Deve-se estar consciente de que certamente serão diferentes os currículos baseados em abordagens condutivista de aprendizagem e aqueles que têm fundamento em propostas educacionais mais construtivistas. (DEPRESBITERIS, 2005, [s.p.])

Quando o currículo está estruturado na perspectiva condutivista, ganha realce a prática profissional, o saber-fazer. Há uma forte relação entre a competência e os comportamentos esperados do aluno. O saber-fazer torna-se, desta forma, o único parâmetro de formação e que dá a sustentação ao sistema produtivo. Depresbiteris (2005, [s.p.]) reforça que, em se tratando de competências profissionais, “elas não podem ser simplesmente trasladadas para os currículos escolares; devem passar por um processo de tradução educacional que acrescente elementos de uma aprendizagem mais fundamentada e significativa”.

Para Depresbiteris (2005, [s.p.]), em se tratando de Educação Profissional os comportamentos são voluntários e as ações são intencionais. Neste contexto, “ser competente é ser capaz de executar uma série de atos, mas percebendo que eles contêm uma função técnica e social”. Reforça este argumento afirmando que:

[...] não há uma única maneira de ser competente em relação a um problema ou a uma situação, nem há somente um comportamento observável correto. Várias formas de pensar e agir são possíveis. Um currículo com um eixo mais construtivista exige ambientes que extrapolem o espaço da sala de aula e da oficina, dos laboratórios das escolas. Exige, igualmente, a realização de atividades de colaboração, por meio de experiências que definam responsabilidades e que tenham potencial de aprimorar além do saber-técnico, o saber-conviver.

Depresbiteris (2005, [s.p.]) afirma ainda que, “para desenvolver competências, é preciso estimular a resolução de problemas, desafiar os educandos a mobilizar os conhecimentos já adquiridos, a integrar novos, a criar”. Neste contexto, diz que “o conteúdo passa a ser um meio, e não um fim em si mesmo”. É ainda necessário o rompimento da dicotomia teoria e prática. O papel do professor nesta concepção de Educação Profissional aponta para a formação integral do profissional e do cidadão. Ganha importância o compartilhamento de responsabilidades entre docente e aluno. Ocorrem mudanças também nos modos de ensinar e de aprender.

Segundo Depresbiteris (2005, [s.p.]), há também a transformação dos paradigmas de referência do que é educar:

O professor, mais do que um profissional de uma área, deve ser considerado e preparado para ser um mediador do educando em seu aprendizado. Mediar é, como diz Feuerstein, estimular o pensamento do mediado, buscando sua autonomia, sua independência, a capacidade de enfrentar situações e tomar decisões. Essa mediação deveria ser considerada importante em todas as áreas de um currículo de educação profissional. A mediação é fundamental na integração entre competências e capacidades.

Para a autora, por mais simples que possa parecer um trabalho, ele necessita de competências. Há capacidades que não podem ser desprezadas, como “codificar, decodificar, classificar, analisar, sintetizar, pensar de maneira hipotética, pensar de modo analógico, inferir, deduzir, definir critérios e indicadores, tomar decisões”. (DEPRESBITERIS, 2005, [s.p.]). Propõe que tais capacidades sejam desenvolvidas ao longo do processo de formação, iniciando sua construção já na Educação Básica e complementando-as no decorrer dele. E reforça que as competências profissionais “não podem ser simplesmente transladadas do sistema produtivo para o processo de ensino e de aprendizagem na Educação Profissional; faz-se necessária uma tradução educacional fundamentada”.

Para Depresbiteris (2005, [s.p.]), competência profissional envolve mobilização em uma situação real de trabalho. Reforça este argumento da seguinte forma:

Se as competências referem-se à mobilização, um saber-agir em uma situação real e contextualizada de trabalho a educação profissional deveria zelar pela ideia de promover as competências necessárias para gerar não só a oportunidade de um trabalho, mas ferramentas de pensar e de agir, que permitam a formação de um cidadão capaz de saber conviver em um mundo cada vez mais complexo e mutante. A ideia central é a de “educabilidade”, ou seja, desenvolver estratégias, ao longo da educação profissional, para que as pessoas possam modificar, melhorar suas maneiras de pensar, suas estruturas cognitivas, suas atitudes, possam repensar seus valores.

No Quadro 9 apresentam-se as palavras-chave que aparecem no conceito de Depresbiteris.

Quadro 9 – Palavras-chave de Depresbiteris

Autora	Palavras-chave
Léa Depresbiteris (2005)	Educabilidade, modificar, maneiras de pensar, estruturas cognitivas, atitudes, valores, função técnica e social, colaboração, resolução de problemas, ruptura da dicotomia teoria e prática, mobilização, educabilidade.

Fonte: Autoria própria, 2014.

A seguir, o que traz em seu texto **José Gimeno Sacristan** (2011, p.84) ao abordar o tema competências. O autor assim as define:

Uma competência é mais que conhecimento e habilidade; é a capacidade de enfrentar demandas complexas em um contexto particular, um saber fazer complexo, resultado da integração, mobilização e adequação de capacidades, conhecimentos, atitudes e valores utilizados de modo eficaz em situações reais.

Sacristan (2011, p.246) ressalta que ao abordar o tema competências se tem a impressão de que se mudam as palavras para falar de algo que já é de conhecimento. E questiona: o que há de novo? Ainda ressalta:

A inspiração em contextos de formação profissional e técnica é evidente. O enfoque por competências tem uma inspiração pragmática. Desenvolvida em contextos de formação profissional, propõe-se a preparar profissionais para agir com eficiência diante de situações diversas, mas que deverão por em prática seus conhecimentos, suas habilidades, suas experiências. Não está mal. O que este enfoque não pode garantir é a aprendizagem compreensiva, reflexiva, conflitiva. Trata-se de preparar o aluno para fazer. Mas, viver não se reduz a um ofício, uma profissão.

Sacristan (2011, p.248) propõe que ser competente não se reduz a ser preparado para um ofício. Formar por competência tem que dar conta do Ser como um todo, e não somente da parte profissional. Assim, quando aborda o tema avaliação por competência, ressalta que a avaliação desempenha funções essencialmente formativas:

A avaliação entendida como um processo que se desenvolve durante e não somente ao final das atividades realizadas em aula. Deverá ser pauta por critérios de avaliação claros e de conhecimento de todos os envolvidos no processo de avaliação, sendo desta forma oportunidade de melhoria do processo de ensino e de aprendizagem e não mais instrumento de controle.

Segundo Sacristan (2011, p.248), nada há de novo no modelo de competência; desde os tempos de Sócrates o aluno e seu resultado eram a centralidade do processo, que era a intenção e o foco da educação: “O ensino deve estar centrado nas competências desenvolvidas pelos alunos, a avaliação deve confirmar se as estão adquirindo, em que grau e o que efetivamente estão aprendendo”. Para o autor, o sujeito que aprende, além de aprender a fazer como preconiza o modelo de formação por competência, ainda precisa:

[...] aprender a ser, a conhecer, a viver e a estar em um mundo e se situar nele. E a partir desse posicionamento, que possa fazer sua própria leitura do mundo que lhe rodeia. Neste contexto básico de formação, o aluno poderá construir sua própria aprendizagem, com o apoio e a orientação de quem ensina e de quem forma, simultaneamente. (SACRISTAN, 2011, p.258).

No Quadro 10 apresentam-se as palavras-chave que aparecem no conceito de Sacristan.

Quadro 10 – Palavras-chave de Sacristan

Autor	Palavras-chave
José Gimeno Sacristan (2011)	Integração, mobilização, adequação de capacidades, conhecimentos, atitudes e valores, aprender a ser, conhecer, viver, leitura do mundo.

Fonte: Autoria própria, 2014.

A seguir apresenta-se **Isabel Macareno** (2009), que traz a concepção de competência expressa em forma de esquema que forma a palavra-chave que traduz os seguintes elementos: Conhecimento, Habilidades, Atitudes, Vontade e Entrega. Segundo a autora, a competência se dá no desenvolvimento de cada um dos elementos de seu esquema. Cada letra do esquema representa um dos elementos indispensáveis para o desenvolvimento do potencial humano.

Macareno (2009) estruturou seu modelo de competências com base em três grupos de Competências: Técnicas, Comportamentais e Abstratas. Competências Técnicas são compostas pelo Conhecimento e pelas Habilidades. O Conhecimento (pensar) trabalha com os conhecimentos técnicos: conhecer, planejar, processar, desenvolver e criar modelos. As Habilidades (sentir) trabalha com habilidades pessoais (intra) e sociais (inter), com a sensibilidade para problemas e valores sociais, novos interesses e aspirações, engajar-se, negociação, ensinar, colaborar, criar, superar bloqueios, enfrentar conflitos, compreender e conceber as diferenças como complementares e não como fonte de conflitos, identificação com a empresa e com seu trabalho.

A Competência Comportamental é composta pelas Atitudes. Atitudes (agir) trabalha o domínio dos conhecimentos e habilidades, tomar decisões, persistência e constância, elaboração de tarefas e projetos, busca de qualidade em processos, abertura a mudança, atitude de melhoria, atitude criativa, flexibilidade, elaborar materiais, avaliação de projetos e programas, análise das necessidades, aprender com seus erros ou com os dos outros.

Já as Competências Abstratas estão compostas pela Vontade e pela Entrega. A Vontade (querer) trabalha o desejo de atingir a eficácia em relação aos conhecimentos ou às habilidades já desenvolvidas. Foca na compreensão da unidade do homem, na ética, como direcionador da evolução, no trabalho de fixação de costumes e em assuntos relativos à essência da moralidade (renúncia e redenção). Trabalha-se por meio da Vontade (querer) a interioridade do ser, ou seja,

seus desejos e aspirações mais secretas. Sua autovontade, visando à afirmação da liberdade no indivíduo e na coletividade. A intencionalidade é a superação da insegurança e do medo por meio das realizações que pode alcançar.

Quanto à Entrega (compartilhar), aborda os assuntos relativos à sociabilidade (devoção, solidariedade, sentimentos único da unidade, fraternidade), com tendências positivas e negativas. Visa aflorar e trabalhar a autoemoção, o reconhecimento das potencialidades que vibram em si e em cada ser, a necessidade de compartilhar e complementar com o exterior, o desenvolvimento da sensibilidade estética, a criatividade, a vontade e a inteligência para o exterior.

Segundo Macareno (2009, p.61):

[...] O modelo de competência é uma ideologia que pode contribuir para o desenvolvimento do potencial humano, na medida em que há um estímulo para o desenvolvimento do potencial do ser humano, envolvendo suas capacidades de pensar, sentir e o agir. [...] pensar baseado nos conhecimentos, sentir, que lhe permita entrar em contato com sua subjetividade, com o conhecimento de si próprio e do outro, seus limites e seus talentos e os talentos dos outros, sobre aprender a compartilhar, sobre inovar, rever conceitos e abrir espaços mentais para uma nova leitura da realidade. [...] agir menos reativo, com capacidade de construir alternativas e fazer opções. [...] remete a liderança pessoal.

Para a autora, a complexidade do mundo exige saberes e novos referenciais ao homem, e a formação educacional que ainda hoje se pratica – e que para muitos é a mais adequada – tem como base o ensino de modelos para um formato de pensamento padronizado. Neste ponto, a autora chama a atenção:

Falta ao sistema educacional no qual você está inserido a expansão da visão da quantidade da informação passada ao aluno e que ele consegue armazenar na memória e a quantidade de competências desenvolvidas para saber contextualizar os conhecimentos e aplicar em seu cotidiano. Verifica-se, na equivocada proposta da **pedagogia do papagaio**, que a transmissão de ensinamentos ou repetição de exercícios força a memorização, mas pode gerar uma mera imitação e não necessariamente aprendizagem. (MACARENCO, 2009, p.62) [grifo da autora]

No Quadro 11, a seguir, apresenta-se a interpretação do esquema CHAVE proposto por Macareno.

Quadro 11 – Interpretação do esquema proposto por Isabel Macareno

Competências Técnicas	<p>Conhecimentos (Pensar)</p>	<p>Conhecimentos técnicos; Cursos; Especializações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer • Planejar • Processar • Desenvolver • Criar modelos
	<p>Habilidades (Sentir)</p>	<p>Saber o que fazer com os conhecimentos Habilidades pessoais (intra) e sociais (inter)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidade para problemas e valores sociais • Novos interesses e aspirações • Engajar-se • Negociação • Ensinar • Colaborar • Criar • Superar bloqueios • Enfrentar conflitos • Compreender e conceber as diferenças como complementares e não como fonte de conflitos • Identificação com a empresa e com seu trabalho
Competências Comportamentais	<p>Atitudes (Agir)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Domínio dos conhecimentos e habilidades • Tomar decisões • Persistência e Constância • Elaboração de tarefas e projetos • Busca de qualidade em processos • Abertura a mudança • Atitude de melhoria • Atitude criativa • Flexibilidade • Elaborar materiais • Avaliação de projetos e programas • Análise das necessidades • Aprender com seus erros ou com o dos outros
Competências Abstratas	<p>Vontade (Querer)</p>	<p>Ter vontade de atingir a eficácia em relação aos conhecimentos ou às habilidade já desenvolvidas A unidade do homem Ética, como direcionador da evolução O trabalho de fixação de costumes Assuntos relativos á essência da moralidade (renuncia e redenção)</p> <ul style="list-style-type: none"> • A interioridade do ser: desejos e aspirações mais secretos • Autovontade • A afirmação da liberdade no indivíduo e na coletividade • A superação da insegurança e do medo por meio das realizações
	<p>Entrega (Compartilhar)</p>	<p>Assuntos relativos à sociabilidade (devoção, solidariedade, sentimentos único da unidade, fraternidade) Tendências positivas e negativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autoemoção • Reconhecimento das potencialidades que vibram em si e em cada ser • Necessidade de compartilhar e complementar com o exterior • Desenvolvimento da sensibilidade estética • Disponibilizar a criatividade, a vontade e a inteligência para o exterior.

Fonte: Macareno, 2009, p.178-179.

No Quadro 12 apresentam-se as palavras-chave que aparecem no conceito de Macarenco.

Quadro 12 – Palavras-chave de Macarenco

Autora	Palavras-chave
Isabel Macarenco (2009)	Capacidades de pensar, sentir, agir, querer, compartilhar, inovar, construir alternativas e fazer opções.

Fonte: Autoria própria, 2014.

A seguir, apresenta-se o Quadro 13 com o resumo dos conceitos de competência de cada autor e as principais palavras-chave neles contidas.

Quadro 13 – Resumo dos conceitos de competências

Autor/Autora	Conceitos de Competência	Palavras-chave
BRASIL. Câmara dos Deputados, LDB nº 9.394, de 1996	<p>Art. 32. O ensino fundamental obrigatório, com duração de nove anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos seis anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:</p> <p>I – o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;</p> <p>II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;</p> <p>III – o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;</p> <p>IV – o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.</p> <p>Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:</p> <p>I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;</p> <p>II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;</p> <p>III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;</p> <p>IV – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.</p> <p>Art. 41. Indica que o conhecimento obtido no desenvolvimento da educação profissional e tecnológica, “inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos”</p>	Valores, ética, autonomia, articulação teoria e prática, fundamentos científico-tecnológico, conhecimentos, habilidades, atitudes, vínculo, reconhecimento, certificação, formação, perfis profissionais, flexibilidade
Ruy Leite Berger Filho (1999)	Entendemos por competências os esquemas mentais, ou seja, as ações e operações mentais de caráter cognitivo, sócio-afetivo ou psicomotor que mobilizadas e associadas a saberes teóricos ou experienciais geram habilidades, ou seja, um saber fazer	Esquemas mentais, operações mentais, cognitivo, sócio-afetivo e psicomotor, saberes teóricos e experienciais, habilidades, saber fazer, flexibilidade, interdisciplinaridade, contextualização.
Terezinha Azerêdo Rios (1999)	Ser competente, ter competência não é somente o cumprimento de fundamentos ou capacidades que foram previamente descritos. Competência não é padrão prescritivo, previamente descrito e estático. É uma construção que se dá ao construir, na caminhada, no coletivo. Nenhuma pessoa se torna competente sozinha. Desta forma, para que se possa ser competente há de se ter uma interdependência entre os pares, nas relações que se estabelecem entre os seres que convivem em um mesmo ambiente, onde cada um pode demonstrar suas competências, compartilhando e contribuindo para a construção da competência do outro.	Saber fazer Bem – como dimensão técnica e política. ética, moral, responsabilidade, liberdade, saber, querer, dever, poder, exigência, compartilhar, coletivo.

Phillippe Perrenoud (1999)	Competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações etc.) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações... a capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiado em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles...a capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles.	Conhecimentos, habilidades e atitudes, mobilização, saberes, capacidades, capacidade de agir, eficácia.
Guy Le Boterf (2003)	É a disposição para agir de modo pertinente em relação a uma situação específica... o saber agir não se reduz ao saber operar, deve ir além do prescrito, tomar decisões, iniciativa, fazer escolhas... saber agir em situação e requer instrumentalização de saberes e capacidades, mas não se reduz a essa instrumentalização ... a competências é a capacidade de integrar saberes diversos e heterogêneos para finalizá-los na realização de atividades ... ser competente é saber coordenar e até mesmo saber improvisar coordenações	Agir, tomar decisões, iniciativa, fazer escolhas, iniciativa, julgar, saberes e capacidade, mobilizar, recursos cognitivos, coordenar, improvisar, integrar, compartilhar, polivalência, multifuncionalidade, incertezas.
Léa Depresbiteris (2005)	ser competente é ser capaz de executar uma série de atos, mas percebendo que eles contêm uma função técnica e social... para desenvolver competências, é preciso estimular a resolução de problemas, desafiar os educandos a mobilizar os conhecimentos já adquiridos, a integrar novos, a criar... o conteúdo passa a ser um meio, e não um fim em si mesmo...as competências profissionais ... competências não podem ser simplesmente trasladadas do sistema produtivo para o processo de ensino e de aprendizagem na educação profissional; faz-se necessário uma tradução educacional fundamentada...as competências referem-se à mobilização, um saber-agir em uma situação real e contextualizada de trabalho a educação profissional deveria zelar pela ideia de promover as competências necessárias para gerar não só a oportunidade de um trabalho, mas ferramentas de pensar e de agir, que permitam a formação de um cidadão capaz de saber conviver em um mundo cada vez mais complexo e mutante. A ideia central é a de “educabilidade”, ou seja, desenvolver estratégias, ao longo da educação profissional, para que as pessoas possam modificar, melhorar suas maneiras de pensar, suas estruturas cognitivas, suas atitudes, possam repensar seus valores.	Educabilidade, modificar, maneiras de pensar, estruturas cognitivas, atitudes, valores, função técnica e social, colaboração, resolução de problemas, ruptura da dicotomia teoria e prática, mobilização, educabilidade.
José Gimeno Sacristan (2011)	Competência aprender a ser, a conhecer, a viver e a estar em um mundo e se situar nele. E a partir desse posicionamento, que possa fazer sua própria leitura do mundo que lhe rodeia. Neste contexto básico de formação, o aluno poderá construir sua própria aprendizagem, com o apoio e a orientação de quem ensina e de quem forma, simultaneamente.	Integração, mobilização, adequação de capacidades, conhecimentos, atitudes e valores, aprender a ser, conhecer, viver, leitura do mundo.
Isabel Macareno (2009)	o modelo de competência pode contribuir para o desenvolvimento do potencial humano, na medida em que há um estímulo das competências individuais internas para querer e compartilhar para que sejam capazes de agir em sua totalidade, em condições de pensar, sentir e agir, unindo o emocional e o racional.	Capacidades de pensar, sentir, agir, querer, compartilhar, inovar, construir alternativas e fazer opções.
BRASIL. CNE/CEB. Resolução nº 6, de 2012	Art. 6º. São princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio: I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante; II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional; III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;	Valores estéticos, políticos e éticos, identidades, diversidades, contextualização, flexibilidade, interdisciplinaridade, superação da fragmentação de conhecimentos, pesquisa, projeto

	<p>IV - articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;</p> <p>V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;</p> <p>VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;</p> <p>VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;</p> <p>VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;</p> <p>IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo;</p> <p>X - reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, considerando, entre outras, as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, as pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade,</p> <p>XI - reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo;</p> <p>XII - reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas;</p> <p>XIII - autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e normas educacionais, estas Diretrizes Curriculares Nacionais e outras complementares de cada sistema de ensino;</p> <p>XIV - flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais, nos termos dos respectivos projetos político-pedagógicos;</p> <p>XV - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;</p> <p>XVI - fortalecimento do regime de colaboração entre os entes federados, incluindo, por exemplo, os arranjos de desenvolvimento da educação, visando à melhoria dos indicadores educacionais dos territórios em que os cursos e programas de Educação Profissional Técnica de Nível Médio forem realizados;</p> <p>XVII - respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.</p>	
--	--	--

Fonte: Autoria própria, 2014.

5.3 Síntese do conceito de competência de cada autor

A partir da análise realizada, traz-se a síntese do texto de cada autor pesquisado com o objetivo de melhor captar o conceito de competência nele oculto (subjacente).

Quadro 14 – Conceito de Competência captado em cada autor

Autor/Autora	Conceito de Competência
BRASIL. Câmara dos Deputados, LDB nº 9.394, de 1996. (Artigos: 32, 35 e 41)	O desenvolvimento da capacidade de aprender tendo em vista a aquisição de conhecimentos, habilidades , formação de atitudes , valores (vínculos, solidariedade, tolerância, ética, autonomia, pensamento crítico, flexibilidade) e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática para a preparação para o trabalho e a cidadania, de modo a ser capaz de se adaptar a novas condições de ocupação.
Ruy Leite Berger Filho (1999)	São os esquemas mentais, ou seja, as ações e operações mentais de caráter cognitivo, sócio-afetivo ou psicomotor que, mobilizadas e associadas a saberes teóricos ou experienciais, geram habilidades, ou seja, um saber fazer.
Terezinha Azerêdo Rios (1999)	É saber, saber fazer bem o que é preciso fazer tecnicamente... é uma construção que se dá ao construir, na caminhada, no coletivo . Ser competente requer interdependência entre seres que convivem em um mesmo ambiente, onde cada um pode demonstrar suas competências, compartilhando e contribuindo para a construção da competência do outro.
Phillippe Perrenoud (1999)	É a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações etc.) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações, apoiado em conhecimentos , mas sem se limitar a eles.
Guy Le Boterf (2003)	É a disposição para agir de modo pertinente em relação a uma situação específica , indo além do operar e do que está prescrito. Pressupõe tomar decisões, ter iniciativa, fazer escolhas . Requer instrumentalização e integração de saberes e capacidades diversos e heterogêneos para finalizá-los na realização de atividades, de forma coordenada e até improvisada.
Léa Depresbiteris (2005)	Refere-se à mobilização, um saber-agir em uma situação real e contextualizada de trabalho por meio de resolução de problemas , desafiando os educandos a mobilizar os conhecimentos já adquiridos, a integrar conhecimentos novos e a criar ferramentas de pensar e de agir que permitam a formação de um cidadão capaz de saber conviver em um mundo cada vez mais complexo e mutante, para que possam modificar , melhorar suas maneiras de pensar, suas estruturas cognitivas, suas atitudes e repensar seus valores. Ser competente é ser capaz de executar uma série de atos, mas percebendo que eles contêm uma função técnica e social .
José Gimeno Sacristan (2011)	É mais que conhecimento e habilidade ; é a capacidade de enfrentar demandas complexas em um contexto particular, um saber fazer complexo, resultado da integração, mobilização e adequação de capacidades, conhecimentos, atitudes e valores utilizados de modo eficaz em situações reais.
Isabel Macareno (2009)	O modelo de competência pode contribuir para o desenvolvimento do potencial humano, na medida em que há um estímulo das competências individuais internas para querer e compartilhar para que sejam capazes de agir em sua totalidade, em condições de pensar, sentir e agir, unindo o emocional e o racional .
BRASIL. CNE/CEB. Resolução nº 6, de 2012	A preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante, respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação, a integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social , assumindo a pesquisa como princípio pedagógico; indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem; entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem; interdisciplinaridade, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular e a utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados; contextualização, flexibilidade e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional , reconhecimento da diversidade dos sujeitos e das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas; flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais .

Fonte: Autoria própria, 2014.

5.4 Competência: um olhar sobre os dispositivos orientadores do SENAI e conceitos dos autores

Ao analisar o conceito de competência de cada autor estudado, observa-se que eles sinalizam aproximações e distanciamentos em relação ao conceito adotado nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência proposta pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

5.4.1 Aproximações

A análise do conceito de competência profissional da Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências aproxima-se do que está descrito na LDB nº 9.394, de 1996, nos artigos 32, 35 e 41, onde é percebido como o desenvolvimento da capacidade de aprender tendo em vista a aquisição de conhecimentos, habilidades, formação de atitudes, valores (vínculos, solidariedade, tolerância, ética, autonomia, pensamento crítico, flexibilidade) e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática para a preparação para o trabalho e a cidadania, de modo a ser capaz de se adaptar a novas condições de ocupação.

Há consenso entre o conceito de competência da LDB e os dispositivos orientadores do SENAI quanto ao desenvolvimento de capacidades do aluno, ou seja, o foco no aprender. Há sintonia também quanto à aquisição de conhecimentos (desenvolvimento dos fundamentos técnico-científicos mais voltados aos processos produtivos), habilidades, atitudes e a relação da teoria com a prática, indispensável para a preparação dos alunos para inserção no mundo do trabalho.

Quanto aos valores apresentados na LDB, mesmo que não estejam expressos por esta tipologia nos dispositivos do SENAI, eles não deixam de ser contemplados. São considerados como desdobramentos das atitudes por se tratar do modo de pensar e agir do sujeito, da relação que estabelece com o mundo a sua volta, com o contexto em que está inserido, preparando-se para o trabalho e a vida em sociedade.

Também é possível observar que, ao conceituar competência como “mobilização de conhecimentos, habilidade e atitudes”, há aproximações com o que apontam os autores que se passa a descrever.

Tendo presente o que postula Berger Filho (1999), é possível destacar que competência remete a esquemas mentais, ou seja, a ações e operações mentais de caráter cognitivo, socioafetivo ou psicomotor que, mobilizadas e associadas a saberes teóricos ou experienciais, geram habilidades, ou seja, um saber fazer. Em Berger Filho (1999) observam-se aproximações com os dispositivos orientadores do SENAI, pois o autor deixa clara a importância da mobilização dos conhecimentos (dos esquemas e operações mentais e saberes teóricos), o que se aproxima com a teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada - EAM de Reuven Feuerstein, um dos referenciais teóricos utilizados na Metodologia SENAI. Berger Filho (1999) ressalta também as experiências e as habilidades (cognitivas e motoras) no desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem. Fica evidente, ainda, a importância dada pelo autor às atitudes, de forma implícita ao ressaltar os saberes socioafetivos, embora não utilize esta tipologia.

Percebe-se em Rios (1999) a competência como um saber, saber fazer bem o que é preciso fazer tecnicamente. É uma construção que se dá ao construir, na caminhada, no coletivo. Ser competente requer interdependência entre os seres que convivem em um mesmo ambiente, onde cada um pode demonstrar suas competências, compartilhando e contribuindo para a construção da competência do outro. Observam-se aproximações com os dispositivos orientadores do SENAI quando aborda os saberes ressaltando aspectos cognitivos (saber, aos fundamentos técnico-científicos) e motores (saber fazer bem, relacionando-o ao aspecto técnico da área em estudo). Encontram-se aproximações, pois Rios (1999) ressalta em seu conceito que competência é uma construção que se dá ao construir, ou seja, um movimento; pressupõe mobilização, embora não tenha utilizado esta tipologia. Há consenso também em relação à importância dada ao trabalho coletivo na construção da competência, o que se encontra na Metodologia SENAI quando se colocam alunos em grupos de trabalho para resolverem desafios onde precisam mobilizar suas capacidades sociais: a empatia, o saber ouvir, o compartilhar, a tomada de decisão em grupo e tantas outras, de acordo com a intencionalidade do docente.

Em Perrenoud (1999) observa-se competência como a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações, ...) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações, apoiado em conhecimentos, mas não ficando restritos a estes. Observam-se aproximações com os dispositivos orientadores do SENAI quando aborda que competência é a

mobilização dos recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações) com vistas a resolver desafios importantes e com relevância para a formação de modo eficaz, apoiado em conhecimentos; ou seja, o saber fazer bem, ética e tecnicamente, e isso reforça ainda mais o argumento de Rios (1999). Quando enfatiza que a competência não se limita somente aos conhecimentos, embora não utilize as tipologias de habilidades e atitudes em seu conceito, Perrenoud (1999) não as ignora, pois reforça que, para se tornar competente, há que se modificar também a forma de agir (atitudes) e as formas de abordar os conteúdos, o que pressupõe habilidades (cognitivas e motoras) mais adequadas à situação desafiadora em desenvolvimento.

Já em Le Boterf (2003) percebe-se que competência é a disposição para agir de modo pertinente em relação a uma situação específica, indo além do operar e do que está prescrito. Pressupõe tomar decisões, ter iniciativa, fazer escolhas. Requer instrumentalização e integração de saberes e capacidades diversos e heterogêneos para finalizá-los na realização de atividades, de forma coordenada e até improvisada. Observam-se aproximações com os dispositivos orientadores do SENAI quando indica que competência é a disposição de agir, do “saber o que fazer”, o que pressupõe mobilização de saberes (conhecimentos, recursos cognitivos), capacidades (cognitivas e motoras). Compreendem-se aqui também as habilidades para resolver situações reais e complexas. Faz menção à importância de se desenvolver situações de aprendizagem desafiadoras, propiciando oportunidade de coordenação dessas atividades e até mesmo da transcendência (integração e transferência de aprendizagens). Para Le Boterf (2003), ser competente carrega em si o reconhecimento; é agir de forma correta e responsável e ser reconhecido pelos outros como competente.

Depresbiteris (2005) sugere que competência se refere à mobilização, um saber-agir em uma situação real e contextualizada de trabalho, por meio de resolução de problemas, desafiando o educando a mobilizar os conhecimentos já adquiridos, a integrar novos e a criar ferramentas de pensar e de agir que permitam a formação do cidadão capaz de conviver em um mundo cada vez mais complexo e mutante, para que possa modificar, melhorar sua maneira de pensar, suas estruturas cognitivas e suas atitudes e repensar seus valores. Ser competente é ser capaz de executar uma série de atos, mas percebendo que eles contêm uma função técnica e social. Observam-se aproximações com os dispositivos orientadores do SENAI quando coloca como princípio a mobilização, o saber-agir, confirmando o que

Le Boterf (2003) já havia proposto em seus escritos sobre o tema. Há sintonia com relação a propiciar aos alunos a resolução de problemas, desafiando-os em aula como forma de construção de identidade social e profissional, auxiliando-os a melhorarem sua maneira de pensar e agir em diferentes contextos. Uma Educação Profissional que visa à estruturação cognitiva, com atitudes e valores que dão sentido a vida em sociedade.

Nos escritos de Sacristan (2011) observa-se que competência é mais que conhecimento e habilidade; é a capacidade de enfrentar demandas complexas em um contexto particular, um saber fazer complexo, resultado da integração, mobilização e adequação de capacidades, conhecimentos, atitudes e valores utilizados de modo eficaz em situações reais. Observam-se aproximações com os dispositivos orientadores do SENAI quando reforça que competência é mais que conhecimento e habilidades. Portanto, estas tipologias estão contidas, porém isso não basta para ser competente. Segundo Sacristan (2011), é preciso ter capacidade de enfrentar demandas complexas em diferentes contextos, estar aberto a desafios. Também pressupõe em seu conceito não só a mobilização, mas a integração e a adequação de capacidades, conhecimentos, atitudes e valores em situações reais, o que reafirma os conceitos dos autores já analisados.

Macarenco (2011) diz que a competência pode contribuir no desenvolvimento do potencial humano na medida em que há um estímulo das competências individuais internas para querer e compartilhar, para que sejam capazes de agir em sua totalidade, em condições de pensar, sentir e agir, unindo o emocional e o racional. Observam-se aproximações com os dispositivos orientadores do SENAI quando aponta para a importância do desenvolvimento de capacidades de pensar (conhecimentos), sentir (habilidades) e agir (atitudes).

Na Resolução CNE/CEB nº 6, de 2012, competência é a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante, respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da Educação, a integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico; indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem; entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem; interdisciplinaridade, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular e a utilização de estratégias educacionais favoráveis à

compreensão de significados; contextualização, flexibilidade e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, reconhecimento da diversidade dos sujeitos e das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas; flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais.

Na referida Resolução observam-se aproximações com os dispositivos orientadores do SENAI quando remete à formação integral do ser humano, ao respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da Educação, o que nenhuma metodologia de Educação pode negligenciar, seja por conteúdo ou competência. Converte também quando Macarenco (2011) ressalta a importância da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social. Na Metodologia SENAI, uma das estratégias de aprendizagem desafiadora é a pesquisa, podendo o aluno também realizar um projeto integrador, situação de aprendizagem e estudo de caso.

A Metodologia SENAI também tem como premissa que não pode haver indissociabilidade entre a educação e a prática social, entre a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem, entre a teoria e a prática no processo de ensino-aprendizagem. A interdisciplinaridade também é um dos princípios da Metodologia SENAI, pois articula diferentes campos de conhecimento e práticas profissionais, possibilitando o intercâmbio entre eles. A Metodologia SENAI também privilegia a utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados; contextualização, flexibilidade e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional. Há um movimento de inclusão em todo o sistema para o reconhecimento da diversidade dos sujeitos (gênero, etnia, classe, ...).

Desde o início da Metodologia, o SENAI elabora seus itinerários formativos (perfis profissionais e desenhos curriculares) contemplando conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais, por meio dos Comitês Técnicos Setoriais (CTSs), com representatividade da sociedade.

5.4.2 Distanciamentos

Os conceitos de competência estudados também sinalizam distanciamentos entre o que os autores escrevem e o que está contido nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência do SENAI.

A construção de projetos integradores, interdisciplinares, como propõe Rios (1999), é o desafio posto em discussão no SENAI Nacional: como criar desafios que articulem setores de uma mesma área profissional, ou até de áreas diferentes, que complementem o projeto em construção. Por meio desses projetos, os alunos demonstram suas competências de forma compartilhada e coletiva.

Há ainda um distanciamento entre o que propõe Le Boterf (2003) e o que se observa ao acompanhar a prática docente do SENAI com relação à improvisação. Atuar por competência requer flexibilidade de pensar e agir. Ao atuar com projetos integradores, principalmente os que são de longa duração, de mais de um semestre, muitas vezes o docente precisa replanejar, pois há desvios de rota, mudanças, e terá que improvisar para que tudo ocorra dentro do estabelecido, contando com o apoio da equipe técnico-pedagógica da escola em suas diversas necessidades.

Um dos grandes desafios do SENAI é a sensibilização de seus docentes para que não se limitem ao desenvolvimento dos conhecimentos prescritos no Desenho Curricular, como propõe Perrenoud (1999). Há um movimento de capacitação nacional, no âmbito da Metodologia SENAI, para a sensibilização de que o conteúdo é “meio”, e não um “fim em si mesmo”. Os conteúdos dão sustentação às capacidades a serem desenvolvidas. Os conhecimentos e as capacidades ganham em sentido e significado para os alunos quando mobilizados no contexto maior, que é a situação desafiadora criada pelo docente. O desafio é fazer com que os docentes superem a transmissão de conhecimentos de forma passiva e acrítica.

Conforme propõe Depresbiteris (2005), há ainda distanciamento na aplicação da Metodologia SENAI no que se refere à função técnica e social das competências. Percebe-se um peso maior aos aspectos técnicos, aos conhecimentos e às capacidades técnicas ao se observar os desafios propostos em capacitações de docentes para apropriação dos dispositivos orientadores do SENAI.

Quanto aos escritos de Sacristan (2011), observa-se um distanciamento em relação à integração e à adequação de capacidades, conhecimentos, atitudes e

valores, o que já foi apontado com relação à interdisciplinaridade, à flexibilidade e à improvisação por Rios (1999) e Le Boterf (2003).

Conforme descrito na Resolução nº 6, de 2012, ainda há um distanciamento nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência do SENAI quanto à inclusão das diversidades dos sujeitos. Na Metodologia não está declarado em texto, porém há um movimento nacional no SENAI no sentido de se incluírem as diversidades dos sujeitos, por meio de elaboração de Perfis Profissionais e Desenhos Curriculares com a descrição de capacidades apropriadas a Pessoas com Deficiência – PCDs, mas ainda é um movimento inicial no SENAI Nacional.

Pode-se observar também ao longo do trabalho que há certas limitações no conceito apresentado nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência do SENAI.

5.4.3 Limitações

Uma das limitações que o conceito de competência do SENAI apresenta, no nosso entender, é que não contempla o conceito proposto por Macarenco (2009) quando aborda as duas tipologias que complementam a CHAVE: Vontade (querer) e a Entrega (compartilhar). Desta forma, a autora amplia o conceito de competência com a inclusão de competências abstratas, sinalizando que os conhecimentos, as habilidades e as atitudes são o reflexo da vontade do sujeito e de sua entrega à atividade.

5.4.4 Revitalização do conceito

A análise dos tipos de competências requeridos para a Educação Profissional presente nos dispositivos legais analisados, e conforme a compreensão dos pressupostos dos autores estudados, sinaliza para algumas tipologias.

Quadro 15 – Representação de tipologias do conceito

Tipologias do conceito de competência			
Modo de interação	Conceito/Competência		Meio de aquisição (Processo/Caráter)
Mobilização	Intencional, integrada, com significado e transcendência	Básica Conhecimento (fundamentos técnicos e científicos)	cognitivo transversal
		Específica Habilidade (capacidades técnicas)	cognitivo e motor processual/procedimental
		Gestão Atitude (sociais, organizativas e metodológicas)	socioafetivo e cognitivo

Fonte: Autoria própria, 2014

- a) **Mobilização** – pressupõe ação, colocar em movimento, em atuação os conhecimentos, as habilidades e as atitudes.
- b) **Intencionalidade** – intervenção consciente e deliberada do docente com o aluno de forma a favorecer a construção dos conhecimentos, das habilidades e das atitudes.
- c) **Integração** – é a combinação de partes que trabalham isoladamente, no caso os conhecimentos, habilidades e atitudes, formando um conjunto que trabalha como um todo.
- d) **Conhecimento** – são os fundamentos científico-tecnológicos de caráter mais transversal.
- e) **Habilidade** – divide-se em habilidades intelectuais, ou seja, os esquemas e operações mentais de caráter cognitivo, e habilidades motoras, que dizem respeito aos saberes experienciais e à motricidade do aluno, ao saber fazer.
- f) **Atitude** – diz respeito à maneira de agir e pensar do aluno, no convívio social e profissional. É forma de procedimento que leva a determinado comportamento socioafetivo, organizacional ou metodológico. É a materialização de uma intenção (tomar decisões, ter iniciativa, fazer escolhas) que tem como referencial o querer, ou seja, a vontade daquele que executa a ação. No campo das atitudes também são abordados os valores, que dizem respeito ao conjunto de características (vínculos, solidariedade, tolerância, autonomia, pensamento crítico, flexibilidade, estética, política, ética) de uma pessoa ou organização. Este conjunto sustenta a entrega do aluno na atividade, seu compartilhar com o grupo, pois se sente parte integrante de um todo.

- g) **Significado** – a mediação do significado ocorre quando o docente favorece ao aluno apropriar-se da finalidade das atividades propostas e de sua aplicabilidade; quando elas produzem sentido em sua vida.
- h) **Transcendência** – generalização do que foi aprendido para as situações do dia a dia e do trabalho, onde o aluno possa relacionar a aprendizagem atual com suas aprendizagens anteriores e com possíveis situações futuras em outros contextos.

No Quadro 16 apresenta-se o conceito de competência profissional que poderia ser compreendido com a seguinte redação:

Quadro 16 – Ampliação do conceito de Competência Profissional

Mobilização intencional e integrada de conhecimentos, habilidades e atitudes, tendo em vista a produção de significados aos fundamentos técnico e científico e capacidades sociais, organizativas e metodológicas, permitindo transcender o aprendido e solucionar com pertinência e eficácia demandas complexas requeridas pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais.

Fonte: Autoria própria, 2014.

A Figura 13 apresenta uma síntese representativa do Perfil Profissional por competência, segundo o conceito revitalizado.

Figura 13 – Síntese do Perfil Profissional por Competência



Fonte: Autoria própria, 2014

Pode-se compreender a competência profissional como um grande conjunto intersecção, onde os diferentes conhecimentos, habilidades e atitudes se entrecruzam para dar sentido e significado aos fundamentos e às capacidades em constante mobilização nos diferentes contextos em que as pessoas exercem suas funções, seja no trabalho ou no convívio social.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como problema de investigação: Quais são as concepções sobre competência na visão de autores que discorrem sobre tal conceito, e de que forma elas se aproximam ou se distanciam da concepção sobre competência presente nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência proposta pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

Com base no problema de investigação, traçou-se como objetivo geral analisar as concepções sobre competência na visão de autores que discorrem sobre tal conceito e de que forma elas se aproximam ou se distanciam da concepção sobre competência presente nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência proposta pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)

Em decorrência do objetivo geral, estabeleceram-se os objetivos específicos:

- a) Identificar os autores que discorrem sobre o conceito de competência, descrevendo a concepção de cada um sobre tal conceito.

Em relação ao primeiro objetivo, para identificar os autores que discorrem sobre o conceito de competência utilizou-se como critério de escolha autores que trabalharam o conceito de competência desde sua inclusão nos dispositivos legais da Educação Profissional brasileira, com a intenção de remontar uma trajetória histórica do conceito em estudo. Alguns autores são os mais referidos em artigos e livros quando o tema em pauta é competência. Desta forma, elegeu-se os dispositivos legais do MEC (CNE/CEB), da Câmara dos Deputados LDB nº 9.394, de 1996 (artigos 32, 35 e 41) e a Resolução nº 6, de 2012, além dos textos de Ruy Leite Berger Filho (1999), Terezinha Azerêdo Rios (1999), Phillippe Perrenoud (1999), Guy Le Boterf (2003), Léa Depresbiteris (2005), José Gimeno Sacristan (2011), Isabel Macarengo (2011) e Brasil CNE/CEB (2012), autores cujos pressupostos se constituíram em foco da análise.

- b) Descrever o conceito de competência presente nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência proposta pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

Em relação a este objetivo, resgatou-se os estudos do grupo de trabalho composto pelo Departamento Nacional do SENAI e os nove Departamentos Regionais – SENAI-BA, SENAI-DF, SENAI-MG, SENAI-PE, SENAI-PR, SENAI-RJ, SENAI-RS,

SENAI-SC e SENAI-SP – entre 1998 e 2000, com o intuito de atender o que preconizava a legislação educacional vigente (Parecer CNE/CEB nº 16, de 5 de outubro de 1999, e Resolução CNE/CEB nº 4, de 5 de outubro de 1999), que definiu que competência profissional no âmbito da certificação e da formação profissional seria reconhecida como: “Mobilização de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes Profissionais necessários ao desempenho de atividades ou funções típicas segundo padrões de qualidade e produtividade requeridos pela natureza do trabalho.”

- c) Analisar as aproximações e os distanciamentos existentes entre concepções sobre competência nos diversos autores estudados e o conceito adotado nos dispositivos orientadores da Metodologia por Competência do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), propondo a revitalização da compreensão sobre competência a partir de tal análise.

Em relação às contribuições do estudo para a revitalização da Metodologia SENAI de Educação Profissional (por Competência), destaca-se o que segue.

a) A concepção de Competência do docente do SENAI

Um dos desafios enfrentados pelos docentes do SENAI é o planejamento e o desenvolvimento de suas aulas por competências, visando ao alcance dos pressupostos e dos objetivos preconizados na Metodologia; ou seja, superar a transmissão de conteúdos e estabelecer um efetivo processo de aprendizagem com os alunos nos diferentes ambientes pedagógicos.

O docente necessita ter clareza de que o planejamento e a organização da ação docente não são frutos do acaso, neutros, mas a resposta para sua concepção de Educação, sua compreensão do processo como um todo, base de sua intencionalidade educativa.

A atuação com a capacitação de docentes no SENAI indica que um dos desafios por eles enfrentados é o planejamento e o desenvolvimento de suas aulas por competências, visando ao alcance dos pressupostos e dos objetivos preconizados na Metodologia. Superar a transmissão de conteúdos e estabelecer um efetivo processo de aprendizagem com os alunos nos diferentes ambientes pedagógicos é o anseio dos docentes que se identificam com a Metodologia.

O docente com foco na aprendizagem tem clareza de que a interação que estabelecerá com os alunos sofre interferências devido às características individuais e do ambiente.

b) As perguntas como elemento de interação no SENAI

Uma forma de qualificar a ação pedagógica é através da adoção da interrogação como elemento de interação entre o docente e seus alunos em sala de aula. A interrogação, como elemento de interação, apresenta-se como forma capaz de apoiar uma aprendizagem mais significativa. Cada docente pode ter em mente que fazer perguntas é uma arte, não somente perguntas para a avaliação de conteúdos – pois, desta forma, se privilegiaria a aprendizagem por conteúdos –, mas perguntas que proporcionam um nível mais abstrato de pensamento, uma vez que a aprendizagem se caracteriza pelo desenvolvimento de operações mentais mais complexas, que permitem ao aluno lidar melhor com o mundo ou, ainda, ser um agente transformador da realidade.

As perguntas podem ajudar o aluno a decodificar informações, a definir quais são os problemas a serem resolvidos, a analisar, a realizar, a comparar, a levantar hipóteses, a classificar, a definir regras e princípios e a transferir aprendizagens com o estabelecimento de relação entre situações atuais e passadas.

[...] estou certo de que é preciso deixar claro, mais uma vez, que a nossa preocupação pela pergunta não pode ficar apenas no nível da pergunta pela pergunta. O importante, sobretudo, é ligar, sempre que possível, a pergunta e a resposta a ações que foram praticadas ou a ações que podem vir a ser praticadas ou refeitas (FREIRE; FAUNDEZ, 1985, p.26).

Perguntas voltadas para o *que* e, principalmente, para o *por que* estimulam no aluno mudanças cognitivas que resultam na melhoria de seu potencial de aprendizagem; já perguntas voltadas para o *como* levam-no a se dar conta da importância da aprendizagem estruturada, que conduz seu pensamento de forma sistemática. Pode-se então considerar que as perguntas, por melhores que sejam, só levam ao objetivo mencionado se as respostas do aluno forem frutos de reflexão. Para que isso ocorra, o aluno poderá ser incentivado a administrar sua ansiedade e impulsividade diante dessas situações e confiar no docente.

c) Situações desafiadoras e contextualizadas no SENAI

A proposta da Metodologia SENAI de Formação com base em Competências caracteriza-se por desenvolver atividades desafiadoras e contextualizadas.

As atividades contextualizadas podem apresentar-se por meio de Situação-Problema, Projeto, Pesquisa ou Estudo de Caso (estratégias desafiadoras e contextualizadas e seus respectivos resultados esperados – elementos motivadores).

São situações muito próximas do contexto real de trabalho, tendo por base o Perfil Profissional da qualificação em estudo, suas Unidade de Competência, Elementos de Competência e Padrões de Desempenho. Estas atividades são centradas na mobilização dos conteúdos formativos em um contexto de trabalho específico, que poderão fornecer evidências de desempenho (avaliação qualitativa) suficientes para julgar o desempenho do aluno.

A grande indagação é saber se ação pedagógica dos docentes do SENAI, em desenvolvimento nas Unidades Operacionais, expressa o que foi planejado.

No momento da elaboração da situação de aprendizagem, o docente seleciona, de forma intencional, as capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas que trabalhará com seus alunos. Ele também define quais conteúdos formativos estão diretamente relacionados e sustentam o desenvolvimento dessas capacidades. Uma vez estabelecidas as capacidades, estruturará a contextualização que será o problema central a ser solucionado pelos alunos.

O detalhamento do problema proposto tem por objetivo contextualizar a situação de aprendizagem, apresentando, de forma global, uma situação mais próxima do real a ser estudada e resolvida, possibilitando aos alunos o desempenho das Competências Profissionais relacionadas ao Perfil Profissional em estudo. Normalmente, para sua resolução, o problema proposto requer que o avaliado evidencie seu desempenho frente a desafios que exigem a mobilização de habilidades intelectuais, atitudes e conhecimentos.

Ao elaborar uma situação de aprendizagem, o docente dá prioridade a problemas que representem casos práticos que estão acontecendo em situações reais de trabalho. Podem contemplar, de acordo com as especificidades de cada qualificação profissional, planejamento das etapas – elaboração de desenhos, realização de cálculos, dimensionamento de materiais, elaboração de orçamentos, relação de ferramentas, equipamentos e instrumentos, previsão de pontos críticos e os recursos necessários para sua resolução; processo de execução – que pode incluir a fabricação de peças ou a prestação de serviços, como diagnóstico, manutenção e instalação, entre outros, e o produto – aspectos visuais e dimensionais de bens ou serviços executados.

d) Critérios da experiência de aprendizagem mediada

No momento de mediar a aprendizagem, o docente pode ter bem claros os princípios norteadores que fundamentam uma abordagem de aprendizagem pautada pelos critérios da experiência de aprendizagem mediada, de acordo com o proposto por Feuerstein (1980). O professor, como mediador neste processo, explicita sua intencionalidade, ou seja, o que pretende com o problema proposto. Deseja provocar curiosidade nos alunos? Se sim, apresentará a atividade de maneira motivante e desafiadora para atrair a curiosidade e a expectativa dos alunos. Deseja compartilhar sua intenção? Se for este seu propósito, encontrará o canal apropriado para transmitir o raciocínio subjacente à seleção do conteúdo ou motivos que o levaram a propor a atividade. Se o desejo for criar o desequilíbrio de seus alunos, criará, intencionalmente, dissonância (apresentando absurdos, contradições ou dados incompatíveis em seus problemas) para atrair a atenção deles e poder ajudá-los a criar a necessidade para aprender. Para garantir que os alunos se apropriem do que está em desenvolvimento, o docente lhes proporcionará exposição repetida, expondo-os ao mesmo estímulo, de forma repetida, com o objetivo de facilitar a formação de hábitos.

O docente precisa também ter clareza dos elementos textuais e dos conceitos a que deseja dar significado na situação de aprendizagem que proporá em aula. O significado ocorre quando o aluno demonstra interesse e envolvimento emocional e explicita o entendimento do motivo para a realização da atividade problematizada. O docente precisa estar atento e verificar se os estímulos apresentados estão sensibilizando seus alunos: se tem a intenção de atribuir significado, atribuirá significado e valores para diferentes objetivos, experiências e fenômenos, além de suas conotações intrínsecas inerentes; se pretende atribuir significado afetivo e social aos alunos, compartilhará seus sentimentos e atitudes pessoais e atribuirá valores socioculturais universais a vários aspectos das experiências compartilhadas em aula; se pretende encorajar seus alunos na busca por significado, os encorajará a buscarem significado e a questionarem os propósitos e os valores de suas experiências de vida.

A transcendência neste contexto não se limita a resolver os problemas imediatos da aula. O docente cria, com uso de perguntas, condições para que os alunos generalizem o que foi aprendido para situações do dia a dia e do trabalho, para que relacionem a aprendizagem atual com suas aprendizagens anteriores e

com possíveis situações futuras. Ou seja, objetiva a aquisição de princípios, conceitos ou estratégias que possam ser generalizadas para outras situações; isso exige o desenvolvimento do pensamento reflexivo sobre o que está subjacente na situação.

A transcendência estimula a curiosidade que leva a inquirir e descobrir relações e o desejo de saber mais. Se o docente pretende que seus alunos saibam discernir os elementos essenciais, ele os auxiliará a distinguir aspectos essenciais inerentes em atividades e experiências. Pode também ter como propósito que os alunos saibam extrair e generalizar princípios; para tanto, ele os ajudará a generalizar e a formular regras e princípios. Se o docente deseja que os alunos transcendam as necessidades imediatas, estará orientado na direção de objetivos e necessidades futuras, superando o aqui e o agora.

O docente pode ter como intencionalidade que seus alunos expandam o sistema de necessidades; para tanto, os ajudará a enriquecerem o repertório de experiências, através de orientações novas e inovadoras, colocando em seus textos expressões, conceitos e fórmulas novas para que seus alunos tenham contato e se sintam desequilibrados e desafiados.

e) Critérios de avaliação do alcance das capacidades

Dentro de uma Situação de Aprendizagem são apresentados os resultados esperados, que são as realizações profissionais (subprodutos ou resultados parciais) que podem ser obtidos pelos alunos durante o desenvolvimento da Situação-Problematizadora. Os resultados podem estar relacionados com fases do processo de trabalho, aplicação de métodos e procedimentos ou técnicas e ser suficientemente concretos para serem avaliados segundo critérios de avaliação estabelecidos e de conhecimento dos alunos.

Os critérios de avaliação são parâmetros estabelecidos para julgamento, expressando a qualidade do desempenho demonstrado pelos alunos nos resultados esperados. Na avaliação de competências, esses critérios são definidos a partir dos padrões de desempenho descritos no Perfil Profissional em estudo. Referem-se a como o aluno pode manifestar sua competência profissional frente a cada resultado esperado da situação-problema proposta pelo docente. Os resultados parciais são instrumentos pelos quais o docente tem a possibilidade de mediar os diferentes saberes.

Ao buscarem as diferentes soluções para o problema proposto, os alunos têm oportunidade de demonstrar todo o seu potencial. Alunos que obtêm êxito em suas respostas e trabalhos desenvolvidos experimentam o sentimento de competência. No acompanhamento das soluções dadas aos resultados esperados ao longo de todo o processo formativo, o docente encorajará as respostas dos alunos e controlará sua impulsividade, principalmente nas respostas sem reflexão, fazendo, desta forma, a regulação e o controle do comportamento. No desenvolvimento do processo poderá também trabalhar o comportamento de compartilhar, fazendo com que os alunos tenham consciência dos interesses comuns da turma e desenvolvam tolerância com seus colegas.

Tendo por base as respostas dos alunos e as diferentes formas de resolução de um mesmo problema, o docente trabalhará a individuação e a diferenciação psicológica, reforçando que em um mesmo grupo há diferenças interpessoais e divergências. Encorajará os alunos a assumirem responsabilidades e que podem conviver em harmonia na divergência de ideias e comportamentos, e podem resistir à pressão exercida pelo grupo.

Cabe ao docente orientar os alunos que, muitas vezes, as coisas não saem como desejam e, mesmo frente a uma situação contrária ao esperado, não é necessário que se frustrem. Mesmo frente ao inesperado, podem ter a escolha pela alternativa otimista, que é verificar o que de bom podem tirar do que acontece nas situações pessoais e profissionais. Também deve lhes ensinar que, mesmo frente a algo complexo e novo, é preciso ter confiança em seus conhecimentos e que são competentes para solucioná-lo.

Para que um trabalho seja bem realizado, o grupo de alunos deve ser forte; um grupo forte conta com pessoas que se sentem pertencentes a ele. Para alcançar o sucesso, a sabedoria manda que se abnegue o interesse pessoal para prevalecer o interesse do grupo.

f) Plano de Desenvolvimento de Capacidades (PDC)

Para cada situação de aprendizagem, o docente poderá elaborar um Plano de Desenvolvimento de Capacidades. Nele, registrará os resultados esperados, as capacidades, os respectivos critérios de avaliação, os conteúdos formativos diretamente relacionados com as capacidades, as técnicas de avaliação que utilizará ao longo do processo, as estratégias didáticas que utilizará e as intervenções

mediadoras, os recursos didáticos que terá à disposição para a realização dos conteúdos formativos e das práticas profissionais, além da carga horária prevista. Este Plano é seu guia durante a realização do processo de ensino-aprendizagem.

O foco neste Plano é a intervenção mediadora estabelecida pelo docente. Neste campo do Plano, o docente registrará duas ou três perguntas-chave, que são perguntas contextuais e visam à compreensão dos aspectos essenciais do tema mediado. São perguntas intencionalmente elaboradas e que dirigirão os caminhos mentais a serem percorridos pelos alunos ao longo no processo de ensino e de aprendizagem, de forma a assegurar o sucesso da aprendizagem. Estas duas ou três perguntas não podem ser um ferrolho que imobiliza a visão do docente; podem, sim, ser o ponto de partida da intervenção que ele está iniciando.

Cabe lembrar que o docente estabelece a sequência de perguntas a serem formuladas em aula, em função das intervenções dos alunos e de suas respostas anteriores. Levando em conta as contribuições dos alunos, o docente modificará as perguntas pré-pensadas e agregará novas perguntas ao seu planejamento. São perguntas que, de acordo com as respostas dos alunos, podem tomar outro rumo, aprofundar outros pontos, suscitar novas perguntas ou retroceder em temas já abordados para um reforço de aprendizagem.

Sempre quem define o rumo da conversa é quem pergunta (docente ou aluno). É preciso ter clareza sobre o que se está perguntando, qual a intencionalidade da pergunta e o que se admitirá como resposta plausível a ser dada.

g) O desafio aos alunos

O trabalho com Situação de Aprendizagem baseia-se na apresentação de desafios que representem situações que os alunos encontrarão no mundo do trabalho e exigirão atitude ativa e esforço na busca de respostas, na construção do próprio conhecimento. O ensino baseado na solução de problemas pressupõe promover nos alunos o domínio de procedimentos e a utilização dos conhecimentos disponíveis para dar resposta a situações variáveis e diferentes.

Nesse sentido, é importante diferenciar “procedimento” de “processo”. Diferentemente do *procedimento*, que se limita frequentemente à transmissão de uma sequência de passos a seguir, o “processo” implica também a reflexão e a compreensão das causas subjacentes ao funcionamento mental, ou seja, ao desenvolvimento de *insight*.

Ensinar os alunos a resolver problemas supõe dotá-los da capacidade de aprender a aprender, no sentido de habituá-los a encontrar respostas às perguntas que os inquietam ou que precisam responder, ao invés de esperar uma resposta já elaborada por outros, transmitida pelo livro-texto ou pelo docente.

Ao estabelecer o problema para o aluno e interrogá-lo, o docente possibilita que desenvolva diferentes estratégias de pensamento, quando faz com que o aluno controle sua impulsividade para que não se lance no ativismo puro, na resposta ou na prática sem reflexão. É o momento em que o docente e os alunos, em conjunto, identificam o problema central a ser solucionado; analisam reflexivamente as diferentes hipóteses de solução; identificam as diferentes fontes de informação relevantes para busca, seleção e coleta de dados; analisam o planejamento elaborado e sua coerência com as possíveis soluções dadas ao problema proposto e evitam o ensaio e erro, fazendo que os alunos analisem criticamente suas hipóteses antes de darem respostas ou de partirem para a prática.

Uma vez encontrado o problema central a ser solucionado na Situação de Aprendizagem, o docente, junto com os alunos, fará a leitura mais detalhada da contextualização da situação problematizadora, possibilitando que os alunos se deparem com a linguagem do segmento tecnológico de sua área de atuação, privilegiando a linguagem conceitual à expressão verbal descritiva.

Neste momento, o docente pode instigar os alunos a analisarem os termos colocados no texto cujo significado ainda não conhecem. Nesta leitura cabe sempre o reforço do docente no sentido de valorizar e internalizar terminologias das áreas profissionais específicas, e não mais a linguagem generalizada dos leigos. Ele estabelece relações entre os termos encontrados, define e diferencia conceitos e as várias conotações de um mesmo conceito e estimula diferentes operações mentais, designadas por seus rótulos verbais, com o intuito de ampliar as funções mentais.

Os resultados esperados descritos na Situação de Aprendizagem são oriundos do problema central proposto. São problemas menores, pequenos resultados que, solucionados, auxiliam na resolução do problema maior. Têm estreita relação com a atividade e despertam a motivação dos alunos para serem solucionados. Devem ser relevantes, factíveis e desafiadores, para que os alunos mobilizem seus conhecimentos, habilidades e atitudes no contexto solicitado.

Quando a atividade a ser realizada for útil, relevante, e tiver sentido na vida dos alunos e mostrar a capacidade de desafiá-los, tenderá a ser uma fonte externa de

motivação. Mas não pode ser somente a atividade em si a motivação. O docente necessita ter clareza de que sua forma de intervir e de apresentar a atividade faz a diferença. Intencionalmente, incluirá os alunos na análise da atividade identificando os diferentes motivos para sua realização, tanto extrínsecos quanto intrínsecos, e os fará perceber que um mesmo objeto ou situação desperta diferentes motivações em diferentes pessoas.

Ao analisar criticamente, em conjunto com os alunos, o alcance dos resultados esperados da situação problematizadora, tendo por base os critérios de avaliação, o docente propicia aos alunos um momento de reflexão e de interiorização da atividade, fazendo que se deparem com suas hipóteses de solução e sentimentos de satisfação por serem os responsáveis pela realização e a solução do desafio. O sentimento de satisfação interna por ter sido o responsável pela geração da solução representa de fato uma fonte de motivação intrínseca.

O grau de complexidade equilibrado de uma atividade é fonte de motivação. Cabe ao docente trabalhar esta complexidade com os alunos para que não se transforme em desmotivação pelo baixo ou alto grau de dificuldade que encontram. Neste momento, ele terá a clareza de que suas atividades podem se apresentar objetivamente como simples ou complexas e ser compreendidas subjetivamente pelos alunos como fácil ou difícil.

Na leitura da página inicial da Situação de Aprendizagem com seus alunos, onde aparece o resumo da situação problematizadora, o docente já está criando um pensar crítico e reflexivo sobre o que encontrarão no problema a ser solucionado mediante uma série de perguntas suscetíveis de incitar constantes reflexões, pensamentos críticos e antecipações das consequências de várias iniciativas possíveis. Esta primeira atividade já é uma das estratégias que ajudam os alunos a compreender a atividade. É a reflexão sobre as diferentes hipóteses de solução do problema central.

Neste pensar crítico-reflexivo, o docente expõe os alunos aos diferentes modos de raciocínio e funcionamento cognitivo. Faz questionamentos ao longo da leitura e das hipóteses lançadas no grupo com a intenção de que cada um se depare e compreenda seu processo mental, proporcionando os instrumentos mentais e a terminologia diferenciada que são necessários para o processo da verbalização e da formulação precisa desse processo.

A compreensão de si mesmo e de como se dá o processo mental tem por finalidade identificar comportamentos adequados ou inadequados na solução de problemas. O principal objetivo pedagógico de se trabalhar com uma Situação de Aprendizagem é propiciar aos alunos, ainda na escola, a vivência de situações muito próximas do real e despertar a autonomia, para que se reconheçam como os autores das soluções de problemas.

A escola pode propiciar espaço para que os alunos aprendam por desafios e tenham tempo e espaço para andarem por suas pernas. O docente pode se afastar pedagogicamente dos alunos, durante a realização do processo, dando espaço para que realizem, mas seu olhar necessita estar atento a tudo e a todos.

Despertar e propiciar a autonomia requer espaço para atuação e atribuição de responsabilidades. O grau de comprometimento de cada aluno vai aumentando ao longo do processo. Cabe ao docente a concepção de desafios motivadores aos alunos, possibilitando a mudança do papel de agentes passivos no processo de aprendizagem, de meros receptores de conteúdos e respondedores para o papel de agentes ativos no processo de aprendizagem, sendo geradores de novas informações, perguntadores criativos, inovadores e autônomos. Este procedimento prepara os alunos para a vida. O choque não será tão grande quando se depararem com problemas e responsabilidades do processo ao atuarem em suas respectivas funções no mundo do trabalho.

A tomada de consciência de seus próprios processos de pensamento, a aquisição da linguagem conceitual e diferenciada, assim com o insight que o docente assegura ao longo da interação educativa, são os meios principais que podem levar os alunos a essa autonomia, tão importante para a atuação profissional e pessoal futura.

O problema proposto na Situação de Aprendizagem visa superar a transmissão de conteúdos e estabelecer um efetivo processo de comunicação com os alunos nos diferentes ambientes de aprendizagem.

Ao trabalhar com desafios, o docente do SENAI foca na aprendizagem. Ao abordar a Situação de Aprendizagem com seus alunos, tem possibilidade de corrigir funções cognitivas deficientes, interagir, estabelecer relações, aprofundar conceitos, aumentar o vocabulário. O desafio possibilita que o docente e seus alunos criem motivação intrínseca e formação de hábitos, passando de meros expectadores passivos para atores inseridos no processo e pensadores reflexivos.

De nada adianta ter uma atividade bem formulada, riqueza de recursos e materiais se o docente não se dispõe intencionalmente a dialogar com seus alunos, não se coloca como mediador da atividade em desenvolvimento. O desenvolvimento das competências e a aprendizagem significativa se dão na interação docente/aluno, nas interrogações estabelecidas ao longo do processo e na busca de soluções.

O docente que não muda a forma de exercer sua prática pedagógica, que nada transforma, está negando a si mesmo. O conhecimento não nasce com o indivíduo; ele é construído na interação e no convívio social. Cabe aos alunos a busca por saberes e as diferentes respostas, e ao docente, ser o mediador da aprendizagem, aquele que se coloca entre o ensinar e o aprender, que exerce o papel de instigador, perguntador, está atento a todas as colocações dos alunos. Ele tem clareza de que as perguntas que faz em sala de aula estão carregadas de intencionalidade, transcendência e significado, que são critérios mínimos observáveis em um diálogo.

Ao ter clareza de que os saberes mobilizados de forma crítica podem fazer a diferença na vida dos alunos, o docente tem mais possibilidade de criar a mudança histórica, social e política no mundo em que vivem. Cabe a cada docente compreender que na mesma sala há mundos muito diferentes; deve possibilitar o contato entre estes mundos tão diversos e construir a partir das diferenças. Através do diálogo intencional provocado pelo docente em aula, os alunos aprendem além do conteúdo.

Todo docente pode intencionalmente pensar no que pretende alcançar com suas práticas pedagógicas. Em cada atividade desenvolvida, estabelecerá previamente as capacidades, os conhecimentos, os critérios de avaliação e os resultados que espera dos alunos. Por se tratar de previsão, o docente admite mudança. Para cada resultado esperado, formula questões contextuais que instiguem os alunos a refletir sobre os temas tratados, sempre considerando sua relevância para o curso em desenvolvimento e para a vida dos alunos.

Quando os alunos compreendem a intenção do docente, estão envolvidos e comprometidos com as situações desafiadoras, formulam suas questões e dão respostas, tudo está correndo no fluxo normal do processo ensino-aprendizagem. Porém, quando depois de estabelecida a situação desafiadora o aluno não mobiliza seus conhecimentos, de forma autônoma, aí está o espaço para a intervenção do docente. É o momento adequado para aplicar as questões contextuais previamente planejadas e auxiliar seus alunos a construir conhecimento, sem lhes tirar o gosto

pela descoberta. Nesse momento, o docente será o facilitador da aprendizagem, aproximará o aluno da resposta com o cuidado de não responder por ele, pois cabe ao aluno ter o sentimento de competência de ter construído sua resposta.

Quando o docente pensa e planeja sua prática pedagógica, onde o ensino leva à aprendizagem, pode-se dizer que há preocupação com o processo de mudança, propiciando autonomia cognitiva e mudança estrutural no modo de pensar do aluno sobre os saberes construídos. O docente pode, na realização da atividade, se “retirar” pedagogicamente, afastar-se do aluno para melhor observar, propiciando-lhe momentos para professar seus conhecimentos. O objetivo é torná-lo capaz de agir independentemente das situações que se apresentam, e isso o capacita a se adaptar às novas dimensões com as quais se defrontará. Propõe também sua automodificação, que pode levar ao desenvolvimento de sua autonomia.

h) A prática pedagógica cotidiana como expressão da concepção docente sobre a Educação

A Prática Pedagógica cotidiana expressa a concepção de Educação do docente. Sabe-se, por diferentes autores que tratam do tema formação docente (TARDIF, 2012; ZABALA,1998; GAUTHIER, 2006; NÓVOA, 1999, 2000), que a concepção de aprendizagem do docente não é algo palpável e de fácil observação e identificação. Portanto, é uma problemática subjetiva que está presente nas salas de aula e, de certa forma, traduz seus saberes.

De acordo com Tardif (2012, p.20), os saberes e as concepções docentes “são oriundos da trajetória profissional do docente, de sua historicidade, adquiridos na condição de aluno em sua trajetória pré-profissional no contato como aluno com o saber-fazer e saber-ser do docente”. Esta concepção já estava em construção quando o docente ainda era aluno e frequentava o ambiente escolar.

Ao conviver no ambiente escolar como aluno, o docente ou futuro docente percebe na prática de seus mestres e colegas os diferentes saberes subjetivos. Tem contato com conceitos, crenças, valores, habilidades e atitudes variadas. Os saberes subjetivos e diferenciados dos pares são componentes significativos na estruturação de sua individualidade pessoal e profissional. Os saberes subjetivos, se concebidos como verdades inquestionáveis e de maneira não reflexiva pelo aluno, que hoje se concebe como docente, passam a ser a sua verdade, a sua crença, e estarão refletidos em sua prática diária.

Dependendo das lentes que usa, o docente pode investir na singularidade dos saberes dos alunos em sala de aula, pois sabe que cada um carrega um repertório construído ao longo da existência pessoal e social. Mas estas lentes podem levá-lo a reafirmar alguns saberes em detrimento de outros, pode investir mais nos aspectos psicomotores, deixando de lado o cognitivo e o afetivo. Assim, “um docente não pensa somente com a cabeça, mas com a vida, com o que foi, com o que viveu” (TARDIF, 2012, p.25).

A concepção do docente é construída a partir de sua história familiar, escolar e social, das sequências de experiências vividas e da personalidade modelada no convívio com o outro ao longo do tempo. Uma construção muito forte, com fundações bem alicerçadas, a tal ponto que nem mesmo a formação da academia em cursos de graduação e pós-graduação, por vezes, não consegue desconstituir seus significados subjetivos intrínsecos. O ensino, como prática docente, oscila entre duas crenças que levam a um “nihilismo” e a um “nadismo pedagógico” (GAUTHIER, 2006, p.181). Esta crença se traduz na alienação do docente em relação ao processo de ensino e de aprendizagem como concepção teórica e prática que se estabelece em sala de aula.

A crença de que o ato de ensinar não necessita de saberes pedagógicos, ou seja, de sustentação da teoria, dos saberes oriundos de pesquisa, dos livros, reforça, por sua vez, que estes saberes pedagógicos existentes no universo da Educação nada têm a ver com o ato de ensinar que está presente em sala de aula; ou seja, não os representam. É a partir desta base forte que se estabelecem as relações do docente com os alunos e com o mundo a sua volta. São relações baseadas em concepções de conhecimento que aqui se apresenta por concepção de ensino-aprendizagem tradicional – oriunda do saber empirista.

Na concepção de ensino-aprendizagem tradicional, o docente tende a atribuir à escola e ao ensino a função organizativa e transmissora de saberes, e a concepção de Educação está mais dirigida ao ensinar. O docente ensina e o aluno demonstra que assimilou o que lhe foi ensinado. A centralidade do ensinar é transmitir – a verdade pertence ao docente. É ele quem sabe o que é bom para o aluno.

Nessa perspectiva, o processo de comunicação se dá em uma única direção: de quem sabe para quem não sabe. Ao docente cabe deter o conhecimento, e ao aluno, recebê-lo. A atuação do docente está centrada na transmissão de conhecimento. Não se está aqui fazendo uma crítica ao saber técnico do docente,

de seu saber acerca dos conteúdos, que é fundamental para o exercício da docência, mas assinala-se que não são os únicos saberes a serem desenvolvidos em sala de aula. Neste sentido, Freire (1996, p.24-25) coloca:

É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para sua produção ou sua construção.

Entretanto, na concepção acima apresentada, o processo de ensino e de aprendizagem é estabelecido em via de mão única com os alunos. Nesta concepção, para que a transmissão seja desenvolvida são pautadas regras de conduta muitas vezes rígidas. As regras são estabelecidas e aos alunos cabe segui-las e obedecer, independente de ter concordado ou não com elas. Segui-las não significa ter compreendido ou não o que foi ensinado com a regra.

Neste contexto impositivo, é possível que o docente opte por uma postura autoritária no controle da turma. Cabe ao docente ensinar, mandar e esperar ser obedecido sem contestações, preferencialmente o mais rápido possível. Sua aula está centrada no estrito cumprimento do currículo; muitas vezes ouve-se nas falas dos docentes tradicionais conteudistas que venceram os conteúdos. O importante é o domínio da técnica, que é exposta na maior parte das vezes por demonstrações do docente. Mas, o aluno aprende? Para esta escola e para docentes com concepção tradicional conteudista, não importa que os conhecimentos adquiridos de nada sirvam para a inserção dos alunos no mundo e nas relações sociais nele existentes. Está no currículo; portanto, será ensinado. A Educação restringe-se à transmissão de conhecimento prescrito no currículo da escola, transmissão de quem sabe para quem não sabe via uma aula boa, na qual os alunos ficam em silêncio. Corpos calados.

Os docentes que assumem essa concepção nada mudam; pelo contrário, contribuem para a manutenção do que está posto como “verdade” na sociedade. Nesse pensar, o currículo é rígido e não possibilita questionamentos, não responde às questões fundamentais da vida e para a vida, ficando os sentidos humanizadores em segundo plano. O currículo é recebido pronto e acabado, e isso o torna muitas vezes rígido e, por extensão, sua rigidez muitas vezes continua na ação rígida do docente.

O docente planeja apenas para cumprir as exigências formais, dentro de planos pré-estabelecidos por outros atores. Há um constante desconforto por parte do docente que indaga acerca do planejamento didático-pedagógico, uma vez que, na prática, não consegue aplicá-lo. Muitas vezes, não há discussão das propostas. Questionar, discutir ou refletir do por que ensinar estes ou aqueles conteúdos parece ser uma prática não comum no hodierno escolar. Assim, a realidade escolar é ditada pela rigidez do currículo. Os verbos utilizados na concepção do currículo se expressam por: informar, transmitir, formar e todos os outros que expressam o poder da escola sobre os docentes e os alunos, e estes se expressam na prática do docente em sala de aula.

A metodologia aplicada estimula os alunos a buscarem respostas certas. Para isso, muitas vezes aprendem as respostas antes para depois confirmá-las em avaliações vazias de sentido. Não há estímulo à pergunta. Perguntar representa falta de conhecimento; portanto, é proibido fazer perguntas. Não há lugar para as coisas do mundo externo na escola e na sala de aula. Aprende-se uma leitura mecânica de mundo, reforçando seus processos de Educação centrados no ensino, no conteúdo, no exercício dos livros; jamais se questionam os livros, os exercícios, mesmo quando são ralos e sem relação com a prática e com o contexto do aluno. A experiência do aluno nada significa; seu saber não-escolar não cabe na escola. Escola é lugar de aprender a matéria, a disciplina. Por que será que o nome é disciplina? Os problemas do cotidiano do aluno ficam fora dos limites da escola. Escola é lugar para estudar – desde que se estude o que está pré-definido no currículo.

Regras são estabelecidas para serem cumpridas e não questionadas. Docentes e alunos seguem as orientações descritas nos regulamentos, nos currículos. A disciplina para os alunos é imposta e é condição indispensável para a continuidade no processo. O docente focado somente no ensinar transforma-se no fazedor, no agente de reprodução, manutenção e sustentação de um modelo de sociedade homogênea. A escola transforma-se no local onde se perpetua o conhecimento pronto. O que está escrito nos livros didáticos ralos de sentido, e que a escola utiliza, é toda a verdade. Não há espaço para outras interpretações e descobertas. A Educação nesta escola é equilibrada e se diz neutra, mas nada tem de neutralidade pois, ao optar por agir assim, define caminhos político-didáticos e pedagógicos. O pensar da escola sobre metodologia e sobre como produzir

conhecimento está expresso no verbo que a escola usa em seus planos de estudo, está traduzido na fala e na ação do docente em sala de aula, sustentando o que foi pré-definido no currículo.

O docente sabe que sua prática pedagógica se aproximará do que está no currículo, pois assim será cobrado e supervisionado pela escola. A cobrança reforça o que Tardif (2012, p.33) afirma sobre a valorização do docente: “O corpo docente é desvalorizado em relação aos saberes que possui e transmite”. Para evitar a dor da cobrança, do olhar do supervisor, suas aulas tendem a serem monótonas e diretivas. Por serem focadas na transmissão, não lida com as incompreensões, com as inquietações, e não abre espaço para contestações.

O docente prepara as aulas e elas são incontestáveis. A visão do planejamento é apenas para cumprir exigências formais da escola. A aula tende a ser engessada. O planejamento tende a ser um trilho. Não admite desvios. Não permite participação do aluno, diálogo, dúvidas. O docente tem bem claro onde quer chegar, não discute outros temas que surgem porque precisa cumprir o roteiro de aula que preparou. Não admite desvios, pois precisa avançar sem mesmo conhecer seu aluno.

Como prática estritamente humana jamais pude entender a educação como uma experiência fria, sem alma, em que os sentimentos e as emoções, os desejos, os sonhos devessem ser reprimidos por uma espécie de ditadura racionalista. Nem tampouco jamais compreendi a prática educativa como uma experiência a que faltasse o rigor em que se gera a necessária disciplina intelectual (FREIRE, 1996, p.164-165).

Neste modelo de escola tradicional há pouco espaço para lidar com sentimentos e emoções na atuação do docente com seus alunos. Não há espaço para mudanças na prática pedagógica e no material didático utilizado em sala de aula. Nesta concepção, a escola e o docente têm bem claro que o ambiente escolar é o único lugar onde se ensina. A avaliação do processo de ensino do aluno tende a ser quantitativa. O docente busca saber quanto o aluno apreendeu de tudo o que lhe foi transmitido via testes somente. Os resultados obtidos pelo aluno são tratados como dados para registros administrativos da secretaria da escola e para constar no dossiê do aluno.

É um contexto em que a prática do docente está centrada nos saberes lógico-matemáticos e linguísticos pela escrita e leitura por decifração de letras, sons, fórmulas e conceitos, para responder perguntas previamente elaboradas e descritas

em livros didáticos e em exercícios de reforço de aprendizagem, refletindo, desta forma, sua epistemologia, sua concepção sobre o processo de ensino e de aprendizagem. Apresenta também a concepção que está presente em livros de pedagogia e no discurso dos autores que versam sobre a formação de docentes e sua prática em sala de aula. São propostas de saberes disciplinares, experiências e existências que se expressam e consolidam na concepção do docente e de seus alunos, através das quais ele se percebe como construtor de saberes e trajetórias pessoais.

Cabe à Educação que vise à competência dos alunos uma proposta que propicie a autonomia, que tenha por base a ligação entre teoria e prática, de forma reflexiva, que lide com as diferenças e os saberes presentes em sala de aula. Uma concepção assentada nas diferenças, nas heterogeneidades – e não em um ideal de escola e de formação de alunos homogêneos –, que aqui se apresenta por concepção de ensino-aprendizagem oriunda da diversidade de saberes.

Nesta concepção, os docentes atribuem à escola a função de mais um espaço pedagógico onde se constroem conhecimentos, saberes e relações, e o foco principal da concepção de Educação está na aprendizagem dos alunos – uma concepção que preconiza a construção de saberes – onde o docente e seus alunos têm espaço para criar as condições de acesso aos saberes e orientar a construção de novos saberes.

“A relação dos docentes com os saberes não se reduz a uma função de transmissão dos conhecimentos já constituídos” (TARDIF, 2012, p.36). Ao docente cabe a construção da autonomia, da crítica e da criatividade dos alunos, o respeito à alteridade do aluno. Portanto, recorrer à disciplina por meio de controlar corpos, “punir e suspender alunos” não é a atitude mais adequada a ser tomada pelo docente frente a uma determinada situação de não-cumprimento de regras na escola, além de deseducar mais do que educar, pois, “ao punir para ensinar, ensinamos primeiro os alunos a julgar e punir” (GAUTHIER, 2006, p.272).

Nesta concepção – educar não é apenas ensinar – a verdade está por ser construída e reconstruída por todos os que estão nos ambientes pedagógicos. O docente e seus alunos, em conjunto, dão sentido aos saberes a serem construídos.

O ato de ensinar é mais complexo e requer outros saberes, tais como “disciplinares, curriculares, culturais-profissionais, experienciais e da tradição pedagógica” (GAUTHIER, 2006, p.184).

É preciso saber que o docente, ao ensinar, se reensina; portanto, também aprende. O aluno aprende e, ao aprender, se depara com dúvidas que fortalecem os argumentos do docente, retroalimentando seus diferentes saberes. A aula é lugar de ensino e de aprendizagem, onde todos ensinam e todos aprendem. Nessa perspectiva, o processo de comunicação se dá em duas direções. Não há um espaço ideal para a construção de conhecimento. Não há saber ideal. Todos os espaços da escola são espaços pedagógicos e todos os saberes são bem-vindos.

Para este docente, o conhecimento possibilita aos alunos relações “no” e “do” mundo em que vivem. A reflexão é feita constantemente, de modo a corroborar a concepção de Educação e o processo de ensino e de aprendizagem. Ao considerar as teorias de conhecimento e de aprendizagem que propõem a Educação de forma crítica e libertadora, compreende que sua concepção de Educação se apresenta em sua práxis, e que o agir e o falar do docente em sala de aula, ao abordar o conteúdo, a desmente ou confirma. A reflexão oportuniza clareza, amplia o ensinar, ensina mais do que planejou. Admite que se ensine de forma verbal e não-verbal, pois quando fala, fala no todo e com o todo, ou seja, fala com o corpo.

Na concepção do processo de ensino e de aprendizagem oriunda da diversidade de saberes, o currículo é fruto de discussão da realidade da comunidade escolar. Então, nesta concepção: a direção e os docentes devem receber o plano de curso pronto? O plano de curso a ser desenvolvido é ou não uma construção coletiva dos envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem? A escola necessita repensar constantemente seu planejamento para responder a questões fundamentais como estas.

Não há Educação, na acepção da palavra, Educação como desenvolvimento de potencialidades onde não há mobilização e discussão de propostas. É preciso autonomia e posicionamento frente a tão relevantes questões de Educação. É preciso discutir as diferentes concepções existentes na escola. O corpo de docentes se reconhece como diferentes. Não melhores, nem piores, mas diferentes. Estas ações preparam o terreno da Educação. O reconhecimento é coerente com o ensino e a aprendizagem dos alunos, pois estimula o diálogo e as descobertas em sala de aula. A concepção assumida e praticada na escola precisa ter corpo e espírito nos docentes dentro da escola. Dentro deste espírito estão o estímulo as perguntas, o risco a novas descobertas, as quais rompem com a busca da única resposta certa, do aluno ideal, do docente ideal, da estratégia de aprendizagem ideal.

O êxito da aprendizagem depende do desempenho do ensino e no ensino. Não adianta, apenas, ensinar bem, isto é, organizar bem a ação do docente. É preciso organizar bem a ação do aluno, sua aprendizagem. O aluno também é ator no processo de ensino e de aprendizagem.

Na escola com concepção construtivista as regras são entendidas como contratos elaborados coletivamente por docentes e alunos e como acordos que beneficiam a todos, ou seja, visam ao bem comum. Para os alunos, ter disciplina significa “decidir comportar-se”, significa ver e fazer o bem em si mesmo, porque compreendem que isso é o correto. É possível que o docente estabeleça com seus alunos certa relação de autoridade, mas nunca de autoritarismo. Nesta concepção, o docente tem bem claro que ele é o líder do processo e toma decisões; no entanto, a forma como faz está pautada no diálogo e no respeito ao aluno, e isso exige tempo e dedicação.

Quando o docente tem esta concepção, compreende que sua função social é outra. Transforma-se no agente de socialização e promotor de experiências do e para o coletivo. A escola transforma-se no local onde se potencializa e instiga o gosto pela descoberta. A Educação provoca desequilíbrios, aponta caminhos, mas não os define. O pensar da escola sobre metodologia e produzir conhecimento está expresso no verbo que a escola usa em seus planos de estudo. Está traduzido na fala do docente e aparece como: debater, questionar, desconstruir, reconstruir, criar, recriar, desafiar, contestar, contrapor e tantos outros que instiguem o docente e seus alunos a resignificarem seus saberes. Suas aulas tendem a serem dinâmicas, pois recebe contestações, lida com incompreensões, enfrenta desconfianças e quebra resistências. Os alunos trazem para a sala de aula exemplos de suas experiências, de suas vivências.

O docente que não prepara as aulas desrespeita os alunos e o próprio processo de ensino e de aprendizagem. Não se concebe que um médico entre para realizar uma cirurgia sem saber o que vai fazer e sem sua instrumentação adequada. Não se concebe que uma aeronave saia de um aeroporto com um piloto que saiba tudo sobre decolagem e nada sobre aterrissagem. Não se concebe que um advogado não dê continuidade a uma ação jurídica por ter perdido o prazo para entrar com o recurso. A vida exige preparação e planejamento. A aula exige planejamento. Mas a aula planejada, organizada, mesmo com objetivos, conteúdos, estratégias pedagógicas e recursos didáticos definidos tem espaço para o

replanejamento. Flexibilidade. Só assim dará conta das diferentes situações que acontecem no ambiente de aprendizagem. O docente sabe que planejar é antever e que, ao chegar à sala de aula, lá estarão os alunos reais. Depara-se com a situação real, tendo que mudar a rota, refazer sua trajetória. Ao flexibilizar e admitir o inesperado, provavelmente desenvolverá uma aula bem sucedida.

Para Gauthier (2006), o planejamento do saber-fazer do docente está carregado de saberes, e estes deixam claro aos alunos o “que” se está ensinando, “por que” se está ensinando, em que contexto este tema entra nesta fase do curso, “que” materiais, recursos, métodos e estratégias de aprendizagem são mais adequadas e “onde”, em quais ambientes de aprendizagem, serão desenvolvidas as atividades.

Planejamento apenas para cumprir exigências formais da escola é uma visão minimista do processo de ensino e de aprendizagem. Na concepção de Educação que considera a diversidade de saberes, o docente necessita investir tempo no planejamento e refletir sobre cada item dele. Aula previamente preparada não significa aula engessada. Planejamento é uma trilha, e não um trilho. Sendo trilha, admite desvios. Sendo trilha, permite participação do aluno, de outros docentes, propicia diálogo com a vida e dá ensejo a dúvidas. O docente que, ao planejar, tem bem claro aonde quer chegar não deixará de discutir outros temas que surgem apenas porque deve cumprir o roteiro de aula que preparou. Sabe admitir desvios para avançar.

Repensar a Educação na escola requer mudanças em sua organização, na prática pedagógica e no material didático utilizado em sala de aula. O docente deve considerar a tecnologia como mais uma possibilidade de novos conhecimentos, e utilizá-la. Ao planejar a Educação, o docente opta por temas voltados ao cotidiano dos alunos e da escola. Se assim o fizer, o docente e seus alunos visualizarão e correlacionarão suas experiências de vida, associando o experienciado aos referenciais teóricos estudados. É o fazer comprovando o saber e o saber embasando o fazer.

Nesta concepção, as atividades socializadas são mais exitosas na aprendizagem dos alunos. Cabe à escola propiciar espaço e tempo para que o docente invista no planejamento de “atividades de grande grupo”. Com este procedimento, incrementam-se as “habilidades de gestão” dos docentes, pois trabalhar em grupo é mais complexo (GAUTHIER, 2006, p.232). Não se trata de

deixar de lado as atividades realizadas de forma individual, pois são menos exitosas e se prestam mais aos aspectos atitudinais. Para trabalhar as qualidades pessoais de cada aluno, os aspectos atitudinais subjetivos, o docente se valerá de atividades individuais.

A escola e os docentes com tal concepção consideram que também se educa através de uma discussão crítica da história e da cultura, da manchete do jornal, da música, do programa de auditório, das vivências, dos filmes e da leitura de poemas. Têm bem claro que o ambiente escolar não é o único lugar onde se obtém aprendizagem. Neste clima de buscas, a Educação ganha vida e sentido na própria vida. É o que Freire (1996, p.11) reforça em seu texto *Pedagogia da Autonomia*, onde expressa que “é através da leitura e da interpretação do que está escrito no mundo que entendemos o mundo”. Diz ainda que, “se temos uma leitura e uma escrita mecânica, retratamos e produzimos uma relação mecânica com o mundo”. E conclui: “De nada adianta o discurso competente se a ação pedagógica é impermeável à mudança”.

É preciso que a escola e os docentes tenham bem claro que a não-definição de uma base teórica e da metodologia que a fundamenta transforma a sala de aula em um laboratório onde os alunos são as cobaias. A aplicação de métodos e práticas de ensino que são confusos ao docente confunde mais os alunos do que os ensina. O docente e seus alunos têm consciência de que nenhuma prática pedagógica é neutra, que sempre estará presente em suas falas e práticas uma teoria de conhecimento e de aprendizagem. Cabe a eles optarem por práticas adequadas para construir uma aprendizagem significativa e libertadora, capaz de mudar ou propiciar mudanças.

Nesta concepção de Educação, a avaliação do processo de aprendizagem tende a ser qualitativa. A “avaliação formativa” é mais qualitativa do que quantitativa, diz respeito ao processo de ensino e de aprendizagem, está diretamente relacionada com os “objetivos de aprendizagem” dos alunos, onde o docente não abrirá mão de também estabelecer seus critérios de avaliação, os “níveis mínimos de acertos”, pois seus alunos estão cientes de seu andamento na atividade avaliativa, de “medirem seus progressos”, de saberem no que podem dedicar maior atenção para obterem melhores resultados, aqueles que confirmarão o alcance dos “objetivos”, conforme propõe Gauthier (2006).

Nesta avaliação de processo, o docente busca saber qual sentido os alunos dão para o que construíram. O foco não é o que construíram, mas como o fizeram, que caminhos percorreram. Os resultados obtidos pelo docente, além de serem dados para os registros administrativos da secretaria da escola, são tratados como referenciais para a manutenção ou para ações corretivas do planejamento de ensino e, conseqüentemente, para uma mudança de prática em sala de aula; já a “avaliação somativa”, se houver, será coerente com os “objetivos finais”, com os “conhecimentos e habilidades”, mobilizados, conforme indica Gauthier (2006).

O processo de ensino e de aprendizagem está pautado na relação que se estabelece entre o docente e seus alunos. A partir desta relação e da comunicação que estabelece em sala de aula, o docente poderá dimensionar o entendimento e a aprendizagem de seus alunos.

Na sala de aula, o docente exercita a gestão da matéria e a gestão da classe, e elas estão “imbricadas” uma na outra por meio das intervenções pedagógicas de “planejamento, interação com os alunos e avaliação” (GAUTHIER, 2006, p.273). O docente precisa dispor de tempo para planejar; no planejamento elaborará os objetivos e as atividades, prevendo tempo para cada atividade, de acordo com seu nível de dificuldade e a capacidade da turma. Sabe das capacidades e dificuldades, pois conhece seus alunos, interage com eles.

Gauthier (2006) ressalta que o docente utiliza “regras” de trabalho e de “sanção” para a regulação da conduta dos alunos; utiliza-as “considerando os efeitos positivos desta prática sobre o empenho dos alunos nas tarefas realizadas”, sabendo que o “empenho não é definitivo e deve ser alimentado” por ele, mas, mesmo assim, não é o controle pelo controle. O docente pode manter o controle da classe por meio de sua atuação “mantendo os alunos interessados”, estando atento e “vigilante” à dinâmica do grupo e a suas necessidades. Mesmo com tantas certezas, ainda não foram feitas todas as perguntas. Cabe a ele ter a certeza de que ainda restam muitas interrogações a serem respondidas para poder ensinar bem, pois, quando responder a todas as “questões” e tiver todas as respostas para a turma, trocam os alunos.

Uma forma de mudar a prática docente é a adoção do questionamento como elemento da mediação, capaz de apoiar uma aprendizagem significativa. Perguntas que proporcionam a condução do processo de lidar com o novo levam o aluno a produzir um nível mais abstrato de pensamento, pois a aprendizagem se caracteriza

pelo desenvolvimento de habilidades mentais mais complexas, que permitem lidar melhor com o mundo ou, ainda, ser um agente transformador da realidade.

As perguntas em sala de aula ajudam a decodificar informações, a definir quais são os problemas a serem resolvidos, a analisar, a realizar, a comparar, a levantar hipóteses, a classificar, a definir regras e princípios e a desenvolver aprendizagens com o estabelecimento de relações entre situações atuais e passadas. As perguntas voltadas para o “que” e, principalmente, para o “por que” estimulam no aluno mudanças cognitivas que resultam na melhoria de seu potencial de aprendizagem; já as perguntas voltadas para o “como” levam-no a se dar conta da importância da aprendizagem estruturada, que conduz seu pensamento de forma sistemática. Assim, pode-se então considerar que essas perguntas, por melhores que sejam, só levam ao objetivo mencionado se as respostas do aluno forem fruto de reflexão. Para que isso ocorra, é mister incentivar o aluno a administrar sua construção cognitiva, a compreender como se dá a estruturação mental frente a diferentes situações e ações. Neste aprendizado, além de compreender qual concepção de conhecimento professa em sua fala e prática, o docente também precisa compreender como se dá o processo cognitivo de seus alunos.

Dar visibilidade à compreensão dos docentes do SENAI quanto ao seu Fazer Pedagógico por meio de uma pesquisa certamente contribuirá para a qualificação e o aprimoramento de sua ação e o desenvolvimento dos futuros cursos de formação docente do SENAI. Com a melhor formação de seus docentes, o SENAI melhorará os processos de ensino e de aprendizagem e a Educação Profissional ofertada nas 809 Unidades Operacionais distribuídas nos 27 Estados. Com uma melhor Educação Profissional ofertada, a entidade contribuirá para a melhoria da qualidade de vida dos alunos que passam pelos cursos do SENAI e atenderá os dispositivos legais que norteiam a Educação Profissional brasileira.²

Alunos melhor formados qualificam os serviços prestados pelas empresas brasileiras. Empresas com profissionais qualificados são mais fortes, competitivas. Desta forma, o SENAI cumpre sua missão de contribuir para o crescimento pleno e sustentável do país por meio de uma Educação Profissional e Tecnológica forte e expressiva no cenário nacional e internacional.

² Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional); Resolução CNE/CEB nº 6, 20 de setembro de 2012 (Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico) e Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Este é o desafio do SENAI para o século XXI: fazer com que a Educação com base em Competências aconteça de forma efetiva, que cada docente compreenda a importância que tem no contexto da Educação Profissional.

O grande desafio será sair de uma cultura do somente ensinar (transmitir) para a cultura da aprendizagem (apropriação) do que foi ensinado, com sentido e significado pessoal e profissional para o aluno. É preciso também dar sentido aos ambientes escolares, trazendo para a escola o que está posto no cotidiano dos alunos, ou seja, o contexto no qual estão inseridos, e propiciar desafios aos alunos a partir destes contextos, utilizando os diferentes ambientes da escola.

Cabe aos docentes, principalmente aos que atuam na Formação por Competências, propiciar aos alunos a participação ativa para que coloquem seus saberes e dúvidas ao grupo e, assim, construam conhecimento de forma coletiva, compartilhando saberes e mobilizando seus recursos cognitivos em situações próximas do real.

O planejamento da aula deixa de ser individual. Há espaço para que o docente planeje suas estratégias desafiadoras com outros docentes de forma integrada. Quando se lança no planejamento coletivo, pode contar também com os alunos na formulação de desafios. Busca compreender os problemas vividos pelos alunos no dia a dia e os visualiza como oportunidades de aprendizagem, contextualiza-os, criando a plataforma de sustentação para os conhecimentos técnicos, sociais, organizativos e metodológicos a serem desenvolvidos no curso.

A prática pedagógica passa a ser mais reflexiva, com um docente provocador de situações desafiadoras. Neste sentido, o docente procura envolver mais o aluno no processo de planejamento, desenvolvimento e avaliação do que está sendo realizado em aula, visando à construção do conhecimento compartilhado e em rede e o espírito crítico de seus alunos.

O docente sabe que seu planejamento é flexível, pois quando planejou tinha uma ideia do problema, e ao executar pode se deparar com situações inusitadas, não-previstas, e terá que modificar sua rota. Ao realizar as modificações, poderá contar com seus alunos, propiciando-lhes a tomada de decisões, a criação de alternativas e a prática de novas propostas de soluções para os problemas que surgem ao longo do caminho.

O docente também proporá ao aluno que faça sua autoavaliação, no sentido de prepará-lo, pois é o aluno que, ao final do curso, ingressará no mercado de trabalho.

O desafio maior é que o docente transponha a organização cartesiana de disciplinas e encontre os recursos e o apoio necessário para possibilitar a modificabilidade cognitiva de seus alunos nas diversas salas de aula das Unidades Operacionais dos Departamentos Regionais do SENAI, do Norte ao Sul do país.

6.1 Para não terminar: limitações e novas questões

Em termos de limitações do estudo, este trabalho não teve por objetivo levantar todos os autores que versam sobre a temática que se abordou. Também não se pretendeu detalhar conceitualmente cada tipologia dos conceitos dos autores, mas analisar o que está descrito como conceito de competência nos referenciais legais e nas obras consultadas, no sentido de melhor compreender e ampliar o conceito descrito nos dispositivos orientadores do SENAI.

Não foi foco deste trabalho verificar o que pensam os profissionais do SENAI sobre o conceito de competência, que tipologias os docentes reconhecem como fundamentais para a construção de competências profissionais e que relação elas têm com a prática cotidiana em sala de aula.

Esta abordagem pode se traduzir em novas questões e objetivos na continuidade dos estudos, com a intenção de comprovar se as tipologias levantadas na pesquisa se sustentam no terreno fértil da sala de aula e se estão contempladas na elaboração dos diversos Itinerários Formativos (Perfis Profissionais e Desenhos Curriculares) em elaboração nos Departamentos Regionais do SENAI.

A pesquisa pode ser entrecruzada com outras que tratam de temas interdependentes na Educação Profissional, a exemplo de pesquisas que tratam de aprendizagem mediada, um tema que não foi foco deste trabalho, mas que recebe a ressonância da concepção de competência que norteou a elaboração do Desenho Curricular. Pode também ser analisada em estudos que objetivem focar o tema planejamento da ação docente por competência, em temas que visam compreender como se dá o desenvolvimento de competências na sala de aula, a partir das concepções de Educação dos docentes sobre o tema e em trabalhos sobre avaliação diagnóstica, formativa e somativa, que tenham a perspectiva da construção de competências profissionais.

Pode ser analisada por meio de pesquisa com os ex-alunos dos diversos Departamentos Regionais do SENAI, concluintes dos cursos de capacitação no

âmbito da própria Metodologia, visando analisar se o que compreenderam no curso confirma ou nega as tipologias descritas no conceito de competência do SENAI.

Outra possibilidade é sair do universo da Educação e passar para o mundo do Trabalho, verificando se as empresas reconhecem este conceito de competência como significativo para a formação de seus funcionários e se as tipologias descritas dão conta do que é necessário mobilizar no exercício das funções reconhecidas pelo mercado de trabalho e que compõem a classificação brasileira de ocupações, a CBO e o catálogo do MEC.

Muitas questões podem ser aprofundadas a partir do presente estudo, que também não se tem a pretensão de esgotar.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BECKER, Fernando. O que é construtivismo? **Revista Série Ideias**, São Paulo: FDE, n.20, p.87-93, 1994.

_____. **Epistemologia do Docente**: o cotidiano da escola. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

BERGER FILHO, Ruy Leite. Educação profissional no Brasil: novos rumos. **Revista Iberoamericana de Educação**, OEI, n.20, [s.p.], maio-ago. 1999. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/rie20a03.htm>>. Acesso em: 19 fev. 2014.

BOFF, Leonardo. **Ética do Humano**: compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em Educação**. Traduzido por Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto, 1994.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 25.ed. São Paulo, Saraiva, 2000.

_____. Lei Federal nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa diretrizes e bases para a Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 dez. 1961 e retificado em 28 dez. 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm>. Acesso em: 12 jan. 2014.

_____. Lei Federal nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa as diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º Grau. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 ago. 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm>. Acesso em: 12 jan. 2014.

_____. Lei Federal nº 7.044, de 18 de dezembro de 1982. Altera dispositivos da Lei 5.692/71. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 out. 1982. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7044.htm>. Acesso em: 12 jan. 2014.

_____. Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 21 dez. 1996, Seção 1, p.27833.

_____. Lei Federal nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 jul. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm>. Acesso em: 12 jan. 2014.

_____. Decreto Federal nº 2.208/97, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394/96. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 abr. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em: 12 jan. 2014.

_____. Decreto Federal nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 jul. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 28 jan. 2014.

_____. Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009a. Acrescenta § 3º ao art. 76 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para reduzir, anualmente, a partir do exercício de 2009, o percentual da Desvinculação das Receitas da União incidente sobre os recursos destinados à manutenção e desenvolvimento do ensino de que trata o art. 212 da Constituição Federal, dá nova redação aos incisos I e VII do art. 208, de forma a prever a obrigatoriedade do ensino de quatro a dezessete anos e ampliar a abrangência dos programas suplementares para todas as etapas da educação básica, e dá nova redação ao § 4º do art. 211 e ao § 3º do art. 212 e ao **caput** do art. 214, com a inserção neste dispositivo de inciso VI. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 nov. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc59.htm>. Acesso em: 6 mar. 2013.

_____. Emenda Constitucional nº 65, de 13 de julho de 2010. Altera a denominação do Capítulo VII do Título VIII da Constituição Federal e modifica o seu art. 227, para cuidar dos interesses da juventude. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14 jul. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc65.htm>. Acesso em: 25 nov. 2013.

_____. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 16, de 5 de outubro de 1999. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores na Modalidade Normal em Nível Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 nov. 1999a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1999/pceb001_99.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2014.

_____. _____. Resolução CNE/CEB nº 4, de 5 de outubro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 out. 1999b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol0499.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2014.

_____. _____. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 set. 2012, Seção 1, p.22. Disponível em: <http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2014113112619550rceb006_12-1.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2014.

_____. _____. **Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.** [s.d.]. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 16 nov. 2013.

_____. _____. **Educação Profissional: Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico: área profissional: introdução.** Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/artes_ref.pdf>. Acesso em: 6 mar. 2013.

_____. _____. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.** Brasília: MEC, 2007.

_____. _____. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** Brasília: MEC, 2007.

_____. _____. **Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica: Histórico da Educação Profissional.** 2009b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2013.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador (CODEFAT). **Resolução nº 679, de 29 de setembro de 2011.** Estabelece diretrizes e critérios para transferências de recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT, aos estados, municípios, organizações governamentais, não governamentais ou intergovernamentais, com vistas à execução do Plano Nacional de Qualificação – PNQ, como parte integrada do Sistema Nacional de Emprego – SINE, no âmbito do Programa do Seguro-Desemprego. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/pnq/>>. Acesso em: 24 jan. 2014.

CASAGRANDE, Ronaldo Vinícius. **Competência básica: mensurando a importância dos componentes educacionais para sua construção.** 2003, 146f. Dissertação (Mestrado Profissional em Engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2003.

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DO PARANÁ – CDCP. **Anotações do Curso de Especialização em Intervenção Cognitiva e Aprendizagem Mediada.** Pós-Graduação Lato Sensu, desenvolvidas entre 2009-2010.

CENTRO UNIVERSITÁRIO LA SALLE – UNILASALLE. **Linhas de Pesquisa:** Linha 1 - Formação de Professores, Teorias e Práticas Educativas. Canoas, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.unilasalle.edu.br/canoas/ppg/educacao/>>. Acesso em: 9 fev. 2014.

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

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI. **Sumário Executivo CNI**, 2013, p.24. Disponível em: <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_18/2013/07/24/4499/20131028095018121691a.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2014.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino industrial manufatureiro no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, **ANPEd**, n.14, p.89-107, maio/ago. 2000. ISSN 1413-2478.

DELORS, Jacques (Org.). **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação. São Paulo: Cortez, 2003.

DEPRESBITERIS, Léa. Competências na Educação Profissional: é possível avaliá-las? **Boletim Técnico do SENAC**, v.31, n.2, p.5-15, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.senac.br/informativo/BTS/312/boltec312a.htm>>. Acesso em: 13 jan. 2014.

FERRETTI, Celso João. Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: Anos 90. **Educação & Sociedade** - Revista de Ciência da Educação, Campinas, SP, v.18, n.59, p.225-269, ago. 1997.

_____. Mudanças em sistemas estaduais de ensino em face das reformas no Ensino Médio e no Ensino Técnico. **Educação & Sociedade** - Revista de Ciência da Educação, Campinas, SP, [online], v.21, n.70, p.80-99, 2000.

_____; SILVA JUNIOR, João dos Reis. Educação Profissional numa sociedade sem empregos. **Cadernos de Pesquisa**, [online], n.109, p.43-66, 2000.

FEUERSTEIN, Reuven. **Instrumental Enrichment: an intervention program for cognitive modificability**. Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Company, 1980.

FRANCO, Maria A. Ciavatta; FRIGOTTO, Gaudêncio. As faces históricas do trabalho: como se constroem as categorias. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v.74, n.178, p.529-554, set./dez. 1993.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. 36.ed. São Paulo: Cortez, 1998.

_____. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____; FAUNDEZ, Antônio. **Por uma Pedagogia da Pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. Educação Básica no Brasil na década de 1990: Subordinação Ativa e Consentida à Lógica do Mercado. **Educação & Sociedade** - Revista de Ciência da Educação, Campinas, SP, [online], v.24, n.82, p.93-130, abr. 2003. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 13 fev. 2014.

GARCIA, Sandra Regina de Oliveira. O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil. **Trabalho & Crítica**: anuário do GT Trabalho e Educação da ANPED. 23ª RA/ANPEd. São Leopoldo: Ed.UNISINOS, 2000.

GAUTHIER, Clermont; MARTINEAU, Stephane; DESBIENS, Jean-François; MALO, Annie; SIMARD, Denis. **Por uma Teoria de Pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. 2.ed. Traduzido por Francisco Pereira de Lima. Ijuí, RS: Ed.UNIJUI, 2006. p.179-279. (Fronteiras da Educação)

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KUENZER, Acacia Z. O Ensino Médio agora é para a vida: entre o pretendido, o dito e o feito. **Educação & Sociedade** - Revista de Ciência da Educação, Campinas, SP, [online], v.21, n.70, p.15-39, 2000.

_____. Educação Profissional nos anos 2000: a dimensão subordinada das políticas de inclusão. **Educação & Sociedade** - Revista de Ciência da Educação, Campinas, [online], v.27, n.96, p.877-910, 2006.

LAVILLE, Cristhian; DIONNE, Jean. **A construção do saber**: Manual de Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul / Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LE BOTERF, Guy. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. Traduzido por Patrícia Chittoni Ramos Revillard. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e Pedagogos, para quê?**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACARENCO, Isabel. Seja o melhor com o melhor do seu talento. In: DAMIÃO, Maria de Lurdes Zamora; _____. **Competência, a essência da liderança pessoal**. São Paulo: Saraiva, p. 1-15, 2009.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS; Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MAUÉS, Olgaíses Cabral. A Política de formação de professores: a universitarização e a prática. **Série - Estudos**, Campo Grande, v.16, p.165-179, 2004.

NÓVOA, António. O passado e o presente dos professores. In: _____ (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto, 1999. p. 13-21.

_____. Os professores e as histórias da sua vida. In: _____ (Org.). **Vidas de professores**. 2.ed. Porto: Porto, 2000. p. 11-30.

_____. Texto de sua entrevista “em discurso direto – **A solução pode estar no trabalho de pensar o trabalho**”, abr. 2004.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. Mudanças no mundo do trabalho: acertos e desacertos na proposta curricular para o Ensino Médio (Resolução CNE 03/98). Diferenças entre formação técnica e formação tecnológica. **Educação & Sociedade** - Revista de Ciência da Educação, Campinas, SP, [online], v.21, n.70, p.40-62, 2000.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO - OIT. Centro Interamericano para o Desenvolvimento do Conhecimento na Formação Profissional - CINTERFOR. **Programa Formujer: Formación y Oportunidades Género y Formación por Competencias: aportes conceptuales, herramientas y aplicaciones.** Montevideo: Cinterfor/OIT, 2003.

PÁDUA, Elisabete M. Marchesini de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática.** 10.ed. Campinas: Papirus, 2004.

PERRENOUD, Phillippe. **Construir Competências desde a Escola.** Porto Alegre: Artmed; 1999.

_____. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIAGET, Jean. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1984.

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na Formação de Professores: Unidade teoria e prática?** São Paulo: Cortez, 1994.

POZO, Juan Ignacio (Org.). **A solução de problemas.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

RAMOS, Marise Nogueira. A Educação Profissional pela Pedagogia das Competências: para além da superfície dos documentos oficiais. **Educação & Sociedade** - Revista de Ciência da Educação, Campinas, SP, [online], v.23, n.80, p.401-422, 2002.

RIOS, Terezinha Azerêdo. **Ética e Competências.** 7.ed. São Paulo: Cortez, 1999 (Coleção Questões de nossa época, V.16).

ROESCH, Sylvia Maria A. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SACRISTAN, José Gimeno; et al. **Educar por Competências: o que há de novo?.** Traduzido por Carlos Henrique Lucas Lima; revisão técnica: Selma Garrido Pimenta. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SANTOS, Daniel Marcos dos. **Globalização, crise do trabalho e reforma da Educação Profissional: um estudo da Fundação Liberato Salzano.** Porto Alegre: UFRGS, 2002.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI. Departamento Nacional. **Comitê Técnico Setorial: estrutura e funcionamento.** 2.ed. Brasília, 2004a.

_____. _____. **Avaliação e certificação de competências.** 2.ed. Brasília, 2004b.

_____. _____. **Glossário das metodologias para desenvolvimento e avaliação de competências:** formação e certificação profissional. Brasília, 2004c.

_____. _____. **Institucional:** o que é o SENAI, missão, história. 2012. Disponível em: <http://www.senai.br/br/institucional/snai_oq.aspx>. Acesso em: 29 jan. 2014.

_____. _____. **Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências:** elaboração de perfis profissionais. V.1. 3.ed. Brasília, 2009a.

_____. _____. **Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências:** elaboração do desenho curricular. V.2. 3.ed. Brasília, 2009b.

_____. _____. **Metodologia SENAI de Formação com Base em Competências:** Norteador da Prática Pedagógica. V.3. 3.ed. Brasília, 2009c.

_____. _____. **Metodologia SENAI de Educação Profissional.** Brasília: SENAI, DN, 2013, 220p.: Il.; 21cm.

_____. **O que é o SENAI?** 2013. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/senai/institucional/oqueesenai>>. Acesso em: 28 out. 2013.

_____. _____. **Unidades do SENAI X Setores industriais.** [s.d.]. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/senai/institucional>>. Acesso em: 12 mar. 2014.

_____. Departamento Regional do Rio Grande do Sul - SENAI-RS. **Projeto de Capacitação desenvolvido pelo SENAI-RS para o SENAI-DN.** Porto Alegre, 2012.

_____. _____. **Unidades do SENAI.** [s.d.]. Disponível em: <<http://www.senairs.org.br/unidades:>>. Acesso em: 9 fev. 2014.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa:** como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

VIEIRA, Lúcio Olímpio de Carvalho. **Da Escola ao Trabalho:** Competência e inserção profissional, na visão dos estudantes de Química da Escola Técnica da UFRGS. 2006, 160f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2006.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1989.

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 4.ed. Porto Alegre: Bookmann, 2010.