

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE**

LUCYMARA CARPIM

**FORMAÇÃO PEDAGÓGICA CONTINUADA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL DO SEGMENTO RURAL NA MODALIDADE DA EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA**

**CURITIBA
2016**

LUCYMARA CARPIM

**FORMAÇÃO PEDAGÓGICA CONTINUADA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL DO SEGMENTO RURAL NA MODALIDADE DA EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação na área de concentração: Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores da Escola de Educação e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito à obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marilda Aparecida Behrens

CURITIBA
2016

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

C298f
2016
Carpim, Lucymara
Formação pedagógica continuada do professor de educação profissional do segmento rural na modalidade da educação a distância / Lucymara. Carpin.
-- 2016
255 f. ; il. : 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2016.
Bibliografia: f. 239-251

1. Professores – Formação. 2. Ensino a distância. 3. Educação permanente.
4. Ensino profissional. 5. Complexidade (Filosofia).
I. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD 20. ed. – 370.71

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE TESE N.º 063
DEFESA PÚBLICA DE TESE DE DOUTORADO DE

Lucymara Carpim

Aos vinte e três dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e dezesseis, reuniu-se na Sala de Defesa da Escola de Educação e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, a Banca Examinadora constituída pelos professores: Prof.ª Dr.ª Marilda Aparecida Behrens, Prof.ª Dr.ª Laíze Márcia Porto Alegre, Prof. Dr. Ricardo Antunes de Sá, Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres e Prof.ª Dr.ª Romilda Teodora Ens, para examinar a Tese da candidata **Lucymara Carpim**, ano de ingresso 2012, do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha de Pesquisa "Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores". A doutoranda apresentou a tese intitulada "FORMAÇÃO PEDAGÓGICA CONTINUADA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO SEGMENTO RURAL NA MODALIDADE DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA" que, após a defesa foi aprovada pela Banca Examinadora. A sessão encerrou-se às 12:00. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Observações: _____

Presidente:
Prof.ª Dr.ª Marilda Aparecida Behrens _____

Convidado Externo:
Prof.ª Dr.ª Laíze Márcia Porto Alegre _____

Convidado Externo:
Prof. Dr. Ricardo Antunes de Sá _____

Convidado Interno:
Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres _____

Convidado Interno:
Prof.ª Dr.ª Romilda Teodora Ens _____

Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação
Stricto Sensu

AGRADECIMENTOS

A minha mãe pela incansável compreensão dos momentos de ausência especialmente a partir da perda de meu pai em 2013, durante minha caminhada educativa.

A minha querida orientadora que me abraçou e me conduziu durante a minha caminhada enquanto investigadora com relação a formação e a prática docente dos professores de educação profissional. Me estimulando, sempre com carinho, dedicação, sabedoria e amorosidade, levando-me a conquista de mais uma etapa de estudos.

AGRADECIMENTOS

Para meu querido amigo Jacques de Lima Ferreira, pela cumplicidade nestes 08 anos de caminhada entre as aulas como alunos ouvintes até nossas conquistas como mestrandos e agora doutorandos.

In memoria: a minha querida amiga de tantos anos Professora Doutora Elizete Lúcia Moreira Matos, incentivadora, que me acolheu e me oportunizou descobertas, dando novas oportunidades na prática docente.

A querida professora Patrícia Lupion Torres, que abriu as portas da Instituição de Educação Profissional Senar, para que esta pesquisa se realizasse, e que também oportunizou minha ação como tutora nos cursos de formação de instrutores.

Ao meu Diretor Presidente da UNIVEB Adriano Lunardon, pela compreensão e carinho contribuindo para que minha caminhada como doutoranda se concretizasse.

[...] Todas essas separações e fragmentações impedem de ver, de entender, de enfrentar os problemas mais importantes da vida, os problemas fundamentais da humanidade, os problemas cotidianos, normais, corriqueiros. Com isso não quero dizer que é preciso negar as disciplinas. Ao contrário, significa se nutrir de todas as disciplinas, para se produzir conhecimento. Mas é preciso contextualizar os saberes, religar os saberes. Para tanto é preciso desenvolver um método e aprender a trabalhar a partir de alguns princípios. Por esta razão, o estudo do conhecimento do conhecimento é uma questão fundamental para todos. Até hoje, este é um problema unicamente reservado a uma pequena elite de filósofos e epistemológicos. Mas, para nós, este é um problema de todos e isto significa não deixar-se equivocar com erros e ilusões.

Edgar Morin (2002)

RESUMO

O contexto da educação continuada para o professor de educação profissional é um dos fatores essenciais para que as instituições de educação que ofertam cursos para o mundo do trabalho estejam preparadas para acompanhar o desenvolvimento econômico, político, educacional e social. Nesta tese buscamos investigar e compreender a formação pedagógica continuada do professor de educação profissional do segmento rural na modalidade da educação a distância, cujos objetivos foram de pesquisar junto aos 38 professores do Senar do Paraná se a formação pedagógica a distância realizada por meio da plataforma Eureka favoreceu sua formação docente e ainda apontar quais as contribuições que o curso trouxe para sua prática educativa. Além disso, buscamos averiguar se houveram dificuldades para a participação do curso e se a plataforma Eureka gerou fluência e dinâmica para o aprendizado do professor, proporcionando novos saberes pedagógicos. Também investigamos se o curso possibilitou alternativas de mudanças na prática pedagógica do professor. Outro fator que compôs as considerações da investigação foi pesquisar junto a 6 professores que atuam como coordenadores de educação do Sistema “S” – Senar, Senai, Sesi, Senat, SESCOOP e Senac, se as instituições ofertam cursos de formação continuada aos docentes por meio de cursos presenciais ou a distância e quais saberes docentes entendem ser necessários à formação do profissional do século XXI. Também objetivamos identificar se os coordenadores compreendem os pressupostos de ações educacionais inovadoras e se as instituições pesquisadas adotam práticas que atendam ao paradigma da complexidade. Como metodologia adotamos a pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso, e utilizamos como instrumentos de pesquisa, questionário com perguntas abertas aos professores e entrevista episódica aos coordenadores do Sistema “S”. Fundamentamos nossa pesquisa nos estudos de Behrens (1996, 2000, 2005, 2006, 2012), Imbernón (2006, 2009, 2010), Kenski (2003, 2008, 2013, 2015), Moraes (2002, 2006, 2007, 2008, 2010, 2012, 2014), Morin (2000, 2003, 2007, 2008, 2011), Santos (2007, 2008, 2009). Por meio de nossa investigação foi possível perceber que os professores tiveram aproveitamento positivo do curso, que aprimoraram saberes pedagógicos, que promoveu a construção de conceitos e que compreenderam os fundamentos da educação, pois o curso permitiu a troca de experiências e interação entre os docentes. Entretanto apontaram algumas dificuldades com relação ao tempo disponibilizado para desenvolver as atividades. Com relação ao Sistema “S”, verificamos que todas as instituições de educação ofertam cursos de formação continuada, presencial e a distância e embora haja uma preocupação em aprimorar os saberes relacionados às práticas pedagógicas dos professores, uma das instituições se destacou das demais por adotar metodologia que se aproxima de pressupostos inovadores de ensino, atendendo ao que propõe o Paradigma da Complexidade.

Palavras-chave: Formação Continuada. Paradigma da Complexidade. Educação Profissional

ABSTRACT

The context of continuing education for professor of professional education is one of the key factors for educational institutions that offer courses for the labor market, are prepared to monitor the economic, political, educational and social development. This thesis sought to investigate and understand the continuous pedagogical education of professor's professional educational of the rural sector in education distance modality, whose objectives were search 38 professors of Senar Paraná, the educational distance training carried out by Eureka platform favored his professor training and still point which the contributions that the course brought to their educational practice. In addition, we seek to determine whether there have been difficulties for the participation of course and the Eureka platform generated fluency and dynamics for the professor learning, providing new pedagogical knowledge. We also investigated whether the course changes possible alternatives in the professor's pedagogic practice Another factor that composed the considerations of the investigation was searching with 6 teachers who works as educational coordinators on the "S" system - Sennar, Senai, Sesi, Senat, Sescop and Senac, if the institutions offer continuing education courses for professor through classroom courses or distance and what knowledge professors see as necessary for the professional formation of the XXI century. as well we aim to identify if the coordinators understand the assumptions of innovative educational activities and the research institutions adopt practices that meet the paradigm of complexity. As a methodology we adopted the qualitative research of case study type, and use as research tools, questionnaire with open questions to professors and episodic interview to the coordinators of the "S" System. Underlie our research the Behrens's studies (1996, 2000, 2005, 2006, 2012), Imbernon (2006, 2009, 2010), Kenski (2003, 2008, 2013, 2015), Moraes (2002, 2006, 2007, 2008, 2010 2012, 2014), Morin (2000, 2003, 2007, 2008, 2011), Santos (2007, 2008, 2009). Through our investigation was possible to notice that professors had a positive utilization of the course, which improved pedagogical knowledge, promoted the construction of concepts and understood the fundamentals of education, because the course allowed the exchange of experiences and interaction among professors. However, pointed out some difficulties on respect to time available to develop the activities. Regarding the "S" system, we checked that all educational institutions offer continuing education courses, classroom and distance And while there a concern to improve the knowledge related to the pedagogical practices of professors, one of the institutions stood out from the others for adopting the methodology that approaches innovative educational assumptions, considering proposing the paradigm of complexity.

Keyword: Continuing Education. Paradigm of Complexity. Professional Education.

LISTA DE SIGLAS

CNA – Confederação Nacional de Agricultura

CGU – Controladoria Geral da União

FAEP – Federação da Agricultura do Estado do Paraná

MEC – Ministério da Educação

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

OIT – Organização Internacional do Trabalho

PROEJA – Projeto Educação de Jovens e Adultos

PRONATEC – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SENAT – Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte

SESC – Serviço Social do Comércio

SESCOOP – Serviço Social das Cooperativas

SESI – Serviço Social da Indústria

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Demonstrativo PRONATEC – SENAR – 2012 E 2013	59
Tabela 2: Comparação Lógica Clássica e do Terceiro Incluído	91
Tabela 3: Descrição das Atividades da Segunda Unidade de Estudos	182
Tabela 4: Descrição das Atividades da Terceira Unidade de Estudos	184
Tabela 5: Descrição das Atividades da Quarta Unidade de Estudos	185
Tabela 6: Descrição das Atividades da Quinta Unidade de Estudos.....	187
Tabela 7: Descrição das Atividades da Sexta Unidade de Estudos	188

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Página inicial de acesso a sala do curso	161
Figura 2: Fórum de integração	162
Figura 3: Orientações sobre o edital	164
Figura 4: Fórum tira dúvidas	165
Figura 5: Conheça o Senar	166
Figura 6: A formação profissional do segmento rural	167
Figura 7: Leitura recomendada: regulamento para credenciamento de empresas prestadoras de serviços de treinamento	169
Figura 8: Leitura: metodologia de ensino da formação profissional rural e da promoção social	171
Figura 9: História da educação	173
Figura 10: Motivação	176
Figura 11: Fórum de discussão	178
Figura 12: Exercício: Plano de aula	180
Figura 13: Trabalho – apresentação <i>power point</i>	181

SUMÁRIO

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 OBJETIVOS	24
1.1.1 OBJETIVO GERAL	24
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
1.2 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO DA PESQUISA	24

CAPÍTULO II

2. POLÍTICAS PÚBLICAS E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL A PARTIR DE 1900	29
2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – BREVE HISTÓRICO	29
2.2 PROTOCOLO GOVERNO FEDERAL E SISTEMA “S” – O PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO	40
2.3 O PRONATEC E O PAPEL DO SISTEMA “S”	44

CAPÍTULO III

3. FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: DO PARADIGMA DA COMPLEXIDADE A UMA PRÁTICA DOCENTE TRANSDISCIPLINAR	64
3.1 FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, UM OLHAR INOVADOR	64
3.2 A TEORIA DA COMPLEXIDADE E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES – CAMINHOS DOCENTES COMPLEXOS	73
3.3 OLHAR TRANSDISCIPLINAR NA FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE	88

CAPÍTULO IV

4. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: OPORTUNIDADE DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	109
4.1 APRENDER EM AMBIENTES VIRTUAIS: DESAFIOS E CONQUISTAS EDUCATIVAS	109

4.2 A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: METODOLOGIA À DISTÂNCIA	112
4.3 FORMAÇÃO ONLINE: NOVAS PERSPECTIVAS PARA UM APRENDIZADO INOVADOR E AUTOORGANIZADOR	125
CAPÍTULO V	
5. CAMINHOS DA PESQUISA	143
CAPÍTULO VI	
6. CURSO ONLINE: OBJETO DE ESTUDO	147
6.1 A INSTITUIÇÃO DE ENSINO PROFISSIONAL: SENAR – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL	148
6.2 METODOLOGIA DE ENSINO ADOTADA PELO SENAR	151
6.2.1 Pressupostos de uma Prática Pedagógica Inovadora	155
6.3 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM EUREKA	159
6.4 ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO CURSO PARA A FORMAÇÃO DE INSTRUTORES	160
6.5 APROVEITAMENTO DO CURSO PELOS PARTICIPANTES	181
6.6 PARTICIPAÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE O CURSO	189
6.7 PERCEPÇÃO DOS COORDENADORES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DAS ENTIDADES QUE COMPÕEM O SISTEMA "S": SENAR/PR, SENAI/PR, SESI/PR, SESCOOP/PR, SENAT/PR E SENAC/MT.....	211
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	229
8. REFERÊNCIAS	239
APÊNDICES	252
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	252
APÊNDICE B – ENTREVISTA	254

FORMAÇÃO PEDAGÓGICA CONTINUADA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO SEGMENTO RURAL NA MODALIDADE DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO

As instituições que desenvolvem e ofertam cursos de educação profissional necessitam atender aos novos pressupostos educacionais e do mundo do trabalho. Hoje a educação profissional requer que a equipe de professores esteja preparada para atender ao novo paradigma da ciência e da educação com base em ações inovadoras, que alie a proposta sistêmica e a progressista de ensino (BEHRENS, 2005).

O objeto de conhecimento é a aprendizagem significativa, onde o trabalho com pesquisa, com problematizações que retratem a realidade social e profissional dos estudantes permita desenvolver a autonomia, a crítica e a criatividade, bem como, compreender os diferentes direcionamentos do conhecimento como a interdisciplinaridade, a pluridisciplinaridade e transdisciplinaridade, partindo de concepções epistemológicas pedagógicas que possibilite ao estudante compor seu aprendizado com olhar do todo, reflexo do paradigma da complexidade.

Este movimento paradigmático orienta para a adoção de habilidades educativas e profissionais que contextualizem em suas práticas a importância da reflexões, de ações sociais e de cooperação com a sociedade, conforme apontam Moraes e Navas (2012, p. 10-11), ao afirmarem que “um novo tipo de educação requer o trabalho sistemático e contínuo de capacidades dialógicas, com a finalidade de colocar em marcha mecanismos de cooperação e articulação social”.

As escolas que atuam com a formação profissional, enfrentam o desafio de orientar os trabalhadores para a sua inserção crítica e inovadora no ambiente profissional, por meio da construção de saberes específicos de sua área de atuação e, também, conhecimentos técnicos, tecnológicos, sociais e culturais, buscando uma aliança entre o saber, o pensar, o ser e o fazer.

Tendo em vista que o mundo do trabalho vem passando por profundas transformações, devido ao advento da mundialização da economia e do

desenvolvimento acelerado das tecnologias, é fundamental que os docentes que atuam nos ambientes de educação profissional conduzam sua prática com vistas a construção de novos saberes, criando situações de aprendizagem que possibilitem aos profissionais o desenvolvimento de capacidades de trabalhar adotando competências técnicas e também intelectuais, conforme destaca Kuenzer (2005, p.28):

Esta nova concepção de competência exige a formação de um professor de novo tipo, capaz de criar situações de aprendizagem nas quais o jovem desenvolva a capacidade de trabalhar intelectualmente, a partir do que se capacita para enfrentar as situações da prática social e do trabalho.

O desafio está em estimular a reflexão do docente e ampliar o comprometimento dos atores envolvidos em uma proposta de ensino de educação a distância, tendo em vista a essencialidade de oferecer e preparar os indivíduos atendendo às novas características postas pelo atual contexto social, econômico, político e educacional, que requer cidadãos críticos e reflexivos, com vistas à uma prática social e profissional inclusiva.

As rápidas mudanças ocorridas no contexto da globalização e as reformas políticas, têm provocado profundos impactos educacionais e sociais, especialmente na educação profissional na medida em que demanda um professor que adote novas metodologias de ensino, que não mais atue de forma reducionista e mecanicista, mas sim, que oportunize aos alunos a construção de saberes que de forma significativa possam ser aplicados na sua vida social, cultural, profissional e econômica, conforme destaca Kenski (2013, p. 42):

Em termos culturais, o modelo de trabalho com horários fixos e realizados em um espaço não é mais exclusivo. Novos modelos temporais de atuação, ainda minoritários em termos de adoção social, caracterizados pela flexibilidade e pela dessincronização, têm encontrado aceitação social e cultural.

As instituições de educação profissional necessitam incorporar as novas propostas metodológicas presenciais e a distância de ensino, uma vez que o modelo de trabalho altera-se constantemente, isso requer práticas docentes que estimulem os estudantes a pensar e repensar sobre o que estão aprendendo, como ser e conviver na sua vida social, educacional e profissional de forma significativa. Assim, a educação profissional não pode mais adotar estratégias educativas que promovam

uma visão mecânica que gera o adestramento e a reprodução reducionista dos fazeres, mas sim, promover uma educação para o trabalho no qual o conhecimento se fundamente nos pressupostos teóricos e práticos favorecendo os múltiplos saberes e fazeres, a partir de um olhar sistêmico e inovador.

Para Behrens (2005, p. 56), é essencial que o professor nesse cenário compreenda que o aluno necessita ser um construtor de seu saber, pois:

A produção do conhecimento com a autonomia, com criatividade, com criticidade e espírito investigativo provoca a interpretação do conhecimento e não apenas a sua aceitação. Portanto, na prática pedagógica o professor deve propor um estudo sistemático, uma investigação orientada, para ultrapassar a visão de que o aluno é um objeto e torná-lo sujeito e produtor de seu próprio conhecimento.

A formação continuada dos professores que atuam nos cursos e programas de formação profissional necessitam buscar alternativas de aprendizado contínuo, a fim de com essa modalidade de ensino a fim de acompanhar as mudanças que ocorrem não somente nos processos produtivos, mais especialmente no contexto social, político e econômico.

O momento atual demanda por docentes que formem cidadãos preparados para acompanhar as inovações técnicas e tecnológicas e os desafios de desenvolvimento pelo qual passa nosso país, exigindo saberes e atitudes que mantenham as pessoas preparadas não apenas economicamente, mas, especialmente, profissional e socialmente.

É essencial que a formação dos profissionais para o mundo do trabalho torne-os capazes de acompanhar a evolução dos mercados atendendo também aos aspectos educacionais e sociais de forma crítica, inovadora, reflexiva e participativa.

O professor que atua como docente nos cursos de qualificação profissional necessita adotar uma postura inovadora, atendendo aos pressupostos da teoria da complexidade (MORIN, 2000) que orienta para uma prática pedagógica que propõe formar cidadãos que acompanhem os desafios que se apresentam, o que requer atitudes e saberes favorecendo a tomada de decisões, de maneira criativa e que entenda e aplique os processos educacionais e profissionais de forma significativa, ou seja, uma ação docente que estimule a troca de saberes e experiências entre alunos, professores, no meio social e profissional.

Nesse aspecto, o desafio aos professores é de atuar a partir de uma transposição didática conservadora para uma inovadora.

Nas palavras de Kenski (2013, p. 10):

É preciso que um novo profissional docente – conhecedor profundo das inter-relações pedagógicas, psicológicas, políticas e tecnológicas nas atividades de ensino e aprendizagem – esteja presente para dimensionar, programar e orientar com habilidade a produção de ações educativas que vá ao encontro das necessidades de formação continuada das pessoas em diferenciados caminhos.

A teoria da complexidade que tem sua fundamentação no pensamento complexo ou visão de totalidade, *complexus*: o que é tecido em conjunto, como uma teia (MORIN, 2000), propõe uma abordagem interdisciplinar para a construção do conhecimento. Trata-se de um olhar que remeta a mudança de paradigma, abandonando o reducionismo e a reprodução do conhecimento para dar espaço para a criatividade. Orienta para a superação da visão linear, a fim de compor um aprendizado significativo.

Entendemos por teia o que é tecido junto, compondo uma aliança entre os pressupostos disciplinares em interdisciplinares e transdisciplinares (BEHRENS, 2012), orienta para uma prática docente alicerçada na interatividade e na ação dialógica, no enfrentamento de desafios e de oportunidades que introduzam o professor ao exercício de uma reflexão sobre sua prática docente, preparando um novo tipo de estudante, que construa conhecimentos que lhe sejam significativos, e que os conteúdos possam ser discutidos e entendidos de forma interdisciplinar e transdisciplinar, considerando a diversidade de disciplinas como possibilidade de novas descobertas e aprendizagens, conforme aponta Imbernón (2006, p. 61):

É preciso estabelecer um preparo que proporcione um conhecimento válido e gere uma atitude interativa e dialética que leve a valorizar a necessidade de uma atualização permanente em função das mudanças que se produzem; a criar estratégias e métodos de intervenção, cooperação, análise e reflexão; a construir um estilo rigoroso e investigativo. Aprender também a conviver com as próprias limitações e com as frustrações e condicionantes produzidos pelo entorno, já que a função docente se move em contextos sociais que, cada vez mais, refletem forças em conflitos.

Observamos como necessário, uma formação pedagógica que atenda a uma ressignificação de conceitos e valores, para possibilitar uma prática que considere a aprendizagem como um todo, de forma sistêmica e integrada, interagindo com o

mundo do trabalho e a sociedade, articulando os aspectos emocionais e culturais, introduzindo o docente ao exercício da reflexão profissional para que desenvolva competências que o oriente a interpretar, analisar fatos e situações compreendendo o entorno social, especialmente devido a característica de formação profissional do segmento rural que se consolida no campo, ou seja, no próprio ambiente de trabalho.

Segundo recomenda Marcelo Garcia (1999, p. 21):

É necessário que os professores estejam sensibilizados para conhecer as características socioeconômicas e culturais do bairro, as oportunidades que oferece para ser integrado no currículo, as expectativas dos alunos, etc. Este tipo de conhecimento também inclui o conhecimento da escola, da sua cultura, dos professores e das normas de funcionamento.

É fundamental que, os professores que atuam com a formação dos profissionais para o mundo do trabalho, desenvolvam um novo olhar sobre sua prática educativa, tendo em vista que, possuem competências técnicas ligadas a sua área de conhecimento, entretanto, desconhecem muitos aspectos didáticos e pedagógicos, essenciais para uma ação docente reflexiva e inovadora, que promova uma aprendizagem dialógica e significativa.

Sendo assim, no ano de 2013, foi ofertado um curso de qualificação profissional a todos os professores que atuam no SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Paraná, envolvendo a formação pedagógica continuada *online*, por meio da modalidade de Educação a distância, no ambiente virtual de aprendizagem Eureka ancorado na Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC/PR.

Os professores envolvidos no curso são os profissionais que atuam diretamente com a formação de profissionais e seus familiares no segmento rural, são responsáveis pela formação de pessoas para atuarem nos ambientes rurais e no segmento do agronegócio no Estado do Paraná.

O Eureka é um Ambiente Virtual de Aprendizagem na internet – AVA, congregando várias ferramentas, permitindo a comunicação e a mediação de novos saberes por meio da midiaticização de informações, favorecendo a interação individual e coletiva dos indivíduos que podem compartilhar descobertas e partilhar interesses comuns durante a realização de atividades online.

Por sua característica de fácil compreensão e utilização, possibilitou o compartilhamento de ideias e de novas descobertas aproximando as pessoas por meio de salas virtuais de aprendizagem.

Nesse ambiente de descobertas e de construções coletivas de saberes os instrutores do SENAR realizaram atividades dinâmicas individuais e coletivas, por meio de fóruns, chats, e orientações recebidas constantemente do orientador.

A investigação envolveu entidades do Sistema “S”, objetivando averiguar se as instituições oportunizam aos seus profissionais docentes programas de formação continuada e que metodologia utilizam para isso, a educação presencial ou a distância.

O Sistema “S” é um conjunto de organizações das entidades corporativas voltadas para a formação profissional, assistência social, técnica e tecnológica, fazem parte o SESI – Serviço Social da Indústria, O SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, o SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, o SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, o SESCOOP – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo, e, SENAT – Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte.

Compõem o Sistema “S”:

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial: a quem cabe a educação profissional e aprendizagem industrial, além da prestação de serviços de assistência técnica e tecnológica às empresas industriais.

SESI – Serviço Social da Indústria: promove a melhoria da qualidade de vida do trabalhador e de seus dependentes por meio de ações em educação, saúde e lazer.

As duas instituições são subordinadas a Confederação Nacional da Indústria.

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial: cabe ações de educação profissional para jovens trabalhadores do setor de comércio e serviços.

SESC – Serviço Social do Comércio – promoção da qualidade de vida dos trabalhadores do setor de comércio e serviços.

As instituições acima são subordinadas a Confederação Nacional do Comércio.

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural: oferta atividades de educação profissional para trabalhadores rurais.

SENAT – Serviço Nacional de Aprendizagem em Transportes: oferece educação profissional para trabalhadores do setor de transporte.

SEST – Serviço Social de Transportes: promoção da qualidade de vida dos trabalhadores do setor de transporte.

SESCOOP – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo: direciona suas atividades para o aprimoramento e desenvolvimento das cooperativas e

capacitação profissional dos cooperados para exercerem funções técnicas e administrativas.

Essas instituições foram criadas a partir da Constituição Federal de 1988, cada uma possui seus documentos de criação, que serão apontados, objetivando atender a formação de profissionais para as cadeias produtivas econômicas do Brasil, com relação ao segmento rural, indústria, cooperativas, transportes e comércio, no sentido de preparar os profissionais para o mundo do trabalho, ou seja, para contribuir com a qualificação dos profissionais.

O Sistema “S”, formado pelos setores produtivos da indústria, comércio, agricultura, transportes e cooperativas, oferecem cursos gratuitos. Congrega várias organizações que foram ao longo do tempo sendo formadas no Brasil, com o objetivo de capacitar, qualificar e aperfeiçoar pessoas, promovendo assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica e tecnológica para atuar no mundo do trabalho, melhorando e promovendo o bem estar dos profissionais nos aspectos profissionais, saúde e no lazer.

Conforme disposto no documento do CGU – Controladoria Geral da União – este, relata sobre os procedimentos quanto ao correto Controle Interno Federal referente a Gestão dos Recursos das Entidades do Sistema “S”, (2009, p. 4):

Os Serviços Sociais Autônomos, também chamados de Sistema “S”, criados por lei, de regime jurídico predominantemente de direito privado, sem fins lucrativos, foram instituídos para ministrar assistência ou ensino a determinadas categorias sociais e possuem autonomia administrativa e financeira. No cumprimento de sua missão institucional, estão ao lado do Estado (a atuação da União é de fomento e não de prestação de serviços público). Embora sejam criados por lei, não integram a Administração Direta ou Indireta. Contudo, por administrarem recursos públicos, especificamente as contribuições parafiscais, devem justificar a sua regular aplicação, em conformidade com as normas e regulamentos emanados das autoridades administrativas competentes.

Aspecto esse que caracteriza as entidades, como sendo a de preparar profissionais para o mundo do trabalho, e são mantidas por meio da contribuição de um percentual da folha de pagamento que é destinado ao Sistema “S”, para que este atenda aos setores produtivos ofertando cursos de formação inicial e continuada gratuitamente.

Possuem rede de escolas em todo território nacional, com estrutura para atender um número considerável de pessoas, contando com laboratórios e centros tecnológicos atualizados e inovadores.

As mudanças que ocorrem nos processos produtivos e no contexto social e educacional provocam impactos econômicos e educacionais, especialmente na educação profissional, devido a sua característica de formar pessoas para o mundo do trabalho.

Diante desse cenário, percebemos a necessidade de oportunizar aos professores que atuam com a qualificação profissional desenvolver saberes ligados aos fundamentos teóricos e práticos dos processos didáticos e pedagógicos, uma vez que estes já possuem competências técnicas e tecnológicas em suas áreas de conhecimento.

O contexto atual requer uma nova postura dos professores para que se adaptem às mudanças que ocorrem de forma dinâmica, demandando por uma ação educativa inovadora, flexível e com visão global, segundo aponta Zaballa (2007, p. 57):

O aprender a fazer e o aprender a conhecer envolvem processos que levam a formação para a cidadania, enfatizando a dimensão profissional. A interconexão de aprendizagens, na busca da formação do ser humano e do profissional, é destacada porque pressupõe que educar para o trabalho no sentido de contemplar a visão global da pessoa como ser crítico diante das desigualdades e comprometido com a transformação social e econômica para uma sociedade em que não só garanta o direito ao trabalho, porém na qual se ache em função do desenvolvimento das pessoas, e não do interesse do capital.

Entendemos dessa forma, que os educadores necessitam buscar conhecimentos teóricos e práticos dos processos didáticos e pedagógicos, para que sejam capazes de transpor para sua ação educativa a argumentação, o questionamento, a crítica, aplicando de forma significativa seus saberes, favorecendo que os profissionais do campo e demais áreas profissionais, apreendam para aplicar em sua realidade social, profissional e política, os saberes conquistados durante os cursos de qualificação profissional.

Percebemos que a formação continuada do professor de educação profissional que atua junto ao segmento rural necessita aprofundar conhecimentos relacionados aos aspectos didáticos e pedagógicos, atendendo assim, às demandas de uma prática educativa comprometida com as mudanças do mundo do trabalho e do mundo social e político, favorecendo a consolidação de aprendizagens significativas que impactem positivamente na vida social, política e econômica do homem do campo.

Também compreendemos que é importante identificar se as demais instituições denominadas de Sistema “S” ofertam formação continuada aos docentes que compõe seu quadro de profissionais.

Se a formação ocorre de maneira presencial ou à distância e se estes entendem que a adoção de novas práticas e novos saberes didáticos são necessários para uma atuação pedagógica inovadora, que atenda ao proposto na teoria da complexidade que demanda pelo reconhecimento de que a educação é um sistema complexo.

Os professores necessitam assumir novos papéis em sala de aula, compreendendo que sua ação é muito mais do que orientador e mediador dos processos educativos, e que os saberes prévios dos alunos, estabelecem novos parâmetros de aprender e ensinar.

Historicamente o ensino profissional se caracteriza por adotar ação educativa que oriente apenas para o fazer profissional e educacional de forma reprodutiva e mecanizada, sem levar em consideração os aspectos emocionais, sociais e intelectuais do trabalhador.

Entretanto, essa maneira de conduzir a ação docente na educação profissional não atende mais aos desafios postos pela globalização da economia e da visão de mundo que desafia o trabalhador do século XXI a superar a dicotomia entre o saber e o fazer.

O professor que atua com a formação de pessoas para o mundo do trabalho, necessita também, desenvolver um novo olhar e uma maneira inovadora de atuar pedagogicamente, atendendo ao novo paradigma educacional, que requer ensino significativo e que seja aplicado à prática social e profissional. A reestruturação produtiva deste século requer um profissional com visão inovadora, que considere os aspectos educativos, técnicos e tecnológicos, de forma criativa, com conhecimentos de gestão dos processos educativos e profissionais de forma complexa, valorizando os aspectos ecológicos, afetivos e espirituais do ser humano.

Esse cenário vem ao encontro do que aponta Peterossi (1994, p. 159):

Uma educação tecnológica tem de ter a criatividade como preocupação de ensino. Pelas próprias características de que se reveste o avanço da tecnologia em nossos dias, a formação dos indivíduos que irão aplicar ou desenvolver tecnologias deve ter como componente básico a criatividade, principal responsável pelo avanço tecnológico, através da contínua invenção e criação de instrumentos, processos, organização, funcionamento de novos mecanismos a serviço do homem.

Para que esse cenário se concretize, é essencial que o diálogo se faça presente, como parte do processo educativo, o que requer que o professor atualize-se continuamente tanto nos aspectos técnicos de sua área de conhecimento como nos contextos didáticos e pedagógicos, favorecendo a dinamização de suas relações educativas, tanto com seus alunos, como com seus pares e demais integrantes da escola e da sociedade.

É fundamental que o professor de educação profissional preocupe-se com um ensino que seja integral, articulado entre teoria e prática, concebendo uma formação profissional comprometida com o saber técnico e cognitivo, valorizando o objetivo e o subjetivo, criando oportunidades de superação e de inovação, conforme aponta Moraes (2008, p. 111-112):

A intersubjetividade expressa à relação entre sujeitos e nos indica que não existe uma realidade interdependente da experiência subjetiva e que todo conhecimento depende do que acontece dentro dele, das interações, conexões, que ele é capaz de realizar. Depende, portanto, de suas estruturas. Melhor dizendo, depende de como funciona a corporeidade humana. A intersubjetividade decorre também dos processos de interpenetração sistêmica que acontece entre os sujeitos, entre sujeito e meio.

Por conta disso, é que percebemos ser fundamental, que o professor de educação profissional invista em sua formação continuada, visando acompanhar o desenvolvimento econômico, político e educacional, para que habilitado no contexto da formação pedagógica, conheça, entenda e aplique estratégias pedagógicas inovadoras que favoreçam uma aprendizagem significativa.

Adotar uma prática pedagógica inovadora, requer atender ao que propõe a teoria da complexidade que orienta para a superação de um olhar disciplinar fragmentado e cartesiano, para uma convergência de conhecimentos diversos a partir do pluralismo e da diversidade de saberes, compondo uma teia de abordagens que possibilitam o diálogo entre as partes, que considere o aluno como coparticipante do processo de ensino e aprendizagem.

Assim, comporemos nosso trabalho considerando a teoria da complexidade como norteadora de uma ação docente que valoriza a prática reflexiva do aluno quanto a construção de seu próprio conhecimento.

Também vamos investigar como a formação pedagógica continuada dos professores do SENAR se processa e se as Entidades que compõem o Sistema "S" (SENAR, SESI, SENAI, SESCOOP, SENAT E SENAC), ofertam programas internos

de formação continuada aos docentes, por meio de quais metodologias de ensino presencial ou à distância, e se adotam ações pedagógicas atendendo a teoria da complexidade.

Como problema da pesquisa temos: **Como a formação pedagógica continuada do professor de educação profissional do SENAR, ofertado na modalidade a distância, pode contribuir para a construção de saberes docentes subsidiando para uma prática inovadora e significativa?**

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar as consequências do processo de formação continuada, na modalidade a distância, à luz da teoria da complexidade para professores de Educação Profissional do SENAR do Paraná.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar as percepções dos coordenadores educacionais do Sistema “S”, sobre a educação profissional, educação continuada e saberes docentes.
- Descrever a proposta do curso online ofertado aos professores de educação profissional do SENAR do Paraná.
- Discorrer sobre as impressões dos professores de Educação Profissional do SENAR com relação a sua participação no curso de Educação a Distância.

1.2 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A investigação objetivou verificar por meio de entrevista episódica 6 (seis) professores, que atuam como coordenadores educacionais, no Sistema “S”, (SENAR, SESI, SENAI, SENAT, SESCOOP e SENAC), a fim de levantar se estas instituições que atuam com a educação profissional dos segmentos industrial, transporte, rural, cooperativo e comercial, adotam metodologias de ensino que permitem a formação de pessoas para atuar de maneira inovadora, levando em consideração os aspectos

sociais, e profissionais de maneira crítica e com espírito investigativo, onde o saber seja construído de maneira global e sistêmica.

E se os profissionais que atuam como docentes nos cursos de formação profissional participam de programas de formação continuada ofertadas pelas instituições do Sistema “S”.

Pesquisamos também se a formação pedagógica continuada dos professores que atuam no SENAR do Paraná, e que participaram de um curso de formação docente, por meio da modalidade à distância, utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem *online* (AVA) Eureka, ancorado na Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, contribuiu para que ocorresse a transposição de uma prática educativa conservadora de ensino para uma ação docente inovadora, que considere os novos pressupostos da teoria da complexidade, que orienta que os processos educativos sejam embasados na investigação, na problematização, na dialogicidade, na transdisciplinaridade, para que assim a aprendizagem ocorra de forma significativa.

Foram investigados (38) trinta e oito professores, que atuam em diversos Municípios do Estado do Paraná, como instrutores de cursos de qualificação profissional para o segmento rural no Senar do Paraná.

Optamos por adotar uma pesquisa por meio da abordagem qualitativa, pois, esta, se baseia na percepção e na compreensão humana, do tipo estudo de caso, com vistas a apresentar as constatações sociais, epistemológicas e pedagógicas, dos professores que atuam como docentes nos cursos de qualificação profissional.

A pesquisa qualitativa conforme aponta Lüdke e André (1986, p. 11), “[...] tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como principal instrumento”. Ainda segundo as autoras, “[...] a pesquisa qualitativa supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, via de regra, através do trabalho intensivo de campo”.

Nesse sentido, importante ressaltar que a investigadora para promover a pesquisa contribuiu com a elaboração e desenvolvimento do curso *online* do SENAR do Paraná, e atuou como tutora do curso de formação de instrutores *online*, além de aplicar instrumento de pesquisa (questionário, apêndice A).

Durante o processo investigativo também foi realizada entrevista episódica pesquisa (apêndice B), com os coordenadores educacionais das demais instituições que compõem o Sistema “S”, a fim de verificar se essas entidades ligadas à formação dos trabalhadores brasileiros para o mundo do trabalho, proporcionam aos seus

professores formação continuada relacionadas às questões didáticas e pedagógicas e se adotam para tal formação, metodologia presencial ou à distância.

Além da investigação se processar de forma qualitativa, optamos por adotar o tipo estudo de caso, por tratar-se de uma análise de um caso individual, a partir da exploração do fenômeno estudado, nesse contexto o curso de formação de professores, por meio da modalidade a distância, objetivando identificar as afirmações e observações dos professores após responderem aos questionários. Entendemos ser fundamental identificar as intenções, valores e os sentidos reais da formação pedagógica *online* e como esta foi percebida pelos atores envolvidos (professores do SENAR), quanto aos contextos didáticos e pedagógicos e sua possibilidade de adoção nos processos educativos.

Para Flick (2009, p. 62), “na pesquisa qualitativa, o pesquisador utiliza os *insights* e as informações provenientes da literatura enquanto conhecimento sobre o contexto, utilizando-se dele para verificar afirmações e observações a respeito de seu tema de pesquisa naqueles contextos”.

O estudo de caso visa à investigação e a interpretação de realidades vividas e das expectativas dos docentes quanto à aplicabilidade dos estudos e descobertas durante a realização do curso *online*.

Apresenta características fundamentais para a pesquisa destacadas por Lüdke e André, 1986, p. 18-20):

- os estudos de caso visam à descoberta;
- os estudos de caso enfatizam a ‘interpretação em contexto’;
- os estudos de caso buscam retratar a realidade de forma completa e profunda;
- os estudos de caso usam uma variedade de fontes de informação;
- os estudos de caso revelam experiência vicária e permitem generalizações naturalísticas;
- estudos de caso procuram representar os diferentes e às vezes conflitantes pontos de vista presentes numa situação social;
- os relatos de estudo de caso utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que os outros relatórios de pesquisa.

A opção pelo estudo de caso, deve-se, ao fato de que devido à proximidade do pesquisador com o objeto de pesquisa, este contribuiu para apontar novos horizontes e perspectivas de melhoria do processo de formação docente, além de estar aberto a novas possibilidades, conforme recomenda André (2007, p.38):

Para desenvolver um estudo de caso “qualitativo” o pesquisador precisa antes de tudo ter uma enorme **tolerância à ambiguidade**, isto é, saber conviver com as dúvidas e incertezas que são inerentes a essa abordagem de pesquisa. Ele tem que aceitar um esquema de trabalho aberto e flexível, em que as decisões são tomadas na medida e no momento em que se fazem necessárias. Não existem normas prontas sobre como proceder em cada situação específica e os critérios para seguir essa ou aquela direção são geralmente muito pouco óbvios.

Uma das características que chama a atenção no estudo de caso, segundo André (2007, p.35):

Os estudos de caso também são valorizados pela sua capacidade heurística, isto é, por jogarem luz sobre o fenômeno estudado, de modo que o leitor possa descobrir novos sentidos, expandir suas experiências ou confirmar o que já sabia. Espera-se que o estudo de caso ajude a compreender a situação investigada e possibilite a imersão de novas relações e variáveis, ou seja, que leve o leitor a ampliar suas experiências. Espera-se também que revele pistas para aprofundamento ou para futuros estudos.

Entendemos que a prática de investigação não pode ser desenvolvida apenas com intuito de cumprir metas acadêmicas, pois conforme aponta Gamboa (2009, p. 19), “nessas circunstâncias a pesquisa perde a capacidade e instrumento de conhecer a problemática da realidade a sua dimensão transformadora como todo trabalho criativo deveria ter”

Com relação à investigação junto aos coordenadores do Sistema S, a opção pela entrevista episódica contribuiu para a descoberta de sentido com relação ao contexto que foi investigado, conforme aponta Flick (2009, 172):

A entrevista episódica permite apresentações relativas ao contexto na forma de uma narrativa, uma vez que estas se aproximam mais das experiências e de seus contextos gerativo do que outras formas de apresentação. Tornam os processos de construção de realidades mais facilmente acessíveis do que as abordagens, as quais visam a conceitos abstratos e a respostas de sentidos absolutos.

A investigação foi conduzida com intuito de identificar a efetividade da formação docente levando em consideração a participação dos professores do SENAR, e com a contribuição dos coordenadores do Sistema S, com relação a importância da formação continuada dos educadores que atuam com o desenvolvimento de saberes teóricos e práticos, dos profissionais para atuar no mundo do trabalho, hoje tão desafiador e em constante mutação.

A formação continuada dos professores, torna-se importante devido aos desafios da comunicação e da informação que são rápidas e requerem ações inovadoras e reflexivas por parte dos docentes.

CAPÍTULO II

2. POLÍTICAS PÚBLICAS E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL A PARTIR DE 1900

Este capítulo apresenta o cenário das políticas públicas no Brasil a partir da década de 1990, e as transformações ocorridas na condução dos cursos de educação profissional no contexto referente aos processos de industrialização do país, com destaque para o papel do Sistema “S”, atendendo as legislações vigentes e os desafios demandados devido as mudanças ocorridas no mundo do trabalho quanto as formações técnicas e tecnológicas dos profissionais, com apoio nos seguintes autores, Manfredi (2002), Peterossi (1994), Kuenzer (2005), Cordão (2011).

Iniciamos apontando o histórico das políticas públicas brasileira quanto ao direcionamento da Educação Profissional e os impactos relacionados aos primeiros anos de industrialização no país e sua contribuição até a presente data. Especialmente tratando da criação do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico (PRONATEC), e a contribuição do Sistema “S”: SENAI, SESI, SENAC, SESC, SENAT, SENAR E SESCOOP, no preparo dos profissionais para o mundo do trabalho.

2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – BREVE HISTÓRICO

A educação profissional e tecnológica vem passando nas últimas décadas por grandes desafios, devido às transformações que ocorrem nos processos produtivos industriais, rurais e comerciais que requerem profissionais com perfil que atendam não apenas tecnicamente as exigências do mundo trabalho, mais especialmente as dimensões de cidadania e de compromisso social.

Há que se destacar que até o século XIX não houve uma preocupação sistemática com relação ao processo educativo referente à educação profissional, o foco até então direcionava esforços para preparar educacionalmente a elite brasileira, cabendo aos trabalhadores uma ação educativa com foco apenas na repressão e no assistencialismo.

De acordo com o parecer 16/1999 (BRASIL, 1999, p. 2):

A educação para o trabalho não tem sido tradicionalmente colocada na pauta da sociedade brasileira como universal. O não atendimento da abrangência da educação profissional na ótica do direito à educação e ao trabalho, associando-a unicamente a “formação de mão-de-obra”, tem reproduzido o dualismo existente na sociedade brasileira entre as “elites condutoras” e a maioria da população, levando, inclusive, a se considerar o ensino normal e a educação superior como não tendo nenhuma relação com a educação profissional.

Ainda no Brasil conforme destaca Nascimento (2007), a herança do colonialismo, reflete preconceituosamente nas relações sociais, impactando diretamente na formação profissional, ou seja, não se reconhece vínculo entre a educação sistematizada e o trabalho.

Alguns indícios apontados pelo Parecer 16/1999 é de que o trato da educação profissional surge com esforço governamental em 1809, quando um Decreto do Príncipe Regente cria o Colégio das Fábricas, em 1816, é criada a Escola de Belas Artes, na sequência, em, 1861, começa a funcionar o Instituto Comercial do Rio de Janeiro (BRASIL, 1999).

Percebemos nesse contexto que são movimentos de profissionalização aleatórios, sem, contudo, seguir uma lógica e uma sistemática política e educacional de formação.

Ainda nesse período, explica Manfredi (2002, p. 78):

Durante o império, tanto as práticas educativas promovidas pelo Estado como as da iniciativa privada pareciam refletir duas concepções distintas, mais complementares: uma de natureza assistencialista e compensatória, destinada aos pobres e desafortunados, de modo que pudessem, mediante o trabalho, tornar digna a pobreza; a outra dizia respeito à educação como um veículo de formação para o trabalho artesanal, considerado qualificado, socialmente útil e também legitimador da dignidade da pobreza.

Em 1909, início do século XX, o Estado Brasileiro cria escolas de artes e ofícios, direcionadas para educar os filhos das camadas mais populares do Brasil, entretanto, é importante destacar que ainda o Brasil não havia consolidado políticas de industrialização, e nesse sentido, às referidas escolas destinavam-se apenas para a formação pelo trabalho, com ênfase na reprodução e na prática do fazer.

Com relação à Educação Profissional no Brasil, destaca o Parecer 19/1999 (1999, p.4):

No início do século XX, o ensino profissional continuou mantendo, basicamente, o mesmo traço assistencial do período anterior, isto é, o de um ensino voltado para os menos favorecidos socialmente, para os “órfãos e desvalidos da sorte”. A novidade será o início de um esforço público de organização da formação profissional, migrando da preocupação principal com o atendimento de menores abandonados para uma outra, considerada igualmente relevante, a de preparar operários para um exercício profissional.

Nas considerações de Kuenzer (2005, p. 27), quanto ao ensino profissional, às escolas de ofício no início do século XX:

[...] antes de pretender atender às demandas de um desenvolvimento industrial praticamente inexistente, obedeciam a uma finalidade moral de repressão: educar pelo trabalho, os órfãos pobres, e desvalidos da sorte, retirando-os da rua. Assim, na primeira vez que aparece a formação profissional como política pública, ela o faz na perspectiva moralizadora da formação do caráter pelo trabalho.

Fator a destacar de acordo com o Parecer (CNE 16/1999), quanto à década de 1920, diz respeito ao trabalho de um grupo de educadores brasileiros com ideias inovadoras, realizam na cidade do Rio de Janeiro a partir de 1927, Conferências Nacionais de Educação, e em 1931 cria-se o Conselho Nacional de Educação, com prerrogativas de mudanças na condução do ensino Brasileiro.

Ainda esse documento informa que a reforma educacional outorgada pelo então Ministro Francisco Campos, trouxe as chamadas Leis Orgânicas de Ensino, conhecidas como Reforma Capanema.

Alguns decretos merecem destaque como os de números 19.890/1931 e 21.241/1932, entretanto o que nos interessa devido a nossa investigação, diz respeito ao Decreto Federal nº 20.158/1931 que conforme o Parecer 16/1999 (1999, p. 5), “[...] organizou o ensino profissional comercial e regulamentou a profissão de contador. A importância deste último deve-se ao fato de ser o primeiro instrumento legal a estruturar cursos já incluindo a ideia de itinerários de profissionalização”.

Nas décadas de 1930 e 1940 surgem novas alternativas com relação à formação dos trabalhadores, dentre elas, no ano de 1932 foi lançado o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, Parecer (CNE 16/99), sugerindo novos rumos para as políticas públicas que contemplassem novos cenários para a educação.

As considerações de Peterossi (1994, p.55), destacam que:

O processo de industrialização do início do século, a princípio tímido, ganha um dinamismo inesperado a partir dos anos 30, num contexto externo do sistema econômico mundial e interno, de um nacionalismo popular orientado

para a consolidação dos grupos empresariais nacionais e do Estado, enquanto instrumento de formação e controle de núcleos produtivos.

Até então o trabalho industrial era conduzido de maneira artesanal, dessa forma, devido à necessária mão-de-obra qualificada, o ensino técnico passa a ter certa relevância, despertando maior atenção dos governantes com relação a importância e necessidade de novos olhares para a educação profissional.

Nesse cenário, inicia-se no Brasil o movimento em favor da função profissional, segundo destaca Peterossi (1994, p. 56):

[...] Do ponto de vista das necessidades de formação de mão-de-obra, a produção industrial, à medida que se consolidava, necessitava de pessoal capacitado para a execução de várias tarefas especializadas e de alcance limitado, engajadas num processo produtivo de maior complexidade técnica que aquela de períodos anteriores. A formação exigida era mais específica, em termos de habilidades requisitadas.

A ideia era a de proporcionar novas oportunidades à população tanto de cunho técnico como de atividades intelectuais como humanidades e ciência, temas referenciados no contexto do parecer 16/99 (1999, p. 5), sendo o ano de 1932 bastante significativo, conforme segue:

Nesse mesmo ano, realizou-se a V Conferência Nacional de Educação, cujos resultados refletiram na Assembleia Nacional Constituinte de 1933. A Constituição de 1934 inaugurou objetivamente uma nova política nacional de educação, ao estabelecer como competência da União, “traçar Diretrizes da Educação Nacional” e “fixar o Plano Nacional de Educação”.

Podemos considerar esse andamento como um marco para a educação Brasileira, haja vista, a sua importância, pois pela primeira vez uma Constituição trata as escolas vocacionais como dever do Estado, contribuindo com as classes menos favorecidas e a necessidade de olhares mais críticos com relação a importância da educação profissional no Brasil.

A partir da década de 1940, especificamente em 1942 são definidos decretos e leis conhecidas como as Leis Orgânicas da Educação Nacional, segundo Lima (2012, 3), são elas:

1942 – Leis Orgânicas do Ensino Secundário (Decreto-Lei nº 4.244/1942) e do Ensino Industrial (Decreto-Lei nº 4.073/1942);

1943 – Lei Orgânica do Ensino Comercial (Decreto-Lei nº 6.141/1943);

1946 – Leis Orgânicas do Ensino Primário (Decreto-Lei nº 8.529/1946), de Ensino Normal (Decreto-Lei nº 8.530/1946) e do Ensino Agrícola (Decreto-Lei nº 9.613/1946).

Também é importante destacar que na década de 1940, as escolas de artes e ofícios transformam-se em escolas técnicas a partir do ano de 1942, porém, estas seguem atendendo a formação somente nos aspectos técnicos, sem vínculos com a formação regular, destaque para as considerações de Lima (2012, p. 3):

Com as reformas educacionais da década de 1940, as antigas escolas de artes e ofícios serão transformadas em escolas técnicas. Essa nova tentativa de organizar a educação, principalmente o ensino médio, não rompeu com a lógica anterior de restringir o acesso ao nível superior [...].

Outro fator, que veio contribuir com a formação profissional, diz respeito a criação da primeira instituição que compõe hoje o denominado de Sistema “S”, (BRASIL, 1942).

No ano de 1942 é criado o SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial e na sequência, em 1946, é criado o SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, ambas as instituições com foco na formação profissional. Sobre o Sistema “S”, será tratado especificidade em item específico.

A criação do Sistema “S” trouxe em seu bojo a contribuição junto aos Estados Brasileiros de esforços para o desenvolvimento econômico, com vistas a atender aos propósitos de modernização e industrialização da economia e da estabilidade social, com foco na qualificação dos trabalhadores para o mundo do trabalho.

A existência dessas instituições, de natureza privada, tem sua relação com o poder público de colaboração, tanto nos aspectos econômicos, sociais e educacionais, especialmente tendo em vista que surge no Brasil, a partir da década de 1940, os primeiros movimentos governamentais no sentido de uma industrialização mais autônoma, devido a perspectiva de liberação da importação de aço, matéria prima essencial para novos empreendimentos para o segmento naval e da construção civil.

Conforme o Parecer CNE 16/1999 (1999, p. 6):

A determinação constitucional relativa ao ensino vocacional e pré-vocacional como dever do Estado, a ser cumprido com a colaboração das empresas e dos sindicatos econômicos, possibilitou a definição das referidas Leis Orgânicas do Ensino Profissional e propiciou, ainda, a criação de entidades

especializadas como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), em 1942, e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), em 1946, bem como a transformação das antigas escolas de aprendizes artífices em escolas técnicas federais. Ainda em 1942, o Governo Vargas, por um decreto-lei, estabeleceu o conceito de menor aprendiz para os efeitos da legislação trabalhista e, por outro decreto-lei, dispôs sobre a “Organização da Rede Federal de Estabelecimentos de Ensino Industrial”. Com essas providências, o ensino profissional se consolidou no Brasil, embora ainda continuasse a ser preconceituosamente considerado como uma educação de segunda categoria.

Esse cenário embora ainda cheio de preconceitos, abre, oportunidades de trabalho, o que passa a demandar por pessoas qualificadas, pois a educação profissional precisa pautar-se no direito à educação e ao trabalho, aumentando dessa forma a laboralidade do trabalhador, como princípio da igualdade, conforme destacado no Parecer 16/1999 (1999, p. 16):

Entre todos os direitos humanos, a educação profissional está assim convocada a contribuir na universalização talvez do mais importante: aquele cujo exercício permite às pessoas ganhar sua própria subsistência e com isso alcançar dignidade, auto-respeito e reconhecimento social como seres produtivos. O direito de todos à educação para o trabalho é por esta razão o principal eixo da política da igualdade como princípio orientador da educação profissional.

Dessa forma, a ligação entre Entidades educacionais públicas e privadas no caso o Sistema “S”, passam a atuar no sentido de preparar profissionais para atender aos novos desafios nacionais com relação a qualificação profissional.

Com relação à década de 1950 o ponto a ser destacado é que a Lei Federal nº 1.076/1950 segundo o Decreto 16/1999 (1999, p. 6):

Permitia que concluintes de cursos profissionais pudessem continuar seus estudos acadêmicos nos níveis superiores, desde que prestassem exames das disciplinas não estudadas naqueles cursos e provassem ‘possuir o nível de conhecimento indispensável à realização dos aludidos estudos’.

No ano de 1961, é promulgada a Lei 4.024/1961, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, segundo comentam Escott e Moraes (2012, p. 5), “[...] trazendo mudanças significativas para a educação profissional [...]”.

Na década de 1970 surgem propostas educativas que dizem respeito a atingir novos modelos e ensino, pois tinha como suporte a Teoria do Capital Humano. Essa teoria, coloca o conhecimento como forma de capital, e recomenda que investir na formação do trabalhador é o ideal para o aumento da produtividade (SCHULTZ,

1973a), ligada a uma pedagogia tecnicista, com foco na produtividade e na eficiência, inspirada nos princípios da racionalidade. Assim, o ensino era direcionado de maneira objetiva, minimizando as interferências da subjetividade e buscando a eficácia técnica.

A teoria do Capital Humano foi formulada por Theodore W. Schultz (1973) professor e pesquisador da Universidade de Chicago, e em sua teoria relaciona ganhos de produtividade com os investimentos em capital humano, pois na medida em que o indivíduo aumenta seu grau de instrução, aumenta seus ganhos pessoais e profissionais.

Segundo Schultz (1973, p. 63), “[...] é humano porquanto se acha configurado no homem, e é capital porque é uma fonte de satisfações futuras, ou de futuros rendimentos ou ambas as coisas”.

Nas palavras de Frigotto (1993, p. 44):

A referida teoria direciona a educação para conhecimentos de mercado, articulando e desarticulando outros conhecimentos para interesses dominantes, à escola é uma instituição social que mediante suas práticas no campo do conhecimento, valores, atitudes e, mesmo, por sua desqualificação, articula determinados interesses e desarticula outros’.

Ainda com referência a referida teoria, destacamos o que aponta Oliveira (1997, p.91), “É depositada na educação a expectativa de que esta possa, através da mobilidade social, melhorar os mecanismos de distribuição de renda e inserção produtiva, através do preparo dos indivíduos para o mercado de trabalho”.

A Lei 4.024/1961, reconhece a importância do ensino profissional e conforme destaca Kuenzer (2005, p. 29):

Essa realidade sofre uma significativa alteração em 1961, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 4.024/1961), a partir de mudanças ocorridas no mundo do trabalho. A diferenciação e o desenvolvimento dos vários ramos profissionais, em decorrência do desenvolvimento crescente dos setores secundário e terciário, conduzem ao reconhecimento da legitimidade de outros saberes, que não só os de cunho acadêmico [...]. [...] Pela primeira vez, a legislação educacional reconhece a integração completa do ensino profissional ao sistema regular de ensino, estabelecendo-se a plena equivalência nos estudos [...].

A primeira Lei de Diretrizes e Bases, equiparou o ensino profissional, para a continuidade dos estudos, segundo o parecer 16/1999 (1999, p. 7):

Essa primeira LDB equiparou o ensino profissional, do ponto de vista da equivalência e da continuidade de estudos, para todos os efeitos, ao ensino acadêmico, sepultando, pelo menos do ponto de vista formal, a velha dualidade entre ensino para 'elites condutoras do país' e ensino para 'desvalidos da sorte'. Todos os ramos e modalidades de ensino passaram a ser equivalentes, para fins de continuidade de estudos em níveis subsequentes.

Nesse cenário, as entidades que compunham o Sistema "S" (SENAI e SENAC), podem, ainda segundo Kuenzer (2005, p. 29), oferecer seus cursos, "[...] organizadas e cumpridas às exigências legais, de modo a equivaler aos níveis fundamentais e médio".

O crescimento industrial brasileiro passa a exigir transformações constantes, especialmente em relação às políticas públicas educacionais da educação profissional, uma vez que a internacionalização do capital aponta para que o Brasil passe a compor o Bloco do Primeiro Mundo.

Conhecido historicamente como o milagre econômico brasileiro, o período de 1968 a 1973, momento em que a sociedade brasileira está sob a égide do Regime Militar, demanda por profissionais qualificados, uma vez que, o Estado Militar adotou uma política educacional que relacionava educação e trabalho, sob a forte inspiração do capital humano, estabelecendo uma relação entre o sistema educacional e o sistema produtivo.

Outro capítulo marcante da história educacional brasileira, vem com a Lei Federal, sob o nº 5.692/1971, que reformulou a Lei de Diretrizes e Bases nº 4.024/1961, conforme destaca Manfredi (2002, p. 105), "[...] essa Lei instituiu a 'profissionalização universal e compulsória para o ensino secundário', estabelecendo, formalmente, a equiparação entre o curso secundário e os cursos técnicos".

Esse cenário exigiu uma mudança nas escolas, pois esta propunha a reforma do ensino primário e secundário, estabelecendo compulsoriamente a profissionalização como finalidade única na época denominado como ensino de 2º grau.

De acordo com o Parecer 16/1999 (1999, p. 7):

[...] a introdução generalizada do ensino profissional no segundo grau se fez sem a preocupação de se preservar a carga horária destinada à formação de base; o dismantelo, em grande parte, das redes públicas de ensino técnico então existentes, assim como a descaracterização das redes de ensino secundário e normal mantidas por estados e municípios; a criação de uma falsa imagem da formação profissional como solução para os problemas

de emprego, possibilitando a criação de muitos cursos mais por imposição legal e motivação político-eleitoral que por demandas reais da sociedade.

A educação profissional deixou de limitar-se a estabelecimentos personalizados, demandando das escolas regulares, por novos perfis profissionais dos educadores e infraestrutura adequada, o que não foi possível devido a realidade presente. Nesse sentido, podemos referenciar as observações de Peterossi (1994, p. 65), com relação às dificuldades de implantação da referida Lei nas escolas regulares de ensino municipais e estaduais:

[...] A Lei “não pegou” não tanto pelo alegado choque entre a proposta humanística e a profissional. Na verdade, a Lei foi vítima de sua universalidade: a proposta da escola única encontrou não uma realidade a ser atendida, mas uma realidade multifacetada, com sistemas produtivos de tipos e em fases de desenvolvimento diferentes. Essa diversidade exigiu recursos humanos e materiais muito além do que os estados e municípios podiam oferecer (e mesmo demandar), em função das próprias peculiaridades do sistema produtivo local.

É ainda essencial referenciar que a Lei Federal 5.692/1971, trouxe como efeito a função propedêutica das escolas técnicas, gerando assim, uma alternativa de ensino público para alunos que apenas visavam se prepararem para o vestibular.

Esse cenário perdurou entre as décadas de 1970 e 1980, gerando falsas expectativas com relação ao trato da educação profissional. Foi somente a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases – LDB 9.394/1996, que trouxe uma nova configuração para a Educação Profissional, especialmente em seu Capítulo III, Artigos 39, 40, 41 e 42, conforme descritos no próximo tópico, considerado para a Educação Profissional um marco histórico (BRASIL, 1996).

A Lei de Diretrizes e Bases vigente, representa para o processo da educação profissional a superação entre o assistencialismo e o contexto econômico, além de propor um novo olhar para o ensino profissional, desvinculando o preconceito do passado relacionado ao atendimento apenas para pobres e desvalidos.

O objeto da referida Lei, centrou-se no preparo de um profissional que atendesse não apenas os aspectos profissionais mais também aos sociais e culturais, vinculando o ensino profissional com a formação cidadã.

A reforma educacional proposta na nova Lei, oportuniza que as escolas de Educação Profissional passem a atuar além do adestramento nas técnicas do mercado de trabalho, ou seja, concebe, pois, a nova Lei de Diretrizes e Bases da

Educação 9.394/1996 que, a educação profissional, “[...] integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia [...]”, requer um direcionamento de formação que contemple o pleno desenvolvimento do cidadão, atendendo às expectativas educacionais surgidas devido a globalização da economia, evidenciada pela necessária mudança apontada por um cenário de reestruturação produtiva, exigindo uma nova configuração da educação, em especial a profissional.

Conforme o Parecer 16/1999 (1999, p. 9), quanto a proposição da nova Lei de Diretrizes e Bases n ° 9.394/1996, “[...] Importa, portanto, capacitar os cidadãos, para uma aprendizagem autônoma e contínua, tanto no que se refere às competências essenciais, comuns e gerais, quanto no tocante às competências profissionais”.

Entendemos que compete às instituições de formação para o trabalho, adotarem metodologia de ensino que permita ao profissional nesse cenário, aprender a aprender, respondendo a desafios inusitados com criatividade e autonomia, segundo comenta Cordão (2011, p. 52):

A nova exigência de profissionalização dos trabalhadores brasileiros segue na direção do compromisso com o desenvolvimento de competências ou saberes profissionais que permitam ao cidadão-trabalhador enfrentar e responder a desafios socioprofissionais esperados e inesperados, previsíveis e imprevisíveis, rotineiros e inusitados, com criatividade, autonomia, ética, responsabilidade social e ambiental, e efetividade, qualificando-se para um exercício profissional competente.

Ao tratarmos do termo aprender a aprender, queremos referenciar Coll (1994, p. 136), “[...] a finalidade última da intervenção pedagógica é contribuir para que o aluno desenvolva a capacidade de realizar aprendizagens significativas por si mesmo numa ampla gama de situações e circunstâncias, que o aluno ‘aprenda a aprender”’.

Essa reflexão vem ao encontro do que demanda o mundo do trabalho, que requer profissionais polivalentes, que enfrentem desafios diários, considerando as implicações da relação educação e trabalho, devido a modernização técnica e tecnológica que causa impactos sobre a interação entre empregabilidade e educação.

Outro fator a ser considerado é com relação às características do novo trabalhador e o mundo produtivo, destacado no Parecer 16/1999 (BRASIL, 1999, p. 10):

As características atuais do setor produtivo tornam cada vez mais tênues as fronteiras entre as práticas profissionais. Um técnico precisa ter competências para transitar com maior desenvoltura a atender às várias demandas de uma área profissional, não se restringindo a uma habilitação vinculada especificamente a um posto de trabalho. Dessa forma, as habilitações

profissionais, atualmente pulverizadas, deverão ser reorganizadas por áreas profissionais.

A educação profissional, nesse contexto, passa a ter um papel preponderante, com relação ao cenário pedagógico, o qual, necessita de um planejamento que perpassa pela elaboração de um currículo flexível, favorecendo a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade, valorizando os aspectos qualitativos de uma aprendizagem significativa.

Em 23 de julho de 2004, é instituído o Decreto 5.154, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e dá outras providências, em relação também a Educação Profissional. (BRASIL, 2004)

Este Decreto revogou o decreto 2.208 de 17 de abril de 1997, que estabelecia as diretrizes e bases da educação nacional, com relação a educação profissional, que de certa forma reproduzia o estipulado na reforma Capanema.

O Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004, flexibiliza conforme destaca Rodrigues (2004, p. 6), “[...] ainda mais a possibilidade de ‘articulação’ entre o ensino médio e a educação profissional de nível técnico, já que prevê a possibilidade de uma formação ‘integrada’ [...]”.

Ocorre também no referido decreto, no artigo 6º ratificação da possibilidade de modularização para os cursos de educação profissional.

No ano de 2005, o Decreto 5.478 de 24 de junho de 2005, institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio, na modalidade de educação de Jovens e Adultos – PROEJA, prevendo em seus arts. 3º e 4º que a formação profissional integrada ao ensino médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos possa ocorrer como formação inicial e continuada ou como habilitação técnica (BRASIL, 2005).

Em dezembro de 2008, é instituída a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, Estabelecendo que a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências, que em seu Artigo 7º, observamos uma de suas finalidades a de ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos (BRASIL, 2008).

Sendo assim, a reorganização econômica, política e social, e as transformações sistemáticas que ocorrem, devido ao intensivo uso de tecnologias de comunicação e informação nas organizações, demanda por uma qualificação profissional que exige alto grau de complexidade e abstrações das pessoas, como resolver problemas e trabalhar em equipe.

Nesse sentido, referendamos o contido no Parecer 16/99 (BRASIL, 1999, p. 11):

[...] A revolução tecnológica e o processo de reorganização do trabalho demandam uma completa revisão dos currículos, tanto da educação básica quanto da educação profissional, uma vez que é exigido dos trabalhadores, em doses crescentes, maior capacidade de raciocínio, autonomia intelectual, pensamento crítico, iniciativa própria e espírito empreendedor, bem como capacidade de visualização e resolução de problemas.

É, pois, essencial um novo olhar para o processo educativo, devido à essencialidade de se atuar no contexto da educação profissional, centrados no princípio da igualdade de condições para acesso à escola e ao mundo do trabalho de todos os cidadãos, com foco na liberdade de aprender e ensinar.

No seio de todas essas mudanças e desafios, emerge a necessidade das instituições de educação profissional que ofertem aos trabalhadores uma formação que seja condizente com as novas demandas profissionais e educacionais, que leve em consideração a articulação entre o trabalho, a ciência e a cultura na perspectiva de uma formação mais humana, sem deixar de considerar a reconfiguração de saberes e a construção de conhecimentos que sejam significativos e aplicáveis a sua realidade social, profissional e cultural.

2.2 PROTOCOLO GOVERNO FEDERAL E SISTEMA “S” – O PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO

Nesse cenário de grandes mudanças, em 2011 é estabelecido um Acordo entre o Governo Federal do Brasil, denominado PRONATEC – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, instituído em 26 de outubro pela Lei nº 12.513/2011, que visa ampliar a oferta de Educação Profissional e Tecnológica – ETP, à população Brasileira por meio de uma série de cursos, conforme destaque na Lei, Parágrafo Único: são objetivos do PRONATEC:

- I. expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio presencial e a distância e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;
- II. fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica;
- III. contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público, por meio da articulação com a educação profissional;
- IV. ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores, por meio do incremento da formação e qualificação profissional.
- V. estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta dos cursos de educação profissional e tecnológica;
- VI. estimular a articulação entre a política de educação profissional e tecnológica e as políticas de geração de trabalho, emprego e renda. (BRASIL, 2011, p. 1)

O Pronatec é de responsabilidade do Ministério da Educação, sob a coordenação da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, promovendo uma série de ofertas que permitem aos trabalhadores e candidatos ao primeiro emprego oportunidade de formação profissional.

O referido programa disponibiliza em caráter individual, bolsa-formação, possibilitando aos cidadãos brasileiros acesso aos cursos de Educação Profissional, respeitando as seguintes prioridades:

- I. estudantes do ensino médio da rede pública, inclusive da educação de jovens e adultos;
- II. trabalhadores;
- III. beneficiários dos programas federais de transferência de renda; e,
- IV. estudante que tenha cursado o ensino médio completo em escola da rede pública ou em instituições na condição de bolsista integral, nos termos do regulamento. (BRASIL, 2011, p. 2).

Nesse sentido, educação e trabalho se complementam e se entrecruzam para a consolidação do ser social e político. Isso significa que as oportunidades de formação profissional devem considerar não apenas os aspectos técnicos, mais especialmente a construção de um diálogo entre os saberes cognitivos e comportamentais.

Isso nos remete a importância do Pronatec, uma vez que esta Lei 12.513/2011, além de priorizar a inclusão social e profissional e qualificar para o ensino profissionalizante e técnicos, diz em seu artigo:

Art. 8º O Pronatec poderá ainda ser executado com a participação de entidades privadas sem fins lucrativas, devidamente habilitadas, mediante a

celebração de convênio, acordo, contrato, observada a obrigatoriedade de prestação de contas de aplicação dos recursos nos termos da legislação vigente.

Além das escolas e instituições de ensino públicas, as entidades de educação profissional privadas podem atender a demanda de qualificação profissional, significando maiores possibilidades de acesso do público alvo aos programas educacionais do Pronatec, ou seja, pessoas em caráter de vulnerabilidade econômica, permitindo dessa forma que o Sistema “S”, possa contribuir por meio da oferta de cursos nas modalidades presenciais e à distância, além ainda de favorecer o atingimento das metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação, artigo VI – formação para o trabalho e VII promoção humanística, científica e tecnológica do país. (BRASIL, 2014)

Outro fator importante a ser destacado é que a Lei 12.513/2011, no seu artigo 3º diz respeito ao regime de colaboração para a realização do programa, conforme segue:

Art. 3º O Pronatec cumprirá suas finalidades e objetivos em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, com a participação dos serviços nacionais de aprendizagem, de instituições privadas e públicas de ensino superior, de instituições de educação profissional e tecnológica e de fundações públicas de direito privado precipuamente dedicadas à educação profissional e tecnológica, habilitadas nos termos desta Lei.

A quantidade de instituições que ofertam muitas vagas garante a participação de um número considerável de pessoas em cursos de formação profissional, contribuindo para que a meta estipulada pelo Governo Federal Brasileiro de beneficiar mais de 8 milhões de pessoas em todo o Brasil seja consolidada.

O Pronatec – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, trabalha com três eixos de formação, primeiro, oferecendo ensino técnico para quem cursa o Ensino Médio, segundo, significando mais e melhores oportunidades de qualificação profissional para os jovens e adultos que desejam e necessitam de uma formação que permita sua entrada no mundo do trabalho e em terceiro, cursos para as pessoas que participam do programa Brasil sem Miséria, apresentando chances de conseguir trabalho com possibilidade de maior remuneração.

A reforma no ensino profissionalizante ocorre devido às características do Pronatec – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, que, além

de possibilitar maiores oportunidades de formação para os profissionais brasileiros, ainda permite o fortalecimento da renda familiar, conforme informações do portal Muda Mais (2014, p.1):

Os números do Pronatec são robustos, R\$ 14 bilhões em investimentos, 6,1 milhões de matrículas realizadas. Destas, 1,7 milhão estão relacionadas aos cursos técnicos para quem cursa o ensino médio. Outros 4,4 milhões atendem à qualificação profissional de jovens e adultos. Destas vagas, 1 milhão foram preenchidas por pessoas inscritas no programa Brasil sem Miséria.

O propósito do Pronatec – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, gira em torno de construir uma política de formação profissional que congregue esforços entre o sistema educacional público e privado no sentido de democratizar a educação profissional e tecnológica, visando à construção de uma cidadania plena.

A proposta em discussão das políticas públicas (BRASIL, 2004, p. 7), observa que:

[...] emerge a necessidade de se construir uma política educacional que integre a formação profissional ao campo de um sistema nacional de educação, universalizado e democratizado, em todos os níveis e modalidades. Neste âmbito a educação profissional e tecnológica deverá ser concebida como um processo de construção social que ao mesmo tempo qualifique o cidadão e o eduque em bases científicas, bem como ético-políticas, para compreender a tecnologia como produção do ser social, que estabelece relações sócio históricas e culturais de poder.

Esse discurso vem ao encontro do que propõe o documento Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica, que considera a educação (BRASIL, 2004, p. 7), “[...] como processo mediador que relaciona a base cognitiva com a estrutura material da sociedade, evitando o erro desse, transformar em mercadoria e de considerar a educação profissional e tecnológica como adestramento ou treinamento”.

Verificamos que o Pronatec – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, tem como mote trazer novas oportunidades de qualificação profissional para o trabalhador brasileiro, tendo em vista que, abre espaços para diversas instituições de ensino, em especial o Sistema “S”, contribuir com o caminhar profissional, social e educacional desses indivíduos, conforme destacado acima.

No item a seguir, discorreremos com maiores detalhes sobre o papel do Sistema “S” no Pronatec – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, e demais políticas públicas nacionais, e a importância da consolidação de ações efetivas que resultam na formação e no aperfeiçoamento dos profissionais como agentes de transformação e de mudanças visando a democratização educacional e social.

2.3 O PRONATEC E O PAPEL DO SISTEMA “S”

A década de 1940 do século XX, foi bastante significativa para o contexto da educação profissional no Brasil, CNE (1999), tendo em vista que é nesse período que são criadas as primeiras instituições de ensino destinadas ao preparo dos profissionais para o mundo do trabalho.

Surgem as primeiras entidades hoje conhecidas como Sistema “S”, devido ao processo de industrialização e mudanças significativas na abordagem econômica, que demanda por reformas nos processos educacionais, em especial devido a materialização das reformas e demais mudanças conduzidas pelo Ministro da Educação, então Gustavo Capanema, que contribuiu para a criação da primeira instituição com foco na formação de profissionais para o mundo do trabalho brasileiro.

A evolução das condições econômicas e sociais nacionais estimula a promulgação da Lei Orgânica do Ensino Industrial, segundo aponta Nascimento (2007, p. 186), “[...] em janeiro de 1942, foi promulgada a chamada Lei Orgânica do Ensino Industrial, e, em consequência, o sistema formado pelas escolas de aprendizes artífices sofreu uma primeira grande e importante transformação”.

Ainda segundo Nascimento (2007, p. 192), “A lei Orgânica do Ensino Industrial trouxe como inovação principal o deslocamento de todo o ensino profissional para o nível médio”.

No parecer CNE/CEB nº 16/1999 (BRASIL, 1999, p. 5):

Com a constituição outorgada de 1937 muito do que fora definido em matéria de educação em 1934 foi abandonado. Entretanto, pela primeira vez, uma constituição tratou das “escolas vocacionais e pré-vocacionais”, como um “dever do Estado” para com as “classes menos favorecidas”. (Art. 129). Essa obrigação do Estado deveria ser cumprida com a “colaboração das indústrias e dos sindicatos econômicos”, as chamadas “classes produtoras”, que deveriam “criar, na esfera de sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados”.

Também a referida Lei fez clara distinção entre as escolas industriais e as de aprendizagem, promovendo nesse sentido, uma diferença entre a formação profissional e o curso industrial, esta mudança redundou na criação no dia 22 de janeiro de 1942, por meio do Decreto-Lei nº 4.048 o SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, cujo objetivo conforme seu “Art. 2º Compete ao Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários organizar e administrar, em todo o país, escolas de aprendizagem para industriários” (BRASIL, 1942).

Fica evidente dessa forma, que com a criação do SENAI e a promulgação da Lei Orgânica do Ensino Industrial, se consolida a existência de dois direcionamentos para a formação de profissionais para o mundo do trabalho, conforme destaca Nascimento (2007, p. 197):

As classes produtoras tiveram e têm papel preponderante na história dos 100 anos de ensino profissional no Brasil. Elas participaram e escreveram essa história por meio do seu mais importante instrumento de realização profissional e de formação da força de trabalho nacional, o Senai.

O Senai surgiu para atender a formação de profissionais para compor o mundo do trabalho industrial, especialmente os jovens aprendizes, que ao matricular-se nos cursos de formação profissional, já podiam concomitantemente ficar meio período nas empresas, objetivando sua aprendizagem na prática profissional.

Em sequência a criação do Senai é criado o Sesi – Serviço Social da Indústria, em 1º de julho de 1946, por meio do Decreto-Lei nº 9.403 de 1946, coube a Confederação Nacional da Indústria - CNI criar, organizar e dirigir o Sesi, e no dia 02 de dezembro de 1965, o Decreto-Lei nº 57.375, aprova seu regulamento, e o Decreto-Lei nº 9.853 de 13 de setembro de 1946, autorizou a Confederação Nacional do Comércio – CNC, a criar o Sesc, estas entidades coligadas as suas respectivas confederações são as responsáveis pelo trabalho social junto aos empregados das indústrias e do comércio (BRASIL, 1946).

Especificamente falando do Sesi – Serviço Social da Indústria, esta instituição foi pensada para atender a família do operário, ofertando cursos e atividades direcionadas aos familiares dos trabalhadores, onde os princípios que norteiam as ações tem como objetivo o de criar um ambiente doméstico saudável visando aumento da renda familiar e da formação cívica, exercendo assim uma missão pedagógica e educacional com foco nos valores éticos e sociais, e conforme seu regulamento

(SESI, 1946, p. 7), “no Art. 4º Constitui finalidade geral do Sesi: auxiliar o trabalhador da indústria e atividades assemelhadas a resolver os seus problemas básicos de existência (saúde, alimentação, habitação, instrução, trabalho, economia, recreação, convivência social, consciência sócio-política)”.

Conforme descrito no Estudo de Tendências Sociais do observatório do Sesi (2008, p. 42), a criação do Sesi pode ser considerada revolucionária, pois:

[...] O primeiro programa da entidade abrangia alimentação, habitação, higiene, saúde e educação moral e cívica. Em meio ao cenário do país no período pós-guerra, a atuação do Sesi priorizou dois setores considerados “cruciais e estratégicos”: alimentação e abastecimento e educação social. A escassez de gêneros de primeira necessidade nos grandes centros urbanos e o descontentamento popular contra as classes patronais foram condições causais importantes para o estabelecimento dos objetivos primordiais.

Paralelamente, atividades esportivas, culturais e de serviços sociais, complementam as ações ofertadas por esta instituição, com objetivo de privilegiar as famílias dos trabalhadores, atendendo o proposto em seu artigo 1º do seu regulamento de 1946 estipulando que ao Sesi compete, “[...] estudar, planejar, realizar ou cooperar na execução de medidas que contribuam para o bem-estar dos trabalhadores da indústria”. (SESI, 1982, p. 3).

Outro fator que é essencial apontar é que o Sesi, buscou sempre atender as orientações das políticas nacionais com relação ao mundo do trabalho.

Conforme o parecer 16/1999 (BRASIL, 1999, p. 5), com relação a criação do Senai, Sesi, Senac e Sesc, “Esta era uma demanda do processo de industrialização desencadeados na década de 40, que estava ali a exigir maiores e crescentes contingentes de profissionais especializados, tanto para a indústria quanto para os setores de comércio e serviços”.

Por conta do acima mencionado, é que na mesma década de 1940 é criado o SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, em 10 de janeiro de 1946, por meio do Decreto-Lei nº 8.621/1946, que passa a desenvolver a educação profissional direcionada aos trabalhadores do comércio. Nessa data é criado o Decreto-Lei nº 8.622/1946, que dispõe sobre a atuação da Instituição com relação a aprendizagem comercial (BRASIL, 1999).

Ambas as instituições, SENAI e SENAC, são responsáveis pelos programas de Aprendizagem Industrial e Comercial, cujo objetivo é o de preparar jovens para o mundo do trabalho, conforme descrito no Decreto-Lei nº 5.598 de 1º de dezembro de

2005, no seu Art. 2º, define que: Aprendiz é o maior de quatorze anos e menor de vinte e quatro anos que celebra contrato de aprendizagem, nos termos do artigo 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. Conforme aponta Nascimento (2007, p. 197), com relação à criação do SENAC:

[...] a história destes 100 anos do ensino profissional brasileiro deve grande parte de sua rica trajetória ao que foi oferecido pelas classes patronais do país, por meio do Senai, o qual incorporou à aprendizagem industrial toda a evolução educacional, técnica e administrativa pela qual passou. Na esteira deste, outros serviços, também semelhantes e não menos importantes, foram posteriormente criados com o objetivo de oferecer ensino profissional em outros setores econômicos como, por exemplo, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) e outros.

Assim como o SENAI, o SENAC tem por objetivo realizar a aprendizagem comercial e contribuir com o segmento econômico comercial conforme capítulo I do decreto-Lei nº 61.843 de 5 de dezembro de 1967, Regulamento do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial item b. “[...] orientar, na execução da aprendizagem metódica, as empresas às quais a lei concede essa prerrogativa” (BRASIL, 1967).

A proposta de ensino de educação profissional com ênfase nos programas de aprendizagem direcionam as empresas nacionais para uma formação que permite aos jovens uma oportunidade de aprender nos ambientes organizacionais, assim, segundo as considerações existentes no parecer 16/1999 (BRASIL, 1999, p. 6), com relação ao contexto do menor aprendiz destacamos:

[...] Em 1942, o Governo Vargas, por um decreto-lei, estabeleceu o conceito de menor aprendiz para os efeitos da legislação trabalhista e, por outro decreto-lei, dispõe sobre a “Organização da Rede Federal de Estabelecimentos de Ensino Industrial”. Com essas providências, o ensino profissional se consolidou no Brasil, embora ainda continuasse a ser preconceituosamente considerado como uma educação de segunda categoria.

Dessa forma, verificamos que embora diversas ações tenham sido definidas enquanto políticas públicas para privilegiar a formação para o mundo do trabalho, esta, sempre esteve desarticulada do contexto da educação formal, o que desfavoreceu a sua concretização de maneira mais efetiva com relação a formação dos profissionais para o trabalho e para a cidadania.

A lei nº 4.024/1961, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional equiparou o ensino profissional, e na década de 1960, Nascimento (2007), uma série

de experimentos educacionais são orientados para a profissionalização de jovens, porém sem consolidar um entendimento mais complexo. Em consequência desse processo, estrutura-se a Lei 5.692/1971, que reformulou a Lei 4.024/1961.

Esse momento é marcante, pois introduziu o ensino profissional com foco em sua universalidade e compulsoriedade no então denominado ensino fundamental e médio, porém sem levar em consideração a separação de cargas horárias entre o contexto regular de ensino profissionalizante, criando assim uma falsa concepção de formação profissional. Na sequência buscou-se atenuar esse cenário, com a instituição da Lei nº 7.044/1982, tornando facultativa a profissionalização durante a participação nos cursos de segundo grau (BRASIL, 1982).

Segundo destaca Manfredi (2002, p. 105):

É importante salientar que essa ideia de profissionalização universal e compulsória ocorreu em um momento em que o País objetivava participar da economia internacional e, neste sentido, delegou (entre outras coisas) ao sistema educacional a atribuição de preparar os recursos humanos para a absorção pelo mercado de trabalho.

Outro fator é que, as escolas regulares estaduais não estavam preparadas nem estruturalmente, nem com relação à formação de seus professores, pois estes tinham apenas formação relacionadas as áreas de conhecimento específica, sem entender dos processos de formação profissional e suas especificidades relacionadas as ocupações profissionais e aos segmentos econômicos industriais e comerciais.

Importante observar que a organização da educação não atendia as transformações que ocorriam no contexto social, político e profissional, uma vez que, a conjuntura econômica passava por situações de vulnerabilidade, pois o *boom* de crescimento, até então acelerado, estava dando sinais vulneráveis e decrescendo, redundando na necessidade de uma reforma educacional.

O parecer 16/1999 (BRASIL, 1999, p. 7) discorre:

Enfim, a Lei Federal nº 5.692/71, conquanto modificada pela de nº 7.044/82, gerou falsas expectativas relacionadas com a educação profissional ao se difundirem, caoticamente, habilitações profissionais dentro de um ensino de segundo grau sem identidade própria, mantido clandestinamente na estrutura de um primeiro grau agigantado.

Esse contexto demonstra a necessidade de se legitimar as mudanças que ocorriam no país, pois ao entrarmos na década de 1970, SESI (1982), a produção era

fundamentada no modelo taylorista/fordista, onde técnicas rígidas de trabalho e a prática na produção em série passou a exigir um padrão de fragmentação, direcionando o trabalhador a praticar atividades de repetição, sem levar em consideração a dimensão intelectual do indivíduo.

É nesse sentido que a Lei Federal 5.692/1971, conduziu a educação profissional ao treinamento para a produção em série, conforme o parecer 76/1975 (BRASIL, 1975, p. 4), o objetivo do governo era claro, “[...] corrigir as distorções crônicas que há muito afetam o mercado de trabalho, preparando em número suficiente e em espécie necessária o quadro de recursos humanos de nível intermediário de que o país precisa”.

Sempre atendendo ao proposto nas legislações em especial na de Diretrizes e Bases da Educação quanto ao processo educativo da educação profissional, este se destinava a qualificar a mão-de-obra demandada pelo mercado de trabalho, seguindo o pressuposto do saber fazer, ou seja, os treinamentos eram metodologicamente direcionados para preparar o profissional para uma determinada ocupação profissional, de maneira mecanizada, desarticulada do contexto intelectual.

A formação era orientada para mera repetição e adestramento, com tecnologia rígida, as funções tinham como características de aprendizagem apenas a memorização de conhecimentos, a repetição de procedimentos fragmentados e padronizados, embasados nos modelos taylorista/fordista, cujo objeto é a maximização da produção e do lucro.

O taylorismo tem como foco o aperfeiçoamento do processo e divisão do trabalho, por meio da padronização e da realização de atividades simples e repetitivas. Quanto ao fordismo, sua principal característica foi à introdução de linhas de montagens, que visava apenas o trabalho profissional em determinado posto de trabalho, realizando tarefas pré-determinadas (Kuenzer, 2005).

Conforme destaca Kuenzer (2005, p. 31):

Nessa concepção, que fundamentou os cursos e treinamento das empresas, de qualificação profissional das agências formadoras, e os meios profissionalizantes, o desenvolvimento das competências intelectuais superiores e o domínio do conhecimento científico-tecnológico não se apresentavam como necessidade para os trabalhadores. Para estes, o conceito de competência profissional compreendia alguma escolaridade, treinamento para a ocupação e muita experiência, de cuja combinação resultava destreza e rapidez, como resultado de repetição e memorização de tarefas bem definidas, de reduzida complexidade, e estáveis.

A educação profissional dizendo respeito ao conjunto de ações focadas nos princípios de mercado e das mutações do mundo do trabalho, objetivava levar a aquisição de técnicas específicas para a realização de determinada ocupação, sem considerar os aspectos cognitivos de maneira integrada.

Um fator importante que se destaca nessa Lei é que a educação profissional até então desenvolvida pelo Sistema “S” com maior ênfase, passa também a ser de responsabilidade do sistema público estadual de ensino, o que resultou em certa precariedade na formação, nas escolas estaduais, como menciona o parecer 16/1999 (BRASIL, 1999, p. 7):

A educação profissional deixou de ser limitada às instituições especializadas. A responsabilidade da oferta ficou difusa e recaiu também sobre os sistemas de ensino público estaduais, os quais estavam às voltas com a deterioração acelerada que o crescimento quantitativo do primeiro grau impunha às condições de funcionamento das escolas. Isto não interferiu diretamente na qualidade da educação profissional das instituições especializadas, mas interferiu nos sistemas públicos de ensino, que não receberam o necessário apoio para oferecer um ensino profissional de qualidade compatível com as exigências de desenvolvimento do país.

Houve uma perda de qualidade na formação dos alunos que estavam inseridos nos programas de formação regular e técnico nas escolas regulares estaduais, até porque conforme já mencionado os professores não possuíam conhecimentos específicos referentes as ocupações profissionais, tão necessárias a formação profissional.

Visando atenuar esse cenário, é criada a Lei Federal nº 7.044/1982, tornando facultativa a profissionalização nas escolas de segundo grau, hoje Ensino Médio. Entretanto, embora tenha tornado as escolas livres para ofertarem ou não os cursos de profissionalização, retorna a orientação da oferta da formação profissional apenas às instituições especializadas, uma vez que, estas, além de possuir estrutura como laboratórios e salas de aulas adequadas para a formação de determinadas ocupações profissionais, também possuíam professores com especialidades específicas para o preparo de profissionais para o mundo do trabalho.

O que observamos, foi que muitas escolas estaduais reverteram suas matrizes curriculares passando a ofertar apenas a formação regular, uma vez que a Lei nº 7.044/1982, nas palavras de Kuenzer (2005, p. 30):

Essa legislação apenas normatizou um novo arranjo conservador que já vinha ocorrendo na prática das escolas, reafirmando a organicidade da concepção de Ensino Médio ao projeto dos já incluídos nos benefícios da produção e do consumo de bens materiais e culturais: entrar na universidade.

Foi notório verificar que a Lei 5.692/1971, que orientava para a junção do ensino regular e técnico teve como objeto conter a demanda pelo ensino superior, entretanto, devido essa lei ter sido readequada pela Lei 7.044/1982, demonstrou o fracasso da referida Lei de intervenção na Lei de Diretrizes e Bases, além disso, o período entre as décadas de 1960 e 1970, Kuenzer (2005), passou por intervenção dos organismos internacionais como o Banco Mundial na condução e orientação dos pressupostos educacionais relacionados as nossas políticas públicas.

Conforme destaca Lima (2012, p. 5):

Com os efeitos da crise estrutural do capital e fracasso da política da contra insurgência, os organismos multilaterais, especialmente o Banco Mundial, vão passar por um processo de reorientação de suas políticas para a periferia do capitalismo. O desenvolvimentismo, que era a política de cunho macro característica dos governos populistas e militares, cedeu espaço para formulação de políticas focalizadas, e a generalização do ensino profissional, especialmente os investimentos no ensino técnico configurou-se como uma política formulada pelo BIRD.

Após os desafios econômicos pelos quais o Brasil passou durante a década de 1980, inicia-se um novo caminhar atingindo o mundo, conhecido como globalização. A partir de então devido as mudanças que ocorreram no plano internacional, especialmente com as transformações econômicas, políticas e sociais na União Soviética, refletiu em todos os continentes, inclusive no Brasil.

Devido, aos acontecimentos descritos acima, movimentos ocorrem no Brasil, a fim de promover mudanças nos aspectos educacionais. A década de 1990 apresenta novos desafios, pois o advento da globalização da economia mundial, trouxe nova diretriz educacional, conforme destaca Lima (2012, p. 6), “É justamente sob a égide da globalização e da reestruturação produtiva que foi travada no Brasil a batalha política em torno da aprovação de uma nova lei de diretrizes e bases para a educação [...]”.

Nessa década ainda o Sistema “S” se fortalece com a criação do SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – Administração Central por meio da Lei nº 8.315 de 23 de dezembro de 1991, e regulamentado pelo Decreto nº 566/92, de 10 de janeiro de 1992, de acordo com o artigo 1º:

Art. 1º É criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), com o objetivo de organizar, administrar e executar em todo o território nacional o ensino da formação profissional rural e a promoção social do trabalhador rural, em centros instalados e mantidos pela instituição ou sob forma de cooperação, dirigida aos trabalhadores rurais (BRASIL, 1991).

O papel do SENAR é de uma entidade de direito privado, paraestatal mantida pela Classe Patronal Rural, vinculada à Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, com a função de cumprir a missão de realizar educação profissional e a promoção social das pessoas do meio rural, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e para o desenvolvimento sustentável do país.

Sua metodologia educacional é própria para a realização de Curso de Formação Profissional e Promoção Social, “atuando nos ambientes reais do meio rural nas seguintes dimensões: agroindústria, laticínios, usinas, pastagens, viveiros, curais, plantações, etc.” (SENAR, 2013, p. 29).

Sua proposta educativa baseia-se em princípios pedagógicos andragógicos, proposta voltada a educação de adultos, direcionando as atividades levando em consideração as experiências dos estudantes, conjugando teoria e prática, contextualizando a realidade de vida profissional e social dos discentes, a fim de permitir que apliquem o aprendizado em sua realidade.

Seus princípios são, conforme aponta o documento Série Metodológica – Informações institucionais:

- I – Organizar, administrar, executar e supervisionar, em todo o território nacional, o ensino da Formação Profissional Rural e da Promoção Social das pessoas do meio rural;
- II – Com base nos princípios da livre iniciativa, da economia de mercado, e das urgências sociais, aprimorar as estratégias educativas e difundir metodologias para ofertar ações adequadas de Formação Profissional Rural e Promoção Social ao seu público;
- III – Assessorar os governos Federal e estadual em assuntos relacionados à formação de profissionais rurais e atividades assemelhadas;
- IV – Expandir parcerias e consolidar alianças, públicas e privadas com o objetivo de cumprir a missão institucional;
- V – Estimular a pesquisa e garantir acesso à inovação rural;
- VI – Fortalecer e modernizar o sistema sindical;
- VII – Aperfeiçoar os mecanismos de planejamento, monitoramento e avaliação de desempenho institucional;
- VIII – Promover a cidadania, a qualidade de vida e a inclusão social das pessoas do meio rural. (SENAR, 2012, p. 15)

Centrou-se primeiramente no desenvolvimento profissional do trabalhador rural. Desde o início de suas atividades, estabeleceu um programa de formação profissional fundamentado em princípios definidos em suas diretrizes de ação que permeiam suas atividades até os dias atuais que são:

- Atingir a grande massa de trabalhadores rurais;
- Priorizar a qualificação dos que se encontram em estágios mais atrasados em cada segmento;
- Mobilizar todo potencial da sociedade organizada, tais como: sindicatos, cooperativas, estabelecimentos de ensino, pesquisa, fabricantes e distribuidores de insumos, máquinas e equipamentos, órgãos do governo e entidades privadas, estabelecendo acordos de cooperação para trabalhos conjuntos;
- Maximizar os resultados dos recursos financeiros disponíveis, procurando utilizá-los num modelo de gestão de baixo custo fixo, privilegiando atividades afins;
- Ações de formação profissional modulares, com alta capilaridade, propiciando igualdade de oportunidades;
- Combinar qualificação com promoção social, de forma a orientar o trabalhador/ produtor a tirar o melhor proveito econômico e social de seu trabalho e/ou de sua propriedade (SENAR, 2013, p.7).

No Estado do Paraná, em caráter provisório iniciou suas atividades em 1993, por meio de convênio entre a Confederação Nacional de Agricultura – CNA e a Federação da Agricultura do Estado do Paraná – FAEP, na qual surgiram e se desenvolveram os primeiros programas de cursos destinados ao segmento rural.

Além disso, as ações desenvolvidas têm como característica atender as diretrizes de gestão considerando a realidade local e as necessidades dos trabalhadores rurais, especialmente relacionados à formação do profissional rural.

Um dos pontos favoráveis da criação do SENAR foi sua característica de formação profissional rural e promoção social que são realizadas mediante um planejamento estratégico que vislumbra as necessidades do mercado de trabalho e as expectativas profissionais e sociais das pessoas que compõem o segmento rural.

Oferta na sua essência cursos de aprendizagem rural, aliando teoria e prática, ofertando cursos de formação inicial e continuada, atendendo adolescentes entre as idades de 14 a 24 anos.

Possui também um Programa destinado a melhorar a vida da sociedade, estimulando as novas gerações a refletir sobre as relações entre o campo e a cidade denominado de Agrinho.

Este programa de responsabilidade social, é resultado de parcerias entre o SENAR e o Governo do Estado do Paraná, as Secretarias de Estado da Educação,

da Justiça e da Cidadania, do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, da Agricultura e do Abastecimento, diversas empresas, instituições públicas e privadas, cujo objetivo é o de levar informações sobre saúde, segurança pessoal e ambiental, em especial para as crianças do meio rural.

As ações são de cunho educativo e aborda temas de relevância social por meio dos currículos escolares e com a disponibilização de materiais didáticos preparados exclusivamente com vistas a incentivar nos alunos e professores a pesquisa e as descobertas, com ênfase em uma formação crítica e criativa, e segundo o documento Série Metodológica – Informações Institucionais, tem como uma de suas diretrizes:

Promover o “trabalho decente” é a condição fundamental para a superação da pobreza, a redução das desigualdades sociais, a garantia de governabilidade democrática e o desenvolvimento sustentável. Entende-se por trabalho decente uma atividade adequadamente remunerada e exercida em condições de liberdade, equidade e segurança, capaz, enfim, de garantir uma vida digna.

Para a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a noção de trabalho decente se apoia em quatro pilares estratégicos:

- a) O respeito às normas internacionais do trabalho, em especial princípios e direitos fundamentais do trabalho (liberdade sindical e reconhecimento efetivo do direito de negociação coletiva, eliminação de todas as formas de trabalho forçado, abolição efetiva do trabalho infantil, eliminação de todas as formas de discriminação em matéria de emprego e ocupação;
- b) A promoção do emprego de qualidade;
- c) A extensão da proteção social;
- d) O diálogo social. (SENAR, 2013, p. 17)

Para tanto, mantém constante monitoramento com relação as transformações que ocorrem no mundo econômico, político, social e educacional, a fim de manter suas estratégias educativas “úteis, diversificadas e atualizadas”. (BRASIL, 2013, p. 17).

Para ofertar seus cursos observa as legislações vigentes que regem a educação e a educação profissional, assim como todas as recomendações emanadas do Ministério da Educação – MEC e do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

E em seguida, nessa década ainda, com base na Lei nº 8.706 de 14 de setembro de 1993, é criado o SENAT – Serviço Nacional do Transporte e o SEST - Serviço Social do Transporte (BRASIL, 1993).

O SENAT, tem por objetivo a capacitação dos profissionais que atuam no segmento de transportes, nos aspectos educacionais e da promoção social, da capacitação profissional, alimentação, saúde, cultura, lazer e segurança do trabalho.

De acordo com artigos 2º e 3º da Lei nº 8.706/1993 é definido como o SEST e SENAT atuarão:

Art. 2º Compete ao Sest, atuando em estreita cooperação com os órgãos do Poder Público e com a iniciativa privada, gerenciar, desenvolver, executar, direta ou indiretamente, e apoiar programas voltados à promoção social do trabalhador em transporte rodoviário e do transportador autônomo, notadamente nos campos da alimentação, saúde, cultura, lazer e segurança no trabalho.

Art. 3º Compete ao Senat, atuando em estreita cooperação com os órgãos do Poder Público e com a iniciativa privada, gerenciar, desenvolver, executar, direta ou indiretamente, e apoiar programas voltados à aprendizagem do trabalhador em transporte rodoviário e do transportador autônomo, notadamente nos campos de preparação, treinamento, aperfeiçoamento e formação profissional. (BRASIL, 1993).

Instituições estas conforme estabelecida pela Lei nº 8.706/1993, direcionadas a qualificação dos profissionais do segmento de transportes.

Tanto o SENAR, quanto o SENAT e SEST, surgem para contribuir com as demais entidades do Sistema “S”, em atender as políticas de qualificação profissional para os trabalhadores do mundo do trabalho nacional.

A iniciativa de criação do SEST e do SENAT, conforme destacado em documento do SEST e SENAT (2011, p. 6):

[...] inspirou-se no desafio de construir um setor de transporte qualificado, produtivo e eficaz, com constante evolução em busca de resultados práticos, visando à melhoria do bem-estar de seus trabalhadores, assim como dos serviços prestados à sociedade.

Como observado, as políticas de atuação das entidades vinculadas ao Sistema “S”, focam suas atribuições sempre comprometidas não apenas com as diretrizes emanadas das políticas públicas, como com a atenção de atender aos desafios do mundo do trabalho que a partir do final da década de 1980 e início da década de 1990, passa a demandar por um novo perfil de trabalhador.

Além disso, em 20 de dezembro de 1996, é instituída a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de nº 9.394/1996, como um marco, especialmente no que diz respeito à Educação Profissional, pois, nela contém orientações específicas para este tipo de formação, descritos nos artigos de 39 ao 42:

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

§ 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. 40. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

Art. 41. 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. As instituições de educação profissional e tecnológica, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, e condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade (BRASIL, 1996).

Esta lei trouxe muitas mudanças e desafios às instituições de educação, e também para as escolas que atuam com a educação profissional, uma vez que, referênciando o preparo do profissional para uma aprendizagem autônoma e contínua, e é referenciada como um fator estratégico de desenvolvimento educacional e profissional. De acordo com o Parecer 16/1999 (BRASIL, 1999, p. 9), “[...] a educação profissional articula-se, de forma inovadora, à educação básica. Passa a ter um estatuto moderno e atual, tanto no que se refere a sua importância para o desenvolvimento econômico e social, quanto na sua relação com os níveis da educação escolar”.

Visando atender ao que propõe a Lei de Diretrizes e Bases 9.394/1996, as escolas de educação profissional do Sistema “S”, sempre estiveram atentas para compor seus programas educativos para a formação para o trabalho respeitando as orientações emanadas das legislações vigentes e também atentas as demandas do mundo do trabalho, pois a difusão e utilização de tecnologias microeletrônicas exigem novo perfil de atuação profissional, e não apenas isso, também conhecimentos que sejam significativos e possam ser aplicados a realidade educacional e profissional. E ainda são requeridas novas posturas como autonomia, criatividade e inovação, isso demanda por atender ao novo paradigma de ensino e aprendizagem.

Destacamos a contribuição de Relatório Delors (1998), intitulado “Educação um tesouro da descobrir”, (1998, p. 143), esclarece que:

As estruturas de emprego evoluem à medida que as sociedades progridem e a máquina substitui o homem: diminui o número de trabalhadores enquanto aumentam as tarefas de supervisão, de enquadramento e de organização e crescem, deste modo, as necessidades de capacidades intelectuais em todos os níveis.

Esse cenário requer não apenas atender as orientações postas nas legislações, mais acima disso, que o profissional esteja preparado para aprender a aprender, e não apenas o que até então era prioritário o aprender a fazer.

Dessa forma, as instituições que compõem o Sistema “S”, passam conforme determina a Lei de Diretrizes e Bases 9.394/1996 a promover práticas de ensino sob o princípio da igualdade, liberdade de aprender e ensinar, trabalhando em seus programas de formação os valores estéticos, éticos e políticos, por meio de uma pedagogia centrada no aluno, na sua aprendizagem significativa, estimulando a criatividade e a liberdade de expressão.

Nesse sentido, destacamos algumas das diretrizes do SEST e SENAT (2011, p. 23), que direcionam suas práticas docentes de formação para o mundo do trabalho, e que orientam para:

Comprometer-se com a inovação, antevendo o surgimento de novas tecnologias e qualificando os trabalhadores em transporte.
Qualificar profissionais de forma ampla e integral, contemplando a formação técnica, cidadão, cultural e intelectual.
Inserção de temas transversais como eixos temáticos na qualificação dos trabalhadores em transporte, conforme preconizado pelo Ministério da Educação.

Todas as Entidades que compõem o Sistema “S” passam a priorizar em seus cursos a aplicação de metodologia que permita ao profissional preparar-se para atuar no mundo do trabalho inovador, trabalhando em equipe, vislumbrando um aprendizado que possa ser aplicado em sua realidade profissional, interagindo com as tecnologias e com novos saberes a fim de conviver em uma sociedade do conhecimento.

No ano de 2001, no dia 24 de agosto, é promulgada a Medida Provisória nº 2.168-40/2001, que dispõe sobre o Programa de Revitalização de Cooperativas de Produção Agropecuária - RECOOP, autorizando, a criação de uma nova Entidade para compor o Sistema “S”, trata-se do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo – SESCOOP, que vem reforçar ainda mais as ações educacionais

para o mundo do trabalho junto às demais entidades do Sistema “S” já existentes e mencionadas.

As entidades vinculadas ao Sistema “S”, comprometidas com a formação de profissionais para o mundo do trabalho sempre estão atentas às legislações vigentes especialmente no que tange a formação dos trabalhadores, e também com o advento da Lei de Diretrizes e Bases 9.394/1996, que exige novas formas de conduzir o processo educativo.

Nesse sentido as entidades atentas ao seu compromisso primam pelo aprimoramento dos profissionais visando à melhoria dos seus saberes cognitivos tendo em vista as mutações que ocorrem na sociedade e também nos processos produtivos e comerciais que requerem profissionais com perfil inovador e comprometidos também com os aspectos sociais e políticos.

Dessa forma, conforme o parecer 16/1999:

[...] Cada profissão tem o seu ideário, que é o que a valoriza, imprimindo o respeito, o orgulho genuíno e a dignidade daqueles que a praticam. Nas profissões, a ideia de perfeição é absolutamente essencial. A obra malfeita não é obra do principiante, mas sim de quem nega os valores da profissão, resultado da falta de identificação com a profissão, da falta de “ethos” profissional. A estética da sensibilidade está, portanto, diretamente relacionada com os conceitos de qualidade e respeito ao cliente BRASIL, 1999, p. 14).

Nesse contexto, a primazia dos programas de formação profissional emanadas das entidades que compõe o Sistema “S”, sempre esteve relacionada à preocupação de preparar profissionais não apenas respeitando os princípios cognitivos da ocupação profissional, mas especialmente os aspectos éticos do indivíduo com relação as suas capacidades estéticas e culturais.

Desde a formação inicial, assim como os programas de qualificação profissional nos níveis básicos e técnicos, a exemplo do SENAR, que ao desenvolver seus cursos de aprendizagem rural, atende a Lei 10.097/2000, Lei da Aprendizagem Legal, que no seu âmbito esclarece que aprendiz é o jovem que estuda e trabalha, recebendo, ao mesmo tempo, formação na profissão para a qual está se capacitando. Deve cursar a escola regular (se ainda não concluiu o Ensino Médio) e estar matriculado e frequentando instituição de ensino técnico profissional, necessita se preparar por meio de metodologia de ensino específica (BRASIL, 2000).

Dessa forma, o SENAR, respeitando a referida Lei organiza a sua matriz curricular e seu processo educativo em ações didáticas que permitam apresentar um

perfil de saída de seu aluno, que o habilite a ingressar e permanecer no mundo do trabalho, desempenhando sua prática profissional e cidadã de forma autônoma adotando atitude ética no trabalho e no ambiente social, trabalhando em equipe com valores humanísticos e ecológicos, entendendo assim, que não basta apenas focar nos aspectos técnicos, mais especialmente estruturar as bases educacionais em uma formação que contemple ciência, trabalho e cidadania, por meio da adoção de atividades intelectuais e instrumentais.

Nos anos de 2012 e 2013, o SENAR atuou fortemente na oferta de cursos para atender as diretrizes do Pronatec, em todo o Estado do Paraná, conforme Tabela 1:

Tabela 1 – Relação de Cursos, oferecidos pelo PRONATEC – SENAR – 2012 e 2013

CURSO	CARGA HORÁRIA	TURMAS	CONCLUINTES 2012	CONCLUINTES 2013
Trabalhador na Bovinocultura de Leite	160	12	101	55
Trabalhador na Operação de Tratores Agrícolas	160	11	97	38
Agricultor Orgânico	160	1	-	13
Trabalhador na Bovinocultura de Corte	200	1	-	13
Psicicultor	160	1	-	13
Viveirista de Plantas e Flores	160	1	-	7
TOTAL	*	27	198	159

Fonte: SENAR, PARANÁ, 2013

- * Considerando o número de turmas e as respectivas cargas horárias, o SENAR desenvolveu no ano de 2012, 2400 (duas mil e quatrocentas horas), de cursos junto ao Programa Pronatec e em 2013, 2.480 (duas mil, quatrocentos e oitenta horas)

O SENAR prima por contemplar em seus cursos temas transversais como: saúde, segurança, meio ambiente, cidadania, entre outros, com o propósito de ofertar uma formação integral e global, atuando também com intercâmbios técnico educacional, mantém acordos de cooperação técnica nacional e internacional visando acompanhar e proporcionar atualização e desenvolvimento dos profissionais e da instituição.

Esse compromisso vem ao encontro do que propõe o documento políticas públicas para a Educação Profissional e Tecnológica (BRASIL, 2004, p. 8):

[...] a escola tende progressivamente a se transformar, propiciando a aquisição de: princípios científicos gerais que impactam sobre o processo produtivo; habilidades instrumentais básicas que incluem formas diferenciadas de linguagens próprias, envolvendo diversas atividades sociais e produtivas; categorias de análise que facilitam a compreensão histórico-crítica da sociedade e das formas de atuação do ser humano, como cidadão trabalhador; capacidade instrumental de exercitar o pensar, o estudar, criar e o dirigir, estabelecendo os devidos controles.

Pensar em formação para o mundo do trabalho requer um olhar mais crítico quando se trata de compreender a educação como unitária e universal, rompendo com a dualidade do ensino geral e técnico. E esse cuidado as instituições do Sistema “S” buscam, segundo seus documentos normativos, entendendo que ao trabalhador do século XXI é fundamental ensinar o domínio dos conhecimentos científicos referentes a sua área de conhecimento.

Nesse cenário nacional de propostas de ensino inovadores e demandas de mercado por profissionais melhor preparados é instituída em 26 de outubro de 2011, a Lei Federal nº 12.513. Cria-se então o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC, cujo objetivo é o de ampliar a oferta de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), por intermédio de uma série de subprogramas e projetos, que visam permitir maior acesso de jovens a esse tipo de formação, com o apoio do Programa Bolsa Formação, (2011).

De acordo com o Manual de Gestão da Bolsa Formação (2011, p. 5), esse programa tem como finalidade:

- I. a ampliação de vagas e expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT);
- II. o fomento à ampliação de vagas e à expansão das redes estaduais de educação profissional;
- III. incentivo à ampliação de vagas e à expansão da rede física de atendimento dos serviços nacionais de aprendizagem;
- IV. a oferta de Bolsa-Formação, nas modalidades: a) Bolsa-Formação Estudante; e, b) Bolsa-Formação Trabalhador;
- V. o financiamento da Educação Profissional e tecnológica;
- VI. o fomento à expansão da oferta de educação profissional técnica de nível médio na modalidade de educação a distância;
- VII. o apoio técnico voltado à execução das ações desenvolvidas no âmbito do programa;
- VIII. o estímulo à expansão de oferta de vagas para as pessoas com deficiência, inclusive com a articulação das redes públicas de Ensino; e
- IX. a articulação com o Sistema Nacional de Emprego.

São ações que visam permitir que um número considerável de jovens possam ter a oportunidade de preparar-se para o mundo do trabalho. Nesse contexto o

Ministério da Educação além de usar a estrutura de Ensino Federal, Estadual e Privado de ensino, também estabelece parceria com o Sistema “S”, cujo objetivo é contribuir para que a capacitação profissional de jovens em situação de vulnerabilidade econômica seja disponibilizado em maiores quantidades de vagas, possibilitando nesse sentido maior oportunidade de formação técnica.

O papel do Sistema “S”, consolidado sob orientação de um protocolo firmado em 22 de julho de 2008, entre o SENAC e o Governo Federal, por meio do Ministério da Educação, do Trabalho e Emprego e da fazenda, por exemplo, e ratificado pelo Decreto n. 6.633, de 5 de novembro de 2008, oferta ações educacionais com custo zero à população brasileira de baixa renda (BRASIL, 2008).

Também SENAI, SESI e SESC, que possuem em seus programas educativos cursos de qualificação profissional de nível básico (Formação inicial e continuada), e Cursos de Nível Médio Técnico, assumem por meio de protocolos semelhantes com o Governo Federal, o compromisso de aplicar dois terços de seus recursos provenientes de impostos a oferta de cursos conforme acima mencionado de maneira gratuita.

O SENAI e o SENAC ofertam cursos de formação profissional e o SESI e SESC, programas de ensino médio, e, ainda aos alunos oriundos de escolas estaduais do ensino médio, também podem usufruir do programa de qualificação profissional, complementando a sua formação com a capacitação técnica e profissional, atendendo ao proposto na Lei 12.513/2011 (BRASIL, 2011):

Art. 3º O PRONATEC cumprirá suas finalidades e objetivos em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, com a participação voluntária dos Serviços Nacionais de Aprendizagem e instituições de educação profissional e tecnológica habilitadas nos termos desta Lei.

A criação do PRONATEC possibilitou um momento de crescimento econômico brasileiro, ganhando na agenda nacional discussões e ações que focam a qualificação dos trabalhadores. Assim, o PRONATEC, constituído por um conjunto de ações visando a ampliação de cursos de formação profissional, direciona várias instituições tanto públicas quanto privadas para qualificar a mão-de-obra nacional, em especial para as pessoas em situação de vulnerabilidade e/ou risco social.

Dessa forma, os participantes do PRONATEC: são estudantes e egressos do Ensino Médio da rede pública, inclusive da Educação de Jovens e Adultos;

beneficiários dos programas federais de transferência da renda; e, trabalhadores, que são favorecidos pela Bolsa-Formação.

A União financiará a oferta de cursos presenciais gratuitos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para diversos perfis de beneficiário: Bolsa Formação Estudante: cursos técnicos a partir de 800 horas-aula. Bolsa Formação Trabalhador: cursos de Formação Inicial ou Continuada (FIC) a partir de 160 horas/aula (BRASIL, 2011).

Com destaque do Programa para a Inclusão Produtiva, cujos Objetivos são: capacitar beneficiários dos programas de transferência de renda com cursos de formação inicial e continuada, consolidar o vínculo entre qualificação profissional e promover a elevação da escolaridade pela difusão nacional, do patamar de 160 horas para Cursos FIC – Formação Inicial e Continuada. Recorte inicial: Beneficiários dos programas federais de transferência de renda, com outros recortes podendo ser desenvolvido pelos municípios (BRASIL, 2011).

O Sistema “S” tem participado do PRONATEC desde o início da existência do Programa, conforme destaque acima, a partir de outubro de 2011 com a sanção da Lei 12.513/2011, (BRASIL, 2011). A iniciativa conta com a participação direta das entidades do Sistema “S”, devido as suas características estruturais e especializadas, assim, o SENAC, SENAI, SESI e SENAR atuam, desde a elaboração de programas de incentivo até a oferta de vagas gratuitas nos seus cursos de Educação Profissional, e Ensino Médio, facilitando a inserção do aluno no mercado de trabalho.

Além da parceria desenvolvida com o Governo Federal por meio do PRONATEC, as Instituições oferecem as pessoas de baixa renda, vagas em cursos de Formação Inicial e Continuada, e de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, sem custo.

Mais do que apenas ofertar cursos gratuitos, o Sistema “S”, tem promovido seus programas educacionais de maneira que os alunos mobilizem seus conhecimentos e informações para aplicá-los com capacidade de julgamento crítico em situações reais profissionais e sociais.

Além disso, seus currículos primam pela incorporação de saberes que são adquiridos na teoria e aplicados em suas práticas tanto em ambiente educacional como nos momentos de estágio dentro das empresas, com o desenvolvimento de suas capacidades em resolver problemas, tomar decisões e comunicar ideias, com criatividade e autonomia intelectual.

Enfim, sempre atendendo as orientações emanadas das políticas públicas o Sistema “S” prima pela formação de profissionais num contexto de respeito aos direitos e deveres dos cidadãos, com atenção as regras de convivência democrática.

Acompanhando pois as transformações do mundo do trabalho e as mudanças necessárias nas formas de conduzir o processo de ensino e aprendizagem é imprescindível uma formação de caráter construtivista, inovador e criativo, que favoreça os conhecimentos prévios dos alunos.

Esse contexto exige que os profissionais que atuam como docentes nos processos educativos para a formação para o mundo do trabalho, respeitem e interajam com as propostas das políticas públicas e atentos aos cenários econômicos, sociais, culturais e políticos globais, requerendo assim uma formação pedagógica inovadora e que atenda aos desafios das mudanças do mundo do trabalho.

O próximo capítulo tratará da importância da formação continuada dos professores que atuam na docência do ensino profissionalizante, com ênfase no paradigma inovador denominado também da complexidade e os pressupostos de uma prática docente transdisciplinar.

CAPÍTULO III

3. FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: DO PARADIGMA DA COMPLEXIDADE A UMA PRÁTICA DOCENTE TRANSDISCIPLINAR

Neste capítulo será abordado a formação continuada dos professores de educação profissional e a necessidade da transposição de uma ação conservadora de ensino para uma prática inovadora. Buscamos investigar os pressupostos para romper com um olhar fragmentado de ensino disposto em disciplinas para a construção de novo modelo epistemológico referenciado no paradigma da complexidade. A visão da complexidade surge representando novas configurações do saber e do aprender, considerando os valores humanos e universais durante o processo de aprendizagem de maneira transdisciplinar, ou seja, o que está entre, através e além das disciplinas.

3.1 FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO SERNAR, UM OLHAR INOVADOR

A formação continuada do docente no atual momento histórico é essencial, devido às características dos discentes da educação profissional que se apresentam no ambiente educacional munidos de muitas informações e anseios, uma vez que as tecnologias da comunicação e da informação permitem acesso a diversos dados e orientações em tempo real.

Também os componentes sociais e profissionais demandam por pessoas atualizadas, que acompanhem as transformações que ocorrem, nas esferas científicas, culturais, sociais, econômicas e políticas.

Esse contexto requer uma escola inovadora, que permita aos estudantes maior interação com o conhecimento. Ao professor fica o desafio de acompanhar esses movimentos e preparar-se para assumir um compromisso educativo que consolide a construção de saberes que sejam significativos e que sejam apropriados e usados pelos alunos na sua realidade profissional e social. Isso requer professores que

entendam as transformações que ocorrem na sociedade e no ambiente educativo, conforme aponta Imbernón (2006, p. 61-62) quando destaca que os docentes:

[...] devem estar preparados para entender as transformações que vão surgindo nos diferentes campos e para ser receptivos e abertos a concepções pluralistas, capazes de adequar suas atuações às necessidades dos alunos e alunas, em cada época e contexto. Para isso é necessário aplicar uma nova metodologia e, ao mesmo tempo, realizar uma pesquisa constante (o professor é capaz de gerar conhecimento pedagógico em sua prática) que faça mais do que lhes proporcionar um amontoado de conhecimentos formais e formas culturais preestabelecidas, estáticas e fixas, inculcando-lhes uma atitude de investigação que considere tanto a perspectiva teórica como prática, a observação, o debate, a reflexão, o contraste de pontos de vista, a análise da realidade social, a aprendizagem alternativa por estudo de casos, simulações e dramatizações.

Em um ambiente inovador, o perfil docente demanda pelo diálogo com alunos e colegas permitindo a troca de experiências, uma vez que hoje a aprendizagem não se consolida mais por meio de ensino transmissivo, mas sim, através de interações de pequenas redes e grupos.

O momento social e cultural requer que os ambientes educativos sejam capazes de dar sentido para os alunos dos conteúdos trabalhados, para que compreendam, contextualizem os saberes, pois os discentes desse século não se comunicam e não aprendem da mesma maneira que as gerações anteriores, ou seja, o espaço tempo das novas gerações são interativos e dialógicos, seus cérebros reagem aos recursos digitais com maior facilidade, estão em constante movimento com as informações por meio do uso diário das tecnologias, uma vez que a comunicação gera saberes em todos os momentos.

Outro fator essencial é que a apropriação do conhecimento é socialmente e historicamente construída a partir da interação com o contexto social e político, ou seja, as práticas sociais permitem conhecer e compreender o mundo. Nesse sentido, a escola tem papel preponderante na formação do indivíduo.

Cabe ao professor investir em sua formação continuada para assim acompanhar as mudanças que ocorrem constantemente, especialmente as necessárias ao processo educativo, devido as transformações propostas pela sociedade da informação e da comunicação.

Segundo as considerações de Behrens (2000, p. 71):

A produção do saber nas áreas do conhecimento demanda ações que levem o professor e o aluno a buscar processos de investigação e pesquisa. O

fabuloso acúmulo da informação em todos os domínios, com um real potencial de armazenamento, gera a necessidade de aprender a acessar as informações. O acesso ao conhecimento e, em especial, à rede informatizada desafia o docente a buscar nova metodologia para atender às exigências da sociedade.

Percebemos a importância do processo formativo continuado para o docente, devido aos movimentos dinâmicos das redes informacionais, nas palavras de Moran (2000, p. 63), “[...] A internet é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode nos ajudar a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e aprender”. Permite que os alunos tenham acesso instantâneo a todo tipo de informação, requerendo que na escola sejam construídos conhecimentos visando assim que a aprendizagem ocorra de maneira mais dinâmica, interativa, colaborativa e significativa.

O desafio está na ação educativa do docente que necessita aplicar atividades que permitam aos alunos sistematizar e ligar informações com intuito de construir novos conhecimentos que sejam aplicáveis a sua realidade de vida.

A atual sociedade do conhecimento requer pessoas críticas, criativas, autônomas e que estejam preparadas para “aprender a aprender”, ou seja, alunos e professores atuando como construtores de saberes inovadores, que transformem a realidade social.

Nas palavras de Kretzmann e Behrens (2010, p. 186):

A escola, formadora de cidadãos para atuarem de forma crítica e reflexiva nesta sociedade, recebe novas atribuições e deveres. O ensino conservador praticado desde o século XVIII necessita de urgente superação, especialmente no que se refere à reprodução de conhecimentos, ao papel do professor detentor de verdades prontas e acabadas e ao aluno como um ser passivo, mero receptor de informações. Neste momento histórico, torna-se indispensável os professores e os alunos assumirem o papel de produtores do conhecimento mais críticos, criativos, autônomos e transformadores da realidade.

Por conta disso, é essencial a aplicação de uma formação contínua que seja inovadora e que instigue os docentes as ações de investigação e de construção coletiva de saberes para a formatação de uma escola mais ligada a sociedade e aos desafios políticos, econômicos e culturais que se apresentam.

Cabe ao professor, adotar em sua prática atividades que permitam a reflexão de seus alunos, dinâmicas interativas, que mobilizem o aprendizado de novos conhecimentos, articulando com as dimensões sociais, pessoais e culturais.

O professor necessita ensinar para a inclusão dos discentes na sociedade, por meio de metodologias que permitam maior interação, conforme destaca Imbernón (2009, p. 61-62) é importante ao professor na sua formação permanente:

Aprender de forma colaborativa, dialógica, participativa, isto é, analisar, testar, avaliar e modificar em grupo; propiciar uma aprendizagem da colegialidade participativa e não uma colegialidade artificial (a colegialidade artificial vem amiúde provocada pela obrigação externa de realizar certos trabalhos que demandam um projeto coletivo, mas sem o necessário processo real de colaboração). [...] Aprender num ambiente de colaboração de diálogo profissional e de interação social: compartilhar problemas, fracassos e êxitos. Criar um clima de escuta ativa e de comunicação. Elaborar projetos de trabalho conjunto. Superar resistências ao trabalho colaborativo a concepções de formas de aprender diversas ou modelos de ensino-aprendizagem diferentes [...].

O compromisso com a formação continuada não é apenas participando de cursos e encontros educativos, mas especialmente no interior do ambiente educativo, na sala de aula, nas reuniões e interações com os pares dentro da escola, durante o processo de ensino e aprendizagem, quando da aplicação de atividades e contextualizações, que provoquem a reflexão, o debate e o pensamento crítico.

O professor, necessita acompanhar as mudanças que ocorrem na economia, na política, e na própria sociedade, o que exige um olhar crítico visando à transposição de saberes objetivos para o entendimento também da subjetividade.

O desafio para a escola, para os estudantes e para professores, é que os conhecimentos devem ser construídos e reconstruídos, pois as transformações são contínuas e requerem novos saberes.

A ação docente vigente até fins do século XX, não atende mais aos modelos mentais dos indivíduos que nascem em cenários onde as tecnologias se desenvolvem a passos largos.

As práticas pedagógicas ancoradas na teoria conservadora de ensino que demandam por ações fragmentadas e reprodutivistas, instrumentadas nas teorias positivistas que orientam para um pensamento newtoniano-cartesiano, com ênfase apenas no resultado da aprendizagem e no cumprimento de tarefas prontas e repetitivas não atendem mais a realidade social e educacional vigente.

Nesse ambiente educativo de memorização de conteúdos e tarefas pré-estabelecidas, conforme aponta Behrens (2005, p.23):

Os alunos permanecem organizados nas carteiras, divididos por filas, de preferência em silêncio, sem questionar, sem expressar seu pensamento, aceitando com passividade o autoritarismo e a impossibilidade de divergir. Na comunidade acadêmica, especialmente no início do século, tanto os professores como os alunos aceitavam todas as coisas da escola como verdades absolutas e inquestionáveis.

Muitos ambientes educacionais e professores ainda permanecem atuando sob essa realidade tradicional de ensino, por ser certamente o único método conhecido pelo educador. Além disso, muitos docentes ainda não entenderam, assim como muitos coordenadores e diretores de escolas que essa forma de conduzir o processo educativo não atende mais aos desafios postos pela chegada de uma nova dinâmica na sociedade e na educação.

Nas considerações de Behrens (2005, p. 44): com relação ao paradigma conservador de ensino destaca:

Na tendência tradicional, o método indutivo permite que a matéria seja tratada sequencial e ordenadamente, desvinculada das outras disciplinas e do corpo do curso. A metodologia privilegia a lógica, a seqüenciação e a ordenação de conteúdos. A organização dos procedimentos didáticos não leva em consideração o aluno, que deve restringir-se a escutar, decorar e repetir os conteúdos propostos.

Essa forma de orientação educativa, vendo o aluno apenas como um espectador, com ênfase apenas no ensinar, uma vez que os conteúdos são abordados sem conexão com a realidade do discente, e o professor atuando como detentor único do saber, não corresponde mais a realidade atual.

Conforme as ponderações de Moraes (2010, p. 26), “[...] necessitamos de uma educação capaz de transformar o indivíduo, para que esse possa modificar sua realidade e, conseqüentemente, dignificar o mundo em que vive, a partir de processos autoecotransformadores, tanto individual como coletivo [...]”.

É um novo olhar para a educação e para o mundo. Pois em uma sociedade ainda separada por classes econômicas, onde a desigualdade social e educacional é bastante evidente a educação não pode mais apenas ser um aparelho a serviço de grupos hegemônicos, mas sim, um canal de transformação e de construção coletiva.

E nesse contexto o professor tem papel fundamental, uma vez que, cabe a ele, construir saberes que permitam aos sujeitos compreenderem os conteúdos trabalhados em sala de aula de maneira a possibilitar abertura ao diálogo e a análise crítica e construtiva.

Nas palavras de Santos, Santos e Chiquieri (2009, p. 3):

Nos dias atuais, dizemos que dialogar supõe democracia relacional e cognitiva, reconhecimento da alteridade, do distinto, do diverso, da legitimidade do outro e saber ouvir. Ouvir não só pelo sentido da audição, mas compreender outro ponto de vista e reconhecer a diversidade de pensamentos, a existência de outras estruturas de pensamento.

Isso requer que o docente compreenda que não é mais a autoridade pedagógica, mas sim um facilitador do processo de aprendizagem, embora possua saberes sistematizados relacionados à sua formação profissional, não é detentor de todos os conhecimentos e como tal pode de maneira colaborativa com seus discentes construir novos saberes, por meio de uma prática reflexiva e inovadora.

O professor no atual cenário educativo, precisa desenvolver habilidades para agir e aprender rapidamente devido as mudanças, pois na sociedade do século XXI constatamos que as diversas organizações sociais têm um olhar complexo, visando melhor compreender as relações educacionais, políticas e culturais.

Abrir possibilidades de aulas na qual a construção colaborativa e cooperativa ocorra exige romper com o monólogo em sala de aula, ou seja, ao professor não é permitido apenas abordagens técnicas e atividades prontas, separadas de maneira racional e fragmentada.

Observamos que é essencial mudanças na forma de produzir os conhecimentos, o que requer uma revisão de modelos epistemológicos vigentes, especialmente com relação aos conteúdos trabalhados em sala de aula. Também a postura do professor necessita atuar a partir do estabelecimento de uma rede aberta ao ensino e de aprendizagem, requerendo portanto uma postura dialógica.

Segundo Morin (2000, p. 201), o princípio da dialogia ou dialógico, "Se funda na associação complexa (complementar, concorrente e antagônica) de instâncias necessárias junto à existência, ao funcionamento e ao desenvolvimento de um fenômeno organizado".

Significa dizer que as noções antagônicas como organização/desordem, ordem/desordem, sujeito/objeto e teoria/prática constituem situações compostas pelos indivíduos em momentos reais de sua história de vida. Assim, sujeito e objeto coexistem, se complementam e se fundem, a partir de contextos produtivos e criadores no mundo complexo.

No processo educativo é o diálogo que promove a diferenciação entre os princípios racionais e inovadores, o que irá diferenciar é a compreensão que o professor tem dos diversos contextos e saberes promovendo uma ação didática participativa, individuo/sociedade, objetividade/subjetividade, mudança/permanência.

Conforme as considerações de Moraes (2008, p.102):

Como educadores, precisamos compreender que existe uma relação dialógica e recursiva entre tais processos, uma relação inviolável que ilumina a dinâmica do conhecer e do aprender. É a inviolabilidade desta relação que permite a ocorrência do diálogo entre teoria e prática, entre razão e emoção, entre o sentir, o pensar e o agir.

Ao docente, fica o desafio de compreender essa nova dinâmica educativa, buscando a relação do ser e do saber para si e para seus alunos, promovendo estímulos que permitam maior interação dos sujeitos com seus objetos de estudo, entendendo que estes promovem um novo aprendizado, por meio da interação dos conhecimentos tanto externos, quanto internos aos sujeitos, pois as influências destes ambientes, seus códigos e percepções estão em constante transformações, o que demanda por interpretações de acordo com os interesses e expectativas de cada sujeito.

Nas palavras de Morin (2007, p. 43):

[...] o conhecimento não é uma coisa pura, independente de seus instrumentos e não só de suas ferramentas materiais, mas também de seus instrumentos mentais que são os conceitos; a teoria científica é uma atividade organizadora da mente, que implanta as observações e implanta, também, o diálogo com o mundo dos fenômenos [...].

Necessitamos com urgência de professores que estejam receptivos a formação continuada no sentido de compreenderem os novos pressupostos epistemológicos pedagógicos e que estejam abertos em relação aos processos de aprendizagem que sejam desenvolvidos em um espaço contínuo de reflexão, inclusive receptivos a elementos não disciplinares, ou seja, promover atividades desafiadoras, que permitam ao estudante novas descobertas por meio de pesquisas, de trabalho em grupos, em especial, a partir de problematizações relacionadas a realidade de vida dos discentes.

É desenvolver um papel de mediador entre o que o discente compreende e aprende espontaneamente na sua interação com sua sociedade, sua cultura, sua realidade de vida e sua formação sistematizada na escola.

É a abertura para um olhar docente com possibilidades de constantes transformações, na qual a autorreflexão permite compreender novas dimensões para a formação de seus estudantes, é entender a nova lógica educativa, que permite a formação docente a partir de uma ação não mais fragmentada e conservadora, mas sim multidimensional, ampliando dessa forma os níveis de consciência para compreender e construir novos conhecimentos.

Nas considerações de Santos e Sommerman (2009, p. 32):

O conhecimento não está estagnado, ele é dinâmico. Seu desenvolvimento, ao longo da história, consolidado nos modos de pensar da humanidade, tem-se orientado pelo paradoxo clausura-abertura. A ciência, fenômeno marcante da era moderna, constrói e desconstrói a sua própria construção.

É compreensível destacar que o conhecimento do docente se constrói e se desconstrói a todos os momentos, e que sua prática pedagógica e sua formação contínua, possibilitam a sua liberdade e autonomia para uma ação educativa transformadora, mais integrada. Reconhecendo todas as dimensões apresentadas no ato de conhecer e de saber. Dimensões estas como: a criativa, espiritual e a intuitiva.

Essa maneira de perceber e compreender o mundo e os processos educativos é inovador e exige do professor mudanças na sua maneira de entender a ciência e os métodos de ensino, verificando que a identidade docente se constrói a partir de um olhar de reflexão-na-ação para sua prática, e o diálogo se consolida nesse cenário segundo Schon (2000, p. 128):

Quando o diálogo funciona bem, ele torna a forma de reflexão-na-ação recíproca. A estudante reflete sobre o que escuta o instrutor dizer ou o vê fazer e também reflete sobre o ato de conhecer-na-ação envolvido em sua *performance*. E o instrutor, por sua vez, pergunta-se o que essa estudante revela em termos de conhecimento, ignorância ou dificuldade e que tipo de respostas poderiam ajudá-la.

Aparece novamente a importância do diálogo no processo educativo, e como este permite a construção de saberes para discentes e docentes, no sentido de construção coletiva e colaborativa. O conhecimento transformador que atenda ao paradigma da complexidade não pode ser reducionista ou fragmentado, mas sim, conforme aponta Moraes (2010, p. 6):

[...] o conhecimento resulta da construção ou da articulação de um conhecimento que opera em rede, produto de uma espiral recursiva que articula diferentes saberes. Um conhecimento que já não mais pertence ao nível dos opostos, das disciplinas incommunicáveis e segmentadas, mas é produto de uma competente capacidade de articulação de processos, de saberes e dos seres em seus afazeres. Caracteriza-se por uma dinâmica operacional em rede, representada por uma espiral evolutiva, onde cada conhecimento disciplinar se enriquece ou cede lugar ao conhecimento tecido por uma rede de relações em que os sujeitos implicados compartilham significados, ao mesmo tempo, em que rompem as fronteiras entre ciência e consciência, entre ciência e senso comum, bem como entre o conhecimento científico e o conhecimento que dialoga com o cotidiano da vida.

Surge a necessidade de o professor transformar sua prática disciplinar para uma ação docente compartilhada, interdisciplinar e pluridisciplinar, aberta a provocações e a novas ações, permitindo que o movimento docente e discente se concretize por meio de interações entre os saberes sistematizados, sociais, culturais e espirituais.

O conhecimento enquanto rede permite a interligação de diversos saberes, sem contemplar hierarquias disciplinares, eliminando linearidades na abordagem de seus conteúdos, permitindo a composição de múltiplos saberes e ramificações plurais de conhecimentos.

É um transgredir disciplinar, permitindo a articulação entre um conjunto heterogêneo de informações e orientações que permite a elaboração de novas significações, favorecendo dessa forma, a construção de saberes em espiral, em contínuo movimento. Assim, a multirreferencialidade que permeia a escola e o mundo social, cultural, econômico e político tanto do docente como do estudante, contribui para a construção de uma pluralidade de saberes.

Segundo orientam Fagundes e Burmham (2001, p.48):

A multirreferencialidade pode ser entendida como uma pluralidade de olhares dirigidos a uma realidade e uma pluralidade de linguagens para traduzir esta mesma realidade e os olhares dirigidos a ela. [...] Na perspectiva da multirreferencialidade, as articulações de diferentes saberes (aí incluídas as práticas) para responder a determinado problema, dependem de cada contexto ou situação, dos indivíduos ou grupos sociais que a ele se relaciona, de forma como lidam com o problema.

A sociedade vem mudando constantemente e exigindo que a educação tome novos rumos, e os aspectos sociais e culturais exigem a tomada de direcionamentos diferentes para a prática docente. A comunicação sem fronteiras requer a compreensão de várias abordagens, um novo pensar, nova maneira de articular os

conhecimentos, por meio da adoção de uma visão heterogênea de mundo e de sociedade que direcione o processo de construção de saberes para várias respostas possíveis.

É uma nova abordagem educativa, conforme aponta Moraes (2008, p. 208):

Esse novo pensar destaca a importância de se trabalhar, articulada e simultaneamente, os fundamentos, processos e estratégias de formação, reconhecendo também que todos esses aspectos precisam ser pensados conjuntamente e de maneira articulada.

É, pois, a partir de várias análises teóricas, alinhadas a sua prática em sala de aula que o professor se permite desdobrar os saberes em novas perspectivas rumo a um caminho mais complexo do ensino e da aprendizagem, sempre acompanhado dos saberes de seus alunos. É a pedagogia da multiplicidade, onde as práticas sociais estão alinhadas com as propostas educativas.

Para a melhor compreensão do processo de multirreferencialidade e a formação continuada docente, é essencial conhecer os princípios epistemológicos da teoria da complexidade que será especificada a seguir.

3.2 A TEORIA DA COMPLEXIDADE E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES – CAMINHOS DOCENTES COMPLEXOS

Quando tratamos da teoria da complexidade estamos nos referindo ao entendimento do pensamento complexo Morin (2011, p. 5), “[...] é complexo o que não pode se resumir numa palavra-chave, o que não pode ser reduzido a uma lei nem a uma ideia simples”.

A complexidade requer que pensemos a formação continuada do docente na sua totalidade, implicando transformações e construções inovadoras de saberes, pois a teoria ou paradigma da complexidade remete a ruptura entre o saber disciplinar e fragmentado, para um olhar de todo.

Para Moraes e Navas (2010, p. 18):

De cara, é importante reconhecer e observar que a complexidade exige que a formação docente seja pensada como um todo, como um *continuum*, de modo integrado e articulado em relação aos diferentes processos e dimensões envolvidas. [...] pensar de maneira complexa é ver o objeto relacionalmente, pois não podemos fragmentar o que é complexo e relacional.

Não estamos habituados a pensar a formação educativa a partir de referenciais dialógicos, interdisciplinares e sistêmicos. Esses princípios demandam por profundas mudanças epistemológicas e ontológicas na prática docente, para Moraes (2008, p. 208), o professor “[...] fundamentado na complexidade, exige repensar a docência de modo mais articulado, integrado e competente”.

Segundo Morin, Ciurana e Motta (2003, p. 43):

Do ponto de vista etimológico, a palavra “complexidade” é de origem latina, provém de *complectere*, cuja raiz *plectere* significa traçar, enlaçar. Remete ao trabalho da construção de cestas que consiste em entrelaçar um círculo, unindo o princípio com o final de pequenos ramos.

Complementando os autores esclarecem que:

À primeira vista, complexidade é um tecido de elementos heterogêneos inseparavelmente associados, que apresentam a relação paradoxal entre o uno e o múltiplo. A complexidade é efetivamente a rede de eventos, ações, interações, retroações, determinações, acasos que constituem nosso mundo fenomênico. A complexidade apresenta-se, assim, sob o aspecto perturbador da perplexidade, da desordem, da ambiguidade, da incerteza, ou seja, de tudo aquilo que se encontra do emaranhado, inextricável. (p. 44)

Nas palavras de Behrens (2006, p. 20), “Esse novo paradigma exige uma formação docente e discente que supere a visão linear e torne-se mais integradora, crítica e participativa”.

O olhar complexo demanda por rupturas disciplinares, exige a compreensão do professor para uma atitude de formação para a transformação, para a conquista de práticas dialógicas e integradas. Nas considerações de Morin (2011, p. 77):

[...] O paradigma complexo resultará do conjunto de novas concepções, de novas visões, de novas descobertas e de novas reflexões que vão se acordar, se reunir. Estamos numa batalha incerta e não sabemos ainda quem será o vencedor. Mas pode-se dizer, desde já, que se o pensamento simplificador se baseia no predomínio de dois tipos de operações lógicas: disjunção e redução, que são ambas brutais e mutiladoras então os princípios do pensamento complexo serão necessariamente princípios de disjunção, de conjunção e de implicação.

Ao tratar do paradigma da complexidade na formação continuada dos professores, estamos falando de deixar de ver a contribuição da ciência ou da educação que leve em conta apenas a razão no processo de ensino e aprendizagem,

mas sim, que a abordagem pedagógica considere a emoção e a intuição dos sujeitos aprendentes.

Na concepção inovadora de educação e de formação continuada docente, o professor não se resume apenas ao profissional ensinador, que transmite o conhecimento pronto e acabado, segundo Behrens (1996, p. 62), “[...] urge que os educadores apontem propostas para avançar neste processo educativo mais amplo, criando a possibilidade de novas abordagens que correspondam às exigências da modernidade”. É aquele professor capaz de mobilizar seus alunos para aprendizagens significativas, que possam compor sua realidade social e educacional, ou seja, conforme aponta Moreira (2012, p. 1):

Aprendizagem significativa é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe. Substantiva quer dizer não-literal, não ao pé-da-letra, e não-arbitrária significa que a interação não é com qualquer ideia prévia, mas sim com algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende.

A fragmentação do conhecimento, levou a escola a adotar uma multiplicidade de disciplinas transformando o conhecimento em compartimentos separados em conteúdos fechados, o que contribuiu para que os aprendentes perdessem a visão de todo, de conjunto. Essa separação não permite que o aluno perceba o conhecimento em seu todo, assim como suas articulações científicas, sociais e culturais.

A falta de comunicação e diálogo entre as disciplinas não possibilita ao estudante visualizar seus saberes como complementares. Nesse sentido, também a prática pedagógica do professor se realiza de maneira linear, separada, onde o conhecimento se torna alcançável apenas pelo uso da razão do aluno, promovendo dessa forma, uma atuação parcializada, pois os conteúdos são trabalhados de maneira estanque, ou seja, o método científico é abordado de forma dicotômica, ocorrendo a exclusão de possibilidades diversas e de novas construções e reflexões.

É essencial que os discentes percebam um vínculo entre os conhecimentos trabalhados nas disciplinas, pois conforme apontam Morin, Ciurana e Motta (2003, p.54), “[...] O pensamento complexo está animado por uma tensão permanente entre a aspiração a um saber não parcelado, não dividido, não reducionista e o reconhecimento do inacabado, incompleto de todo conhecimento”.

É nesse cenário que o paradigma da complexidade propõe uma nova ação educativa, pois orienta para que o professor pense sua formação em sua totalidade. Uma ação docente, na qual a teoria seja permeada de práticas que se retroalimentem, se forme e se transforme continuamente, reconhecendo os vínculos entre os conteúdos abordados em sala de aula e a realidade de vida.

O professor precisa compreender e estar a serviço de uma prática reflexiva durante o processo de formação sistematizada, oferecendo aos estudantes fundamentos teóricos que transpostos em práticas de vida, possam ser apropriados para articular conhecimentos em favor de uma ação educativa criativa e inovadora.

Nas palavras de Moraes (2010, p. 7):

[...] toda formação implica transformações em nossas estruturas biológicas, em nossos pensamentos, em nossas emoções. Consequentemente, também em nossas ações. É o ser que se transforma, evolui em função do aprimoramento em seu conhecer e em seu fazer, a partir de uma ecologia de saberes traduzida pelas relações entretecidas entre o saber ser, o saber fazer, o saber conhecer, o saber viver/conviver, por sua vez, o saber amar.

É definitivamente um novo olhar do docente para sua formação e sua prática educativa, pois requer um saber aberto as provocações, as resoluções de problemas reais da sociedade, aberto as emergências da vida dos alunos e do professor. É a aceitação do diferente, do complexo, do novo, do desafiador.

Conforme destaca Imbernón (2010, p. 15):

É difícil com um pensamento educacional único predominante (currículo igual, gestão idêntica, normas iguais, formação igual para todos, etc.), desmascarar o currículo oculto que se transmite na formação do professor e descobrir outras maneiras de ver a educação e interpretar a realidade. A educação e a formação docente devem romper essa forma de pensar que leva a analisar o progresso e a educação de uma maneira linear, sem permitir integrar outras formas de ensinar, de aprender, de se organizar, de ver outras identidades sociais e manifestações culturais, de se escutar e de escutar outras vozes, sejam marginalizadas ou não [...].

Frente ao paradigma da complexidade urge um professor que seja autônomo em suas pesquisas e crítico em sua ação educativa, que promova sua prática e favoreça o aluno a aprender a aprender, transformando a realidade que o cerca, formando-o como cidadão reflexivo e crítico. Uma vez que o ensino conservador até então desconectado da vida do aluno, não corresponde mais às necessidades da atual sociedade do conhecimento.

Passamos pelos momentos de desconstrução e reconstrução, é a transformação paradigmática do pensamento complexo, que exige novas atuações educativas, conforme aponta Moraes (2014, p. 14). “É o pensamento complexo que não nos permite abandonar o sujeito à sua própria sorte, sinalizando-nos que a existência do sujeito pressupõe a presença do objeto, pois ambos são implicados, imbricados e codeterminados”.

É um novo olhar sobre a prática docente, sobre compreender nosso aluno como sujeito que se constrói e reconstrói continuamente, o que coloca ao docente o desafio de perceber e compreender as diversas realidades que o cerca e aos seus discentes.

O pensar complexo na formação continuada docente exige um olhar sistêmico e ecológico, por meio de um agir e sentir dialético, interdisciplinar e transdisciplinar, onde a heterogeneidade de pensamentos e atitudes sejam valorizadas, onde a articulação dos saberes, a integração das diversas disciplinas se consolide, por meio de uma rede de conhecimentos.

Para Moraes (2010, p. 176):

[...] Este novo pensar destaca a importância de se trabalharem, articulada e simultaneamente, os fundamentos, os processos e as estratégias de formação, reconhecendo também que todos esses aspectos precisam ser pensados conjuntamente e de maneira articulada.

A atuação docente necessitará basicamente de ficar mais próxima de um trabalho de rede de colaboração, por meio de uma ação fundamentada na teoria da complexidade o educador precisará conhecer os princípios do sistema aberto, ou seja por meio do desequilíbrio e da incerteza, pois é neste cenário que se abrem as possibilidades de construir novos conhecimentos. Pois conceber um olhar para o conhecimento em sistema fechado, nos remete a um olhar reducionista e unilateral.

A prática educativa na complexidade direciona ao princípio da dialogia ou diálogo, que é a associação dos antagônicos e de ideias contrárias. Segundo Moraes (2010, p. 17):

Uma formação docente que privilegia o diálogo e, conseqüentemente, o que é dialógico, valoriza a construção coletiva do conhecimento, a criação de cenários participativos, a descentralização dos processos, o clima de sala de aula agradável e distendido, privilegia a alteridade e reconhece o outro em seu legítimo outro [...]

Ainda para Moraes, (2008, p. 102) a dialógica:

[...] ocorre para dar conta da associação do que é aparentemente considerado antagônico, a partir da ideia de uma união dos contrários. Sua representação é a espiral como imagem itinerante de algo que está sempre em processo, de algo inacabado. É a natureza dialógica da complexidade que nos leva a compreender as relações equilíbrio/movimento, rigor/espontaneidade, mudanças/permanência, objetividade/subjetividade como bases estruturais da dinâmica da vida.

Isto posto, é importante observar que o movimento dialógico no ambiente educativo favorece a construção de novos saberes, pois se estes estão inacabados, significa dizer que estão sempre em formação e transformação, tanto para o aluno, como para o docente, por isso compreendemos que a formação continuada do professor se faz dentro do ambiente educativo, uma vez que a troca constante de saberes entre os estudantes, permite a tessitura de novos conhecimentos.

Também é possível que o professor compreenda mais um princípio do paradigma da complexidade denominado de auto-organização, que segundo Moraes (2008, p. 103):

[...] auto-organização pressupõe capacidade de autoprodução de si, de autocriação de suas próprias estruturas, a partir de seus componentes. Todo e qualquer componente de um sistema vivente está em contínua mudança estrutural para manter sua vida. Todo sistema vivo tem a capacidade intrínseca de se auto-organizar sempre que necessário e de se transformar continuamente.

É o que é necessário para o professor do novo século, desenvolver a sua auto-capacidade de desenvolver-se continuamente, e possibilitar que seus alunos também o façam. Pois o aprender e o conhecer precisam também se autoalimentar, e um dos componentes essenciais na educação é o diálogo entre pares e alunos, é a pesquisa e o aprimoramento constante entre os diversos universos do conhecimento.

É uma construção coletiva, que permite atender as diferenças culturais, de gênero, de raça, colocando o processo de ensinar e aprender a favor da vida cidadã, potencializando a diversidade cultural, educacional e social, na concretização de um saber construindo uma nova ordem social e educacional.

A construção coletiva de saberes só é possível quando, a caminhada do docente se faz em conjunto com o discente, segundo destacam Morin, Ciurana e Motta (2003, p. 58):

O pensamento complexo pensa por meio de macroconceitos, ou seja, por meio da associação de conceitos atômicos até então separados, por vezes

antagônicos, mas que, em sua inter-relação, geram figuras complexas que, sem essa dinâmica interativa, volatilizam-se e deixam de existir.

São os saberes das culturais locais e reais do aluno, que permitem a ressignificação e reconstrução de saberes e conceitos globais.

O reconhecimento pelo professor da pluralidade existente na sala de aula, é que lhe permitirá contextualizar os diferentes e múltiplos saberes. A pluralidade, a complexidade, a diversidade devem orientar a ação docente para que os alunos por meio de situações problemas contextualizados com as suas realidades sociais e culturais permitam uma produção de conhecimento a partir da reflexão e da relação dialógica.

Ao apontar os desafios do novo paradigma da ciência denominado complexidade, e suas orientações para um fazer docente que permita o diálogo, o debate, Behrens (2006, p. 21), destaca que:

O professor, ao tomar o novo paradigma na ação docente, necessita reconhecer que complexidade não é apenas um ato intelectual, mas também o desenvolvimento de novas ações individuais e coletivas que permitam desafiar os preconceitos, que lancem novas atitudes para encarar a vida, que gerem situações de enfrentamento dos medos e das conquistas.

São novos saberes e novos fazeres na prática docente, além do olhar linear do ensino conservador, no qual o educador aprende junto com seu aluno, é essencial uma atenção a diversidade de situações passadas por cada indivíduo, de suas experiências, sua realidade cultural e social, considerando-o um ser complexo e multidimensional.

É necessário a prática de uma metodologia em sala de aula que interconecte saberes e experiências, aproxime os conteúdos com visão de todo, por meio de projetos criativos e inovadores, possibilitando que as relações sociais e pessoais promovam uma atitude ética e harmônica com relação a justiça, o desenvolvimento sustentado, a espiritualidade, respeitando o homem como ser integral e estético, é fator de entendimento dos professores para uma atuação inovadora.

O desafio está em contribuir para que o aluno recupere a visão de todo, com equilíbrio entre a razão e a emoção. É estimular novas possibilidades de encontrar respostas inovadoras durante as pesquisas, apontar novas soluções em parceria dialógica.

Para que isso ocorra, cabe ao docente refletir sobre sua prática pedagógica e isso se consolida quando o professor sabe que necessita aprimorar continuamente seus conhecimentos, para assim ser capaz de inovar a sua ação docente, segundo as palavras de Moraes e Navas (2010, p. 180):

Além de aprendiz e inovador permanente, construtor e reconstrutor do conhecimento e de sua própria aprendizagem, um bom docente é aquele capaz de ajudar seus alunos a desenvolver habilidades e competências consideradas fundamentais à sua sobrevivência e à transcendência.

No paradigma da complexidade a interação entre a ação e a reflexão na prática pedagógica remete à aprendizagem coletiva. Alunos e professores interligados pelo trabalho interdisciplinar e multidisciplinar transformam e articulam saberes antes fragmentados para uma abertura a novas construções e configurações de conhecimentos.

É na inseparabilidade dos contrários que a construção de saberes inovadores se consolida. Os protagonistas do processo de ensino e aprendizagem vão interagindo e reagindo a multiplicidade de fatores devido as diferentes experiências sociais, educacionais e culturais.

Também as expectativas e necessidades são diversas, pois no processo de interlocução coletiva não ocorre uma linearidade de pensamentos e saberes. A dinâmica de interatividade converge a uma diversidade de argumentações, construção e reconstruções epistemológicas.

Para Almeida (2012, p. 112):

[...] É possível compreender os modos de vida diferentes dos nossos e incorporar experiências diversas. A espécie humana é, em relação a todos os seres vivos, a que se apresenta da maneira mais inacabada, incompleta, sempre aberta a outras aprendizagens e disposta a reorganizações.

Por conta disso, é que o paradigma da complexidade remete a um novo olhar do docente para sua formação contínua. Pois a lógica não linear do aprendizado incorpora uma gama de fatores complexos e multidimensionais, tanto objetivos como subjetivos, imperando nesses cenários as diferenças culturais e sociais do professor.

Nesse contexto de fatores dimensionais, é importante destacar o princípio da complementariedade dos opostos, apontado por Bohr (1961), o princípio da complementariedade atesta a ambiguidade, recusando a dicotomia entre identidade-

alteridade, simples-complexo, texto-contexto, ordem-desordem, inclusão-exclusão, conforme destacam Santos, Santos, Chiquieri (2009, p.14): “A desordem, o aleatório, a irregularidade, e o desvio podem regenerar a vida e a própria ordem. Entre ordem e desordem há relação simbiótica de interdependência, os dois termos estão estreitamente associados”.

O conhecimento não se consolida e não depende apenas do racionalismo clássico, fundamento da escola conservadora de ensino. Hoje a ordem e a desordem, a certeza e a incerteza, ou seja, nos momentos de instabilidade, de incerteza, é que construímos novas aprendizagens, conforme destaca Moraes (2008, p. 92):

[...] Implica, portanto, uma dinâmica de natureza complexa não-linear, que não segue apenas os caminhos previstos, mas também está sujeita às modificações ou às bifurcações em sua trajetória, tendo que, muitas vezes, optar por rotas desconhecidas, ao serem influenciadas pelo acaso, pelo aleatório e pelo inesperado.

Podemos esperar que a formação docente continuada permita traçar caminhos no qual o aprender não seja apenas um enclausurar disciplinar e fragmentado. É o desafio de compreender a multidimensionalidade da diversidade social e cultural dos indivíduos.

Tendo em vista as transformações, o caminho se abre para conhecer os novos princípios organizadores do conhecimento, utilizando as referências do pensamento complexo, pois nas considerações de Fagundes e Burnham (2001, p. 44):

Nas ciências do homem e da sociedade, os saberes não são constituídos apenas por conteúdos disciplinares, por estas áreas passam concomitantemente relações sociais, expressões estéticas. Emocionais e afetivas, além do biológico, do econômico, que refletem as condições sócio-histórico-culturais dos indivíduos e grupos sociais. Nesse processo cruzam-se perspectivas simbólicas, culturais, éticas, políticas, pragmáticas, entre outras, que não estão sujeitas a fundamentos lógicos e metodológicos dos esquemas disciplinares.

Numa formação docente que torne o paradigma da complexidade em referência, o professor necessita ter em mente que necessita preparar cidadãos para o futuro e que estes contribuem com o desenvolvimento da sociedade, requerendo uma formação que contemple novos olhares, religando saberes disciplinares e interdisciplinares, transpondo de uma visão fragmentada para uma visão global, trazendo em seu contexto a importância da construção do conhecimento de maneira autônoma e crítica, favorecendo o enfrentamento de situações reais e complexas.

É fundamental nos prepararmos continuamente dentro da abordagem da complexidade, para assim compreender que o essencial é orientar para a construção de um conhecimento significativo, propiciando um ambiente educativo democrático, no qual o aluno atue como sujeito ativo no processo de aprender. O professor atua como estimulador da pesquisa e da investigação, gerando projetos em conjunto de maneira participativa e coletiva.

Conforme destaca Behrens (2006, p. 51): “A opção por um ensino baseado em projetos proporciona a possibilidade de uma aprendizagem pluralista e permite articulações diferenciadas de cada aluno envolvido no processo educativo”. Essa forma de conduzir o processo de aprendizagem, permite ao professor direcionar para que o aluno seja um construtor e um agente de sua própria história em sociedade e na coletividade com o outro. Assim o professor assume um papel de mediador da aprendizagem segundo Behrens (1996, p. 91-92):

Como educador, transcende a posição de instrutor e preocupa-se em ampliar caminhos para a emancipação de si mesmo e dos alunos, ao tornar-se dinâmico, articulador, mediador, crítico e criativo, o docente provoca uma prática pedagógica que instiga o posicionamento, a autonomia, a tomada de decisões, a reflexão, a decisão e a construção do conhecimento, atuando como parceiro experiente no processo educativo.

É uma maneira inovadora de atuação docente, que possibilite ao aluno refletir sobre sua própria aprendizagem de maneira crítica, construindo sua autonomia educacional e social, fazendo leitura de mundo e sociedade para transformar e inovar.

Uma dimensão de inovação na prática pedagógica é priorizar a relação interpessoal no processo de formação, enfatizando aspectos relacionados ao compromisso educacional e social, por meio de aplicação de atividades que favoreçam o crescimento do aluno enquanto homem social e multidimensional, envolvido com a sociedade que habita.

Entendendo que a prática educativa não pode se furtar aos temas do contexto social e político, uma vez que estas precisam ser compreendidas a luz da realidade histórica dos alunos, assim com os aspectos socioeconômicos. Pois nenhuma prática docente é neutra, e portanto, cabe ao educador atuar de maneira crítica e reflexiva sobre sua ação pedagógica, transpondo conhecimentos que vão além de conteúdos prontos.

A ideia é a concepção de práticas que permitam ao aluno resolver problemas reais de sua vida em sociedade, segundo Moraes e Almeida (2012, p. 31):

[...] É preciso integrar pensamento, sentimento, educação, aprendizagem e vida, dando o devido destaque aos saberes decorrentes das experiências vividas, lembrando que cada indivíduo traz consigo a singularidade de suas experiências, de suas histórias vividas.

A profissão de educador necessita responder aos desafios que a sociedade do conhecimento impõe as instituições de ensino. Nesse sentido as dimensões do saber para atuar no contexto da globalização da economia e da informação demandam pelos pilares da educação apontados por Delors (2001), saber aprender, saber pensar, saber fazer, saber conviver e saber ser.

É a prática educacional reflexiva, compreendida à luz de uma perspectiva multidimensional do aluno, considerando a articulação entre o contexto histórico, político e socioeconômico, no qual os alunos autônomos e comprometidos com a elaboração de projetos coletivos e significativos atuem não mais reproduzindo os modelos conservadores de ensino.

Segundo aponta Moraes (2007, p. 18):

Aquele professor controlador, cobrador, insensível, enciclopédico, incapaz de uma interação compreensiva e colaborativa já não faz muito sentido. Na realidade, nossas escolas necessitam de professores capazes de organizarem ambientes agradáveis e efetivos de aprendizagem, ambientes prazerosos e implicativos, onde os alunos sintam-se acolhidos, compreendidos e nutridos no seu sentido mais amplo.

Isso requer a formação continuada do professor de modo integral, compreendendo que a sua prática educativa precisa ser transformadora para que o aluno compreenda que a sociedade e a vida são mutáveis, que vivemos na incerteza, na ordem e na desordem, em cenários de inovação e de criação contínua.

Significa que no processo educativo o conflito e a incerteza movimentam-se para a reflexão, para a ação e a transformação. É na tessitura de novos saberes que ancoramos a aprendizagem significativa. É no trabalho com as emergências, com os desafios, com a inovação e com a dicotomia dos contextos que a aprendizagem se consolida. Também a partilha de experiências e saberes significam a reflexão cooperativa.

Pensar a formação continuada sob o enfoque do paradigma da complexidade, segundo Moraes (2007, p. 21) é:

Acreditamos que a complexidade como fator constitutivo da realidade e da vida é, portanto, inerente à ação do sujeito, ao seu pensamento e ao objeto com que trabalha. Enfim, é inerente à dinâmica da vida, Sendo um fator constitutivo da vida, isto significa que a complexidade, como expressão de uma tessitura comum, é o que possibilita a vida e favorece o desenvolvimento da inteligência, do pensamento e a evolução dos sistemas vivos. Como fator constitutivo da vida, significa que ela rege os acontecimentos, as ações, os eventos e os processos e, desta forma, ontológica e epistemologicamente falando, ela não permite separar ser/realidade, sujeito/objeto, educador e educando, objetividade/subjetividade, sujeito/cultura e sociedade, bem como retirar do sujeito docente/discente suas qualidades mais sensíveis.

Por conta disso, é que o trabalho docente necessita se ancorar em práticas que permitam ao discente compreender sua realidade social e cultural, e que, por meio da construção de novos saberes transforme as vivências em inovadoras e integradoras.

Pois a formação docente se dá a partir das relações entre seus pares, consigo mesmo, pelo ambiente externo e interno, e também da relação do sujeito com o objeto. É na incerteza e nas dúvidas que surgem novos saberes, sendo assim, é fundamental ser mais receptivo às incertezas, para avançar e conquistar novos conhecimentos.

Os desafios que a Tríade da complexidade: teoria informação, da cibernética e teoria dos sistemas, Morin (2007), propõem, remetem o professor a adotar um novo pensar sobre o conhecimento e a significatividade da aprendizagem.

Na teoria da informação temos a conquista do novo, pelo incerto, é a informação que nos remete a leitura do novo, dos fenômenos, conforme destaca Morin (2000), “[...] a teoria da informação é uma ferramenta para o tratamento da incerteza, da surpresa e do inesperado [...]”, ainda para Morin (2011, p. 27), “[...] significa dizer que a informação não é um conceito de chegada, é um conceito de ponto de partida. Ela só nos revela um aspecto limitado e superficial de um fenômeno ao mesmo tempo radical e poliscópico, inseparável da organização”.

Na visão tradicional os processos de informação são vistos numa lógica linear, transporte de uma informação de um ponto para outro, entretanto, no contexto da teoria da complexidade, a lógica sistêmica reflete sobre a saída de uma informação que provoca a formação de novos elementos de entrada, ou seja, é emergir para o novo.

Segundo Morin (2000, p. 201), nesse cenário de ordem e desordem, de realidade dinâmica com relação a informação o autor comenta, “[...] a informação torna-se, pois, aquilo que controla a energia e aquilo que dá autonomia [...]”.

A teoria da cibernética, é a teoria das máquinas autônomas, na visão da teoria complexa, traz o desafio de romper com a visão linear e cartesiana, promovendo reflexões sobre o papel do professor nas tratativas dos erros. Na visão da complexidade o erro necessita ser tratado de maneira construtiva, devido as lógicas da incerteza e da retroação, destaca Morin (2007, p. 202), “A teoria cibernética é uma teoria das máquinas autônomas. A ideia de retroação, introduzida por Norbert Weiner, rompe o princípio da causalidade linear e introduz a ideia de círculo causal. A age sobre B e B age, em retorno, sobre A”.

Essas considerações lançam o desafio para, o entendimento de que é essencial tanto para o docente como para o discente buscar compreensões que permitam um olhar investigativo sobre o todo. Nesse sentido, o todo pode ser relativo, incerto, uma vez que demanda por releituras e novos olhares com relação aos erros e aos acertos. Pois a teoria cibernética observa que para projetar sistemas artificias é essencial depreender os sistemas naturais, sociais, humanos e biológicos.

Já a teoria dos sistemas, lança as bases de um pensar de organização, embora se interseccione com a teoria da cibernética, conforme observa Morin (2007, p. 202):

Lança igualmente as bases de um pensamento de organização. A primeira lição sistêmica é que o todo é maior que a soma das partes. Isso significa que existem qualidades emergentes que nascem da organização de um todo e que podem retroagir às partes. Acrescento que o todo é igualmente menos do que a soma das partes porque as partes podem ter qualidades que são inibidas pela organização do conjunto.

O exposto acima leva a reflexão sobre a verdade absoluta da ciência clássica. Significa dizer que todo conhecimento construído não traduz a totalidade do saber, por não ser fechado a outras possibilidades e olhares, pode ser composta apenas por uma significação para aquele momento ou situação. A ideia é de ligar e religar saberes constantes e mutáveis. Transformações e retroalimentações de saberes contínuos e inovadores.

Essa compreensão permite que usemos observar que a formação continuada docente nos remete a um inacabamento e uma infinitude de construções e reconstruções permanentes.

Sendo assim, observar os três pilares da complexidade remete a reflexão sobre a existência de outros caminhos metodológicos, não apenas um caminho científico, mas sim, as diversas possibilidades abertas e auto-reguladoras com relação ao aprendizado.

Para Morin (2008, p. 24):

Todo conhecimento constitui, ao mesmo tempo, uma tradução e uma reconstrução, a partir de sinais, signos, símbolos, sob a forma de representações, ideias, teorias e discursos. [...] O processo é circular, passando da separação à ligação, da ligação à separação, e, além disso, da análise à síntese, da síntese à análise. Ou seja: o conhecimento comporta, ao mesmo tempo, separação e ligação, análise e síntese.

Como educadores temos uma multidimensionalidade de representações nos momentos de ensinar e de aprender. O que exige a compreensão de intervenções frente a nova maneira de conduzir o processo educativo, o trabalho com o erro construtivo e a busca do reconhecimento e da visão de todo no ensinar e no aprender.

É necessário a análise reflexiva da intervenção docente no processo de construção de saberes significativos, o que exige transcender a ciência clássica fragmentada e reducionista, para uma reformulação transdisciplinar de entender que somos sistemas abertos, e que nossa aprendizagem se consolida não apenas em sala de aula, mais nos diversos ambientes pelos quais interagimos, conforme orienta Morin (2011, p. 22):

A realidade está, desde então, tanto no elo quanto na distinção entre sistema aberto e meio ambiente. Este elo é absolutamente crucial seja no plano epistemológico, metodológico, teórico, empírico. Logicamente, o sistema só pode ser compreendido se nele incluímos o meio ambiente, que lhe é ao mesmo tempo íntimo e estanho e o integra sendo ao mesmo tempo exterior a ele.

Isso exige que o olhar docente transponha as características e teorias clássicas, classificadoras e lineares, para uma compreensão de sistemas abertos, o que demanda por desenvolver novos saberes e aprendizagens com relação a uma reforma de pensamento, segundo Morin (2008, p. 92), “[...] a exigida reforma do pensamento vai gerar um pensamento do contexto e do complexo. Vai gerar um pensamento que liga e enfrenta a incerteza”.

É um fazer e um ser no contexto do conhecimento a partir da inteligência da complexidade, nas palavras de Morin (2003, p. 54), “[...] um pensamento complexo

nunca é pensamento completo. Não pode sê-lo, porque é um pensamento articulante e multidimensional [...]”, assim é onde docente e alunos assumem um compromisso de construção de conhecimentos humanos e ecológicos, a partir de uma formação que estabeleça o diálogo e a reflexão do que é apreendido e de como aplicar na realidade social e educacional, ou seja, uma ação educativa comprometida, conforme destaca Veiga (2009, p. 55-56):

O que impulsiona o ensino é, por um lado, a contradição entre as atividades teóricas e práticas resultantes dos processos de ensinar, pesquisar, aprender e avaliar e, por outro, o nível de conhecimento mediante a aprendizagem do aluno. [...] O professor, na relação com os alunos, proporciona-lhes o encontro com a realidade, levando em consideração a experiência e os saberes que eles já possuem e procurando articulá-los a novos saberes e práticas.

Pois a inteligência da complexidade exige uma contextualização com os níveis de realidade dos alunos e os processos educativos, para assim, concretizar a produção de um conhecimento significativo para o mundo. Pensar na multidimensionalidade com relação a sociedade, sua cultura, economia e educação. É pensar e atuar uma docência que objetive a construção de um sistema total de saberes, o que exige um compromisso transdisciplinar com a educação e com a sociedade.

Hoje o educador necessita estar aberto as incertezas, superar e avançar acerca da vida, da sociedade, da economia e da cultura. Não é mais apropriado ao docente ficar preso a linearidade imposta pelo contexto disciplinar, onde os conteúdos são tratados de maneira prontas, sem orientar os alunos do por que e como, certos temas e contextos necessitam ser abordados no momento do aprender.

Necessitamos que o professor componha uma prática docente levando em conta a auto-organização e a auto-produção, ligados a recursividade, que para Morin (2007), aponta a ideia de movimento dinâmico, no qual os efeitos de aprender são eles próprios causadores, que o gera e os produz. O aprender ancorado a partir de realidade, de vivências e de experiências dos alunos envolvidos com o processo educativo, é pois, valorizar e estimular uma rede de relações, conforme destaca Santos (2008, p. 73):

Não há dúvida de que o princípio de fragmentação acumulou conhecimentos, ocasionando um verdadeiro boom tecnológico hoje altamente visível e vivenciado. No entanto, no cerne desse progresso vem-se praticando um

outro tipo de relação com o conhecimento, na forma de rede de relações, o que sugere mudança conceitual e princípios mais adequados ao estágio atual de desenvolvimento da ciência.

Esse contexto requer que o docente transponha um olhar da ciência fragmentária de ensinar para uma ação e atuação transdisciplinar, que propõe transcender a lógica clássica, para um olhar inovador, onde ocorra uma interseção entre os diferentes campos do saber.

3.3 OLHAR TRANSDISCIPLINAR NA FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE

A docência ancorada na perspectiva racional e empírica, que apresenta uma estrutura circular de disciplinas, que fragmentaram os saberes, não atende mais ao atual movimento da ciência que aparece a fim de superar a hiperespecialização disciplinar, pois direciona o pensamento para a ideia de cooperação entre as disciplinas, a fim de contribuir com o diálogo e com a religação dos saberes conforme Morin (2007), é a superação do processo cartesiano da ciência.

Devido as novas características sociais e educacionais existe a necessidade de ocorrer vínculos entre as disciplinas, o que começou a ser explorado a partir de meados do século XX, Somermman (2005), com o surgimento da pluridisciplinaridade e da interdisciplinaridade.

A pluridisciplinaridade trata do estudo de um determinado tema de uma disciplina que pode ser abordado por várias disciplinas, conforme aponta Zabala (2002, p 33):

A pluridisciplinaridade é a existência de relações complementares entre as disciplinas mais ou menos afins. É o caso das contribuições mútuas das diferentes “histórias” (da ciência, da arte, da literatura, etc.) ou das relações entre diferentes disciplinas das ciências experimentais. A constituição dos diferentes departamentos do ensino médio é um possível exemplo, de pluridisciplinaridade.

É pois uma forma de cooperação que visa contribuir com outras disciplinas, no sentido de articular saberes e não apenas a acumulação de conhecimentos para o aluno, pois permite o estudo de um determinado tópico de investigação por várias disciplinas ao mesmo tempo. Uma obra de arte pode ser analisada e estudada dentro da história, da geometria, da sociologia, da filosofia, etc.

Conforme aponta Somermman (2005, p. 6):

A pluridisciplinaridade é o estabelecimento de relações entre disciplinas mais ou menos afins, com transferência de métodos entre elas, com o enriquecimento do objeto pesquisado, podendo levar à criação de novas disciplinas, mas sem a existência de um verdadeiro diálogo entre os saberes ou entre os especialistas, sem modificá-las internamente de maneira profunda

Temos ainda a multidisciplinaridade que segundo destaca Somermman (2005, p. 6):

Na prática pedagógica, é a organização mais comum do conhecimento, onde as matérias e as disciplinas se apresentam de maneira independente, sem explicitar as relações entre elas, e, na pesquisa e na resolução de problemas, ela aparece quando se recorre a várias disciplinas, mas sem que isso contribua para modificá-las ou enriquecê-las.

Nesse sentido, a multidisciplinaridade, é uma apropriação mais profunda do tema, porém, está sempre conectada a disciplina em estudo. É pois a justaposição de várias disciplinas no mesmo nível que agrupadas permitem ao professor e ao aluno um trabalho cooperativo.

Embora a pluridisciplinaridade e a multidisciplinaridade possam ser utilizadas para romper com a disciplinaridade, não alcançam o objetivo de transposição dos saberes, Sendo assim, é que conforme o relatório do Congresso de Locarno aponta o contexto da transdisciplinaridade afirmando que (1997, p.3), “A transdisciplinaridade, como o prefixo ‘trans’ indica, diz respeito ao que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de toda disciplina. Sua finalidade é a compreensão do mundo atual, e um dos imperativos para isso é a unidade do conhecimento”.

Podemos ainda referenciar a interdisciplinaridade que segundo Behrens (2012, p. 153):

A interdisciplinaridade demanda o querer ser, o querer agregar, assim as disciplinas são tomadas com um esforço intencional de cooperação e correlação, buscando a síntese em geral, ainda aproximando as duas ou mais disciplinas. Trata-se da tentativa de superação intencional da fragmentação gerada pela visão newtoniana-cartesiana.

A interdisciplinaridade surge na segunda metade do século XX e pode ser vista a luz de duas vertentes: da epistemologia com relação aos aspectos de reconstrução e socialização e a mediação entre o sujeito e a realidade, no aspecto pedagógico,

refere-se as questões curriculares com relação ao processo de ensino e aprendizagem, segundo destaca Thiesen (2008, p. 545-546):

[...] Ela funda-se no caráter dialético da realidade social, pautado pelo princípio dos conflitos e das contradições, movimentos complexos pelos quais a realidade pode ser percebida como uma e diversa ao mesmo tempo, algo que nos impõe delimitar os objetos de estudo demarcando seus campos sem, contudo, fragmentá-los. Significa que, embora delimitado o problema a ser estudado, não podemos abandonar as múltiplas determinações e mediações históricas que o constituem.

Assim, a interdisciplinaridade diz respeito a superar a visão fragmentada do conhecimento orientando para um pensamento abrangente, multidimensional e capaz de entender a complexidade e a relação do todo com as partes que o constituem, nas palavras de Thiesen (2008, p. 546), “A interdisciplinaridade, como um movimento contemporâneo que emerge na perspectiva da dialogicidade e da integração das ciências e do conhecimento, vem buscando romper com o caráter de hiperespecialização e com a fragmentação dos saberes”.

Uma vez que é no campo das ciências humanas e sociais que a interdisciplinaridade é tratada com maior ênfase nas transferências de métodos de uma disciplina à outra, segundo observa Zabala (2002, p. 33):

A interdisciplinaridade é a interação de duas ou mais disciplinas. Essas interações podem implicar transferências de leis de uma disciplina a outra, originando, em alguns casos, um novo corpo disciplinar, como, por exemplo, a bioquímica ou a psicolinguística. Podemos encontrar essa concepção nas áreas de ciências sociais e experimentais no ensino médio e na área de conhecimento do meio do ensino fundamental.

Temos especialmente no contexto da complexidade, a transdisciplinaridade que nos leva a perceber a dinâmica do conhecimento pela ação de diversos níveis de realidade ao mesmo tempo, sem fronteiras entre as disciplinas. É pois, ancorados no paradigma da complexidade que percebemos a essencialidade de uma atuação docente transdisciplinar, conforme aponta Behrens (2012, p. 153):

A transdisciplinaridade representa um nível de integração, interconexão e inter-relacionamento disciplinar na busca de uma visão mais complexa. Trata-se de uma interação de disciplinas que vai além da interdisciplinaridade, pois propõe uma integração e interconexão de vários sistemas interdisciplinares num contexto mais amplo e geral.

Devido a fragmentação dos saberes acumulou-se conhecimentos sem significados. Sendo assim, é essencial uma nova forma de produzir e transmitir os

saberes. Para tanto, torna-se necessário uma revisão dos modelos epistemológicos vigentes, o que favorece no estabelecimento de redes que permitam o intercâmbio no processamento das informações de maneira colaborativa, para que se transformem em saberes significativos.

A metodologia transdisciplinar surge a luz dos estudos e propostas de Nicolescu (1999), fundamentado na física quântica, que aporta sua lógica em três pilares: a lógica do terceiro incluído, diferentes (vários) níveis de realidade e a complexidade.

A lógica do terceiro incluído se contrapõe a lógica clássica, pois segundo Nicolescu (1999, p. 50-51):

Dois níveis adjacentes estão ligados pela lógica do terceiro incluído, no sentido de que o estado T presente num certo nível, está ligado a um par de contraditórios (A, não A) do nível imediatamente vizinho. O estado T produz a unificação dos contraditórios A e não-A, mas, esta unificação ocorre num nível diferente daquele onde estão situados A e não-A.

A lógica do terceiro incluído permite a compreensão dos saberes a partir de diversos conhecimentos, pois ao separarmos o conhecimento em um único nível de realidade separamos do sujeito a possibilidade de não contradição, Tabela 2.

Tabela 2 - COMPARAÇÃO LÓGICA CLÁSSICA E DO TERCEIRO INCLUÍDO

Lógica Clássica	Lógica do Terceiro Incluído
<ul style="list-style-type: none"> . O axioma da identidade: A é A; . O axioma de não-contradição: A não é não-A; . O axioma do terceiro excluído: não existe um terceiro termo T que é ao mesmo tempo A e não-A. 	<ul style="list-style-type: none"> . O axioma da identidade: A é A; . O axioma da não-contradição: A não é não-A; . O axioma do terceiro incluído: existe um terceiro termo T que é ao mesmo tempo A e não-A.

Fonte: Nicolescu, 1999, p. 29-32

A lógica do terceiro incluído permite a existência de um terceiro termo T, que é ao mesmo tempo A e não-A. Segundo observa Nicolescu (2009, p. 5):

É a projeção de T sobre um único e mesmo nível de Realidade que produz a aparência de pares antagonistas, mutuamente exclusivos (A e não-A). Um único e mesmo nível de Realidade não pode engendrar senão oposições antagônicas. Ele será, devido à sua própria natureza, autodestruidor, se for separado completamente de todos os outros níveis de Realidade. Um terceiro termo, digamos T, que será situado no mesmo nível de Realidade que os opostos A e não-A, não pode realizar sua conciliação.

Nesse sentido, o terceiro incluído admite a interação entre estados opostos, segundo destaca Moraes (2008, p. 121):

Os diferentes níveis de realidade referem-se, portanto, à existência de um mundo macrofísico e de um mundo microfísico regido por leis diferentes, por lógicas diferentes, como por exemplo, os tipos de causalidade: uma linear e outra circular. Para Nicolescu, hoje existe também um terceiro nível de realidade, a realidade virtual, constituída pelo ciber-espaço-tempo. Na verdade, são mundos que coexistem, assim como o que acontece com nosso corpo que possui, ao mesmo tempo e no mesmo espaço, uma estrutura microfísica e uma estrutura macrofísica.

Uma vez que a lógica do terceiro incluído pressupõe a existência de níveis de realidade diversos, o que permite conceber a realidade como dinâmica e em constante interação, considerando verdades provisórias e mutáveis e a construção de um novo olhar para a possibilidade de percebermos os diferentes níveis de realidade e uma nova lógica de conceitos diversos sobre o conhecimento.

Nas palavras de Santos, Santos e Chiquieri (2009, p.6):

[...] a *lógica do Terceiro Incluído* torna-se um instrumento procedimental do vir-a-ser por excelência, considerando sempre as “verdades” como provisórias e dinâmicas. Em consequência dessa visão, do seu pressuposto da existência de *diferentes níveis de realidade*, a definição de “verdade”, se fluidifica na história da humanidade o que desautoriza a existência de “verdade absoluta”.

Portanto, devido ao proposto acima, é que a organização dos saberes necessita permitir um diálogo entre as ciências, na qual a arte, literatura, matemática, ciências e poesia se interconectem numa teia aberta, trabalhando o conhecimento em outro nível. Além disso, a transdisciplinaridade remete ao resgate dos valores humanos e ecológicos.

Nas considerações de Oliveira e Freitas (2011, p. 9):

Deve-se ter consciência de que a realidade é complexa e diversificada, por isso ela não pode ser compreendida apenas olhando partes individuais, separadas, ou seja, dando ênfase apenas em determinadas especialidades e esquecendo de que tudo acontece de forma global e unificada. Para que haja um ensino baseado na transdisciplinaridade, é necessário que se resgate os valores humanos que foram sendo perdidos no decorrer dos séculos e também que os conhecimentos produzidos sejam feitos de forma coletiva através da cooperação dos vários campos disciplinares.

É o pensar docente em novas bases ontológicas, metodológicas e epistemológicas, com atitude de abertura a novos olhares para uma compreensão do que está além de fronteiras já estabelecida pela ciência clássica.

É a articulação de conhecimentos que em rede, permite a conexão do diverso e do inovador, conforme destaca Nicolescu (1999, p. 46-47):

A estrutura descontínua dos níveis de Realidade determina a *estrutura descontínua do espaço transdisciplinar*, que, por sua vez, explica porque a pesquisa transdisciplinar é radicalmente distinta da pesquisa disciplinar, mesmo sendo complementar a esta. *A pesquisa disciplinar diz respeito, no máximo, a um único e mesmo nível de Realidade*, aliás, na maioria dos casos, ela só diz respeito a fragmentos de um único e mesmo nível de Realidade. Por outro lado, a transdisciplinaridade se interessa pela dinâmica gerada pela ação de vários níveis de Realidade ao mesmo tempo. [...] as pesquisas disciplinares e transdisciplinares não são antagonistas mais sim complementares.

Pensar a superação da barreira disciplinar é essencial para uma docência inovadora, visando pensar além dos aspectos cognitivos para acesso ao entendimento subjetivo do ser humano. É pois, fundamental a construção de uma formação mais humana e mais cidadã, provocando o envolvimento de todos os docentes em uma prática pedagógica que permita a construção crítica e criativa de conhecimentos. É fundamental a consolidação de uma inteligência da complexidade, na qual se leve em consideração a reconstrução de saberes, e a importância da relação entre natureza, sociedade e seres humanos.

Falamos, portanto, do terceiro pilar da transdisciplinaridade, a complexidade, que compreende um corpo de conhecimentos ancorados em sistemas dinâmicos, não-lineares, que permite a compressão de uma nova visão de mundo, a partir de uma multiplicidade de saberes que levem a novas descobertas e entendimentos científicos.

Fundamentada na visão interdisciplinar, uma vez que, os opostos são antagônicos e complementares surge a necessidade de adotar uma prática educativa complexa, que contemple de maneira global os processos de ensinar e de construir conhecimentos, levando em conta a relação humana e seus processos de desenvolvimento social e educacional, conforme destaca Moraes (2010, p. 4):

Precisamos, sim, aprender a pensar a partir de outra lógica, aprender a sentir a partir do que acontece em outros níveis de realidade, aprender a dialogar com as emergências, a questionar nossas estruturas de pensamento, nossos sentimentos e emoções decorrentes. Precisamos aprender a ver além das

aparências, ver um pouco mais adiante daquilo que se revela em primeira mão, aprender a resgatar a humildade e a sabedoria interior para que possamos perceber o que está imanente, o que está escondido em outro nível de realidade, o que é fundamental e necessário para que os processos possam também se auto-eco-organizar, se materializar de uma outra forma e se apresentar de uma outra maneira, sem ser preciso antecipar ou abortar qualquer processo auto-eco-reorganizador que possa se apresentar no processo evolutivo.

Os ambientes educacionais ainda mantêm uma base curricular que em muitos casos tem levado os docentes a uma prática educativa insuficiente no que diz respeito ao princípio da fragmentação dos saberes. A subdivisão dos conhecimentos, não permitindo ao aluno a compreender para construir a capacidade de interligar dinamicamente os conhecimentos, o que nos leva a refletir sobre a importância de uma mudança imediata na formação dos docentes, para que estes, passem a compreender que a essência conservadora de ensinar e de aprender não atende mais as expectativas das novas gerações de discentes que já nascem conectados com o universo da informação.

A necessidade de ação educativa na qual o diálogo entre as áreas de conhecimentos, conflua para a construção de uma multiplicidade de saberes significativos, conforme palavras de Santos, Santos e Chiquieri (2009, p. 23), é essencial:

Uma religação de saberes por meio da contextualização do cotidiano escolar: suas atividades diárias, suas histórias de vida e sua genealogia. Esses múltiplos diálogos com os diferentes saberes propiciam a compreensão situada em outro nível de realidade, preconizado pela Metodologia Transdisciplinar.

Existe uma diversidade de possibilidades para a adoção de uma metodologia transdisciplinar, entretanto, para que ocorra uma transposição de práticas conservadoras de ensino, para ação inovadora, é importante que o docente esteja receptivo a mudança, e que compreenda que o todo pode ser incerto, relativo, remetendo o professor a adentrar no entendimento da teoria dos sistemas.

Essa teoria, desafia o professor a pensar em organizações, conforme aponta Morin (2007, p. 275), a Teoria dos Sistemas:

[...] uma nova racionalidade deixa-se entrever. A antiga racionalidade procurava apenas pescar a ordem na natureza. Pescavam-se não os peixes, mas as espinhas. A nova racionalidade, permitindo conceber a organização e a existência, permitiria ver os peixes e também o mar, ou seja, também o que não pode ser pescado. [...] A organização não é instituição, mas uma atividade regeneradora e geradora permanente em todos os níveis, e que se

baseia na computação, na elaboração das estratégias, na comunicação, no diálogo.

Significa dizer que o docente, necessita atuar frente a construção do conhecimento considerando a incerteza, rompendo com a verdade absoluta. Pois, ao reconfigurar a partes dentro de uma dinâmica de inter-relações, estas se reorganizam, a partir de uma multiplicidade de compreensões e construções.

A aprendizagem assume uma nova forma, pois todas as partes de um conteúdo fluem por meio de relações dinâmicas e complementares, assim, conforme aponta Moraes (2006, p. 73), “Essa visão nos leva a compreender o mundo físico como uma rede de relações, de conexões, e não mais como uma entidade fragmentada, uma coleção de coisas separadas.

Assim também é com o conhecimento, pois os discentes atuam de acordo com sua vida pessoal e social, reagem a percepções, desejos, estímulos e se manifestam de acordo com fenômenos exteriores, devido a tessitura de rede da qual depende a sobrevivência do ser humano, de acordo com a palavras de Santos, Santos e Chiquieri (2009, p. 12):

Na relação indivíduo-sociedade, os homens não são simplesmente moldados pela sociedade. Eles se adaptam ao tempo que também atua com interpretações próprias aos estímulos externos e reagem segundo seus interesses e ideais. Nessas interações, ou sujeitos são, simultaneamente, dependentes e autônomos: influenciam e são influenciados pela sociedade. Esta os humaniza com seus códigos e estes, ao serem vividos, são processados segundo interpretações particulares e assim se afirmam na sociedade.

A ruptura com apenas uma maneira de ensinar é exigido dos docentes, pois as características discentes da atualidade requerem que o processo de aprendizagem seja direcionado para a compreensão de significados, nesse sentido a prática do professor necessita ser dinâmica e permeada por múltiplas interações. Os conteúdos curriculares ao serem abordados, demandam por uma ação docente articulada e contextualizada, pois conforme destaca Lorieri (2010, p. 15), “contextos são conjuntos de elementos relacionados entre si constituindo uma significação”.

Portanto, a articulação dialógica entre textos e contextos permitem que a prática pedagógica favoreça a resolução de problemas conectando situações reais da vida dos alunos com as questões educativas, sociais e políticas.

Permite, dessa forma, a compreensão mais abrangente do por que estudar e apreender determinados temas no ambiente educativo. É um olhar de aprendizagem ao longo da vida.

Aprender continuamente significa atender aos pilares da educação, destacado no Relatório Delors (UNESCO, 2000, p.13-14), “aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser”.

Ao referenciar o melhor o propósito do aprender a conhecer destacamos as considerações de Gadotti (2000, p. 9):

Aprender a conhecer – prazer de compreender, descobrir, construir e reconstruir o conhecimento, curiosidade, autonomia, atenção. Inútil tentar conhecer tudo. Isso supõe uma cultura geral, o que não prejudica o domínio de certos assuntos especializados. Aprender a conhecer é mais do que aprender a aprender. Aprender mais linguagens e metodologias do que conteúdos, pois estes envelhecem rapidamente. Não basta aprender a conhecer. É preciso aprender a pensar, a pensar a realidade e não apenas “pensar pensamentos”, pensar o já dito, o já feito, reproduzir o pensamento. É preciso pensar também o novo, reinventar o pensar, pensar e reinventar o futuro.

Nesse sentido, o educador necessita atentar-se a mudanças imediatas na sua ação docente, compreender conforme acima mencionado, que além de aprender a aprender, é essencial adotar novas metodologias, propostas na teoria da complexidade, e no pensamento transdisciplinar que remete a um fazer e um ser inovador e comprometido não apenas com os conteúdos dispostos em matrizes curriculares.

É primordial que o professor vá além de compreender significados, mais sim, colocá-los em prática, pois o conhecimento nunca é definitivo, transforma-se de acordo com os momentos históricos. Isso remete a uma infinidade de realidades multidimensionais vividas, assim nas palavras de Nicolescu (2000, p. 139), “O ponto de vista transdisciplinar nos permite considerar uma realidade multidimensional, estruturada em muitos níveis, substituindo a realidade do pensamento clássico de um alto nível, unidimensional”.

Desenvolver novas metodologias educativas é um caminho a ser seguido por docentes que estão preparados para atuar de maneira transdisciplinar, pois, conforme aponta Pineau (2000, p. 43), “A abordagem, a visão transdisciplinar, é resolutamente aberta, multirreferencial e multidimensional”.

A ação docente ao optar por uma prática transdisciplinar, necessita resgatar a dimensão emocional, articulando nas atividades razão e emoção. Também é importante resgatar a relação homem e natureza, construindo, nesse sentido, uma nova ordem, aplicando um dos pilares da complexidade, o princípio da complementariedade.

Esse princípio leva a refletir sobre conceber o conhecimento a partir da visão holográfica, de articulações e ligações entre conteúdos simples e mais elaborados, que levem os conhecimentos a relacionarem e se complementarem, significa que conforme Morin (2000), a parte está dentro do todo, como o todo também está dentro das partes.

Nas palavras de Santos (2008, p. 73):

Ressalte-se, com isso, o paradoxo do uno e do múltiplo, ou seja, de íntima relação e interdependência entre os dois termos que se polarizam na era moderna. Assim, o princípio holográfico remete à articulação dos pares binários: parte-todo, simples-complexo, local-global, unidade-diversidade, particular-universal.

Assim uma proposta curricular, na qual os docentes e discentes estabeleçam uma relação contínua e complementar de aprendizagem. Todo o conhecimento faz parte de um contínuo, não pela justaposição de saberes, mas sim, pela complementação e ligação no sentido de conjunto de conhecimentos que se integralizam, construindo e reconstruindo significados.

Ainda, segundo Santos (2008, p. 73):

A visão holográfica abre nova perspectiva aos pesquisadores da área educacional. Não se trata somente de inverter o foco do binário parte-todo, mas de acrescentar o movimento de religação ao conjunto desmontado, à totalidade fragmentada. Trata-se de atuar em duas direções opostas: contexto e unidade simples (todo e parte), estabelecendo a interligação dinâmica.

É conjugar o objeto com relação a aprendizagem e ao ensino, no qual o conhecimento passe pela reflexão, e criação de novos saberes, por meio de interatividade e conectividade constantes, transgredindo a lógica da não-contradição, da parte-todo, o saber como razão e emoção, onde todos os conhecimentos são importantes, pois se complementam. É a aprendizagem ativa, segundo Yus (2002, p. 105-106), “[...] o aluno é incentivado a se envolver cognitivamente e afetivamente na

situação-problema, chegando a sensibilizar-se completamente com o que está sendo explorado”.

Pois, os alunos quando orientados por meio de metodologia transdisciplinar tornam-se mais criativos e contribuem mutuamente para a construção de saberes significativos. A proposição de resolução de problemas torna os ambientes educativos mais dinâmicos e interativos, cabendo ao docente intervir no processo educativo com ferramentas e estratégias que reforcem a aprendizagem, nas palavras de Moraes (2014, p. 37):

[...] todo conhecimento transdisciplinar é algo sempre aberto, podendo ir além do horizonte conhecido, implicando travessia aparentemente acabada de conhecimento. Pela transdisciplinaridade, transcendemos, criamos algo novo, que pode surgir a partir de um insight qualquer, de um instante de luz na consciência, de processos de sinergia, onde algo acontece envolvendo as diferentes dimensões humanas. Portanto, é a subjetividade objetiva do sujeito aprendente que se expressa de uma nova maneira, demonstrando que o conhecer envolve todas as dimensões humanas não hierarquizadas e nem dicotomizadas, mas articuladas e funcionalmente complementares em sua dinâmica operacional, atuando mediante um processo de cooperação global que acontece em todo o organismo.

Por meio de um conjunto de ações que fomente a curiosidade, estimule os alunos a construir seu próprio conhecimento, a partir de interações variadas, que levem em conta a sociedade em que vivem e o contexto ecológico e político, onde a multiplicidade de personalidades que o ser humano interpreta ao longo de sua existência seja considerada. Na formação transdisciplinar se constrói a visão inovadora que permite a religação de múltiplos saberes, não apenas pelas ciências lógicas, mas pela arte e poesia, por meio do diálogo e da ação colaborativa entre docentes e discentes, segundo relatam Cortez e Accioly (2012, p. 149):

A visão transdisciplinar é deliberadamente aberta, na medida em que ela ultrapassa o domínio das ciências exatas pelo seu diálogo e reconciliação não somente com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, e a poesia. A ética transdisciplinar recusa qualquer atitude que rejeita o diálogo e a discussão, de qualquer origem, seja de ordem científica, religiosa, econômica, política e filosófica.

A ruptura com concepções lineares se faz essencial quando tratamos da atuação transdisciplinar docente. O resgate da construção e reconstrução de princípios e valores que apontam para a articulação entre totalidades integradoras emergem para as relações de reciprocidade todo/partes, reconhecendo a unidade

dentro do diverso, na qual a unidade humana precisa ser reconhecida em meio a diversidade e multidimensionalidade individual e coletiva do ser humano.

É o reconhecimento do outro e de si mesmo, no processo de ensino e aprendizagem, o docente durante a sua prática educativa trilhando com responsabilidade e compromisso ético, para uma formação mais humana, percebendo o indivíduo como interdependente.

O resultado da aprendizagem dos discentes é a partir do compromisso dos docentes com um ensino que transcenda a fragmentação dos saberes. Por conta disso, a garantia de espaços de aprendizagem que permitam aos alunos se auto organizarem, por meio de atividades que favoreçam a construção de saberes que os tornem cidadãos críticos e participativos de uma sociedade em constante evolução, atuando conjuntamente e coletivamente.

Segundo colocações de Nicolescu (2000, p. 150-151):

Viver em conjunto não significa apenas tolerar as diferenças das opiniões, cor e crenças dos outros; submissão às exigências dos poderosos; navegar entre os meandros de incontáveis conflitos; separar definitivamente a vida interior da vida exterior. A atitude transcultural, transreligiosa, transpolítica e transnacional pode ser aprendida. Ela é inata, na medida em que em cada ser existe um âmago sagrado, intangível. [...] A atitude transcultural, transreligiosa, transpolítica e transnacional nos permitirá assim compreender mais a nossa própria cultura, defender melhor os nossos interesses nacionais, respeitar melhor as nossas convicções, religiosas ou políticas.

A partir da reflexividade do ato de ensinar o professor necessita contextualizar os aspectos sociais e políticos no processo de aprendizagem, com vistas a preparar a humanidade para o saber com amorosidade e respeito ao planeta e aos demais seres vivos.

É o saber transdisciplinar, reconhecendo as diferenças sociais e culturais. O conhecimento cotidiano precisa ser o mais eficaz, no sentido de resolver problemas que os alunos em sociedade vivem. Assim, na construção de saberes elaborados, o saber científico permite compreender fenômenos e estruturas cognitivas, por meio de conceitos procedimentais e atitudinais, que possibilite aos discentes a construção de saberes culturalmente constituídos no seu dia a dia. É a construção de uma aprendizagem integral, conforme destaca Gadotti (2000, p. 10):

Aprender a ser – desenvolvimento integral da pessoa: inteligência, sensibilidade, sentido ético e estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade, pensamento autônomo e crítico, imaginação, criatividade,

iniciativa. Para isso não se deve negligenciar nenhuma das potencialidades de cada indivíduo. A aprendizagem não pode ser apenas lógico-matemática e linguística. Precisa ser integral.

Portanto, o ambiente de sala de aula, assim como a prática do professor precisam corresponder aos desafios da sociedade atual, por meio da escolha de conteúdos cujas finalidades educativas estabeleçam uma relação direta com a realidade econômica, política e ecológica. É focar na cooperação e na solidariedade com o outro e com o planeta, adaptando-se as mudanças, com posicionamento sólido quanto aos conflitos sociais e ambientes que se apresentam localmente e globalmente. É um olhar sistêmico para a resolução de problemas que a realidade de vida apresenta a todos os momentos.

É pois a compreensão de todos os fenômenos que se produzem a todo momento, conforme nos direciona Zabala (2002, p. 68):

[...] é a necessidade de considerar a realidade como um objeto de estudo em sua natureza global. O fato de que não exista um saber transdisciplinar não nos permite escapar do problema. Dificilmente conseguiremos que os alunos possam entender e intervir em situações da vida se não lhes proporcionarmos os instrumentos que assim o permitam.

Dessa maneira, o papel do professor é de um compromisso permanente com a educação continuada, para assim acompanhar as transformações que ocorrem no contexto educacional, social e político, para transcender de um olhar reducionista, para uma visão de todo da sociedade que mantêm-se em constante mutação.

A escola não pode deixar de incorporar as mudanças que ocorrem, isso requer que o professor responsabilize-se em adotar as diversas ferramentas disponíveis para práticas inovadoras, criando condições favoráveis para a construção de saberes significativos.

A orientação para projetos de pesquisas que permitam a investigação e a novas descobertas são essenciais para os alunos, tornando os ambientes de sala de aula mais ativos e dinâmicos, com a utilização dos meios tecnológicos que envolvem velocidade no acesso as informações e qualidade no momento de transformar estas informações em saberes aplicáveis em sociedade, no contexto escolar e com os pares, pois, nas palavras de Nóvoa (2009, p. 30), “[...] ser professor é compreender os sentidos da instituição escolar, integrar-se numa profissão, aprender com os

colegas mais experientes. É na escola e no diálogo com os outros professores que se aprende a profissão”.

É no relacionamento com os outros docentes e na ação colaborativa que é possível a troca e o compartilhamento de descobertas e saberes. Pois na construção de práticas pedagógicas onde o trabalho em equipe e a intervenção conjunta nos projetos se concretiza, na qual o debate, a junção da teoria e da prática se processa, é que a reflexão docente permite aprender de forma permanente.

Aprender a pensar e conduzir nosso aluno nessa direção é um dos caminhos seguros a ser seguido, com clareza ontológica e epistemológica, por meio de um conjunto de procedimentos didáticos estratégicos, que permitam aos alunos a superação da dicotomia entre a teoria e a prática educacional, pois uma ação transdisciplinar perpassa por múltiplas dimensões que possibilitam uma relação professor-aluno mais concreta com relação ao conhecimento.

Uma prática docente flexível, criando oportunidades para que discentes sejam inovadores e criativos, potencializando os saberes de cada indivíduo na sua multidimensionalidade, nas palavras de Santos e Santos, (2009, p. 41), “Reconhecer a diversidade do modo de pensar, tanto na história do conhecimento humano como na diversidade cultural contemporânea, é o passo inicial para a transformação do pensar e do modo de ser e se situar na sociedade”.

Alimentar um ambiente de diálogo e interação para mobilizar o aprendizado, assim como, estimular e propiciar um ambiente afetivo na relação pedagógica, dando oportunidade para que os discentes se expressem, demonstrando que enquanto docente ama o que faz, criando vínculo forte de confiança.

Para Souza e Magalhães (2011, p. 58):

A lógica complexa e transdisciplinar considera que estão traçados novos rumos para uma mudança paradigmática nos contextos formativos. Um aspecto importante a ser destacado é que a proposta solicita esforços no sentido de promover uma mente ampliada que sustente uma *consciência planetária e afetiva*. Isso significa que o sujeito passaria a ter um “olhar afetivo sensível” sobre si mesmo, sobre as pessoas e a natureza, porque encontraria condições para desabrochar suas potencialidades, num desenvolvimento harmonioso capaz de superar, gradativamente, um viver inautêntico

Essas considerações nos fazem refletir sobre as transformações pelas quais a sociedade do conhecimento passa, e de como o trabalho docente necessita ter significado e contribuir com a promoção de mudanças comportamentais nos alunos,

para que estes, na sua comunidade e com as pessoas com quem se relaciona possa também contribuir com a sociedade e com o planeta.

É a superação de uma prática didática e pedagógica técnica e instrumental, para uma ação educativa na qual a tessitura de saberes se complementem, considerando o aprender a fazer e o conhecer, segundo comentários de Gadotti (2000, p. 9):

[...] o saber deixou de ser puramente instrumental. Nesse sentido, vale mais hoje a *competência pessoal* que torna a pessoa apta a enfrentar novas situações de emprego, mas apta a trabalhar em equipe, do que a pura *qualificação profissional*. Hoje, o importante na formação do trabalhador, também do trabalhador em educação, é saber trabalhar coletivamente, ter iniciativa, gostar de risco, ter intuição, saber comunicar-se, saber resolver conflitos, ter estabilidade emocional. Essas são, acima de tudo, *qualidades humanas* que se manifestam nas relações interpessoais mantidas no trabalho.

O planejamento do professor necessita partir do interesse dos alunos e de suas necessidades, promovendo um aprendizado em todas as suas dimensões, permitindo a elaboração e reelaboração de saberes, que reflita sobre o processo histórico do aluno.

Para tanto é essencial uma formação de docentes que oriente e direcione para um contexto de responsabilidade e atenção constante para mudanças nas rotinas pedagógicas, pois a inovação é essencial, para evitar a fragmentação e a reprodução de atividades e ações, que possibilitem ao aluno uma relação com o mundo e consigo mesmo. Na prática docente é um fazer ativo que proporcione aos alunos conhecerem suas limitações e conquistem novos arcabouços de conhecimentos, cultivando dessa forma, atitudes permanentes de compreensão de pontos e vistas inovadores e interpretações dos fenômenos sociais e culturais.

Compreender a natureza dos saberes é o desafio dos alunos contemporâneos, pois para estes, como a informação está acessível por meio de diversos canais, os saberes necessitam ter significado e aplicabilidade. Os conhecimentos para serem utilizados devem ser plurais, ecléticos, assumindo de forma imediata seu significado e utilidade, requerendo um contínuo aprender a aprender, bem argumentado nas considerações de Halévy (2010, p. 155):

Amanhã, o problema não será mais aprender saberes que mal se adquirem, já se tornam obsoletos, mas aprender a aprender, a pesquisar, a criar. O problema não será mais conhecer o conteúdo de determinados livros, mas

conhecer o mapa de navegação de todos os livros e aprender a navegar por eles com segurança e confiabilidade.

Educar para uma sociedade e cidadania ativa, respeitando a transculturalidade, pois o crescimento galopante dos saberes torna essencial a adaptação das mentalidades humanas, demandando por vínculos entre as disciplinas a fim de garantir um entendimento mais complexo e interativo entre os conhecimentos e sua aplicabilidade em favor de um planeta melhor.

A atual sociedade do conhecimento requer um indivíduo que desenvolva visão integrada da realidade, apropriando-se de múltiplas relações sociais, educacionais, culturais e políticas, estabelecendo dessa forma, uma convivialidade mais aberta a pluralidade de concepções, interesses e vozes.

Esse processo exige um professor que reorganize as estruturas de aprendizagem, ou seja, imprima uma nova dinâmica nas formas de aprender e de ensinar.

Por conta disso, quanto mais transdisciplinar for sua prática docente, quanto mais colaborativa suas aulas e atividades, maiores as possibilidades de que as relações entre pares e discentes no ambiente educacional se tornem estimuladoras e desafiantes, conforme destaca Imbernón (2009, p. 60), “a colaboração é um processo que pode ajudar a entender a complexidade do trabalho educativo e dar melhores respostas às situações problemáticas da prática”.

A abordagem transdisciplinar orienta para que o educador partilhe o domínio de seus saberes, direcionando a prática para a compreensão de que vivemos numa rede de interações complexas, e que o trabalho cooperativo valoriza em cada indivíduo as emoções, sensações e intuição, por meio de uma relação dialógica, na qual a problematização, a atitude crítica e reflexiva permitam a articulação entre o ensinar e o aprender.

Para a proposta transdisciplinar de ensino todos os saberes são importantes, não existe hierarquização, uma vez que, o conhecimento nunca está pronto e acabado, definitivo. Os saberes para o contexto transdisciplinar estão postos por meio de circunstâncias históricas, devido a sua dinamicidade.

Para Santos (2008, p. 76):

A transdisciplinaridade maximiza a aprendizagem ao trabalhar com imagens, conceitos que mobilizam, conjuntamente, as dimensões mentais, emocionais e corporais, tecendo relações tanto horizontais como verticais do

conhecimento. Ela cria situações de maior envolvimento dos alunos na construção de significados para si.

O rompimento de barreiras epistemológicas leva a construção de conhecimentos mais significativos, religando saberes, seguindo um caminho de inter-relação e intercomplementariedade, permitindo que as competências sejam desenvolvidas a partir das múltiplas dimensões cognitivas.

A partir do pensamento complexo, transdisciplinar e do princípio sistêmico organizacional do conhecimento, segundo destaca Moraes (2008, p. 97), esse princípio, “nos ajuda a ligar o conhecimento das partes ao conhecimento do todo”. O aluno desenvolve saberes identificando, compreendendo e buscando soluções para problemas que surgem nos campos da educação, política e sociedade.

A finalidade de uma educação transdisciplinar é proporcionar ao aluno a formação de uma identidade não apenas individual, mas planetária, social e ecológica, na qual as incertezas impulsionem novas descobertas e reflexões, no que diz respeito a aprendizagem significativa, pois, é essencial no atual cenário de vida contradizer ao paradigma da simplicidade, assim considerando o que destacam Martinazzo e Cherobini (2005, p. 71):

A transdisciplinaridade ao unir o que estava desligado ao reconectar o todo às partes reaproxima a prática da teoria, fundindo ambas num princípio integrador e sistematizador que devolve a liberdade ao professor e ao aluno, que juntos podem repensar o processo de ensino-aprendizagem. O professor, liberto das imposições e da rigidez infundida pelo paradigma da simplificação, volta, então a pensar a teoria educacional utilizando-a como fonte para referendar ou refletir a sua prática que se transforma em verdadeira práxis pedagógica.

É primordial que a formação continuada do docente aponte caminhos que permitam ao professor contextualizar a teoria com a prática, compreendendo que sua prática necessita ser complexa e multirreferencial, cuja dinâmica de aprendizagem se concretiza na superação de uma ação apenas aplicacionista, ou seja, o educador necessita mediar sua ação docente por meio de condições e situações reais e objetivas para que a aprendizagem do aluno se concretize.

O professor precisa ter a consciência que existe uma relação permanente entre ele e os alunos, no sentido de fortalecer esse relacionamento, deve construir uma ponte epistemológica, entre ações intencionais e dirigidas, a fim de permitir uma participação ativa dos discentes no processo de aprendizagem, compreendendo que

é a partir das realidades sociais e culturais que o docente busca os referenciais, para contribuir na sua transformação, uma vez que, é a partir de sua concepção de mundo e de seus valores e de sua história de vida, de seus saberes e representações que conduz sua prática educativa.

Para Moraes (2008, p. 212):

Necessitamos daquele docente capaz de participar, sempre que necessário, de trabalhos em grupo, com capacidade de refletir criticamente sobre sua prática e de levar os seus alunos a refletirem sobre suas ações, sobre os seus erros e acertos; um docente sensível, capaz de perceber os momentos das bifurcações, das emergências, a oportunidade exata em que algo precisa ser mudado, refletido ou reconstruído na prática cotidiana.

Nesse sentido, as transformações que ocorrem nos âmbitos político, social, cultural e tecnológico, levam a um avanço do conhecimento exigindo que os princípios para a organização da aprendizagem se construam e reconstruam.

Esses princípios segundo Morin (2008), são o princípio hologramático, o princípio da complementaridade, o princípio da indeterminação, o princípio da autopoiesis e o princípio da transdisciplinaridade, já referenciado.

O princípio hologramático apontado por Morin (2008, p. 94):

Põe em evidência este aparente paradoxo das organizações complexas, em que não apenas a parte está no todo, como o todo está inscrito na parte. Assim, cada célula é uma parte de um todo – o organismo global -, mas também o todo está na parte: a totalidade do patrimônio genético está presente em cada indivíduo, enquanto todo, através de sua linguagem, sua cultura, suas normas.

Transpondo este princípio para a educação, podemos dizer que é o prazer de aprender, por meio o saber contextualizado com uma totalidade, não mais fragmentada. É a construção do conhecimento de maneira significativa, conteúdos interligados e interdependentes.

O princípio de complementariedade, refere-se a superação do dualismo, por meio da complementaridade dos opostos, reconhecendo no ambiente educacional que as diferenças existem e podem coexistir no mesmo espaço, nas palavras de Santos (2009, p. 27):

Ao articular os opostos, o princípio da complementaridade opõe-se à dicotomia dois pares binários, remetendo o olhar para o nível de realidade integrada de razão “e” emoção, indivíduo “e” sociedade, saúde “e” doença,

subjetivo “e” objetivo, *sapiens* “e” *demens*, bem “e” mal, clausura “e” abertura das crenças ou das teorias. Impõem-se colocar a conjunção “e” para significar a junção, a associação, a interarticulação dos opostos.

Ao se trabalhar um determinado conteúdo na educação, é fundamental apresentar os dois lados, por exemplo em literatura infantil, um conto que aborda apenas o lado do mal, interfere na maneira da criança agir e interagir com o mundo. O ideal é mostrar os dois lados da realidade de vida.

Outro princípio é o da indeterminação, ou incerteza, que apresenta que o movimento das partículas é imprevisível. Nesse cenário, nada é absoluto, tudo é incerto. Conforme aponta Santos (2009, p. 30):

O conceito de incerteza se contrapõe às mensagens dualistas dicotomizadas, que priorizam somente a dimensão que contribui para a construção da ordem, da certeza, tornando-se uma visão parcial, reducionista, determinista e objetivista. [...] O princípio da incerteza está integrado à vida e é íntimo dos seres humanos, que o manipulam em razão da sua própria sobrevivência. A construção da certeza proporciona ao homem normalidade, no entanto, trata-se de uma normalidade em termos não absolutos, porque o seu contrário é uma presença acoplada.

Dessa forma, ao pensarmos no princípio de incerteza e a educação, podemos relacionar o aluno no momento da aprendizagem e o planejamento da aula pelo professor, pois se este seguir seu planejamento sem adequações ou flexibilização, direciona o ensino para um reducionismo, com atividades de reprodução. Pensar em um ambiente educativo dinâmico e interativo, requer adaptações que fogem ao planejado e ao pronto. O momento educativo apresenta variáveis de acordo com o momento educacional, o que exige do professor postura de adaptações e reconstruções dos saberes, nas palavras de Morin (2008, p. 59): “A condição humana está marcada por duas grandes incertezas: a incerteza cognitiva e a incerteza histórica. [...] Conhecer e pensar não é chegar a uma verdade absolutamente certa, mas dialogar com a incerteza”.

Outro princípio apontado por Morin (2008), é o da autopoiesis, reconhecendo o ser humano como um ser que se constrói e reconstrói, um sistema auto organizador, que conforme destaca Moraes (2008, p. 104): [...] podemos reconhecer que a experiência de cada sujeito é única e intransferível porque realizada em sua clausura operacional, ou seja, realizada no espaço de suas ações e reflexões”.

Nesse sentido o sujeito por meio de sua autonomia e relações com o meio em que vive o nutrem para que suas ações sejam construídas e reconstruídas numa

relação de autonomia e dependência, o que requer do processo educativo movimentos de interações e reconstruções de saberes e descobertas constantes.

Importante observar que este princípio conecta-se com o princípio da indeterminação, relacionando dessa forma o ensino e a aprendizagem entre a ordem e a desordem. Nesse sentido, em um ambiente educacional, quando este é dinâmico e colaborativo, os saberes mantem-se em constante construção e reconstrução. Trata-se pois de um relacionamento do aluno com o conhecimento de auto-organização.

Como percebemos os princípios apontados acima, permitem que a relação alunos e professores sejam significativa, dinâmica e dialógica, o que requer, como afirmado no contexto educativo, práticas pedagógicas inovadoras e professores engajados com um fazer dialógico, problematizador e contextualizado.

Este cenário vem ao encontro do que destacam Savaris e Trevisol (2014, p. 9):

[...] o saber absoluto, coisificado, enclausurado e objetivado acaba por desencantar a aprendizagem e o interesse nos alunos. Dessa forma, como meio para transformar o processo de ensino e de aprendizagem em um ato significativo sugere-se a existência de conexões entre os saberes, da contextualização dos mesmos, atribuindo verdadeiro sentido aos alunos. Também, é num processo de ordem e desordem que a aprendizagem se constitui, interligando-se não somente a fatores biológicos, mas também sociais e culturais.

O desafio, portanto, para os professores é o de adotar metodologias de ensino que permitam aos alunos construções de saberes inovadores, assim, um novo tipo de perfil profissional docente é exigido, que favoreça o diálogo e o trabalho colaborativo, requerendo então, um novo tipo de educação, onde os pressupostos da informação e da comunicação estejam presentes.

O reconhecimento do outro, compreender que saber ensinar não basta apenas experiências do docente, mas sim, uma composição de saberes docentes e pedagógicos, por meio de um processo de humanização, tornando os indivíduos preparados para atuar em sociedade e acima disso, entender que, os saberes educacionais são indispensáveis, mas, especialmente os saberes sociais, culturas e do planeta terra.

Entendemos por saberes docentes (saberes dos professores) conforme destaca Tardif, (2002, p. 63):

Saberes pessoais dos professores, saberes provenientes da formação escolar anterior, saberes provenientes da formação profissional para o magistério, saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho e saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola.

Esse contexto exige que o professor prepare seu aluno no contexto científico, técnico e social, motivando-o e estimulando seu interesse nos processos educativos. Para tanto, o educador necessita mediar sua prática com os contextos de vida dos alunos elaborando em conjunto, na ação dialógica, o entendimento da realidade social e cultural dos discentes, a fim de contribuir na intervenção da sua realidade transformando-a e construindo um cenário harmônico.

Ainda segundo Tardif (2002, p. 64):

Os professores utilizam constantemente seus conhecimentos pessoais e um saber-fazer personalizado, trabalham com os programas e livros didáticos, baseiam-se em saberes escolares relativos às matérias ensinadas, fiam-se em sua experiência e retêm certos elementos de sua formação profissional [...].

O essencial nesse contexto educativo professor necessita dominar as tecnologias da informação e da comunicação, usando as ferramentas adequadas como vídeos, gráficos, desenhos, permitindo aos alunos o uso de computadores e acesso à internet, como fonte de pesquisas e construções coletivas.

A possibilidade pedagógica do uso das tecnologias como apoio ao ensino e a formação continuada será explorada no capítulo a seguir.

CAPITULO IV

4. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: OPORTUNIDADE DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Neste capítulo, abordamos a formação de professores utilizando a metodologia de ensino à distância, especialmente no sentido de apresentar como o emprego das tecnologias digitais contemporâneas de informação e comunicação contribuem para que os professores possam desenvolver novos conhecimentos, por meio do uso da internet.

Também apresentamos as possibilidades de uma prática pedagógica inovadora a partir do uso das TIC para contribuir com a metodologia de ensino e na apropriação de novos saberes pelos discentes.

Destacamos como a formação continuada do docente por meio das TIC permite acesso as informações e à construção coletiva de saberes em espaços e tempos de acordo com a disponibilidade do indivíduo.

4.1 APRENDER EM AMBIENTES VIRTUAIS: DESAFIOS E CONQUISTAS EDUCATIVAS

O ambiente virtual de aprendizagem vem contribuindo significativamente com as oportunidades de aprender a aprender, pois conforme descrito no Relatório da Unesco elaborado por Delors (2000, p. 31):

Aprender a conhecer, combinando uma cultura geral, suficientemente ampla, com a possibilidade de estudar, em profundidade, um número reduzido de assuntos, ou seja: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida. Aprender a fazer, a fim de adquirir não só uma qualificação profissional.

Devido a sua característica de permitir que o indivíduo acesse as plataformas de ensino de acordo com sua disponibilidade de tempo e de espaço concretizando assim uma aprendizagem conectiva e significativa.

Ao falarmos de aprendizagem significativa, remetemos as considerações de Moreira e Masini (2001, p. 17), que ancorados nos estudos de Ausubel sobre o tema observam que:

[...] aprendizagem significativa é um processo pelo qual uma nova informação se relaciona com um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo. Ou seja, nesse processo a nova informação interage com uma estrutura de conhecimento específica, a qual Ausubel define como conceito subsunçor ou, simplesmente, subsunçor (subsumir), existentes na estrutura cognitiva do indivíduo. A aprendizagem significativa ocorre quando a nova informação ancora-se em subsunçores relevantes preexistentes na estrutura cognitiva de quem aprende. Ausubel vê o armazenamento de informações na mente humana como sendo altamente organizado, formando uma hierarquia conceitual na qual elementos mais específicos de conhecimento são relacionados (e assimilados) a conceitos e proposições mais gerais, mais inclusivos. Estrutura cognitiva significa, portanto, uma estrutura hierárquica de subsunçores que são abstrações da experiência do indivíduo.

A característica da modalidade de ensino a distância permite a democratização do conhecimento, estimulando a autonomia do estudante, por meio de estratégias de aprendizagens flexíveis, dinâmicas e colaborativas, favorecendo por meio da rede WWW, (World Wide Web), possibilitando acesso às informações muitas vezes em tempo real, oportunizando que se conjugue uma multiplicidade de recursos pedagógicos, facilitando a alunos e professores acesso a dados e orientações, contribuindo para que ocorram interações colaborativas.

Conforme destaca Almeida (2003, p. 331):

A Ead é uma modalidade educacional cujo desenvolvimento relaciona-se com a administração do tempo pelo aluno, o desenvolvimento da autonomia para realizar as atividades indicadas no momento em que considere adequado, desde que respeitadas as limitações de tempo impostas pelo andamento das atividades do curso, o diálogo com os pares para a troca de informações e o desenvolvimento de produções em colaboração.

A Ead e o uso das tecnologias, têm potencial para revolucionar a educação, pois a realização de pesquisas e os relacionamentos em rede potencializam a otimização do tempo dos indivíduos e permite conforme disponibilidade de acesso a diversas possibilidades de aprendizagem, independente de horário e local. Nas palavras de Goulão (2012, p. 18), compreendemos que as tecnologias “[...] podem servir um cenário mais global, pois a utilização das tecnologias móveis, das redes *wifi*, permitem que a aprendizagem saia para além dos muros da própria sala de aula e possam acontecer em qualquer lugar e a qualquer momento”.

Nesse cenário é possível inserir estratégias e ferramentas que contribuem para que as propostas educativas sejam inovadoras e permitam a conexão dos alunos em rede em tempo integral. Nesse sentido, as tecnologias favorecem a aprendizagem significativa conforme aponta Moran (2000, p. 61), “Na sociedade da informação, todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-se, a ensinar; reaprendendo a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social”.

É fundamental que os professores construam suas identidades educativas compreendendo que o contexto contemporâneo requer que suas práticas docentes se invistam de interações e de comunicações constantes, que levem os aprendentes a consolidar uma aprendizagem que possa ser aplicada na sua realidade, conforme destacam Barros et al. (2008, p. 6):

[...] para entender a Educação a Distância (EaD) é necessário compreender a educação online que engloba todos os elementos que se referem ao virtual e às formas metodológicas atuais organizadas para aprendizagem. Quando falamos em educação online estamos nos referindo à educação não presencial mediada por tecnologias digitais. Isso engloba vários elementos como a EaD, os E. B. M. *learning* (s), entre outros. Pode ser entendida como um conjunto de ações de ensino e aprendizagem que são desenvolvidas através de meios telemáticos como a Internet, a videoconferência e a teleconferência. A educação online nos traz questões pedagógicas específicas com desafios novos para a EaD e a presencial. Para o uso da educação online um dos maiores desafios está na compreensão da diferença do paradigma virtual e do presencial na utilização das interfaces da tecnologia disponível para a aula.

É um cenário de desafios para o processo educativo, porém, também de novas oportunidades, haja vista, as novas possibilidades de ensinar e de aprender, pois a educação à distância abre novas possibilidades, inclusive de formação continuada do próprio professor, que muitas vezes, devido aos seus afazeres diários, ou mesmo a distância em que se encontram, podem usufruir da metodologia educativa, utilizando ambientes virtuais de aprendizagem.

Além disso, conforme destaca Goulão (in: Moreira e Monteiro, 2012, p. 18):

A adoção de ambientes virtuais no campo educativo já deu provas do seu potencial nesta área. Entre estes destacamos a possibilidade de planificar situações de aprendizagem e atividades que propiciem a interação entre os aprendentes com vista a uma aprendizagem significativa; a estruturação de materiais mais apelativos e flexíveis com a possibilidade de introduzir diferentes formatos/media e linguagens para trabalhar conteúdos e conceitos.

A educação *online* possui características diferenciadas, como promover a autonomia do aluno, estimulando a interdependência e a responsabilidade no processo de aprendizagem. Outra característica é a possibilidade da construção do conhecimento a partir da colaboração. Devido as ferramentas disponíveis como chats, fóruns, permite a formação de comunidades virtuais de aprendizagem colaborativa, tornando a interação entre os estudantes mais dinâmica e ainda favorece a participação de pessoas dispersas em vários pontos do planeta.

A interação e a interatividade também são possíveis, envolvendo a constante troca das experiências dos integrantes do grupo participante dos trabalhos e atividades.

Para Kaye e Rumble (1981, p. 25), são características da educação a distância:

Pode-se atender, em geral, a uma população estudantil dispersa geograficamente;
Administra mecanismos de comunicação múltipla, que permitem enriquecer os recursos de aprendizagem e eliminar a dependência do ensino face a face;
Favorece a possibilidade de melhorar a qualidade da instrução ao atribuir a elaboração dos materiais didáticos aos melhores especialistas;
Estabelece a possibilidade de personalizar o processo de aprendizagem, para garantir uma sequência acadêmica que responda ao ritmo do rendimento do aluno;
Promove a formação de habilidades para o trabalho independente (autonomia), do estudante.

Podemos verificar que a educação a distância é uma possibilidade concreta para que a formação docente continuada seja desenvolvida, especialmente como fator de propiciar a aprendizagem mais ágil. A necessidade de aprender continuamente requer dos professores novos hábitos e novas formas de aprender e de ensinar.

O desenvolvimento tecnológico está cada vez mais presente, demandando por mudanças estruturais nas aprendizagens que necessitam ser integradas e que requerem que os docentes na contemporaneidade acompanhem os desafios postos pelas transformações que ocorrem na sociedade e no próprio contexto educacional.

4.2 A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: MODALIDADE À DISTÂNCIA

A formação continuada docente, se faz necessária devido a importância de adoção de novas maneiras de oportunizar acesso ao conhecimento. Ações educativas inovadoras caracterizam-se como necessária devido a reorganização dos modelos

mentais das novas gerações que adotam em sua vida cotidiana as tecnologias como meio de relacionamento e interação com o mundo.

Conforme apontam Richit e Richit (2012, p.2):

Nesse novo cenário, a prática docente não pode ser substituída somente pela utilização de recursos clássicos, tais como quadro negro, giz e livro didático. Ela se processa por meio de uma aproximação entre o conteúdo curricular e os recursos disponíveis no contexto escolar e no cotidiano do estudante.

A formação de professores aponta novos caminhos que se bem utilizados permitem que avanços ocorram na prática pedagógica e na condução dos processos de aprendizagem. Um desses caminhos, pode ser percorrido de maneira a permitir que os docentes encontrem metodologias inovadoras e possam além de garantir sua formação continuada, também utilizar para que sua ação pedagógica seja inovadora e integre os discentes de maneira cooperativa e colaborativa.

O percurso de formação continuada adotando os ambientes virtuais de aprendizagem possibilitam novas descobertas e remetem a reflexões sobre a ação docente, assim, nas palavras de Minatti e Thomé (2012, p. 2), “A formação de professores aponta para a necessidade de programas, de estratégias na gestão institucional e projetos de formação continuada de professores, como prática reflexiva sobre o saber docente”.

O primordial é compreender que o uso das tecnologias faz parte da realidade social, cultural e educacional e que a mesma pode contribuir com a prática pedagógica, perpassando por caminhos que podem ampliar a investigação e a construção de saberes de maneira diversa.

A prática docente demanda pela adoção de estratégias que permitam o conhecimento dos conteúdos de maneira mais profunda porém flexível. Nesse sentido, a educação *online* possibilita ao indivíduo uma participação mais ativa, pois o estímulo as interações e a necessidade de aprender constantemente, leva, além da aprendizagem colaborativa entre os envolvidos no processo, acesso a informações recentes e atuais.

Por educação *online* entendemos uma modalidade de ensino da educação à distância que é realizada via internet, possibilitando o ensino e a aprendizagem colaborativamente em rede por meio da World Wide Werb – www ou Web. Trata-se da rede mundial de computadores que permite aos indivíduos navegar em busca de informações.

A educação *online* é um conjunto de técnicas e práticas que se desenvolvem a partir de uma conexão, atuando como suporte de trocas e memória e como espaço para comunicação e troca de informações.

Para ocorrer a educação *online* contamos com a internet que é um meio de comunicação que contribuiu como forma de interação¹ e interligação de espaços e contextos de maneira individual e grupal, apontado por Moran (2000, p. 61), “Na sociedade da informação, todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar; reaprendendo a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social”.

Relacionado com as novas demandas e com as inovações técnicas e tecnológicas, as exigências de uma ação docente ancorada em ambientes virtuais permitem o estímulo, a autonomia e a aprendizagem significativa.

O processo de formação continuada docente, também favorece que o professor ao interagir com seus pares e inserir-se no contexto educacional de maneira colaborativa e cooperativa, compreenda que as tecnologias impregnam a realidade dos discentes e que ao modificar sua prática pedagógica usando os ambientes virtuais de aprendizagem em sua ação educativa, favorece sua atuação junto a seus alunos, pois aprender continuamente, flexibilidade e interação fazem parte do cotidiano também dos discentes, segundo destacam Palloff e Pratt (2004, p. 59), “[...] a utilização de meios colaborativos para atingir os mesmos propósitos fortalecerá os estudantes, à medida que estes descobrem seu potencial e desenvolvem mais amplamente múltiplos caminhos para a aprendizagem”.

A formação continuada docente por meio da metodologia a distância visa também contribuir com subsídios estratégicos de ensino, no sentido de preparar o professor quanto ao processo de mediação, de trabalho colaborativo, do uso da internet e demais mídias como recursos metodológicos de ensino. É ampliar o olhar e a prática para modificar os modos de aprender e de apropriação de conhecimentos.

A apropriação pelo docente de competências para atuar utilizando as tecnologias digitais colabora no sentido de que o mesmo possa aplicar em sua ação

¹ **Interação** é quando ocorre o envolvimento de duas ou mais pessoas empenhadas a trabalhar juntas onde a ação de uma provoca uma reação na outra. Um tipo de **interação** muito comum hoje é a **interação** virtual. Para Barros e Crescitelli (2008, p. 73), Interações virtuais, por serem a distância, impõem desafios aos professores e alunos para a sua realização e para a sua manutenção com sucesso, em razão da ausência do contexto físico partilhado. Disponível em: <http://www.dicionarioinformal.com.br/intera%C3%A7%C3%A3o/>. Acesso em: 12 de março de 2013.

pedagógica imagens, sons, e vários processos interativos que permitem maior atratividade para o discente e interação por meio de redes colaborativas e com as diversas mídias existentes.

Nas considerações de Harasim et. al. (2005, p. 15):

As redes de aprendizagem introduzem novas opções educacionais que fortalecem e transformam as oportunidades, a prática e os resultados do ensino e da aprendizagem. Elas geram uma proposta entusiasmada dos participantes, que acham que as tecnologias de rede podem melhorar as formas tradicionais de ensino e aprendizagem e abrem avenidas inteiramente novas de comunicação, colaboração e construção do conhecimento.

A adoção de metodologias que permitam a ação pedagógica o uso social e educacional das tecnologias digitais, promovem uma ação educativa acessível à nova cultura dos discentes, pois estes estão adaptados ao uso dos recursos tecnológicos o que favorece a sua utilização. Também viabiliza a inclusão dos sujeitos, o que demanda do professor pensar e investir em sua formação continuada, visando desenvolver suas habilidades com relação ao uso e adoção das mídias, mas também de permitir o desenvolvimento social, cognitivo e cultural dos sujeitos, é pois, um olhar de transformação e construção coletiva, assim, na fala de Kenski (2013, p. 44-45), verificamos que, “[...] recursos informacionais abertos oferecem condições para maior interação e comunicação em redes a qualquer momento, em tempo real através de qualquer dispositivo e com abrangência geográfica sem limites, caracterizando uma nova era na internet, a era pós-web”.

É fundamental que o docente adote dinâmicas formativas que envolvam os alunos na criação de ambientes de aprendizagens inovadores e eficazes, promovendo uma aprendizagem em rede, permeado por espaços de compartilhamento e descobertas em grupo.

A aplicação de textos interativos onde as informações geradas permitam a concepção de novos saberes, o navegar por links e hiperlinks, textos e hipertextos, possibilitam ao discente por meio de seu próprio ritmo de aprendizagem ler, refletir, escrever, criando novas concepções e novas descobertas, seguindo o fundamento da aprendizagem cooperativa, recria novas opções de construção significativa de conhecimentos.

Pensar na formação continuada docente promovida à distância, proporciona uma diversidade de oportunidades para o professor, devido as dinâmicas propostas por meio de uma aprendizagem significativa e colaborativa que favorecem o

desenvolvimento cultural e profissional, permitindo a manifestação de conhecimentos sincréticos, dessa forma, conforme aponta Harasim et. al. (2005, p. 21):

[...] as redes de aprendizagem são grupos de pessoas que utilizam as redes de CMC para aprender juntas, no horário, no local e no ritmo mais adequados para elas mesmas e para a tarefa em questão. O uso das redes de computador nos níveis fundamental, médio e superior cria novas opções, que transformam as relações e os resultados do ensino e da aprendizagem. Essas redes vêm gerando respostas entusiasmadas de educadores e estudantes, que acham que as tecnologias de rede podem melhorar os meios tradicionais de ensino e aprendizagem e abrir oportunidades totalmente novas para a comunicação, a cooperação e a construção do conhecimento. Num mundo em que as rápidas transformações tecnológicas e sociais tornaram o aprendizado perpétuo não apenas possível, mas necessário, a comodidade e a eficácia desse novo modo de aprender transformam-no numa importante força educacional do século XXI.

É importante ressaltar que a formação docente e a constituição da construção do conhecimento profissional se processa por meio da teoria aplicada a prática, o que demanda por interações, reflexões e cocriação de novos saberes entre os indivíduos.

Compreendemos que o desenvolvimento do docente e sua aprendizagem contínua se concretiza a partir de múltiplas interações entre seus pares e discentes a partir da conexão entre os vários contextos onde atua, ou seja, seu aprimoramento pedagógico se consolida a partir das diversas situações de aprendizagem que ele aplica em sua prática pedagógica.

Assim, a sinergia que é possível construir a partir de uma formação continuada por meio da educação a distância além de permitir ao professor interagir com a inclusão digital, proporciona vivências qualitativas diversas, devido a característica da metodologia de ensino proposta, que direciona as ações para situações de aprendizagem síncronas e assíncronas.

Esse cenário requer que o docente desenvolva competências que favoreçam usar o ciberespaço para promover atividades interativas e colaborativas, conforme destaca Silva e Pereira (2012, p. 47), “[...] os professores precisam adquirir saberes e competências que lhes permitam mediar pedagogicamente atividades no ciberespaço, e não simplesmente transpor para o *online* a pedagogia utilizada em contextos presenciais”.

Observamos que as mudanças que ocorrem nas formas de ensinar e aprender exigem ferramentas que possibilitem a interação e a interatividade como fator favorável a aprendizagem democrática. Assim, cabe ao educador estabelecer canais

de interlocução com os discentes apresentando uma multiplicidade de saberes que podem ser debatidos e contextualizados por meio de ambientes virtuais de aprendizagem contribuindo para a reelaboração de conceitos que possibilitem a construção de diferentes representações do que foi debatido e pesquisado sobre os conteúdos.

Existe um alargamento de possibilidades, conforme apresenta Kenski (2013, p. 58):

Na era digital, isso significa uma revolução no plano educacional, não apenas preocupado com a transmissão de saberes ou a construção de conhecimentos na interioridade dos alunos, mas sim com a aprendizagem e a pragmática da utilização e do consumo imediato das formas de acesso a dados e informações dispostos em terminais e redes digitais.

Cabe ao docente organizar estratégias de ensino e de aprendizagem que facilitem ao discente o acesso às informações que promovam a autonomia dos alunos, estimulando uma atuação ativa e colaborativa, integrando visões e opiniões, compartilhando descobertas, estabelecendo novas relações com os saberes.

Desenvolver a capacidade de inovar, criar, e flexibilizar são importantes para a construção da autonomia dos alunos, esse contexto requer que o professor domine os conteúdos relacionados as bases curriculares de sua disciplina, compreendendo os aspectos das ciências da educação e da pedagogia, em especial as relacionadas as características metodológicas da educação à distância.

Os conhecimentos que formam a base da educação presencial, também são as que fundamentam a educação à distância. Entretanto saberes adicionais são fundamentais, como domínio das tecnologias da comunicação e da informação, capacidade de atuar em conjunto com a diversidade e quantidade de informações, saber compor a gestão do tempo e fundamentalmente a capacidade de trabalhar em equipe, o que vem ao encontro do que destaca Harasim et.al. (2005, p. 97):

[...] a interação online ajuda os professores a se adaptar e adotar inovações em sala de aula. A comunicação com os colegas através das redes sustenta o compartilhamento de ideias e a resolução de problemas em todos os aspectos do trabalho de um educador.

Entretanto, alguns pontos necessitam ser observados pelos docentes para que a construção de conhecimentos seja concreta, é preciso planejar as atividades de aprendizagem, adequar os conteúdos, redimensionar as bases das atividades, para

que estas permitam a interação entre os diversos atores que participam das atividades.

Esse contexto demanda por concepções crítico-reflexiva por parte do professor, pois uma ação educativa a distância requer um trabalho colaborativo, por meio de uma docência compartilhada e inovadora. Ao adotar a metodologia de ensino à distância o professor necessita compreender que ocorrem leituras não lineares, por meio de hipertextos, estes baseados e construídos a partir de conexões entre as ideias, indexações de documentos e materiais diversos, e conceitos que articulados levam a outros textos e contextos, a partir de acesso a links que se conectam entre si, conforme colocações de Almeida (2003, p.330-331):

A leitura de um texto não linear (hipertexto) na tela do computador está baseada em indexações, conexões entre ideias e conceitos articulados por meio de *links* (nós e ligações) que conectam informações representadas em diferentes linguagens e formas tais como palavras, páginas, imagens, animações, gráficos, sons, *clips* de vídeo, etc. Dessa forma, ao clicar sobre uma palavra, imagem ou frase definida como um nó de um hipertexto, encontra-se uma nova situação, evento ou outros textos relacionados. Portanto, cada nó pode ser ponto de partida ou de chegada, originar outras redes e conexões, sem que exista um nó fundamental.

Percebemos como o ambiente virtual permite o compartilhamento e a interação de uma diversidade de informações contribuindo para que a construção do conhecimento se consolide. Além disso, a interação entre os indivíduos favorece a troca de experiências e compreensões, facilitando a análise e a interpretação dos saberes de maneira significativa.

A prática docente com a adoção de recursos tecnológicos requer que o professor domine a utilização de métodos de ensino colaborativo de aprendizagem, também demandando que sua ação educativa seja reflexiva e contextualizada, para assim, disponibilizar para os discentes interligações de informações e atividades que permitam conectar os saberes a partir de sua própria sequencia mental.

Ao navegar por uma diversidade de hipertextos é necessário que o aluno, assim como o professor saibam administrar seu tempo para o desenvolvimento de novas aprendizagens e compreensões significativas. O papel do docente é o de estar junto a fim de garantir que o aluno reflita e compreenda o que está aprendendo, conforme destaca Gilberto (2014, p. 95):

A prática pedagógica com a utilização das tecnologias integra os recursos computacionais e de comunicação e exige que o docente seja capaz de dominar e utilizar a tecnologia, por meio de métodos colaborativos de aprendizagem. Nessa perspectiva, o uso reflexivo e contextualizado da tecnologia nas atividades de sala de aula apresenta-se como um importante recurso para que o professor possa melhor conhecer a sua prática, o que pressupõe que ele esteja aberto ao processo contínuo de ensinar e aprender a distância, além de emprenho e amadurecimento, visto que depende da forma como cada um assimila as tecnologias e incorpora esses saberes ao cotidiano de sua prática.

Entendemos que estratégias de ensino que permitam um trabalho colaborativo, encoraja os alunos a atuar em conjunto, o que facilita a aprendizagem, pois esta é orientada para uma participação dinâmica devido as múltiplas perspectivas de argumentações e cocriações que ocorrem durante o processo educativo.

Neste processo de ensino, percebemos que devido à integração de diversos olhares e compreensões dos participantes, por conta da aprendizagem colaborativa, o desenvolvimento cognitivo é compartilhado a partir de construções e reflexões.

A formação de grupos de aprendizagem colaborativa, permite a criação de uma cultura de conexão coletiva, na qual as interações pressupõe que todos, inclusive o professor, compõe uma rede de partilha e de construção conjunta, possibilitando que a aprendizagem se conecte com a ação contínua na construção de saberes significativos e que possam ser aplicados a realidade de cada indivíduo, direcionando a um olhar mais abrangente de mundo e de sociedade, segundo aponta Moraes (2006, p. 212-122), “[...] o novo cenário cibernético, informático e informacional não vem apenas marcando nosso cotidiano com modificações socioeconômicas e culturais, vem também mudando a maneira como pensamos, conhecemos e aprendemos o mundo”.

A atuação por meio de uma aprendizagem ativa, proporciona ao professor o domínio de seus saberes a partir de uma prática reflexiva, pois, no envolvimento mútuo dos atores nas atividades educativas a distância, estas favorecem a integração, também remete a construção de diferentes perspectivas sobre os temas estudados tanto individuais como coletivas, uma vez que, as discussões entre pares e a partilha de ideias e reflexões, colaboram com a construção de múltiplas perspectivas, refletindo na exploração das representações individuais que se conectam coletivamente.

Para Dias, (2004, p. 29):

As aprendizagens nos ambientes multidimensionais, flexíveis e de comunicação em rede caracterizam-se pela dinâmica dos processos de envolvimento e partilha de interesses e ideias, pela exposição e confronto das compreensões individuais com as dos restantes membros da comunidade, transformando as práticas de interações sociais em interação colaborativa e representação distribuída.

A importância de contextualização no processo educativo a distância permite o desenvolvimento de um olhar mais crítico pelo discente e também pelo professor, pois a partir de afinidades percebidas e de diferentes representações, é possível a imersão do indivíduo na construção de novos saberes sobre o tema pesquisado e estudado.

A especificidade metodológica a distância exige do docente acolhimento de conhecimentos diversos com relação aos propósitos educativos, tendo em vista a multiplicidade de formas de comunicação e das diferentes linguagens que as tecnologias possibilitam. Esse contexto requer do professor estar junto com o aluno, a fim de promover o melhor desenvolvimento do discente com relação a aprendizagem e as novas descobertas. Nesse sentido, precisa administrar seu tempo docente assim como, preparar seu aluno para que também desenvolva disciplina e autonomia com relação a realização das atividades e seu envolvimento com o programa educacional a distância, a partir do que propõe Almeida (2003, p. 331):

A Ead é uma modalidade educacional cujo desenvolvimento relaciona-se com a administração do tempo pelo aluno, o desenvolvimento da autonomia para realizar as atividades indicadas no momento em que considere adequado, desde que respeitadas as limitações de tempo impostas pelo andamento das atividades do curso, o diálogo com os pares para a troca de informações e o desenvolvimento de produções em colaboração. A par disso, o “estar junto virtual” indica o papel do professor como orientador do aluno que acompanha seu desenvolvimento no curso, provoca-o para fazê-lo refletir, compreender os equívocos e depurar suas produções, mas não indica plantão do professor no curso [...]

A adoção do ensino em rede, requer desenvolver conhecimentos por meio de processos de construção coletiva e colaborativa, nesse sentido, todos os saberes e teorias estão postas e disponíveis de maneira interconectada, o que pressupõe diálogo, interatividade e cooperação, conforme destaca Moraes (2007, p. 96), “[...] a imagem de rede, tanto do conhecimento em rede como de redes de conhecimentos, pressupõe flexibilidade, plasticidade, interatividade, adaptabilidade, cooperação, parceria, apoio mútuo e auto-organização [...]”.

Assim, a troca de experiências contribui com o aprimoramento mútuo entre a comunidade de aprendizagem via tecnologias, pois os participantes dependem uns

dos outros para o alcance de saberes significativos. Ao atuar como facilitador da aprendizagem o professor orienta os discentes para consolidar a apropriação de conhecimentos a partir do desenvolvimento de novo raciocínio, devido as formas disponíveis de interação colaborativa.

Ao possibilitar a interatividade dos participantes na metodologia do ensino a distância o professor, necessita orientar e direcionar atividades para que os alunos desenvolvam o hábito e a vontade de refletir sobre sua própria aprendizagem, de maneira autônoma, mas também colaborativa, pois a conversão digital de sons, imagens e hipertextos, ampliam as possibilidades de aprendizagens devido o espaço virtual contribuir para que as potencialidades individuais e coletivas sejam ampliadas, devido a interação com os outros, favorecendo ainda que, as dúvidas que surgem, sejam compartilhadas. As considerações de Kenski (2013, p. 62) nos levam a refletir:

[...] Queremos algo que potencialize nossa capacidade de interação, comunicação, acesso e armazenamento das informações. Na atualidade, construímos nossas relações em meio aos mais variados artefatos tecnológicos. A cultura contemporânea está ligada à ideia da interatividade, da interlocução e da inter-relação entre as pessoas, e entre essas e os mais diversos espaços virtuais de produção e disponibilização das informações.

O professor para atuar em ambientes virtuais necessita investir em sua alfabetização e inclusão digital, visando o desenvolvimento de competências para conviver e interagir com a diversidade cultural e a singularidade de cada indivíduo envolvido no processo de ensino. O objetivo maior é compreender que utilizar ambientes virtuais de aprendizagem seguem um caminho de imagens e hipertextos, onde a ligação de contextos dialógicos e dinâmicos demandam por constante aprendizado.

O processo de educação a distância contribui muito para que ocorra o amadurecimento do indivíduo, uma vez que, estimula e orienta para estudos e pesquisas de maneira autônoma, materiais que complementam os estudos são direcionados para que se consolide o fortalecimento do aprendizado e a possibilidade de contar com um professor/tutor que interaja continuamente e direcione o aprendizado, levando o aluno a refletir e a realizar as atividades a partir do que compreendeu dos estudos e do que ainda necessita apropriar.

Também a flexibilidade de horário e de tempo apontam para novas possibilidades de aprender, cada um a seu tempo e segundo sua dinâmica e

interpretação durante o processo de aprendizagem, conforme destaca Almeida (2003, p. 338):

Participar de um curso à distância em ambientes digitais e colaborativos de aprendizagem significa mergulhar em um mundo virtual cuja comunicação se dá essencialmente pela leitura e interpretação de materiais didáticos textuais e hipertextuais, pela leitura da escrita do pensamento do outro, pela expressão do próprio pensamento por meio da escrita. Significa conviver com a diversidade e a singularidade, trocar ideias e experiências, realizar simulações, testar hipóteses, resolver problemas e criar novas situações, engajando-se na construção coletiva de uma ecologia da informação, na qual valores, motivações, hábitos e práticas são compartilhadas.

A distância entre aluno e professor no ambiente virtual, estimula o desenvolvimento de comportamentos autônomos para a pesquisa e para os estudos, pois estes são dirigidos e permitem que as investigações direcionem para o aprender a aprender, devido a característica dos materiais que orientam para que a mediação pedagógica se consolide em saberes inovadores.

Nesse sentido, o contexto de interação e comunicação necessita ser permeado de criação e cocriação de conhecimentos, a partir de problematizações, visando a busca de resultados observando as mais diversas possibilidades. É um ensino que proporciona um sistema aberto de soluções seguindo a multidimensionalidade de pensamentos, pois nas atividades colaborativas e cooperativas, conforme aponta Goulão (2012, p. 41):

[...] Entendemos o trabalho cooperativo no sentido de um envolvimento e de uma divisão de trabalho por uma parte, e, simultaneamente, participa no todo, enquanto a atividade colaborativa envolve o processo de trabalhar em conjunto, e o sentimento de partilha no interior de uma comunidade.

O aluno dispõe de tempo para pensar e refletir sobre a sua aprendizagem, assim se consolida uma aprendizagem transformadora, pois podem experimentar os saberes desenvolvidos com a oportunidade de compartilhar ideias e pontos de vistas, para Palloff e Pratt (2004, p. 59), “[...] a utilização de meios colaborativos para atingir os mesmos propósitos fortalecerá os estudantes, à medida que estes descobrem seu potencial e desenvolvem mais amplamente múltiplos caminhos para a aprendizagem”.

Sabemos que hoje construímos relacionamentos constantes por meio das tecnologias, a contemporaneidade está impregnada de interações permitindo que o armazenamento e o acesso as informações sejam em tempo real por meio dos mais

diversos artefatos tecnológicos favorecendo que os novos saberes sejam consolidados, o que não é diferente no processo educativo. Sem a fluência digital não é mais possível conviver social, culturalmente, profissionalmente e educacionalmente, conforme as palavras de Kenski (2013, p. 66):

Na atualidade, as tecnologias precisam ser vistas como geradoras de oportunidades para alcançar essa sabedoria, não pelo simples uso da máquina, mas pelas várias oportunidades de comunicação e interação entre professores e alunos – todos exercendo papéis ativos e colaborativos na atividade didática.

A flexibilidade de acesso as informações, e a perspectiva de democratização do ensino, podem contribuir com o desenvolvimento de habilidades educativas sociais e culturais, assim como, possibilitar a redução do tempo de aprendizado, devido a autonomia que o aluno pode ter, permite a consolidação de diferentes estilos de aprendizagem. Além disso, a combinação de estratégias e de atividades postadas no ambiente de ensino, favorecem ao discente escolher o melhor roteiro a ser seguido para a consolidação de seus saberes.

Cada participante, nas palavras de Almeida (2003, p. 338-339):

[...] do ambiente tem a oportunidade de percorrer distintos caminhos, nós e conexões existentes entre informações, textos, hipertextos e imagens; ligar contextos, mídias e recursos; tornar-se receptor e emissor de informações, leitor, escritor e comunicador; criar novos nós e conexões, os quais representam espaços de referência e interação que pode ser visitado, explorado, trabalhado, não caracterizando local de visita obrigatória.

É necessário aprender e ensinar em rede de maneira flexível, personalizando os caminhos de ensino de maneira a permitir que o discente selecione criticamente as informações e dialogue com seus pares no sentido de participar coletivamente do processo de construção do conhecimento. Nesse cenário, o aprendiz tem a possibilidade de expressar seus pensamentos pela sua representação através das atividades que desenvolve e das interações que pratica, uma vez que, pode livremente fazer suas escolhas quanto as suas produções grupais e individuais.

É a possibilidade de estar junto no virtual, formando redes de aprendizagem e de colaboração, pesquisando informações que lhe são mais pertinentes e adequadas a sua necessidade de construção de saberes, sempre orientado pelo professor, apontado por Goulão (2012), “O professor deve também encorajar os aprendentes a

utilizarem suas competências metacognitivas, como ajuda ao processo de aprendizagem”.

Em outros cenários, entretanto, é fundamental que o aprendiz tenha controle sobre suas responsabilidades com relação as atividades a serem desenvolvidas, deixando de ser um sujeito passivo, para assumir o papel de protagonista do seu próprio processo de aprender, necessitando interagir por meio de uma diversidade de inter-relações, desenvolvendo novas formas de raciocínio, englobando os aspectos educacionais, sociais e emocionais.

Consideramos essencial que o professor orientador acompanhe o desempenho de seu aluno, estimulando para que não deixe acumular tarefas, que organize seu processo de aprendizado, que crie o hábito de frequentar o ambiente virtual diariamente e que envolva-se com a interação, com o grupo, seguindo as orientações de Rodrigues e Capellini, (2012, p. 621):

Outro aspecto a se observar é com relação ao uso do tempo, já que essa organização é fator de extrema importância para o sucesso do curso. O aluno deve planejar suas ações para ser produtivo: não acessar o ambiente a todo momento, determinar um horário do dia para ler mensagens e responder a elas, em vez de fazê-lo em horários alternados, além de estabelecer prioridades claras para lidar com os conteúdos e as atividades, de acordo com sua importância, o prazo e a necessidade de resposta.

O planejamento do trabalho a ser realizado a distância é essencial para que favoreça o aluno para que o seu aprendizado e a sua participação nas atividades e na relação com os colegas sejam mais produtivas, acompanhando as argumentações de Kenski (2015, p. 425-426):

Em uma sociedade ágil e plena de mudanças, a formação de professores deve ser flexível e dinâmica. Em um momento de excesso de informações e muitas incertezas, é preciso criar mecanismo para filtragem, seleção crítica, reflexão coletiva e dialogada sobre os conhecimentos disponíveis, os focos de atenção e de busca da informação.

A pesquisa de outras disciplinas, sua conexão com o que se está estudando, a otimização do tempo, a interação com os colegas e professores, atividades dialógicas e coletivas, permitem a consolidação de um novo olhar para o ensino e para a aprendizagem. É importante destacar que o professor ao dispor de um tempo para a sua formação continuada por meio de cursos *online*, terá a oportunidade de compreender que os saberes podem ser gerados a partir de uma ação educativa

inovadora e que permita mesmo a distância reconstruir saberes que são efetivos e que podem ser praticados.

A educação a distância possibilita permear por caminhos que favorecem novas descobertas, onde os hipertextos e hiperlinks levam a compreensões e desafios que estimulam pesquisar e envolver mais com o aprendizado, pois novas contextualizações são possíveis.

4.3 FORMAÇÃO ONLINE: NOVAS PERSPECTIVAS PARA UM APRENDIZADO INOVADOR E AUTOORGANIZADOR

A formação *online* permite por meio da internet, interagir com uma diversidade de canais de informações e cooperação, de forma síncrona e assíncrona favorecendo a construção de novos conhecimentos a partir da realização de atividades dialógicas.

O centro do processo educativo nos cursos *online* está sob a responsabilidade do aluno que é considerado o elemento chave. É ele quem necessita desenvolver habilidades como autonomia e disponibilidade para administrar seu tempo com relação ao ensino e a aprendizagem. Um fator primordial é a criação de comunidades virtuais, pois o trabalho colaborativo contribui para que a reflexão se processe continuamente favorecendo dessa forma, novas aprendizagens e descobertas.

Entendemos que por meio de múltiplas perspectivas de interatividade e de argumentações a aprendizagem promove maior desenvolvimento cognitivo. A partir de uma nova prática pedagógica novas possibilidades de ensino, surgem ao adotar a internet como aliada, afirmações refletidas nas palavras de Matos e Pinel (2024, p. 139):

O desafio está em buscar uma prática pedagógica que seja capaz de superar a fragmentação dos conteúdos e a reprodução do conhecimento, e que valorize atividades que promovam autonomia, a reflexão, o senso crítico, a criatividade; tornando o aluno vetor de seus estudos, valorizando toda ação que estimule a busca de seu próprio conhecimento. Que o habilite na capacidade de reconhecer o momento e a realidade em que vive, refletindo a inferindo sobre ela.

Ainda sobre a importância e a utilização da internet como meio de promover a construção coletiva e colaborativa de novos saberes, ela pode ser aliada a partir da possibilidade de ampliar novas alternativas na condução de um processo didático

inovador e dialógico, destacamos novamente o que apontam Matos e Pinel (2014, p. 139):

O desafio também está em possibilitar ao professor a utilização dos meios de comunicação, em especial o computador e a Internet, com o intuito de ampliar suas possibilidades didáticas em sala de aula, ou seja, que tais recursos possam servir como uma nova proposta de diálogo e interação na sua relação com seus alunos.

A aprendizagem com a participação de um trabalho coletivo entre professor e aluno promove uma ação ativa de aprender, pois a troca de experiências, a problematização de conteúdos e situações reais, o intercâmbio de ideias e pensamentos contribuem para que a partir de reflexões de contextualização de cenários construa-se o desenvolvimento metacognitivo dos participantes a partir da auto-organização.

Entendemos que a participação ativa do sujeito em um curso *online*, a partir de diferentes perspectivas dos modelos mentais dos participantes e suas vivências diversas permite um olhar inovador e integrador sobre os conteúdos estudados.

No trabalho em colaboração no processo de ensino e aprendizagem *online* os alunos assumem, nas palavras de Torres e Irala (2007, p. 89):

[...] a responsabilidade por sua própria aprendizagem se desenvolvem habilidades metacognitivas para monitorar a dirigir seu próprio aprendizado e desempenho. Quando há a interação entre pessoas de forma colaborativa, por meio de uma atividade autêntica, elas trazem seus esquemas próprios de pensamento e suas perspectivas para a atividade. Cada pessoa envolvida na atividade consegue ver o problema de uma perspectiva diferente e estão aptas a negociar e gerar significados e soluções mediante um entendimento compartilhado.

É constituir uma visão diferente de ensinar e aprender, pois, ancorados ainda em um olhar fragmentado e mecanicista do conhecimento, muitos docentes sentem dificuldades de compreender e transformar sua prática pedagógica a partir de um fazer inovador e dialógico.

Transformar uma prática conservadora e racional, para uma ação de mediação e interlocução por meio do uso de mídias, é um desafio, cabendo aos professores transpô-los, a fim de promover movimentos educativos mais sinérgicos e interativos, possibilitados na sala de aula *online*.

Por sala de aula *online* entendemos conforme destacam Santos e Silva (2007, p. 17):

Espaço disponível na internet, também conhecido como ambiente virtual de aprendizagem. É mais que um site porque reúne interfaces e ferramentas que permitem a autoria do aprendiz na construção coletiva do conhecimento. As interfaces chat, fórum, portfólio, diário simulam situações de sala de aula presencial onde professores e alunos podem compartilhar conteúdos digitalizados e exercitar formas de comunicação e encontros variados síncrono e assíncrono.

Assim, a organização de uma sala de aula *online*, necessita promover um ambiente que favoreça a interação e a ação dialógica, a fim de compreender que o conhecimento se forma e se transforma continuamente partir de um trabalho colaborativo, pois, ensinar e pesquisar é transformar uma prática inovadora e reflexiva, uma vez que, o professor necessita atentar-se que ocorre uma cultura comunicacional que emerge e exige modelos conceituais ancorados em espaços interativos usando o hipertexto como possibilidades dinâmicas de ensino e aprendizagem.

Por meio de atividades síncronas que ocorrem em tempo real e assíncrona que ocorrem em momentos distintos definidos pelo professor ao administrar o contexto dos conteúdos, os discentes de maneira conjunta e interpretando os temas estudados de diversas formas a partir da interação entre pares atuam, por meio de aplicação de atividades problematizadoras concretas e podem realizar um trabalho cooperativo na construção de novos conceitos e saberes para uma aplicação prática.

A troca de informações e ideias de maneira coletiva melhora a compreensão e aprofunda o entendimento, isso significa dizer que cabe ao docente no ambiente de aprendizagem *online*, propor trocas significativas, estimulando e colocando situações de ensino que promovam a responsabilidade cooperativa e colaborativa mútua e individual, cabendo ao professor, promover intervenções e observações como facilitador do processo de aprendizagem.

Nas colocações de Torres e Irala (2007, p. 75):

[...] na aula cooperativa, o aluno participa em atividades estruturadas em grupos, trabalhando conjuntamente na resolução de uma série de problemas. Às vezes, um determinado aluno possui um papel específico dentro do seu grupo. Na aula colaborativa, o professor pede para que os membros do grupo organizem-se e negociem entre eles mesmos quais serão seus papéis nos trabalhos do grupo.

No trabalho cooperativo as tarefas são divididas para que assim todos contribuam com a resolução do problema. Quando os trabalhos são realizados de forma síncrona visando o compartilhamento e a troca de informações, o sucesso da construção de novos saberes está nas discussões conjuntas que podem ampliar as possibilidades de criação de soluções entre os participantes.

No ambiente *online* o professor pode propor situações problemas reais para que os discentes por meio de chats, fóruns e correio eletrônico interajam e proponham novas soluções. O *chat* possibilita bate papo ou conversa em tempo real (CORTELAZZO, 2000). Para Matos e Pinel o *chat* é (2014, p. 134-135), “Um bate-papo com hora marcada, com envio simultâneo das mensagens digitadas”.

Ainda conforme destaca Mercado et. al. (2012, p. 113):

Uma sala de *chat* é uma conferência *online* que envolve o envio de mensagens e respostas para outras pessoas, sendo uma comunicação em tempo real entre pessoas que estão em lugares distintos, conectadas, com o objetivo de discutir sobre os mesmos assuntos. Pode ser usado pelo professor como ferramenta auxiliar do processo ensino-aprendizagem, inicialmente para captar os conhecimentos prévios ou posteriormente para aprofundar conteúdos que já tenham sido abordados, seja por uma aula expositiva, seja por leituras sugeridas.

É, pois, uma forma de trocar ideias e informações a partir de uma relação mais ativa, potencializando as interações *online*.

O fórum é também uma possibilidade de permitir a troca entre os participantes de um curso *online*, por ser uma ferramenta embora assíncrona, vem sendo adotado para permitir a discussão entre os participantes sobre um determinado tema. Nesse contexto, possibilita gerar discussões que favorecem o apontamento de diferentes opiniões. Assim, posicionamentos divergentes remetem uma análise mais crítica e ativa entre os participantes, mediados pelo professor, não existindo limites sobre os conteúdos postados.

Para Mercado et al. (2012, p. 115):

O fórum é uma interface de comunicação e socialização formada por quadros de diálogo em que se incluem mensagens que podem ser classificadas tematicamente. Nos fóruns os alunos podem realizar novas contribuições, esclarecer outras, refutar os demais participantes, de uma forma assíncrona, tornando possível que as contribuições e mensagens dos usuários permaneçam no tempo à disposição dos demais participantes.

Também é possível que um integrante do curso possa contribuir com todos a partir de sua interação com cada resposta ou reflexão apontada no ambiente *online*. Nesse sentido, podemos referendar Matos e Pinel (2014, p. 135), com relação ao fórum:

O fórum, diferentemente do chat, é uma ferramenta assíncrona, ou seja, não exige comunicação em tempo real. Nas atividades pedagógicas pode ser utilizado para disponibilizar questões que envolvem debates de diversos assuntos, gerando discussões entre diferentes opiniões ou posicionamentos divergentes entre os membros do grupo. As questões podem ser disponibilizadas e respondidas por um período determinado, e cada participante é livre para respondê-las quando melhor lhe convier, sem limites de participação, conforme o desenrolar das discussões.

Esse cenário requer que ocorra uma interação entre todos os envolvidos, ou seja, os membros do grupo precisam se envolver num esforço de participação e partilha, em que experiências sejam expostas, uma vez que, a construção do conhecimento é uma elaboração conjunta, segundo Matos (2003, p. 37):

Na época em que vivemos, o principal bem passou a ser o conhecimento e, aqueles que possuem os melhores sistemas para obter e manter os recursos de conhecimento com o objetivo de suportarem a *performance* de indivíduos e organizações, certamente, se tornarão os grandes vencedores. A sociedade encontra-se na Era da informação e da comunicação. Era esta em que se é bombardeado diariamente por uma gama de informações provenientes dos mais diversificados meios de comunicação que possuem o poder de manipular, ditar as regras e padrões de comportamentos de uma forma tão eficaz que transformam a vida social e psicológica do indivíduo.

Isso significa que o professor necessita acompanhar essas mudanças a partir de sua prática docente. O grande desafio está em transpor uma ação educativa dos ambientes presenciais para o *online*, a partir de um contexto de qualidade e efetividade quanto à aprendizagem significativa.

Para isso, dominar o uso das tecnologias por meio da adoção de metodologia de ensino colaborativo de aprendizagem e o uso reflexivo e contextualizado das ferramentas tecnológicas representam um importante recurso para que o professor atue como um facilitador do processo de ensino e aprendizagem, pois segundo o que comenta Mercado et al. (2012, p. 111-112):

Pensar numa concepção de uso de hipermídias é romper com o paradigma do pensamento linearizado, fragmentado numa estrutura muitas vezes dicotomizadas, e exige, inicialmente, compreender e atuar na hipertextualidade, observando o emaranhado de situações e informações que

decorrem da interação entre o sujeito e o objeto no processo de aprendizagem. Para esse entendimento recorreremos à figura das próprias conexões mentais, com ligações ramificadas e não lineares dos neurônios, ou então do antigo ofício do tecer: o entrelaçamento, as conexões, a junção são o que faz a beleza do todo final, se houver um final.

A partir de então, com um olhar complexo para a aprendizagem *online*, o docente necessita compreender que ao tomar novo rumo para sua ação educativa, está poderá tronar-se inovadora. Para tanto, necessita adotar metodologia centrada em atividades que promovam a participação, cooperação, iniciativa, por meio de currículo flexível e contextualizado com a realidade social e cultural dos alunos.

O ciberespaço inaugura um novo modelo de sociedade, são as comunidades virtuais, pois as redes possibilitam que as pessoas interajam em tempo real, e a escola e a prática educativa não pode se furtar a usar as tecnologias para convergir a aprendizagem, assim para Matos (2003, p. 46):

[...] as comunidades virtuais estão atreladas a uma efervescência social, que vem 'contaminando' todas as esferas da cultura contemporânea. Estamos vivendo uma espécie de *reencantamento* do mundo, no qual os ideais da modernidade estão dando lugar a valores alternativos, de contornos ainda imprecisos, mas cuja disseminação não se pode negar.

Essa conversão *online*, demanda por um currículo aberto, para tanto, o professor necessita de formação continuada a fim de desenvolver saberes educativos para atuar na educação *online*.

A partir de uma resignificação de sua ação docente, o educador pode adotar novas práticas pedagógicas, incorporando o papel midiático, ancorado na construção de, novas relações educativas, potencializando a utilização de uma infinidade de recursos disponíveis nos ambientes de aprendizagem digitais.

Muitas possibilidades estão disponíveis que podem ser usadas pelos docentes a partir do uso da internet e dos ambientes virtuais de aprendizagem, como imagens, desenhos, clips e vídeos, mapas conceituais, fotos, documentos, etc.

Para Mercado et al. (2012, p. 125):

A metodologia usada na educação *online* é centrada em atividades que exigem participação, iniciativa, cooperação para a solução de problemas. O currículo deve contemplar na aprendizagem *online* do adulto sua predisposição para aprender e tem a experiência como fonte de aprendizagem e de critérios para julgar a pertinência do que está aprendendo para a sua vida profissional e cotidiana.

Cabe ao professor, aos estudantes e a instituição de ensino, transitar nos ciberespaços, seguindo um olhar mais amplo para as possibilidades metodológicas de ensinar e aprender, pois a partir de sua formação continuada na perspectiva do uso das tecnologias compondo seu significado na busca de uma prática transdisciplinar.

Envolve a busca pela integração de relações que transponham apenas um olhar racional para um contexto de dimensão de homem, de ser humano. É a valorização da cultura, da arte e da multidimensionalidade da sociedade enquanto auto-organizadora.

Atuar, considerando uma ação educativa transdisciplinar remete a adoção de nova atitude com relação ao ser humano, percebendo a relação existente entre o processo de aprendizagem e o aprendiz, em relação a reciprocidade entre as partes e o todo, destacando a necessidade de perceber as diferentes dimensões e níveis de realidade no contexto do apreender.

Nas considerações de Moraes (2008, p. 126):

[...] se permanecermos construindo o conhecimento a partir de um único nível de realidade, ou de uma única perspectiva, fracionaremos não apenas o saber construído, mas também a vida, o ser humano e a sua realidade. Conseqüentemente, sua percepção e consciência também serão afetadas e certamente fragmentadas e dissociadas. Assim, a transdisciplinaridade, como princípio epistemológico, nos incentiva a não permanecer somente no nível disciplinar do conhecimento que, muitas vezes, privilegia os aspectos técnicos, os procedimentos lineares e a externalidade das coisas, mas enseja o rompimento de barreiras, a destruição de fronteiras para se poder ir além das aparências, além do conhecimento binário e de seus respectivos valores excludentes.

O educador necessita romper com a lógica linear e fragmentada, e pode conquistar novos espaços epistemológicos a partir da atuação da colaboração em rede, pois esta permite superar a individualidade, por meio de uma atuação colaborativa e cooperativa, compondo novos saberes na busca por soluções que problematizadas podem ser resolvidas em conjunto.

Ao produzir conhecimentos por meio da interação e da colaboração ocorrem situações que permitem mediação do processo de ensino e aprendizagem o que conduz também ao desenvolvimento da autonomia.

Esta pode ser construída a partir da interação, da ação e da produção da ação pelo indivíduo, pois a partir do momento que reflete sobre sua própria aprendizagem se auto-organiza e se autoproduz, ou seja, por sua autopoiese.

Nas considerações de Maturana e Varela (2001, p. 52), “[...] nossa proposta é que os seres vivos se caracterizam por – literalmente – produzirem de modo contínuo a si próprios, o que indicamos quando chamamos a organização que os define de organização autopoietica. Fundamentalmente, essa organização é proporcionada por certas relações [...]”.

É na ação e na reflexão do indivíduo durante seu aprendizado que ocorre a compreensão do que está sendo abordado para, a partir de sua autoprodução partir para a ação, nesse sentido, conforme aponta Moraes (2008, p. 103):

[...] auto-organização pressupõe capacidade de autoprodução de si, de autocriação de suas próprias estruturas, a partir de seus componentes. Todo e qualquer componente de um sistema vivente está em contínua mudança estrutural para manter a sua vida. Todo sistema vivo tem a capacidade intrínseca de se auto-organizar sempre que necessário e de se autotransformar continuamente.

Ainda, segundo a autora (2008, p. 105):

Em termos educacionais, isto nos revela que o aprendiz somente pode ser autônomo a partir de suas relações com o meio, com o contexto em que vive, levando-se em conta suas relações com o ambiente, ao qual está estruturalmente acoplado em termos de energia, matéria e informações.

A interatividade promovida pelo ambiente *online*, quando a participação do aprendiz é ativa, colaborando nos fóruns e nos chats, envolvendo-se com as investigações, leituras e atividades postadas no ambiente virtual de maneira cooperativa e colaborativa, levam-no a estruturar-se por meio da sinergia posta pelo grupo.

A dinâmica que se estabelece no ambiente de aprendizagem, permite uma congruência de pensamentos e promove um fluxo de discussões e interações que podem envolver todos os participantes.

O espaço virtual pode promover contextos mutáveis o que é saudável, uma vez que reforça o aprendizado e estabelece novas redes de representações para a concretização da construção de novos saberes. Porém é fundamental que o professor promova mediações que instigue os participantes a pesquisar, envolver-se nos debates e na cocriação de conhecimentos, considerando a ação educativa ativa e dinâmica.

A reconstrução de saberes a partir do princípio da transdisciplinaridade, contribui para que o docente e os aprendizes configurem entendimentos inovadores com relação à aprendizagem, pois os desafios muitas vezes antagônicos durante a realização do curso *online*, estabelecem novas representações epistemológicas e sociológicas, a partir de um processo de subjetivação dos indivíduos que cocriam novos entendimentos, sobre o tema abordado a partir de embates, que mediados configuram novas transformações sociais, concepções teóricas e redundam numa prática inovadora.

Nas considerações de Levy (1999, p. 158):

[...] Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em “níveis”, organizadas pela noção pré-requisitos e convergindo para saberes “superiores”, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva.

E educação inovadora orienta para a conquista da ação pedagógica em novos espaços numa perspectiva de ampliar o ambiente educativo, por conta disso, é que o ciberespaço promove novos desafios para o educador. Ao propor uma ação docente que permita o acesso a informações com rapidez e possibilite a democratização do ensino por meio de recursos midiáticos que ainda não estão completamente apropriados pelos professores, a metodologia de ensino a distância gera desafios e oportuniza a reflexão e a contextualização para novas descobertas.

O caminho para o acesso aos ambientes virtuais requer que o próprio docente seja um aprendiz *online*, para assim, por meio da experiência possa compreender e se apropriar de novas metodologias. Nesse sentido, apontamos as considerações de Mallmann, Jacques e Schneider (2015, p. 540), “A educação em rede, mediada por tecnologias, perpassa um momento de novas possibilidades a ao processo de ensino-aprendizagem”.

O professor precisa ver as tecnologias como oportunizadoras de novos fazeres educativos, pois estes exigem conforme destaca Kenski (2003, p. 45):

[...] a apropriação e o uso dos conhecimentos e saberes disponíveis não como uma forma artificial, específica e distante de comportamento intelectual e social, mas integrada e permanente, inerente à maneira de ser do sujeito, com recuperações em que se mesclam erudição e intuição, espontaneidade

e precisão, o lúdico e o lógico, o racional e o imaginário, o presente, o passado e o futuro, e as diversas memórias: humanas e cibernética.

É a concepção de um olhar pedagógico, a partir da ruptura de velhos paradigmas conservadores considerando uma proposta de ação inovadora, por meio da composição de novas práticas metodológicas, tendo em vista, possibilidades múltiplas de ações e interações. É a possibilidade de trabalhos realizados com a contribuição de grupos e discussões significativas, compondo projetos que possam ser permeados pela diversidade de experiências, de saberes e entendimentos dos discentes.

No ambiente *online* o professor necessita ficar familiarizado com as interfaces possíveis, compreender suas possibilidades de utilização, entender que a internet pode favorecer o aprendizado, orientar os participantes para investigações e interações, orientar como acessar bibliotecas e sites virtuais, propondo atividades que podem ser exploradas considerando conhecimentos prévios. Para tanto é necessário compreender como estruturar seu planejamento educativo virtual.

Para Mercado et al. (2012, p. 112):

O fazer pedagógico na educação online nos leva ao entendimento da concepção de hipermídia, evitando repetir concepções instrucionais de total passividade do discente no contexto do curso ou da disciplina. Isso se dá pelas conexões propiciadas pelas diversas e novas interfaces, onde participação e colaboração acontecem com mais praticidade.

Os elementos educativos na educação *online* necessitam ser vistos como autorias a partir de colaborações diversas, por meio de pontos de vistas e reformulações conceituais considerando olhares diversos, permitindo que o aguçamento e as interpretações se consolidem, gerando a construção colaborativa entre os integrantes do grupo.

Nesse cenário o professor é um pesquisador contínuo, que apoia e orienta os discentes na busca pelas resoluções das situações-problemas apresentadas, por meio de dados e informações múltiplas. Dessa forma, a integração de metodologias e tecnologias diversas ao ambiente torna-se dinâmico e desafiador e o papel do professor conforme destaca Moran, (2000, p. 30), “[...] É ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los”.

É primordial que o professor compreenda que a educação *online* também permite usar as tecnologias para criar redes de relacionamentos, estas privilegiam a

socialização, ambiente este já bastante utilizado pelos “nativos digitais”, que são os indivíduos nascidos a partir da década de 1990, que crescem e vivem em conjunto com as transformações e evoluções das tecnologias digitais (PALFREY E GASSER, 2011).

Segundo Palfrey e Gasser (2011, p.14):

Ao contrário de muitos Imigrantes Digitais, os Nativos Digitais passam grande parte da vida online, sem distinguir entre o *online* e *offline*. Em vez de pensarem na sua identidade digital e em sua identidade no espaço real como coisas separadas, eles têm apenas uma identidade (com representações em dois, três ou mais espaços diferentes). [...] Para estes jovens, as novas tecnologias digitais – computadores, telefones celulares, *sidekicks* – são os principais mediadores das conexões humanos-com-humanos. Eles criaram uma rede 24/ que mistura o humano com o técnico em um grau que nunca experimentamos antes, e que está transformando os relacionamentos humanos de maneira fundamental.

Fica o alerta para o docente observar as transformações que as tecnologias proporcionam, pois são as novas gerações que estão em nossos ambientes educativos, o que demanda por mudanças imediatas nas práticas docentes. Entendemos por Imigrantes Digitais, todo indivíduo que nasceu em ambientes ainda analógicos, são, portanto os indivíduos nascidos antes o advento do computador.

O perfil digital participa ativamente na troca de experiências por meio do diálogo e da construção colaborativa, pois, está habituado com este espaço de intercâmbio contínuo e dinâmico, uma vez que, trocam mensagens, compartilham informações e conversam por meio de redes sociais, contribuindo criativamente nas interações que ocorrem com frequência.

Outro fator relevante é que seus modelos mentais permitem realizar uma diversidade de atividades simultaneamente, ou seja, em ambiente educativo possuem habilidades de ouvir música, assistir vídeos e ainda participar das atividades educativas *online*, tudo ao mesmo tempo. Para eles o espaço tempo está composto pela multiplicidade de tarefas que podem desenvolver simultaneamente.

Ao surfar no ambiente virtual, os nativos digitais, segundo Palfrey e Gasser (2011, p. 272):

[...] os nativos digitais vão absorver a manchete ou um pouco mais – talvez um parágrafo – sobre qualquer dado da história. As características mais importantes das informações neste contexto são a velocidade, a facilidade de acesso e a competência com que foram escolhidas. As informações são valiosas na medida em que são oportunas, relevantes e fáceis de processar.

[...] E a interface através da qual os Nativos Digitais obtêm esta informação é mais útil e atrativa quanto mais ele puder escolhê-la nos grandes rios de informação que fluem à sua volta o tempo todo.

Percebemos que esse perfil discente se apropria de informações que sejam importantes e necessárias a sua vida social, educacional e cultural, absorve entendimentos e saberes por meio da interação sinérgica entre indivíduos de diferentes concepções mentais compondo novos conhecimentos.

A internet afeta as relações de interação, por conta disso, metodologias e objetivos de aprendizagem claros e significativos são fundamentais. A representação de diversos papéis que precisam ser colaborativos, permitem que, seus usuários experimentem, desenvolvam e criem novos significados para a construção de saberes inovadores. A velocidade com que os jovens interagem com as informações e representações são desafiadoras para os professores com modelo mental ainda analógico.

Após a compreensão da geração dos nativos digitais que se consolidaram a partir da década de 1990, Palfrey e Gasser (2011), temos os indivíduos denominados de C (*Connected Collective*), Hilu e Torres (2014).

A geração C é composta por um grupo que pode ter entre 9 a 39 anos, tendo em comum a relação com as mídias sociais segundo o criador do termo, Dan Pankraz, diretor de planejamento e estratégias para o público da DDB Sidney. (HILU E TORRES, 2014).

Essa geração C, conforme Hilu e Torres (2014, p. 174) possui um perfil que faz com que nesse ambiente digital:

[...] mudam-se os significados culturais e os comportamentos sociais: a comunicação não é mais de um para muitos, mas de muitos para muitos. Desta forma, esta geração já não utiliza a televisão, nem o e-mail, nem o telefone. Ao invés disto, utiliza o computador e o celular em todos os âmbitos de sua vida: social, trabalho, estudo, familiar, de onde envia mensagens e constrói-se como indivíduo, utilizando para tal diversas redes sociais e aplicativos.

Esses indivíduos têm em comum, habilidades para utilizar as tecnologias e maneira dinâmica e interativa. Crescem a partir de conexões com a web, acesso livre e cooperação constante. Não conhecem outros espaços de socialização, pois ficam constantemente clicando, conectados para compartilhar, postar, alternando *logins* em plataformas diversas.

São consumidores de altos volumes de dados e informações, desafiando, portanto, as práticas pedagógicas que ainda permeiam ambientes conservadores e focados na reprodução de atividades prontas e direcionadas para ações estanques.

São denominados geração “C”, pois estão sempre conectados, são criativos, compartilham informações, cocriam saberes, colaboram, conversam, são cyber, possuindo senso de comunidade nos espaços virtuais.

Os desafios para os educadores tendo em vista as gerações conectadas na web são constantes, exigindo práticas a partir da utilização e do entendimento dos potenciais que o computador oportuniza para que os ambientes *online* possibilitem outros canais de aprendizagem.

O professor segundo comentam Prado e Valente (2002, p. 28), necessita nesse cenário:

Saber utilizar a informática em atividades pedagógicas. Isto implica dois tipos de conhecimentos. Um, sobre como a informática pode ser usada na elaboração de projetos envolvendo conceitos disciplinares. Outro, sobre como interagir com o aluno e orientá-lo no desenvolvimento de projetos que tenham sentido para ele, proporcionando o prazer e o desafio no processo de aprender.

A partir desse entendimento o professor pode criar elos de conexões com relação aos potenciais do uso das tecnologias em benefício de aprendizagens significativas, partindo do pressuposto de que, é possível a reconstrução de práticas inovadoras considerando o perfil dos estudantes e seus interesses cognitivos e técnicos.

Para aperfeiçoar o processo de interação, o professor ao compor uma metodologia a partir do uso das tecnologias e do ensino *online* produz um rompimento com a educação tradicional, e se reconstróem papéis, onde é possível a co-criação de aprendizagens, considerando compartilhamento de informações, reflexões e pesquisas colaborativas, uma vez que, o diálogo permanente supera distância e permite discussões abertas e reflexivas, assim como os hipertextos que remetem a novas descobertas e entendimentos. Podemos destacar as considerações de Almeida (2012b, p. 209):

Quando o hipertexto fornece ao usuário um espaço aberto para registrar as representações que lhe são significativas, esse processo poderá conduzi-lo à construção do seu próprio ambiente de aprendizagem, condição essencial para criar níveis mais elevados de interação e equilíbrazões [...].

A representação do conhecimento compreendida a partir dos ambientes *online* de ensino, utilizando o hipertexto para consolidar novas conexões de aprendizagem cria novos contextos que transformam as informações em saberes a medida que as interações se consolidam e as transformações dos próprios entendimentos de cada indivíduo estabelece uma rede a partir da diversidade de canais acessados.

Para Almeida (2003, p. 335):

Com o uso de ambientes digitais de aprendizagem, redefine-se o papel do professor que finalmente pode compreender a importância de ser parceiro de seus alunos e escritor de suas ideias e propostas, aquele que navega junto com os alunos, apontando as possibilidades dos novos caminhos sem a preocupação de ter experimentado passar por eles algum dia.

Realmente é estar aberto a novas possibilidades metodológicas de ensinar e de aprender, descobrir novos significados e oportunidades, compreendendo que os ciclos de desafios, compreensões e reflexões, levam a ação inovadora, pois as relações dialógicas que se estabelecem no ambiente *online*, propiciam interconexões de processos e de aprendizagens que ultrapassam as dimensões pessoais e sociais.

A importância de adotar estratégias educativas que possibilitem a transposição de saberes, a fim de avançar nos conhecimentos, não apenas nos aspectos cognitivos, mas com vistas a formação mais complexa, demanda por considerar também os valores, a capacidade de compreensão crítica, do professor e do aluno pensando e agindo com autonomia, percebendo que a consolidação de novas descobertas podem ocorrer em diversos momentos e ambientes. Assim, nas considerações de Kenski (2008, p. 652), atividades usando a internet, “Possibilitam que a aprendizagem ocorra em múltiplos espaços [...]”.

A troca de informações, o fluxo dinâmico de diálogos possíveis, o rompimento de barreiras espaciais e temporais criam comunidades alternativas de aprendizagem, desconstruindo o conceito de sistema fechado educacional, para oportunidades de sistemas abertos, os quais permitem processos de ensino que impliquem transformações por meio de uma multiplicidade de caminhos possíveis entre os nós e conexões existentes entre as informações contempladas no ambiente *online*. Para Almeida (2003, p. 338):

Participar de um curso à distância em ambientes digitais e colaborativos de aprendizagem significa mergulhar em um mundo virtual cuja comunicação se dá essencialmente pela leitura e interpretação de materiais didáticos textuais

e hipertextuais, pela leitura da escrita do pensamento do outro, pela expressão do próprio pensamento por meio da escrita. Significa conviver com a diversidade e a singularidade, trocar ideias e experiências, realizar simulações, testar hipóteses, resolver problemas e criar novas situações, engajando-se na construção coletiva de uma ecologia da informação, na qual valores, motivações, hábitos e práticas são compartilhados.

As interações que ocorrem no ensino *online* disponibilizam materiais como textos, gravações, imagens, filmes, fotografias, etc., que ampliam os horizontes de aprender, pois os diversos gêneros textuais levam a uma multiplicidade de interpretações e conexões.

As convergências possíveis em um curso *online*, vão além de conteúdos propostos ou mídias utilizadas, são conexões entre pessoas que de maneira colaborativa pessoal ou individualmente aprendem. Também, nesse cenário, ocorre a integração de grupos conforme as necessidades de aprendizagem e interesses em comum.

Um fator importante a ser destacado é o papel do professor como mediador, entendemos como mediação no contexto *online* uma ponte entre o professor e o aluno com relação a aprendizagem (MASETTO, 2003), sua ação pedagógica necessita manter o aluno ativo no processo de aprendizagem, estimulando as interações e facilitando a construção e compreensão dos saberes, uma vez que, atua direcionando e apontando caminhos possíveis para a apropriação de saberes significativos, estimulando e conduzindo para que as atividades propostas e as conexões possíveis levem ao aprendizado crítico e criativo, assim, destacando o que aponta Kenski (2008, p. 654):

[...] o papel de mediador se amplia no estímulo para que todos estejam conectados, atentos, participantes. Como educador, ele orienta o caminho, fornece trilhas confiáveis, estimula a reflexão crítica, a produção criativa. Como conciliador, o mediador procura integrar os dissidentes, aplacar os conflitos e estabelecer um clima profícuo de confiança ampliada entre todos, princípio básico para a atuação em conjunto e a colaboração.

E o principal fator na proposta educativa *online* são as possibilidades diversas do aprendizado coletivo, usando as ferramentas disponíveis no ambiente virtual, de maneira dinâmica, pois um dos desafios do ambiente virtual, é que todos interajam por meio do uso adequado das ferramentas disponíveis, a fim de levá-los a busca de novas informações que contextualizadas com o objeto de estudo associem-se a

capacidade de resolver questões, construindo e reconstruindo significados que possam ser aplicados.

Tanto educador como discente necessitam aprender a usar as ferramentas disponíveis nos ambientes virtuais, para que estas facilitem e contribuam para que o aprendizado se concretize. Essa proposta vem ao encontro do que propõe Moraes (2002, p. 4):

[...] compreender a potencialidade de tais recursos na educação e utilizá-la a nosso favor, precisamos também aprender a usar essas novas ferramentas para o desenvolvimento de habilidades e competências que facilitem a vida do homem e da mulher neste planeta, que colaborem para o desenvolvimento de processos reflexivos que ajudem o indivíduo a afrontar o seu próprio destino e a se posicionar de um modo diferente diante do mundo e da vida.

Hoje é fundamental que se tenha fluência tecnológica, para que a participação em cursos e atividades à distância seja possível, ou seja, demanda pela alfabetização e pela inclusão digital. Tudo isso, requer o desenvolvimento de competências relacionadas ao processo educacional, tecnológico e comunicacional.

Pensar em educação *online*, significa desenvolver uma pedagogia que acolha como metodologia a interação dos processos educativos de maneira colaborativa, inovando as práticas pedagógicas a fim de desenvolver a capacidade da autonomia e do aprender a pensar.

A criação de ambientes *online* promove imersão cognitiva e social a partir do momento que os envolvidos nos cursos estejam preparados e saibam ligar ideias, dialogar com o intuito de aprender colaborativamente, falar em rede de aprendizagem significa, compartilhar, distribuir atividades e socializar informações e descobertas, segundo Dias (2004, 31), “As comunidades online, com sociabilidades e relações próprias ao espaço virtual, são um meio e o suporte para a partilha de informações, o envolvimento na construção colaborativa das aprendizagens e a criação de novo conhecimento”.

Por meio de grupos de aprendizagem aberta ocorre a incorporação e a convergência de saberes construídos coletivamente, oportunizando o acesso ao conhecimento independente do local e do espaço tempo em que estejam os envolvidos. Os modelos colaborativos de ensino levam a mútua tarefa dos participantes no processo educativo de maneira coordenada na construção de saberes em conjunto.

Uma interação baseada no diálogo a fim de definir interesses e caminhos que devem ser seguidos pelo grupo de maneira colaborativa, redonda no atendimento dos interesses elencados no início do programa *online* que levem a uma inteligência coletiva, conduzindo o indivíduo a pensar e a agir de maneira mais global, integrando saberes e práticas que permitam novas formas de raciocínio transdisciplinar, que vai além da lógica do acerto e do erro, permeando a dimensão inclusiva e criativa, percebendo que novas descobertas são essenciais para potencializar o processo de desenvolvimento educacional e emocional, ocorrendo a auto-organização da aprendizagem.

Atitude de abertura educativa com relação a aprendizagem se consolida na prática do professor *online* a partir da transdisciplinaridade, onde verdades não são absolutas, mas, que a realidade do saber pode ser combinada a partir de uma diversidade de compreensões e visões, portanto, segundo aponta Moraes (2008, p. 226):

[...] o enfoque transdisciplinar do conhecimento, cuja dinâmica compreensiva trafega por diferentes níveis de realidade e de percepções, pode também se transformar em um método que permite o reencontro da riqueza do sentido aparente com o sentido consciente que está implícito nas coisas, nos processos e nos fenômenos, algo que estava escondido, dobrado em si mesmo. É como se o sentido daquilo que estivesse dentro de uma ordem implicada se desdobra a partir dos diálogos que acontecem nos processos de construção do conhecimento.

É uma maneira diversa de ver o processo de ensino, quando tratamos da utilização dos meios midiáticos e de ferramentas disponíveis nos ambientes *online*, são novas maneiras e possibilidades para professor e aluno promover a transformação dos erros educacionais ou pessoais em práticas significativas construídas a partir do trabalho coletivo. Transpõem uma prática mecânica de ensino, para comunidades abertas e interativas, na qual a promoção de associações e o estabelecimento de comparações, análises, discussões e construções conjuntas, permite maior flexibilidade para aprender a aprender.

O caráter multidisciplinar que a formação *online* possibilita, gera a articulação de diversos atores que interagem por meio de um fluxo de informações dinâmicas e relacionais, o aprendiz *online* reflete sobre o tema, busca outras informações em sites, links e na própria colaboração de outros participantes, que podem expor suas ideias que são acolhidas e respeitadas, local onde todos podem aprender.

Compreendemos que a co-autoria possível da aprendizagem na tela do computador permite um caminhar por espaços interativos e acolhedores contribuindo com o aprendiz *online* na tessitura de saberes inovadores e coletivos.

A seguir apresentamos a metodologia da pesquisa e os resultados da construção e da tutoria de um curso de formação continuada de professores que atuam em uma instituição que compõem o Sistema “S”, o SENAR, no qual desenvolvemos um curso de 40 horas, formação de instrutores por meio da modalidade de ensino a distância.

CAPÍTULO V

5. CAMINHOS DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa *online* do tipo estudo de caso. Usamos como instrumentos de investigação questionário (Apêndice A), e entrevista episódica (Apêndice B), com vistas a apresentar constatações educacionais e profissionais, dos professores que atuam nos cursos de educação profissional ofertados pelo SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural.

Ao descrevermos sobre como as demais Entidades que atuam com a Educação Profissional e compõem o Sistema “S”: Sesi, Senai, Senac, Senar, Sescop e Senat, desenvolvem programas de formação continuada para os seus docentes, foi possível conhecer os pressupostos do paradigma da complexidade e como praticam essa proposição inovadora no processo educativo.

Destacamos a importância de adotar a metodologia de pesquisa qualitativa, tendo em vista que este procedimento de investigação permite o direcionamento na apresentação de fatores ocorridos referentes a uma determinada situação, pois considera que a vida humana é interativa e interpretativa.

Nas considerações de Esteban (2010, p. 127):

A pesquisa qualitativa é uma atividade sistemática orientada à compreensão em profundidade de fenômenos educativos e sociais, à transformação de práticas e cenários socioeducativos, à tomada de decisões e também ao descobrimento e desenvolvimento de um corpo organizado de conhecimentos.

A pesquisa qualitativa é marcada pela observação de eventos diários e situações reais da sociedade e neste caso da educação. Partindo do que destacam as autoras Lüdke e André (1986, p. 13), que a pesquisa qualitativa relaciona-se a construção de sentidos na educação, “devido principalmente ao seu potencial para estudar as questões relacionadas à escola”.

A investigação aqui descrita refere-se a um curso de educação continuada *online* de formação de docentes que atuam na modalidade de ensino de educação profissional e como se processa a formação continuada dos professores que atuam nas Entidades do Sistema “S”, composto por entidades do comércio, indústria,

agricultura, transporte e cooperativas, cujo objetivo é o de promover o bem estar e a formação profissional.

A pesquisa foi direcionada a partir de estudos do mundo real, o que devido a característica do estudo de caso, refere-se a objetos das ciências humanas e sociais, que são atividades e pessoas, requerendo verificar como o objeto de estudo se conecta com as experiências cotidianas dos professores e relacionam-se ao processo educativo.

Esse tipo de pesquisa demandou primeiramente da observação de situações reais quanto ao desenvolvimento e a participação de docentes em um curso *online*. Nesse sentido, destacamos o que apontam Pimenta, Ghedin e Franco (2006, p. 73):

Na pesquisa qualitativa, o pesquisador vê o cenário e as pessoas a partir de uma perspectiva holística; as pessoas, os palcos ou os grupos não são reduzidos a variáveis, são consideradas como um todo. O pesquisador qualitativo estuda as pessoas no contexto de seu passado e das situações nas quais se acham.

Por conta disso, é que a investigação ocorreu a partir da investigação junto a 38 docentes que atuam no cenário da educação profissional. Trabalhamos com um conjunto de observações e análises, compostas pelas participações dos docentes no curso *online* e também das considerações postas através de entrevista, pelos coordenadores das Entidades que compõem o Sistema “S”.

Houve, dessa forma, uma preocupação em alinhar as respostas obtidas dos pesquisados, por meio de questionário, entendendo e interpretando as respostas obtidas a partir de análises e conexões com os autores que deram suporte epistemológico para a concretização deste estudo.

Segundo destaca Flick (2009, p. 62), “Na pesquisa qualitativa, o pesquisador utiliza os *insights* e as informações provenientes da literatura enquanto o conhecimento sobre o contexto, utilizando-se dele para verificar afirmações e observações a respeito de seu tema de pesquisa naquele contexto”.

A partir desse cenário, optamos por realizar a pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso, tendo em vista que esta metodologia de estudo possibilita conforme referencia Flick (2009, p. 9):

A pesquisa qualitativa leva a sério o contexto e os casos para entender uma questão de estudo. Uma grande quantidade de pesquisa qualitativa se baseia em estudos de caso ou em séries desses estudos, e, com frequência, o caso

(sua história e complexidade) é importante para entender o que está sendo estudado.

A fim de compor a investigação com relação à formação continuada dos docentes quanto à sua formação pedagógica, o estudo de caso em questão possibilitou detalhar como foi a participação desses docentes no curso *online*, apontando depoimentos e elementos que foram essenciais para que a apropriação de saberes educacionais fossem concretizados.

Para Creswell (2014, p. 86), “A pesquisa de estudo de caso é uma abordagem qualitativa na qual o investigador explora um sistema delimitado contemporâneo da vida real [...]”. Caso do nosso estudo.

Com relação a estudo de caso, Ludke e André (1986, p. 18-19), explicam que estes:

[...] Visam descobertas; enfatizam a ‘interpretação do contexto’; buscam retratar a realidade de forma completa e profunda; usam uma variedade de fontes de informação; revelam experiência vicária e permitem generalizações naturalísticas; procuram salientar diferentes e, às vezes, conflitantes pontos de vista presentes numa situação social e os relatos do estudo de caso utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que outro relatório de pesquisa.

A opção pelo estudo de caso, permitiu o delineamento da investigação a partir de análise do instrumento de pesquisa, questionário contendo perguntas abertas.

O instrumento com perguntas abertas, permite respostas diferentes, o que demanda do investigador atenção e coerência no momento de analisar as respostas.

Com relação a adoção do instrumento de pesquisa entrevista episódica realizada junto aos coordenadores de educação que atuam nas Entidades Sesi, Senai, Sescop, Senat, Senac e Senar, temos a considerar, segundo Bauer e Gaskell (2015, p. 118);

A entrevista episódica se baseia em um guia de entrevista com o fim de orientar o entrevistador para os campos específicos a respeito dos quais se buscam narrativas e respostas. O guia de entrevista pode ser criado a partir de diferentes fontes: da experiência do pesquisador na área em estudo, de dimensões teóricas desta área, de outros estudos e de seus resultados, e das análises preparatórias de uma área que possua aspectos relevantes.

A investigação se deu a partir de entrevista contendo perguntas abertas, que foram narradas pelos investigados, sendo estas gravadas e depois transcritas,

visando que estes apontassem suas considerações a respeito da formação continuada docente de suas respectivas instituições de ensino.

Especial atenção é dada a subjetividade das respostas a fim de compreender a contextualização das questões abordadas a partir do ponto de vista do entrevistado.

E finalmente a pesquisa se consolidou a partir da análise de conteúdo das respostas obtidas, referenciadas pelos questionários respondidos pelos docentes do Senar e pela análise de conteúdo da entrevista episódica aplicada aos coordenadores do Sistema “S”.

Entendemos por análise de conteúdo o que destaca Bardin (2010, p. 33), “A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos; [...]”.

Para tanto, as respostas foram categorizadas considerando as expressões mais relevantes apontadas pelos investigados a fim de classificar os elementos constitutivos da pesquisa, conforme explica Bardin (2010, p. 145):

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação, e seguidamente, por reagrupamento segundo gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricadas em classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão das características comuns destes elementos.

A partir desse entendimento, é que apresentamos os resultados das investigações seguindo os procedimentos metodológicos, partindo do que propõe Bardin (2010, p. 146), “A categorização é um processo de tipo estruturalista e comporta duas etapas: o inventário: isolar os elementos; e, a classificação: repartir os elementos, e portanto procurar ou impor uma certa organização às mensagens”.

CAPÍTULO VI

6. CURSO *ONLINE*: OBJETO DE ESTUDO

Neste capítulo apresentamos a instituição e o curso objeto da pesquisa. O curso foi organizado dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka, no qual atuamos como tutora, conforme denominação da própria instituição pesquisada.

No processo de estruturação do curso para Formação de Instrutores no Ambiente Virtual, procuramos elencar uma diversidade de atividades que possibilitassem maior interação dos participantes, utilizando diversos caminhos para construir uma aprendizagem significativa, como: vídeos, leituras, pesquisas na internet, participação em fóruns, elaboração de *papers* e acesso a links.

Nesse processo a participação na tutoria foi fundamental, orientando para que a navegabilidade ocorresse de maneira interativa e participativa. Buscamos envolver a todos nas atividades, apresentando chamadas constantes para que participassem dos fóruns e desenvolvessem as leituras e atividades, não deixando de responder as dúvidas, mediando os fóruns sempre com retornos técnicos e pedagógicos, além de estimular a aprendizagem coletiva.

Embora no início alguns alunos apresentassem dificuldades e solicitassem orientações por telefone, foram aos poucos se ambientando a plataforma *online* e realizando as primeiras atividades, tirando dúvidas e navegando no ambiente.

De maneira ativa, procuramos estimular a participação de todos, até porque, devido aos instrutores/professores participantes do curso estarem atuando em diversas localidades do Estado do Paraná, em muitos locais devido à distância, sem acesso à internet, buscamos promover junto ao instrutor a garantia de sua participação nos finais de semana, ou até postergando a entrega das atividades.

Entendemos que mediar é estar junto, colocar-se como ponte no processo de ensino e aprendizagem, ajustando o ritmo do participante às metas estabelecidas no curso com relação a realização das atividades e respectivas postagens no ambiente virtual.

Destacamos os principais pontos metodológicos adotados pela instituição de ensino profissional com relação à formação continuada docente por meio da educação a distância e como foi estruturado o curso atendendo a uma proposta Nacional

denominada Série Metodológica que trata especificamente do processo de formação profissional Rural.

6.1 A INSTITUIÇÃO DE ENSINO PROFISSIONAL: SENAR – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL

O Senar foi criado pela Lei nº 8.315, de 23.12.1991, com o intuito de atender ao segmento econômico agrícola, conforme a referida Lei (1991):

“Art.1º É criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), com o objetivo de organizar, administrar e executar em todo o território nacional o ensino da formação profissional rural e a promoção social do trabalhador rural, em centros instalados e mantidos pela instituição ou sob forma de cooperação, dirigida aos trabalhadores rurais”.

Possui estrutura para atender todo o Estado do Paraná, a fim de qualificar pessoas do segmento rural, por meio de um contingente de profissionais que desempenham diversas atividades entre elas administrativas e educacionais.

Devido as novas exigências e atualizações das legislações educacionais e de aprendizagem, e os avanços técnicos e tecnológicos que ocorrem no contexto das empresas e demais segmentos comerciais, o Senar, busca por meio dos cursos que oferta acompanhar a dinâmica do mercado com relação a formação de pessoas para o mundo do trabalho rural.

Conforme destacado no documento série metodológica: processo da formação profissional rural (2013, p. 9):

[...] o Processo da Formação Profissional Rural, apresenta subsídios para a sua realização, tendo em vista as recentes mudanças nos atuais contextos da educação, trabalho e da ciência e tecnologia. A interdependência entre essas questões, mais presente a partir da instalação da sociedade baseada na informação e no conhecimento, tanto no meio urbano quanto no rural, determina a necessidade de profissionais polivalentes, capazes de trabalhar em equipe, solucionar problemas e interagir com situações novas e em constante mutação.

Conforme esse cenário, é fundamental que a formação continuada dos profissionais que atuam como professores na instituição, necessitam acompanhar estas mudanças e transformações, demandando por fortalecer sua prática docente e aprimorar seus saberes relacionados aos processos pedagógicos.

A partir desta premissa é que a instituição definiu estabelecer uma série de cursos que possibilitassem ao educador do Senar atualizar seus saberes a partir de um trabalho coletivo e colaborativo.

Devido à instituição atuar em todo o Estado do Paraná, optamos por estruturar cursos adotando o ambiente virtual de ensino, favorecendo dessa forma, que todos os profissionais que atuam como supervisores, coordenadores, mobilizadores e instrutores pudessem participar dos programas de formação continuada.

Um dos compromissos do Senar junto ao seu público rural é de acordo com o documento *Série Metodológica: processo da formação profissional rural* (2013, p. 13) é que:

A educação profissional realizada pelas instituições deve, portanto, objetivar o desenvolvimento integral e integrado de competências que subsidiarão a ação do trabalhador em situações novas e diversas, além da adaptação às modificações do processo e do contexto.

Isso requer que o professor, se mantenha em constante atualização para poder atender as exigências requeridas pelo atual cenário social e político que exige a construção de identidades individuais e coletivas, pois, por conta das mudanças, o domínio dos conhecimentos com relação a qualidade e a modernidade do segmento rural aponta novos caminhos para a qualificação profissional.

O papel do Senar neste contexto é o de preparar e ofertar programação educativa que atenda a todos os envolvidos com o segmento rural independente de onde estejam localizados, de acordo com o Documento *Série Metodológica: informações institucionais* (2013, p.17), “[...] o Senar manterá constante monitoramento das suas estratégias educativas de forma a mantê-las, diversificadas, úteis e atualizadas”.

Há que se considerar que devido à localização dos ambientes agrícolas e do público alvo do Senar, que em sua grande maioria estão instalados no campo, demanda por favorecer ao professor que necessita atuar nesse cenário, opções de atualização e aprimoramento *online*, pois devido sua impossibilidade de deslocamento para participar de programas de formação continuada em locais pré-definidos, a formação continuada à distância é uma possibilidade de permitir acesso a novos saberes.

É a partir dessa realidade que a opção por um programa de educação continuada a distância, favorece que todos os professores envolvidos em promover a capacitação dos profissionais do campo possam participar do programa lançado pelo Senar em 2013 em preparar os docentes que atuam na linha de frente na formação profissional rural, para atualizar-se e conhecer com propriedade quais os princípios da formação profissional rural.

A preocupação do SENAR com a qualidade da formação profissional é relevante, assim como, com a importância do papel do professor nesse cenário. Pois, conforme descrito no Documento Série Metodológica: informações institucionais (2013, p. 27):

As vertentes de trabalho do SENAR, a Formação Profissional Rural e a Promoção Social configuram processos educativos que contam com a participação de diversos parceiros e são realizadas mediante um planejamento estratégico vislumbrando as necessidades do mercado de trabalho, as expectativas profissionais e sociais do público alvo e a sua própria missão.

Percebemos que o professor tem papel essencial na condução dos propósitos do Senar, frente aos desafios do contexto contemporâneo, por conta disso, é que o lançamento do programa Série metodológica visa promover a formação continuada dos docentes que atuam atendendo as demandas do agronegócio paranaense em sintonia com o mercado de trabalho rural, atendendo sua missão.

Por compreender que um dos pilares para atingir a qualidade de vida da comunidade do campo está centrada no papel do docente, que é responsável por identificar as necessidades de aprendizagem do aluno desenvolver sua prática pedagógica alinhado aos desafios postos pelo segmento rural.

A fim de promover uma ação educativa inovadora e reflexiva, necessita atender os parâmetros para ação docente elencados pelo Senar que são: Contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade.

No documento Série Metodológica: Metodologia de Ensino do Senar observa-se que a prática docente segue ações como (2013, p. 40-41):

A contextualização significa que os conteúdos de um curso ou programa devem considerar o contexto profissional implícito na formação que será ministrada [...]. A flexibilidade possibilita a atualização de conteúdos e a incorporação de inovações, correção de rumos, adaptação às mudanças, na busca da contemporaneidade e da contextualização da educação profissional [...]. A interdisciplinaridade pressupõe que os conteúdos selecionados para

um curso ou programa sejam tratados sob o enfoque da superação da ideia de fragmentação do ensino a partir do estudo de disciplinas ou temas estanques [...].

Além disso, devido a características do Senar atender ao segmento rural a partir da realidade de cada situação, é que o docente necessita preconizar em sua ação pedagógica a interconexão da teoria e da prática, assim, conforme o documento Série Metodológica: Metodologia de Ensino do Senar (2013, p. 43), “Ressalta-se que a legislação educacional vigente preconiza que não há dissociação entre teoria e prática. Ela aponta que o ensino deve contextualizar competências, visando significativamente a ação profissional [...]”.

O professor necessita atuar com flexibilidade a partir da realidade percebida, considerando o que for mais adequado para a sua ação docente.

Oportunizar ao docente do Senar atualizar saberes a partir de um olhar mais interativo e inovador, por meio do curso de Formação de Instrutores, cujo objeto de estudo é conhecer as linhas de ação do Senar, suas áreas ocupacionais e suas principais ocupações, norteando o trabalho docente, indicando os referenciais para as ações de Formação Profissional Rural, assim como sua missão, princípios e diretrizes.

O referido curso foi estruturado e embarcado no Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka, este sob a égide da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

6.2 METODOLOGIA DE ENSINO ADOTADA PELO SENAR DO PARANÁ

O Senar do Paraná direciona seu trabalho a partir de sua filosofia institucional, as legislações que regem a ação educativa de atividades relacionadas ao trabalho e a promoção social, atuando nas seguintes linhas de ação: agricultura, pecuária, silvicultura, aquicultura, extrativismo, agroindústria e atividades relacionadas à prestação de serviços.

Destacado no documento Série Metodológica: informações institucionais (SENAR, 2013), o Senar foi:

Criado com a finalidade de organizar, administrar e executar a Formação Profissional Rural – FPR e a Promoção Social – para jovens e adultos em todo território nacional, o SENAR desenvolve suas ações e atividades com foco no desenvolvimento profissional e social de pessoas que vivem e ou trabalham no campo.

Conta para atender sua demanda de formação profissional de número expressivo de profissionais, dentre os quais professores com formação em diversas áreas do conhecimento que atuam em todo o Estado do Paraná, e que necessitam de formação docente continuada, uma vez que, não possuem os conhecimentos pertinentes ao processo didático e pedagógico.

Também as novas características do mundo do trabalho que requer pessoas polivalentes, capazes de trabalhar em equipe, de solucionar problemas, de interagir com situações adversas e tecnológicas em constante transformação, exige que as instituições de educação, e em especial no nosso contexto de estudo os ambientes da educação profissional, estejam atualizadas e preparadas para atender a formação desses profissionais de maneira inovadora.

Por conta desse cenário, é que o Senar desenvolveu metodologia de ensino que desse conta destas mudanças, pois a sociedade atual ancorada na informação e no conhecimento requer novas ações educativas que direcionem a formação profissional e cultural para “o desenvolvimento pessoal de cada indivíduo e também para o desenvolvimento da sociedade como um todo” (SENAR, 2013, p.21).

Considerando que a educação engloba os processos de ensino e aprendizagem, a metodologia de ensino SENAR promove programas educativos visando dotar os trabalhadores do campo da capacidade de dominar o seu desenvolvimento, considerando seu ambiente social e familiar baseando as atividades de estudos e práticas profissionais na participação dos indivíduos e das comunidades, com objetivo de promover o desenvolvimento sustentável.

O processo educativo direciona a formação dos indivíduos de forma a “frutificar os seus talentos e potencialidades criativas, o que implica, por parte de cada um, a capacidade de se responsabilizar pela realização do seu projeto pessoal”. (SENAR, 2013, p. 22).

Dessa forma, os cursos ofertados pelo SENAR tem a finalidade de preparar pessoas autônomas, para tanto, levam em consideração que as regras do trabalho precisam ser incorporadas a prática profissional, a partir de estratégias didáticas e pedagógicas que favoreçam ao trabalhador do campo conhecimentos que garantam atender as novas demandas do ambiente de trabalho.

Para atender as exigências atuais, o SENAR compreende que é a partir da formação profissional que se constrói identidades individuais e coletivas, valorizando

o desenvolvimento do sujeito e sua formação a partir da configuração de uma consciência coletiva crítica e emancipadora. Partindo desse pressuposto, é que a proposta educacional baseia-se na construção de saberes técnicos e intelectuais com base nos processos organizacional e metódicos, devido a característica do ambiente de trabalho, entretanto, sem deixar de promover as bases para elaboração de conhecimentos comunicativos, sociais e comportamentais.

Conforme destaca o Documento Série Metodológica: processo da formação rural (2013, p. 13):

As competências técnicas abrangentes são predominantemente intelectuais e objetiva o exercício do “aprender a pensar” e “aprender a aprender”, desenvolvendo a capacidade de reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, atuar preventivamente e introduzir modificações no processo de trabalho, além da transferência e generalizações de conhecimentos.

As competências organizacionais ou metódicas se traduzem na capacidade do indivíduo de planejar e se organizar, estabelecendo métodos próprios, gerenciando seu tempo e espaço de trabalho. [...] implicam na capacidade de autoavaliação, gerando ainda a autossuficiência.

As competências comunicativas correspondem à capacidade de expressão e comunicação com seu grupo, superiores hierárquicos ou subordinados, e de cooperação, trabalho em equipe, diálogo e comunicação interpessoal.

As competências sociais relevam-se na capacidade do indivíduo de utilizar todos os seus conhecimentos obtidos através de fontes, meios e recursos. Trata-se da capacidade de transferir conhecimentos da vida cotidiana para o ambiente de trabalho e vice-versa.

As competências comportamentais envolvem a iniciativa, a criatividade, a vontade de aprender, a abertura às mudanças, a consciência da qualidade e o envolvimento da subjetividade do indivíduo na nova organização do trabalho

Entendemos assim, que a formação profissional no SENAR orienta para o desenvolvimento integral e integrado de saberes que possibilitem ao trabalhador atuar em situações novas e diversas, adaptando-se as modificações que ocorrem nos aspectos profissionais, políticos, econômicos e culturais.

A partir do exposto acima, compreendemos que a concepção conservadora de ensino não é mais adequada à realidade do mundo do trabalhador rural, cabendo as instituições de educação profissional promover um ensino que favoreça a construção de conhecimentos científicos que permitam ao trabalhador resolver situações desafiadoras implicando o domínio de saberes técnicos e metodológicos multidisciplinares, requerendo para tanto a formação contínua dos trabalhadores do campo.

O processo de formação profissional no SENAR objetiva a melhoria da qualidade de vida e a participação social, uma vez que se complementam para melhorar as condições econômicas, pessoais e coletivas.

A partir do cenário rural é que o processo educativo do SENAR, engloba os pressupostos de ensinar e aprender, considerando a necessidade de uma transposição dos modos culturais de ser, estar e agir necessários a convivência e a realidade profissional. A sociedade como um espaço de convivência na qual o trabalho permite ao homem a consolidação de uma relação com as técnicas, acolhe a necessária realização pessoal e profissional, possibilitando a concretização de liberdade para a ação e a transformação do meio, pois a educação precisa ser vista como um ato social, preparando os indivíduos para atender as diversas necessidades da sociedade.

Cabendo ainda para a educação, compor uma consciência coletiva, na qual os valores, crenças, normas e hábitos sejam respeitados e compreendidos a luz das ciências e das tecnologias e ainda a educação sentida e compreendida como ato individual, onde os próprios profissionais se apropriem desses elementos como fundamentos para suas ações e transformações.

Para o indivíduo implica compreender as relações indivíduo-sociedade, conforme destacado no documento *Série Metodológica: metodologia de ensino do Senar* (2013, p. 24), “[...] pode-se dizer que educação é um processo gradual, contínuo e permanente, não só de adaptação, mas também de transformação e evolução das pessoas inseridas em um contexto socioeconômico, político e cultural, de forma a contribuírem para o progresso da sociedade em que vivem”.

Para agir e ser no seio da sociedade o Senar orienta a sua ação educativa atendendo aos quatro pilares da educação, referenciados no relatório da UNESCO, *Educação um Tesouro da Descobrir* (2010), que destaca as aprendizagens fundamentais ao longo da vida: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.

Por entendermos que a educação é um processo que pode ser desenvolvido de maneira gradual e constante, demanda por parte dos educadores possibilitar que os estudantes participem no processo educativo, trocando ideias, informações, experiências estabelecidas, considerando os aspectos profissionais e sociais.

As práticas e fundamentos do Senar são direcionados valorizando as experiências e contribuições dos participantes favorecendo a explicitação do

significado da aprendizagem, o que requer que os conteúdos sejam relacionados as vivências do cotidiano dos alunos, promovendo uma reflexão crítica e democrática, conforme destacado no documento Série Metodológica: metodologia de ensino do Senar (2013, p. 27):

[...] há que se considerar que a tendência do mundo educacional é tornar cada processo de ensino uma porta para novos conhecimentos. O participante deve ser estimulado a buscar por si o aprofundamento dos saberes, sendo necessário que o instrutor indique fontes e recursos para a busca autônoma de novas informações e alternativas que ampliem suas possibilidades profissionais, sociais e econômicas.

Sendo o foco do Senar a educação, o trabalho e a formação profissional, a relação entre educação e trabalho na sociedade moderna requer que olhar trabalhador transponha o viés econômico e considere o aspecto social e histórico na sua formação, como elementos de uma formação integral.

6.2.1 Pressupostos de uma Prática Pedagógica Inovadora

Com o objetivo de atender as novas características da formação pessoal, profissional e social, o Senar adota metodologia de ensino que considere os conhecimentos prévios dos alunos, a fim de que compreendam os fenômenos e suas relações.

Conforme aponta o documento Série Metodológica: metodologia de ensino do Senar (2013, p. 35), considera que, [...] os recursos e técnicas instrucionais destinados à aprendizagem de adultos devem ser diversificadas, privilegiando as experiências concretas, para favorecer o envolvimento do participante no processo de ensino”.

Por conta do mencionado acima, é que o Senar do Paraná, prima em orientar seus professores no sentido de contextualizar e flexibilizar os conteúdos quanto a adoção da interdisciplinaridade durante o processo de ensino e aprendizagem a fim de consolidar uma aprendizagem significativa, fazendo com que os estudantes atuem ativamente nas atividades de maneira colaborativa e cooperativa.

Os conteúdos trabalhados pelo docente devem considerar o contexto profissional, apresentando uma visão mais abrangente com relação a aprendizagem

e sua interface com os avanços técnicos e tecnológicos e também no contexto social e cultural do indivíduo.

Quanto ao aspecto flexibilidade, é a incorporação de inovações e adaptações às mudanças do segmento do agronegócio que são dinâmicas e constantes no que diz respeito aos processos produtivos, sazonalidade, etc.

A interdisciplinaridade “pressupõe que os conteúdos selecionados para um curso ou programa sejam tratados sob o enfoque da superação da ideia de fragmentação do ensino a partir do estudo de disciplinas ou temas estanques” (SENAR, 2013, p. 41).

Ao adotar uma ação educativa interdisciplinar é necessário ir além, ou seja, atuar em conexão entre duas ou mais disciplinas, trabalhar o que está entre duas ou mais disciplinas, produzindo de maneira interativa um novo saber.

A atuação pedagógica a partir da interdisciplinaridade contribui para que as atividades permitam mais entendimentos dos discentes sobre os conteúdos abordados. Para que a ação interdisciplinar ocorra o professor pode adotar atividades como estudos de casos, trabalhos em grupos, exercícios práticos que permitam a articulação e a integração entre os temas, além de possibilitar um trabalho coletivo e colaborativo.

O Senar por tratar-se de uma instituição de educação profissional não atua apenas em salas de aulas, mas propõe a ação didática e pedagógica que envolve laboratórios de ensaios técnicos e tecnológicos, oficinas e ambientes para atividades práticas, espaços como plantações, pasto, currais, permitindo maior contextualização dos temas abordados e sua aplicabilidade na prática profissional e social.

Inclui também as aulas que acontecem em ambientes reais de trabalho, o que requer do professor flexibilidade para desenvolver suas atividades considerando o que for mais adequado para aquele momento, a fim de considerar uma aprendizagem significativa.

Um dos aspectos essenciais para que a prática interdisciplinar e flexível ocorra demanda que os professores atuem como mediadores do processo de ensino e aprendizagem, para isso o Senar orienta e prepara seus profissionais para permitir que o aluno participe ativamente das atividades, criando situações de interação e colaboração, compreendendo que o aluno exerce papel fundamental no processo de aprender a aprender.

O que requer uma prática educativa que crie contextos e ambientes adequados para que os alunos possam desenvolver suas habilidades cognitivas e sociais. Nesse sentido o professor necessita ajudar a conforme aponta o documento Série Metodológica: metodologia de ensino do Senar (2013, p. 44):

Ajudar a decodificar informações; definir quais são os problemas a serem resolvidos; analisar; realizar inferências; comparar levantar hipóteses; classificar; definir regras e princípios e transferir aprendizagens com o estabelecimento de relação entre a situação atual e as já vivenciadas dentre outras.

Compreendemos que o principal no processo educativo é estimular o aluno para novas aprendizagens e consequentes mudanças cognitivas, melhorando seu potencial de aprendizagem, considerando possibilidades de despertar o interesse do aluno, promovendo a construção e entendimento de novos princípios, conceitos e estratégias.

Para consolidar um processo de mediação e interação entre professores e alunos, o Senar prima por direcionar os discentes para uma aprendizagem contínua, por meio de uma prática educativa provocando e considerando ideias, sentimentos a partir de sua realidade cultural e social, onde os conteúdos são relacionados com a realidade profissional no campo.

Ensinar, é o ato de facilitar a aprendizagem o que requer que o professor, conforme o documento Série Metodológica: metodologia de ensino do Senar (2013, p.52):

Saiba que a sua atividade é eminentemente sócio-educativa e que a sua ação influi sobre os acontecimentos em curso no seu meio. Essa ação só pode ser valiosa se o instrutor admitir ser participante consciente desses acontecimentos;

Busque, permanentemente, o aperfeiçoamento e a atualização de seus conhecimentos técnico-científicos e pratique a metodologia mais adequada ao processo educativo;

Proceda a análise de sua própria realidade pessoal como educador e examine, com autoconsciência crítica, sua conduta e seu desempenho como interlocutor no diálogo educacional;

Entenda que, nos processos de ensino e de aprendizagem, não há uma desigualdade essencial entre educador e aluno, mas um encontro amistoso pelo qual um e outro se educam reciprocamente;

Considere que, quanto maior for a interação entre ele e o aluno, mais facilmente ocorrerá a aprendizagem. Nesse sentido, o diálogo é uma condição essencial para a sua efetivação.

Entendemos que a formação do professor interdisciplinar acontece no decorrer de sua caminhada docente a partir de sua prática e na vivência do processo de ensino, é essencial que o educador promova uma ação educativa pautada nas experiências docentes e discentes, por meio do diálogo e do trabalho colaborativo, a fim de permitir uma aprendizagem direcionada para a ação e a reflexão de ambos.

É por meio do envolvimento do aluno no processo de aprendizagem que ele vivenciará sentimentos e encontrará desafios que o estimularão a percorrer novos caminhos de descobertas e saberes.

Para que isso ocorra o Senar adota metodologia de avaliação sistemática, contínua e integral compondo um processo formativo, onde o professor promove a troca de saberes com base no diálogo, na reflexão e na busca conjunta de novos conhecimentos, para tanto cabe ao docente, segundo disposto no documento Série Metodológica: metodologia de ensino do Senar (2013, p. 57):

Ser organizado e dirigir as situações de aprendizagem a partir dos alunos; suscitar o desejo de aprender, estimulando o gosto pelo trabalho bem feito e de qualidade; criar um ambiente de liberdade de expressão, certificando-se que todos estejam participando, sendo para isso bom ouvinte e valorizando o *feedback* recíproco; ser um observador atento para perceber os sinais verbais e não verbais de seus alunos; agir como facilitador para traduzir teorias em ações práticas; estimular a pesquisa, a criatividade e o desenvolvimento de comportamentos éticos; propor situações problema ajustadas ao nível e às possibilidades do alunos e ao meio onde a aprendizagem é desenvolvida; utilizar novas tecnologias, explorando as potencialidades didáticas dos cursos; administrar a heterogeneidade da turma, respeitando o tempo de aprendizagem e de mudança do outro e de si próprio; considerar a cultura local, respeitando e valorizando as crenças e costumes da comunidade; valorizar o desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental, incluindo a conservação de instrumentos de trabalho; estar atento as questões éticas no exercício de seu trabalho e na relação com as pessoas; desenvolver senso de responsabilidade, de solidariedade e o sentimento de justiça e administrar a própria formação continuada.

A interação entre alunos e professores é essencial para que o processo de aprender se consolide, cabendo ao docente a tarefa de levar em consideração as experiências pessoais e profissionais dos alunos, estimulando a pesquisa, o trabalho em equipe e a resolução de problemas, a demonstração de práticas técnicas e tecnológicas inovadoras, adotando atividades como os estudos de casos, levando os alunos a reflexão crítica e transformadora.

A tarefa do professor para atender ao proposto de uma teoria inovadora de ensino é o de atuar para que a construção e a reconstrução de saberes se efetive a

partir da participação coletiva e colaborativa de alunos e professores. Assim o docente necessita dispor de estrutura cognoscitiva servindo para dar respostas a um número elevado de problemas e questões que são postas diariamente aos indivíduos no ambientes profissional, cultural, social e educacional.

6.3 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM EUREKA

O objetivo do Eureka é o de “promover um ambiente baseado na web para aprendizagem cooperativa visando a promover educação e treinamento a distância, utilizando a internet [...], (EBERSPACK et. al., 2003, p. 18), sendo que seu diferencial está na utilização de áudio dos textos em todas as telas que são acessadas.

Oportuniza ao discente online a definição de seu perfil de usuário para acesso as salas de aula, contendo funcionalidades que permitem vincular links, textos, etc.

Baseado na Web visa a aprendizagem cooperativa visando promover uma educação a partir do envolvimento de comunidades virtuais de ensino, e possibilita que os participantes do curso acessem correio eletrônico, chats, fóruns, além e possibilitar que as informações sobre o curso como número de acesso, participações, descrição e estatísticas de acesso as diversas unidade de trabalho.

Conforme destaca Gomes (2003, p. 20-21) algumas funcionalidades do Eureka:

Estatísticas – disponibiliza informações sobre o andamento do curso na forma de planilhas. As opções de visualização são Geral, Usuário, Módulo e Período. Cronograma – permite agendar atividades a serem realizadas individualmente ou por grupos de alunos. Fórum – apresenta uma base de conhecimento de tópicos e respectivas contribuições sobre assuntos relativos aos cursos em andamento. Permite a inclusão de novas contribuições e novos tópicos. Links – encontram-se os links e respectivos comentários de endereços visitados interessantes ao andamento do curso. Perfil dos Participantes – São apresentadas as informações cadastrais de todos os participantes de um determinado curso. Funções Administrativas – Correspondem ao conjunto de facilidades disponíveis ao Administrador e Tutor, relativas à criação e manutenção dos cursos e atividades relacionadas. Ajuda online – Disponibiliza aos participantes explicações sensíveis ao contexto sobre todas as operações de interação disponíveis no ambiente.

Podemos observar que o ambiente virtual de aprendizagem Eureka, possibilita uma prática pedagógica facilitada, devido a diversidade de recursos interativos que o ambiente disponibiliza, permitindo uma aprendizagem colaborativa, conforme destaca Matos (2003, p. 43):

Aprendizagem colaborativa pode ser entendida como um trabalho de grupo colaborativo propriamente estruturado envolvendo uma tarefa cuidadosamente planejada que inclui interdependência positiva, treinamento de habilidades sociais, processo de grupo e alguma maneira de avaliação de grupo.

O ambiente online, oferece ferramentas que permitem a interação dos aprendizes a partir de participação ativa entre aluno e educador, onde os saberes se formatam na conexão dialógica entre os envolvidos no processo de ensino. Pois, o ambiente virtual de aprendizagem é um local onde as informações acontecem de maneira síncrona e assíncrona. Portanto, o discente pode processar a informação, transformá-la em conhecimentos significativos, compartilhando descobertas e dificuldades que podem ser resolvidas com a participação do grupo de maneira colaborativa.

Devido a significatividade do ambiente virtual de aprendizagem Eureka da PUCPR, é que o curso Formação de Instrutores, foi desenvolvido e possibilitou que 38 docentes do Senar do Paraná, participassem das atividades a fim de compreender quais as ações da formação profissional rural são desenvolvidas pelo Senar, sua missão, diretrizes e princípios que norteiam a instituição com relação ao segmento rural e os processos educativos.

6.4 ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO CURSO PARA FORMAÇÃO DE INSTRUTORES

Neste item, iremos detalhar o desenvolvimento do curso, a partir da observação participante da pesquisadora, como professora/tutora. O curso Formação de Instrutores foi desenvolvido no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka, e possibilitou que 38 instrutores/docentes participassem das atividades online. O curso foi distribuído em 7 (sete) Unidades de Estudos, num total de 40 horas de atividades.

Para acesso ao ambiente virtual de aprendizagem os professores fizeram inscrição junto a coordenação pedagógica do Senar, que enviou para a tutora a relação dos docentes para que fizesse a inscrição na sala (ambiente virtual), definindo *login* e senha e posteriormente informando aos participantes o procedimento para acesso ao Ambiente virtual e consequente participação no curso.

Para tanto, a tutora enviou e-mail a todos os participantes, destacando as informações para acesso a sala, informando data de início do curso, observando que para cada unidade de estudo seria disponibilizado ao participante uma semana para realização das atividades, destacando as datas de início e término para realização das Unidades de Estudos, como fóruns, leituras, vídeos, elaboração de *papers*, acesso a *links*, pesquisas, e demais atividades interativas, e que todas as orientações e comunicados foram disponibilizados no espaço para comunicação – edital (Figura 1).

Todas as Unidades de Estudos foram compostas por atividades que remetem ao trabalho coletivo e colaborativo, possibilitando uma variedade de composições e reflexões sobre os temas abordados no curso, explorando os potencialidades e habilidades dos discentes no sentido de interagir com os colegas e com a tutora, no intuito de tirar dúvidas e realizar as atividades compreendendo onde aplicar na sua prática profissional docente.

Figura 1 – página inicial de acesso a sala do curso

The screenshot displays the Eureka LMS interface. At the top, there's a navigation bar with options like 'Salas Ativas', 'Salas Encerradas', and 'Gerenciar Salas'. Below this, the course name 'SENAR' and 'Formação de Instrutores 15' are visible. A menu bar includes 'Comunicação', 'Estudos', 'Grupos', 'Pasta da Sala', 'Configurações', 'Relatórios', 'Usuários', and 'Sair da Sala'. The main content area is titled 'Plano de Trabalho' and shows a list of activities under 'Atividades oficiais do Plano de Trabalho'. The activities are organized by modules and include a total workload of 40:00h.

Atividade	Data de Início	Data de Término	Duração
U01 Introdução - Conhecendo o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA	10/10/2013	21/11/2013	03:50h
U02 SENAR	17/10/2013	21/11/2013	11:10h
U03 Fundamentos da Educação I	24/10/2013	21/11/2013	06:00h
U04 Fundamentos da Educação II	31/10/2013	21/11/2013	06:00h
U05 Processo Ensino Aprendizagem	07/11/2013	01/12/2013	06:00h
U06 Plano Instrucional	14/11/2013	01/12/2013	07:00h

Fonte: a autora

A) **Primeira Unidade de Estudos** – Introdução – Conhecendo o Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA - Eureka: composta por 7 (sete) atividades.

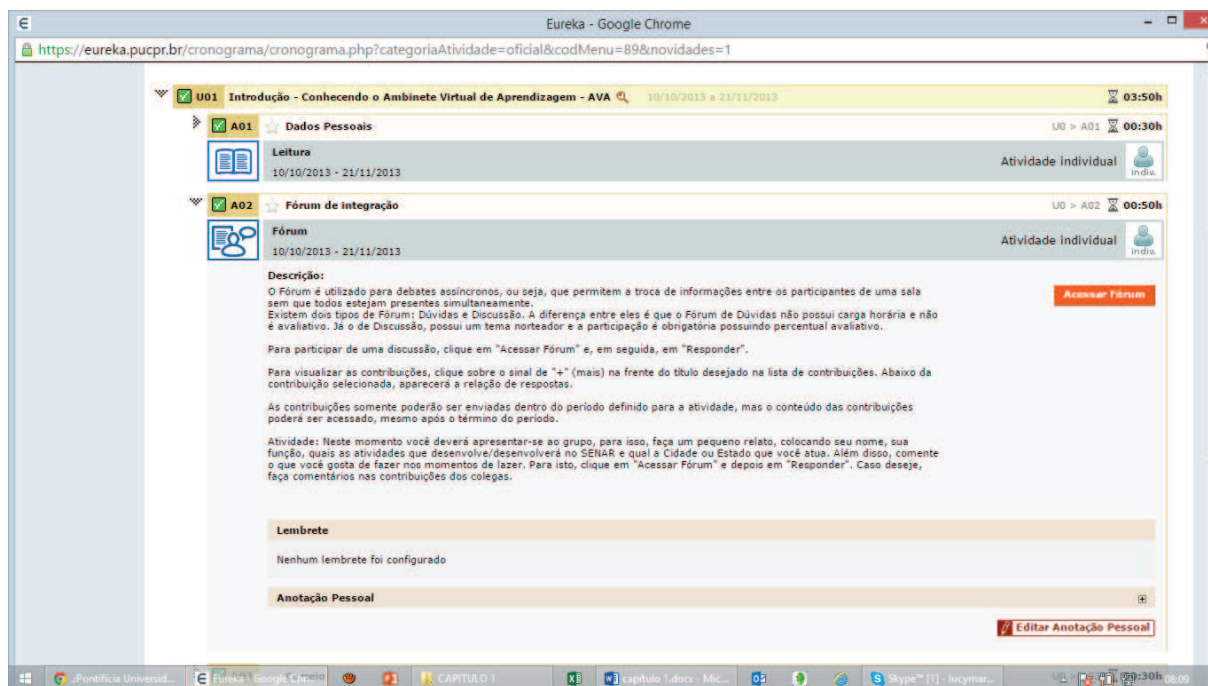
Atividade A1: Dados Pessoais – Confirmar se os dados do participante estão corretos, visando garantir que o professor receba todas as informações por e-mail, relacionadas ao curso.

Atividade A2: Fórum de Integração - convidou o participante a contribuir no fórum, observando que por tratar-se de atividade assíncrona, permite a troca de informações entre os participantes, sem a presença de todos simultaneamente, o que possibilita flexibilidade do aprendiz para participar do fórum quando possível. Dessa forma, o primeiro fórum foi aberto a fim de permitir aos aprendizes manter seu primeiro contato com os colegas e se apresentassem (Figura 2).

Conforme já destacado houveram alguns professores que antes de entrar no ambiente virtual, solicitaram informações por telefone com a tutora. Todos foram orientados e conseguiram acessar o ambiente virtual de aprendizagem.

Os estudantes participaram desta atividade apresentando sua realidade de atuação profissional, suas experiências, desafios, oportunidades, já como primeiro momento de interação de maneira assíncrona, permitindo expor ideias e contribuir com os colegas.

Figura 2 – Fórum de Integração



Fonte: a autora

Nesse fórum de integração os professores fizeram sua apresentação destacando sua formação, área de atuação junto ao Senar e também relataram sobre

alguns aspectos pessoais. Os professores nessa atividade tiveram a oportunidade de conhecer o perfil de seus colegas a fim de contribuir com a interação do grupo e também conhecer um pouco mais sobre as diversas atuações e capilaridade do Senar com relação aos cursos que são ofertados pela Entidade, que demanda por profissionais com diversas formações profissionais.

As contribuições foram ricas e diversificadas e todos os professores participaram da atividade. Muitos, nesse primeiro momento apontaram os desafios de um curso *online* e de como juntos poderiam participar do curso, além disso, alguns professores já se conheciam pessoalmente e durante o fórum de integração expressaram satisfação do reencontro para a realização do curso *online* com os colegas.

Participaram professores de diversas regiões do Estado do Paraná e demonstraram empolgação e certa apreensão devido a metodologia de ensino ser desenvolvida a distância. Entretanto foram participativos e cordiais com relação a apresentar sua formação, atividades que desenvolvem junto ao Senar, e os desafios que têm devido as distâncias dos ambientes de ensino.

Relaram do orgulho que sentem em atuar como professores e que o curso foi uma oportunidade de aprender mais sobre os processos educativos.

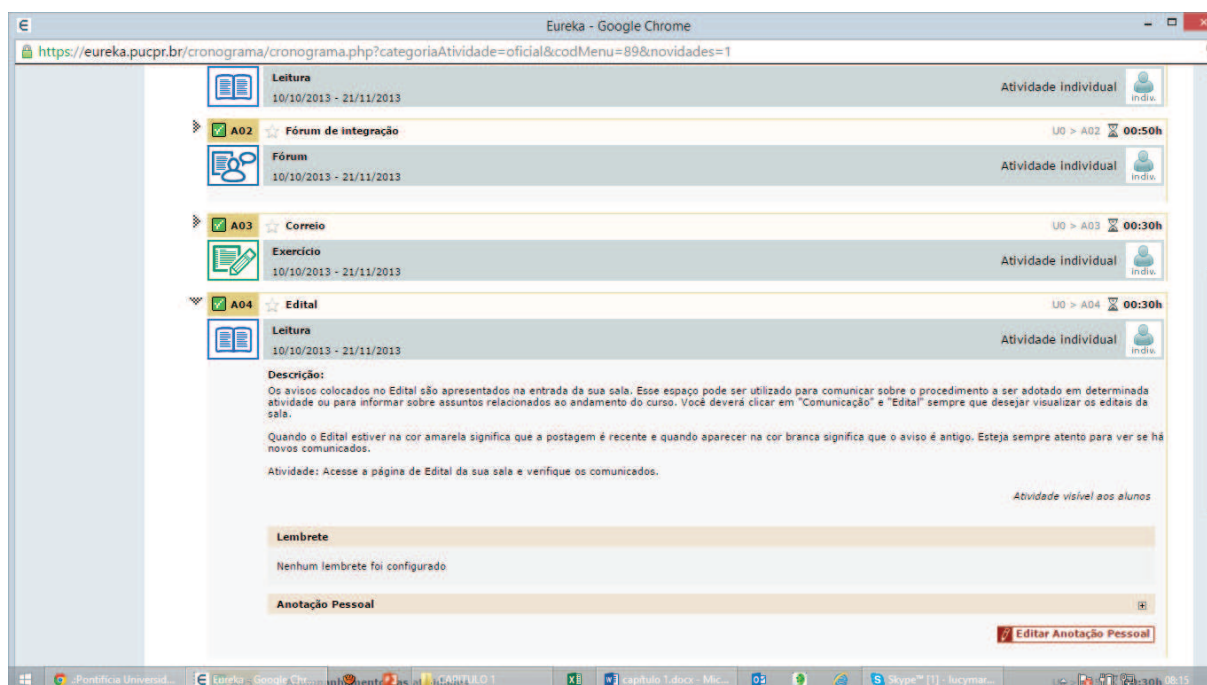
Atividade A3: Correio – foram explanadas explicações de como funciona o correio, e a importância de sua utilização para manter contato direto entre o participante e os demais componentes do grupo. Como atividade complementar, foi solicitado para que o participante enviasse uma mensagem para o colega que aparece logo abaixo do seu nome, comentando sobre suas expectativas com relação a sua participação no curso.

Atividade A4: Edital - destaque para o funcionamento do edital, observado ser um espaço aberto para a comunicação entre alunos e professores. Os avisos do edital são apresentados na entrada de cada sala, e utilizamos para receber os alunos no ambiente virtual, informar sobre procedimentos, datas e notificações extras como notícias, eventos. Para facilitar, quando a comunicação no edital é recente a informação destaca-se pela cor amarela.

No edital procuramos colocar a toda semana mensagens alertando sobre início das novas atividades, vídeos e pequenos textos sobre o processo educativo a fim de estimular os participantes a entrar no ambiente virtual e interagir com os colegas.

Notas interativas e colaborativas a fim de permitir que o professor compreenda a importância do edital (Figura 3).

Figura 3 - Orientações sobre o Edital



Fonte: a autora

Atividade A5: Acompanhamento das atividades - Acompanhamento e *check-list* das atividades, essa orientação refere-se a opção de marcar as atividades já realizadas pelo participante. Quando marcadas as atividades realizadas aparece um ícone na cor verde na frente da atividade para informar ao aprendiz que ele já efetuou a atividade.

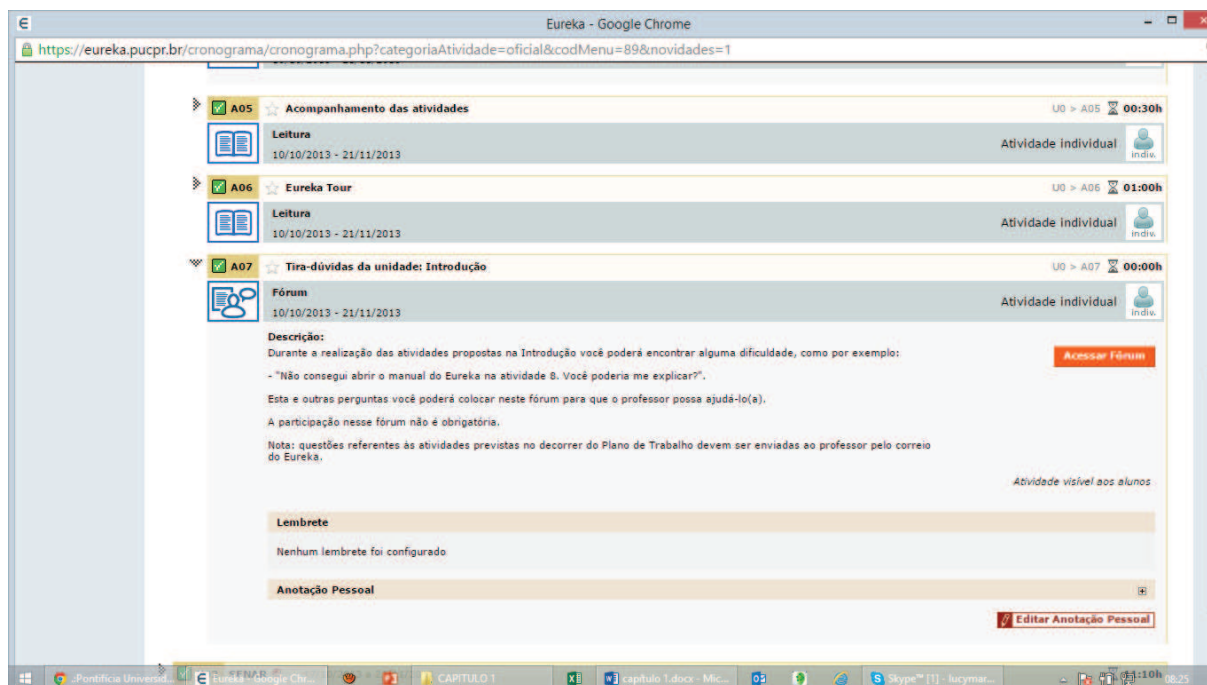
Atividade A6: Eureka Tour - disponível para os participantes o manual do Eureka e o Eureka *tour*, cujo objetivo são explicações em audiovisual e escrita sobre o funcionamento do ambiente virtual de aprendizagem. Ficou disponível dois *links* que davam acesso aos referidos documentos.

Atividade A7: Fórum Tira Dúvidas - orientava para a participação no fórum Tira Dúvidas, cujo objetivo foi oportunizar aos instrutores participantes do curso, esclarecerem dúvidas até então encontradas com relação ao acesso ao ambiente virtual e as demais participações (Figura 4).

No fórum, de Tirar dúvidas, os professores participaram com o objetivo de obter algumas informações como: preencher a ficha de inscrição e abertura de um dos

vídeos e postagem das atividades. O fórum ficou aberto para contribuir com os docentes para a correta realização das atividades.

Figura 4 - Fórum Tira Dúvidas



Fonte: a autora

B) Segunda Unidade de Estudos – SENAR: Composta por 7 (sete) atividades:

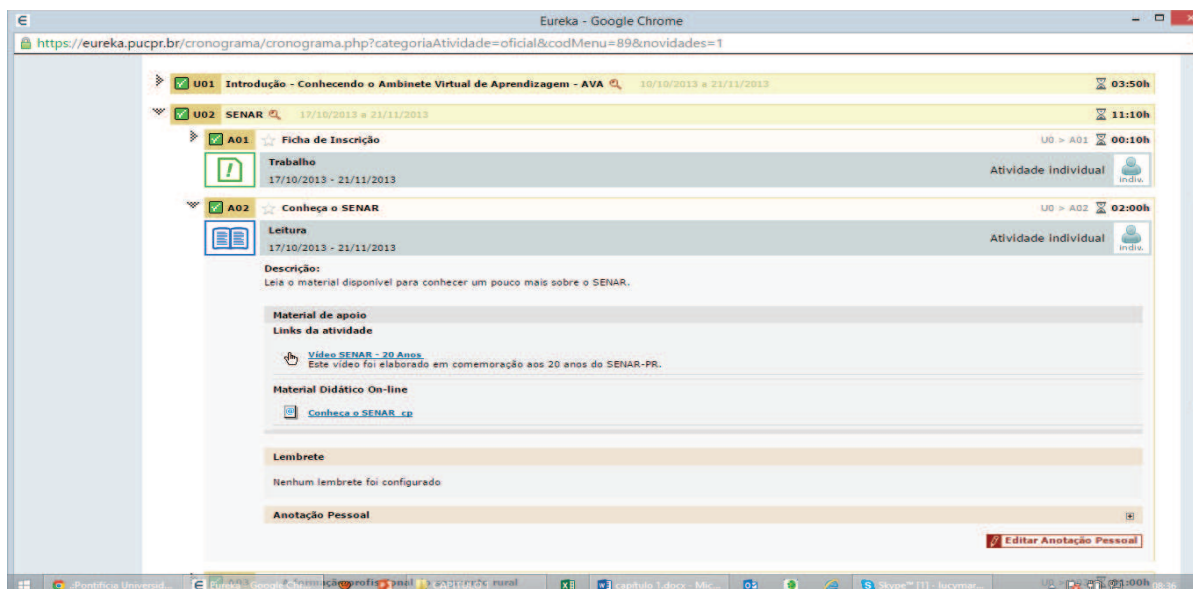
Atividade B1: Ficha de inscrição – ficha de inscrição visando conter todas as informações sobre o participante e composição para emissão dos certificados. Fichas preenchidas por todos os professores participantes do curso.

Atividade B2: Conheça o Senar – duas atividades: 1. Leitura do material didático *online*, onde apresenta todo o conteúdo que diz respeito a Missão, Princípios e Diretrizes do Senar, composto por 19 itens entre eles: 1. Introdução ao conteúdo; 2 e 3. Missão do Senar; 4, 5, 6, 7, 8 e 9. Princípios da Formação Profissional Rural e da Promoção Social; 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 18. Diretrizes do Senar e 19. Conclusão. E atividade 2. Assistir ao Vídeo Senar 20 anos – visando conhecer melhor as atividades do Senar e seu funcionamento.

A atividade foi desenvolvida por todos os 38 professores, por tratar-se de leitura fácil e dinâmica, possuindo imagens, links, hipertexto e glossário, a fim de permitir maior compreensão de palavras ou termos ainda desconhecidos pelos professores. Também o vídeo esteve disponível em link de fácil acesso (página do Senar),

contribuindo para que os professores aprimorassem seu conhecimento com relação ao Senar e as atividades que oferece a comunidade Rural (Figura 5).

Figura 5 – Conheça o Senar



Fonte: a autora

Na atividade B2, é apresentado a Missão, Princípios e Diretrizes do Senar, destacando os princípios da formação profissional e promoção social, tratando dos valores e visão que orienta os professores para direcionar o ensino a partir dos aspectos da preservação do meio ambiente, melhoria da qualidade de vida e o exercício da cidadania, fundamentando suas ações educativas na ética, honestidade e seriedade.

As atividades educacionais necessitam contribuir para o desenvolvimento da pessoa como cidadão e trabalhador, numa perspectiva de crescimento e bem-estar social.

Os conteúdos trabalhados a partir dos princípios da Formação Profissional Rural e Promoção Social incluem temas como desenvolver a consciência ecológica com vistas a alavancar a sustentabilidade das famílias rurais e reforçam sobre o papel do educador como agente de transformação educacional e social.

Atividade B3 – A formação Profissional do Segmento Rural – Pesquisar na internet sobre a formação profissional no segmento rural destacando a importância dessa formação para o produtor, seus familiares, seus funcionários e a comunidade rural.

A partir da pesquisa, foi solicitado elaborar um texto de no máximo 15 linhas, destacando o papel do professor do Senar nesse contexto e como integrante da equipe Senar. Após elaborar o texto, postar no espaço disponível no Ambiente virtual de Aprendizagem – enviar trabalhos, que foram avaliados pelo tutor que promoveu a devolutiva das atividades para todos os participantes (Figura 6).

Nessa atividade, os textos elaborados foram desenvolvidos a partir do que os professores já possuíam de experiências. Os professores destacaram o seu papel enquanto agentes responsáveis pela profissionalização do homem do campo, os desafios que existem com relação as distâncias e localizações dos locais dos cursos e da importância do trabalho docente e do Senar em levar qualificação para o homem do campo.

Observaram que a educação rural possibilita transformação do trabalho no campo, especialmente por possibilitar que toda a família do meio rural tenha a oportunidade de qualificação. Além disso, ressaltaram como o trabalho desenvolvido pelos professores contribuem para que o êxodo rural seja minimizado e a melhoria na renda dos trabalhadores seja uma realidade, a partir do que aprendem durante a realização dos cursos.

Um dos fatores apontados por muitos professores foi com relação ao orgulho que sentem de fazer a diferença para o trabalhador rural em contribuir com o seu crescimento profissional e social, assim como o de sua família e comunidade.

Figura 6 – A Formação Profissional do Segmento Rural

The screenshot displays a web browser window with the URL <https://eureka.pucpr.br/cronograma/cronograma.php?categoriaAtividade=oficial&codMenu=89&novidades=1>. The page content is organized into sections:

- Activity Header:** 'A03 - A formação profissional do segmento rural' (U0 > A03, 01:00h, Atividade Individual).
- Activity Description:** 'Trabalho' (17/10/2013 - 21/11/2013). The description states: 'Após sua leitura do material conheça o SENAR - A Missão, os Princípios e as Diretrizes do SENAR, faça uma pesquisa na internet sobre a formação profissional no segmento rural e identifique qual a importância dessa formação para o produtor, seus familiares, seus funcionários e a comunidade, relatando por meio da elaboração de um texto com no máximo 15 linhas, destacando o seu papel nesse processo como futuro educador/instrutor do SENAR.'
- Submission Details:** 'Trabalho' (Elaborar o texto em arquivo Word, até 15 linhas e postar no AVA - EUREKA). 'Entregas até a data: 21/11/2013 - 23:59:59'.
- Assessment Criteria:** 'Critério de Avaliação: Nota (0.0 - 10.0), Peso: 5% (1ª Parcial), Download permitido: Sim'.
- Submission Status:** 'Entregas Finalizadas! 38 trabalhos entregues. Download dos trabalhos' with a 'CORRIGIR TRABALHOS' button.
- Other Sections:** 'Lembrete' (Nenhum lembrete foi configurado) and 'Anotação Pessoal' (with an 'Editar Anotação Pessoal' button).

The Windows taskbar at the bottom shows the system clock at 02:00h on 09/11/2013, and several open applications including 'Excel (desktop)', 'Pontifícia Universid...', 'Eureka - Google Chrome', 'Indicador de...', 'CAPITALINSTRUMENTAL', 'Lapubito Taboca - Mic...', and 'Skype™ [1] - lacytmac...'.

Fonte: a autora

Atividade B4: Preparando Pessoas para o Segmento Rural - duas atividades: 1. Assistir ao vídeo Senar – fala sobre o preparo do homem do campo e o segmento rural, disponível no link <https://www.youtube.com/watch?v=kbMBNtkFWDk>, e 2. Participar do fórum e colocar as considerações do instrutor sobre o papel da educação profissional rural, como agente de transformação educacional e social da comunidade rural, fazendo uma contextualização em relação ao vídeo e ao que foi lido e compreendido sobre a educação profissional rural.

Houve a participação de todos os professores no fórum. Muitos destacaram sobre as transformações que o trabalho do Senar tem promovido no Estado do Paraná. Na riqueza de informações e experiências que são compartilhadas com o trabalho junto ao produtor rural.

Demonstraram compreensão quanto ao seu papel como agente de formação profissional e como sua responsabilidade e dedicação educativa permitem ao trabalhador rural novas oportunidades de crescimento do seu negócio no campo e de sua família com relação a sustentabilidade econômica e social.

Atividade B5: Atualidades do Senar – Visita ao site do Senar disponível no Ambiente Virtual, através do link <http://www.sistemafeaep.org.br/SenarPR/default.aspx>, visando conhecer sobre o Senar e as atividades educacionais que oferta. 2. Fazer pesquisa na internet e buscar assuntos atuais sobre o Senar do Paraná e postar a pesquisa no espaço destinado no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka. Todas as orientações para a postagem do *link* estão descritas na atividade.

Todos os professores postaram links, interessantes, pertinentes ao tema do segmento rural e o papel do Senar com relação a formação profissional. Notícias, vídeos, artigos, palestras, concursos e cursos ofertados.

Os vídeos sugeridos nos links foram atuais e pertinentes ao tema, trouxeram informações relevantes sobre as atividades que o Senar tem desenvolvido junto ao segmento rural assim como de projetos ofertados. As notícias foram extraídas de jornais das diversas regiões do Estado, temas como cursos ofertados, atividades desenvolvidas nos aspectos educacionais, sociais e culturais.

Também foram postados links de relatórios e dos boletins técnicos e informativos e demais comunicações sobre cafeicultura, avicultura e do programa Agrinho, que atende aos escolas municipais e estaduais com cursos e palestras, disponíveis no site do Senar, a fim de contribuir e estimular os professores a

conhecerem todas as ações e programas desenvolvidos pelo Senar, com vistas a envolvê-los em todas as atividades.

Atividade B6: Avaliação – Disponibilizamos uma avaliação *online*, afim de identificar quais os saberes construídos pelos instrutores com relação a Unidade de Estudos 2 – Conhecendo o Senar, após realização da avaliação, o tutor disponibilizou gabarito para que os docentes verificassem seu aprendizado, e dificuldades encontradas.

Todas avaliações foram positivas, uma vez que os professores responderam os questionamentos e apontamentos de maneira correta.

Atividade B7: Leitura Recomendada – Disponibilizamos para leitura material *online* – Regulamento para Credenciamento de Empresas Prestadoras de Serviços de Treinamento, para a realização de ações de Formação Profissional Rural e Atividades de Promoção Social (Figura 7).

Figura 7 – Leitura Recomendada – Regulamento para Credenciamento de Empresas Prestadoras de Serviços de Treinamento

The screenshot displays a web browser window with the URL <https://eureka.pucpr.br/cronograma/cronograma.php?categoriaAtividade=oficial&codMenu=89&novidades=1>. The interface shows a list of activities under the heading 'Atualidades do SENAR':

- A05 Atualidades do SENAR**: link, 17/10/2013 - 21/11/2013, 02:00h, Atividade individual.
- A06 Avaliação**: Avaliação Online, 17/10/2013 - 01:00:00, 04:00h, Atividade individual.
- A07 Leitura recomendada**: Leitura, 17/10/2013 - 21/11/2013, 00:00h, Atividade individual.

The selected activity (A07) has the following details:

- Descrição:** O Regulamento objetiva estabelecer as normas para Credenciamento de empresas para realização de Ações de Formação Profissional Rural (FPR) e Atividades de Promoção Social (PS) do SENAR-PR. Qualquer dúvida, favor entrar em contato com o nosso jurídico.
- Material de apoio:** Arquivos da atividade
- Arquivos da atividade:** [Reg. Empr. Prest. Serv. Treinamento_v711.pdf](#) Regulamento.
- Lembrete:** Nenhum lembrete.
- Anotação P:** [Botão: Editar Anotação Pessoal]

Fonte: a autora

C) **Terceira Unidade de Estudo** – Fundamentos da Educação I: composta por 4 atividades:

Atividade C1 – Leitura do material - Metodologia do Ensino da Formação Profissional Rural e da Promoção Social – Material didático *online* para leitura, com orientações para proceder a reflexão e compreensão do professor com relação aos pressupostos teóricos e metodológicos a respeito da metodologia de ensino adota pelo Senar.

Composto por: 1. Introdução, 2 e 3. Fundamentos da Educação – Conceito, 4 e 5. Fundamentos da Educação – Funções, 6. Fundamentos da Educação – Os Quatro Pilares da Educação, 7. Os Quatro Pilares da Educação – Aprender a Conhecer, 8. Os Quatro Pilares da Educação – Aprender a Fazer, 9. Os Quatro Pilares da Educação – Aprender a Conviver, 10. Os Quatro Pilares da Educação – Aprender a Ser, 10. Conclusão (Figura 8).

No material didático apresentamos os fundamentos da educação e a metodologia a ser utilizada pelos docentes quanto ao ensino de formação profissional e promoção social.

São destacados no material os aspectos conceituais sobre educação profissional, referenciando a importância do professor em compreender as relações do indivíduo na sociedade e no trabalho no campo, considerando suas funções de: socialização, adaptação e transformação.

Também foram apontados como se consolida o processo educativo nos aspectos gradual, continuado e permanente, apontando as atribuições da educação quanto ao aspecto de preparar o indivíduo para a vida profissional e social, respeitando a diversidade, com ênfase para que durante o processo educativo o professor trate dos conteúdos considerando os quatro pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.

Por tratar-se de ensino profissional o material contextualiza a importância do ensino interdisciplinar, com relevância para os aspectos de uma prática que proporcione ao alunos pesquisar, colocar em prática o que está aprendendo, respeitando as questões ambientais e sociais. As ambientais, devido ao contexto rural, com relação aos aspectos de saúde e segurança, manipulação correta do solo, uso de agrotóxicos, correta manipulação de ferramentas e equipamentos, degradação ambiental, assentamentos de reformas agrárias, situações de produção agrossilvipastorial, e as ações sociais.

Figura 8 – Leitura: Metodologia de Ensino da Formação Profissional Rural e da Promoção Social

The screenshot displays a web browser window with the URL <https://eureka.pucpr.br/cronograma/cronograma.php?categoriaAtividade=oficial&codMenu=89&novidades=1>. The interface is organized by modules and shows a total load of 40:00h. The schedule includes:

- U01 Introdução - Conhecendo o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA (10/10/2013 a 21/11/2013) - 03:50h
- U02 SENAR (17/10/2013 a 21/11/2013) - 11:10h
- U03 Fundamentos da Educação I (24/10/2013 a 21/11/2013) - 06:00h
- A01 Metodologia do Ensino da Formação Profissional Rural e da Promoção Social (24/10/2013 - 21/11/2013) - 02:00h

The selected activity, A01, is titled "Leitura" and is an individual activity. The description states: "Acesse e faça a leitura do material didático on-line. Durante a leitura procure compreender os pressupostos teóricos e metodológicos apresentados." The material of support is "Material Didático On-line" with the link [Metodologia de Ensino da FPR e PS_cp](#). There are no reminders configured, and there is a section for "Anotação Pessoal" with an "Editar Anotação Pessoal" button.

Fonte: a autora

Atividade C2: Fórum Questionar o Conhecimento – o instrutor deve elaborar duas questões relativas a leitura sobre a Metodologia de Ensino da Formação Profissional Rural e da Promoção Social e postar no fórum, e responder as questões anteriormente colocadas. O objeto é a discussão colaborativa com relação a metodologia de ensino adota pelo Senar.

Os professores participaram do fórum discorrendo sobre dois questionamentos: 1. Podemos dizer que a educação apresenta aspectos restritivos ou amplos e 2. Defina a função socializadora da educação.

Alguns aspectos foram apresentados pelos professores como destaque para a colocação de que a educação pode ser restritiva, quando os processos educacionais são direcionados para os indivíduos de modo separado da dinâmica social e cultural. Também destacam a importância do processo educativo ser direcionado na atuação de cada sujeito na realidade da qual está inserido, além disso, a função socializadora é muito importante para a formação cidadã.

Outro aspecto apontado pelos professores foi com relação ao conhecimento e como este aliado a prática de vida e desafios que o profissional do campo tem no seu dia a dia, pode contribuir para a transformação de sua realidade profissional e social.

Respeito as diferenças. O professor necessita compreender que a educação para atingir aspectos amplos depende de profissionais educadores preparados e engajados com os desafios e as oportunidades que surgem, em especial para a formação do homem do campo.

A educação pode abrir espaço para a socialização a partir de uma ação crítica e reflexiva do docente, cabendo a ele o papel de construir saberes que sejam aplicados a realidade do trabalhador rural, levando em consideração seus aspectos culturais e o respeito pelo trabalho por ele executado.

Fazer a correlação entre o ensino (teoria) e os resultados práticos o produtor consegue visualizar os benefícios que a educação profissional pode proporcionar, assim ele participa, colabora e percebe que os novos conhecimentos são amplos, pois oportuniza seu crescimento e também de seu negócio, respeitando os aspectos ambientais e da comunidade.

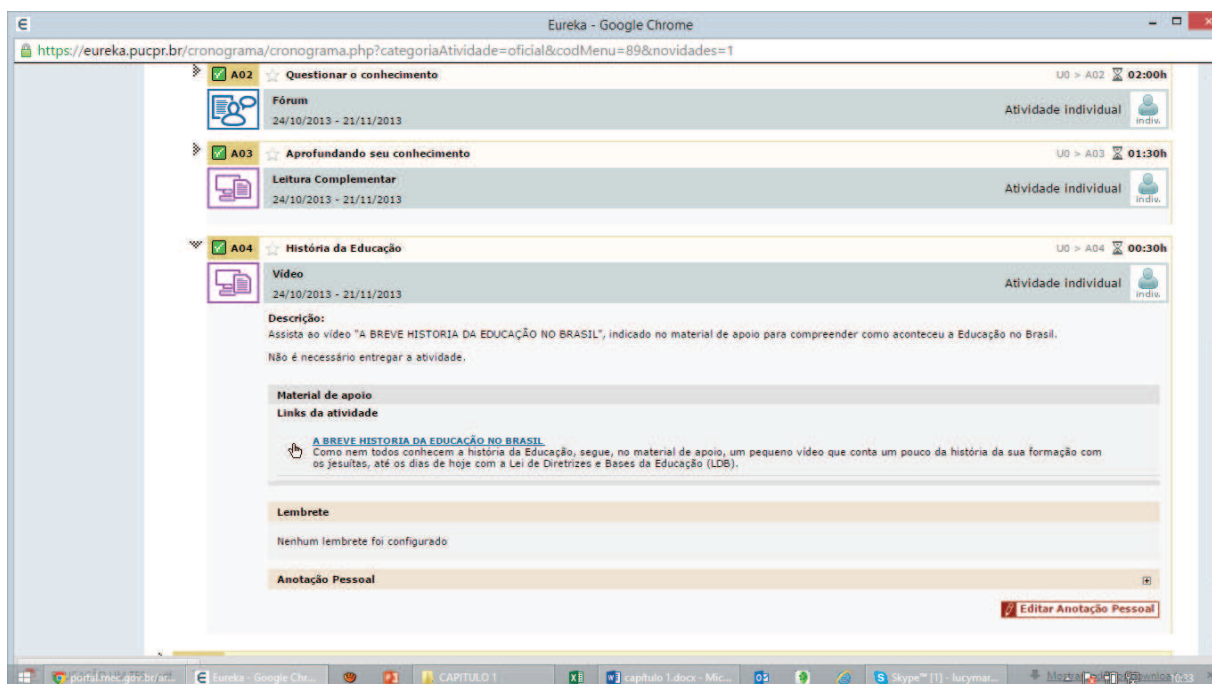
Atividade C3: Aprofundando o seu Conhecimento – Leitura complementar do documento Educação um Tesouro a Descobrir – Relatório da UNESCO, sobre educação disponível em arquivo PDF, no AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem, e documento sobre Educação Não Formal de Luís Castanheira Pinto, disponível no link <http://www.inducar.pt/webpage/contents/pt/cad/sobreEducacaoNF>.

Atividade C4: História da Educação – Vídeo A Breve História da Educação no Brasil, material de apoio para que o instrutor compreenda os pressupostos da educação no Brasil e aprimore seus saberes educacionais, desde o contexto dos jesuítas até a Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394/96, que traz informações relevantes em especial sobre a educação profissional.

As atividades 3 e 4 são direcionadas ao aprofundamento de estudos pelos instrutores, a fim de orientá-los para uma formação continuada de estudos e pesquisas sobre os processos de ensino e aprendizagem e o papel do instrutor no cenário da educação profissional rural (Figura 9).

Direcionar o professor para compreender que sua formação contínua é essencial para uma prática inovadora e reflexiva, pois o Senar prima por oportunizar que os docentes que atuam nos seus programas educativos, tenham acesso a informações e materiais de apoio para seu aprimoramento e atualização didática e pedagógica.

Figura 9: História da Educação



Fonte: a autora

D) **Quarta Unidade de Estudos – Fundamentos da Educação II: 4 (quatro) atividades:**

Atividade D1: Leitura do material *online* - Metodologia de Ensino da Formação Profissional Rural e da Promoção Social, composta por: 1. Introdução, 2. Fundamentos da Educação – pensamento, 3. Fundamentos da Educação – Educação de Adultos, 4 e 5. Fundamentos da Educação – Memória, 6. Fundamentos da Educação – Níveis de Memória, 7 e 8. Fundamentos da Educação – Motivação na Aprendizagem, 10. Conclusão.

Apresenta conceitualmente a formas e processos do pensamento de adultos e sua relação com o processo de ensino e aprendizagem considerando os saberes prévios, os trabalhos coletivos, partindo do conceito para o abstrato, do particular para o geral e do simples para o complexo, o que requer do docente valorização das experiências concretas do aluno, favorecendo a transposição da teoria para a prática.

O direcionamento dessa leitura remete a importância do professor possibilitar a participação ativa do aluno no processo de aprendizagem, rompendo com o olhar conservador de ensino, para uma prática inovadora, embasada na pedagogia de projetos, que orienta para uma investigação coletiva e colaborativa de ensino. Outro elemento necessário a prática docente abordada nas atividades do material é com

relação a importância da ressignificação da aprendizagem considerando os aspectos práticos e emocionais dos discentes.

A importância da motivação no processo de aprendizagem, promovendo ações que permitam aos alunos construir novos saberes a partir dos conhecimentos prévios, onde as situações instrucionais permitam uma ressignificação e uma contextualização com o ambiente interno e externo se faz essencial para a aprendizagem.

Atividade D2: Fórum Questionar o Conhecimento – o instrutor deve elaborar duas questões relativas a leitura sobre a Metodologia de Ensino da Formação Profissional Rural e da Promoção Social, fase II, postar no fórum, e responder as questões anteriormente colocadas. O objeto é a discussão colaborativa com relação a metodologia de ensino adota pelo Senar. O contexto é provocar o debate e a reflexão sobre o processo educativo do Senar e o compromisso do professor nesse cenário, de maneira colaborativa e crítica.

Sobre esta atividade perguntamos aos professores se a Formação Profissional e a Promoção Social são democráticas e por quê?

A participação dos professores foi intensa, com destaque para colocações como: a formação profissional oportuniza o crescimento do produtor rural nos aspectos educacionais, sociais, políticos e culturais, ele passa a ter um novo olhar para a sociedade e para seu negócio, o que permite maior participação social, portanto, as ações desenvolvidas são democráticas, permitindo que todos participem e interajam nas atividades.

As atividades no campo precisam ser valorizadas e a formação profissional congrega ganhos sociais, econômicos e produtivos, favorecendo o crescimento do homem do campo. Além disso, usar a experiência acumulada dos participantes do curso, oportunizam ainda mais sua participação nas atividades, pois ele é valorizado pela sua experiência e se permite construir novos conhecimentos.

É importante orientar e mostrar ao homem do campo tenha um compromisso com a agricultura, pois por meio do conhecimento é que é possível mudar e transformar, conhecendo os problemas de entorno rural.

Atividade D3: Aprofundando o seu Conhecimento – Leitura complementar do Artigo: Professores como Fonte de Motivação dos Alunos, dos autores: Willy Lens, Lenna Matos e Masten Vansteenkiste, disponível no link: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/viewFile/2752/2100>, que

trata do papel do professor em estimular os alunos e mantê-los motivados e atuantes no processo educativo.

Atividade D4: Motivação – Fórum – 1. Assistir ao Vídeo Adorável Professor, disponível no link <https://www.youtube.com/watch?v=4P1EecnzMFo>, que apresenta a dedicação de um professor ao contribuir com o aprendizado de um aluno que encontra dificuldades de aprendizagem, promovendo interação e a mudança de postura com relação a aprendizagem significativa. 2. Participar do Fórum - Para participar do Fórum o professor apontou suas reflexões com relação ao seu papel e quantas vidas passam por seus ambientes de ensino e qual a sua contribuição educacional e social, e debater com seus colegas, (Figura 10).

Os professores assistiram um trecho do filme adorável professor. Assim, contribuíram com o fórum a partir de uma análise das cenas assistidas e seu papel como educador.

Apontaram como suas atividades como professores promovem mudanças e contribuem para que seus alunos aprendam, por meio da troca de experiências e dificuldades.

“É gratificante quando você após passados alguns anos reencontra um produtor ou familiar que participou de seu curso e recebe um feedback como: professor você precisa ver como está uma beleza a propriedade depois de participarmos do seu curso” (Professor 7).

A educação se consolida quando ocorre uma sinergia entre estudante e docente. O professor deve desenvolver sensibilidade para descobrir no educando um potencial, conhecer seu estilo de vida, do que gosta, seus desejos, compartilhar sonhos e desafios.

O processo de construção de conhecimento demanda por estímulos e ações colaborativas que permitem que o conhecimento em rede contribuía com o desenvolvimento da autonomia e da criatividade a partir de um olhar holístico, conforme destacado na cena do filme, pois o professor passou a ter um olhar de todo do aluno, compreendendo que sua aprendizagem se consolida considerando suas habilidades, desejos e dificuldades.

O professor ao atuar com o processo educativo, necessita compreender que o discente é um ser único e que todas as suas habilidades devem ser valorizadas e estimuladas.

Figura 10 – Motivação

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://eureka.pucpr.br/cronograma/cronograma.php?categoriaAtividade=oficial&codMenu=89>. The page title is 'Motivação' and it is part of 'U0 > A04'. The activity is 'Atividade Individual' and has a duration of '02:00h'. The forum post is dated '31/10/2013 - 21/11/2013'. The description asks the user to watch a video and write a comment. The reflection question is: 'Reflexão: você, enquanto educador, já parou para pensar quantas vidas foram, são ou serão tocadas por vocês?'. The grading table shows a weight of 10% for 1 partial grade. The support material includes a video link and a description of the film 'Adorável Professor'. The personal annotation field is currently empty.

Fonte: a autora

E) Quinta Unidade de Estudos – Processo Ensino Aprendizagem – Composta por 3 atividades:

Atividade E1: Metodologia do Ensino da Formação Profissional Rural e da Promoção Social – fase III – Leitura do material didático *online* - Metodologia de Ensino da Formação profissional Rural e da Promoção Social – 1. Introdução, 2,3 e 4. Fundamentos da Educação – Ensino, 5. Processo Ensino Aprendizagem – Aprendizagem, 6. Processo Ensino Aprendizagem – Domínio, 7. Processo Ensino Aprendizagem – Elementos do Instrutor, 8. Processo Ensino Aprendizagem – Elementos Perseguidos, 9. Conclusão.

O material contextualiza a interação do professor e do aluno no processo de ensino e aprendizagem e como esta gera a transformação de ambos, pois na troca o educador estimula o aluno a refletir e a agir considerando suas dimensões cognitivas e emocionais. O professor estimula a reflexão e a ação e o educando pensa, age e reelabora o conhecimento, é a aprendizagem se transformando em significativa pra uma prática real.

Ao apresentar os fundamentos de educação e o ensino, o Senar orienta e prepara os professores para que sejam facilitadores da aprendizagem, compreendendo que sua atividade é social e que sua atuação influi sobre os

acontecimentos durante o desenvolvimento do processo educativo. Necessita provocar um encontro amistoso e colaborativo, transformando a aprendizagem em um processo dinâmico e que quanto mais significativo for o conteúdo do ensino, maior a construção do conhecimento.

Levar os alunos a aprender a acessar informações, transformá-las, reelaborá-las, instigando os sentidos, provocando reflexões, provocando o prazer de descobrir, com autonomia, é o aprender a conhecer, a ser, a fazer e conviver.

Atividade E2: Fórum de Discussão – postar uma pergunta sobre o que foi estudado e compreendido na atividade 1, para que o colega responda, a fim de gerar um debate colaborativo a respeito do que foi apresentado no material *online*, (Figura 11).

Nesse fórum os professores discorreram sobre diversos pontos como a importância da metodologia de ensino adotada, a empatia e o processo de ensino e aprendizagem, que sentimentos e emoções necessitam estar presentes durante as aulas, os debates, as trocas de informações e experiências, como os relatos de problemas do cotidiano do trabalhador do campo determinam a aproximação entre professor e estudante, para juntos resolvê-los.

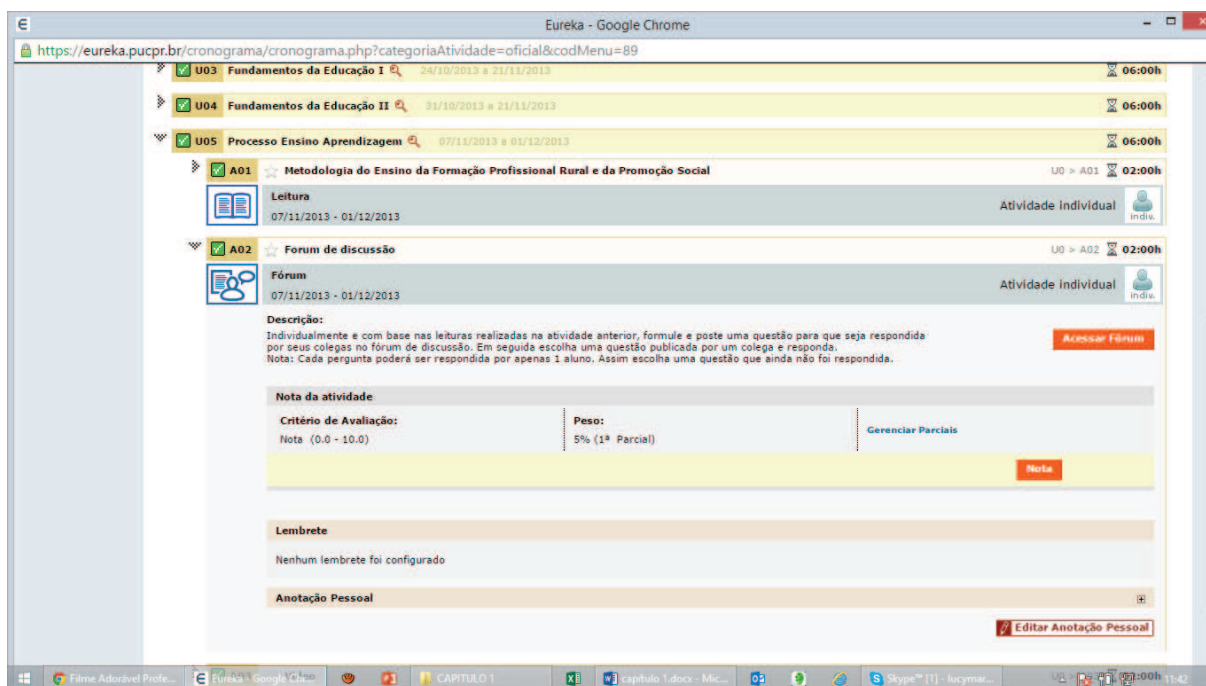
A diversidade de temas, de público e de desafios criam várias situações que permitem ao professor crescer tecnicamente e profissionalmente. Assim, o domínio de conceitos é fundamental para que ocorra a transformação do aprendizado.

O estímulo do professor para a aprendizagem e a vontade de cada estudante é diferente o que requer do docente diversos métodos de ensino para possibilitar a participação de todos no processo de aprendizagem, com vistas a melhorar a qualidade de vida dos produtores e de sua família.

Os posicionamentos dos professores apontaram reflexões sobre a importância de prestarem atenção ao que os alunos falam, “é essencial aguçar a atenção, pois os estudantes passam mensagens por meio de sinais, gestos e reações. Se estão ou não satisfeitos com as aulas, a metodologia de ensino, prestar atenção para readequar nossa aula”, (Professor 19).

“Trazer as experiências dos alunos tem sido gratificante, pois percebo o envolvimento do aluno com o tema, sua participação e o diálogo é mais dinâmico e colaborativo, onde teoria e prática devem caminhar juntas” (professor 27).

Figura 11 – Fórum de Discussão



Fonte: a autora

Atividade E4: Vídeo e Fórum – Ser educador. 1. Assistir ao Vídeo O triunfo, disponível no *link*: <https://www.youtube.com/watch?v=bgtOh1uXgxUe> participar do fórum debatendo coletivamente com os demais instrutores o papel do educador com relação ao seu compromisso de contribuir com os alunos na descoberta de suas potencialidades e a fim de vencer os desafios da vida e do convívio em sociedade.

Aspectos apontados pelos professores ao participarem do fórum: “educar não é somente transmitir conhecimento, é se envolver, incentivar e mostrar a capacidade de cada um” (Professor 18). Ser educador é despertar sonhos, interesses, abrir portas para a transformação social, cultural, intelectual e econômica das pessoas.

“Ser educador é amar à docência, atuar com profissionalismo e respeito pelos estudantes, acreditar que cada indivíduo tem potencial e despertá-lo para novas conquistas e aprendizagens. Promover a cumplicidade de aprender e descobrir” (Professor 26).

Educar com compromisso é envolver os estudantes no processo educativo, adotar estratégias que permitam a reflexão, a criação. Conquistar a confiança do discente, de maneira ética e responsável, é solidarizar-se com seus desafios educativos e sociais.

“Conquistar o aluno com atitudes éticas, formas de ensino diferenciadas, respeitar o que o aluno já sabe, aprender com ele, fazendo com que a relação seja uma troca, para o crescimento de todos” (Professor 3).

“Promover integração, chamando para a responsabilidade individual e coletiva. Com determinação, regras e disciplina, valorizar a criatividade e a potencialidade de cada aluno. Respeitar sua cultura e costumes locais bem como os níveis socioeconômicos. Colocar-se a disposição, ser leal ao processo educativo” (Professor 9).

F) Sexta Unidade de Estudos: Plano de aula, composto por 3 atividades:

Atividade F1: Metodologia do Ensino da Formação Profissional Rural e da Promoção Social - Leitura do material didático *online* – fase IV – 1 e 2. Introdução, 3. Elaboração do Plano Instrucional, 4, 5, 6 e 7. Elaboração do Plano Instrucional – Objetivos Educacionais, 8 e 9. Elaboração do Plano Instrucional – Exemplos de Objetivos, 10. Elaboração do Plano Instrucional – Conteúdo, 11 e 12. Elaboração do Plano Instrucional – Seleção do Conteúdo, 13, 14 e 15. Componentes do Plano Instrucional – Métodos, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 23. Componentes do Plano Instrucional – Técnica, 24, 25, 26 e 27. Componentes do Plano Instrucional – Recursos Instrucionais, 28, 29, 30, 31, 32 e 33. Componentes do Plano Instrucional – Avaliação, 34 e 35. Componentes do Plano Instrucional – Carga Horária, 36. Introdução.

O material disponibilizado para os professores fundamenta o processo de ensino e aprendizagem adotado pelo Senar, considerando o planejamento e a conexão dos conteúdos a partir dos aspectos sociais, culturais e profissionais. Orienta os professores como elaborar o plano de ensino, a partir de um conjunto de ações que direcionem as aulas para a aprendizagem significativa.

São apresentados como definir os objetivos das aulas, pois estes necessitam exprimir o que o educador espera dos estudantes após completar sua ação ou atividade em termos de conhecimentos e comportamentos. Também fundamental é a definição dos objetivos educacionais, dando ênfase no que o aluno será capaz de desenvolver ou saber e como o professor irá elaborar ao longo do processo educativo.

Todos os passos para a elaboração do plano de aula são contextualizados, provocando e instigando do professor a elaborar um planejamento consistente a fim de consolidar a construção de saberes inovadores.

Atividade F2: Elaboração do Plano de Aula - A partir da leitura, estudo e compreensão do material *online* disponível na atividade 1, o instrutor deve elaborar, a

partir da escolha de um tema de sua área de atuação, um plano de aula, cujo modelo está disponível no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem, contendo: 1. Objetivo geral, objetivos específicos, conteúdo, técnicas instrucionais, recursos instrucionais, avaliação e carga horária do curso, a fim de organizar seu processo educativo. O plano deve ser postado em espaço destinado no Ambiente Virtual de Aprendizagem, (Figura 12).

Figura 12 – Exercício – Plano de Aula

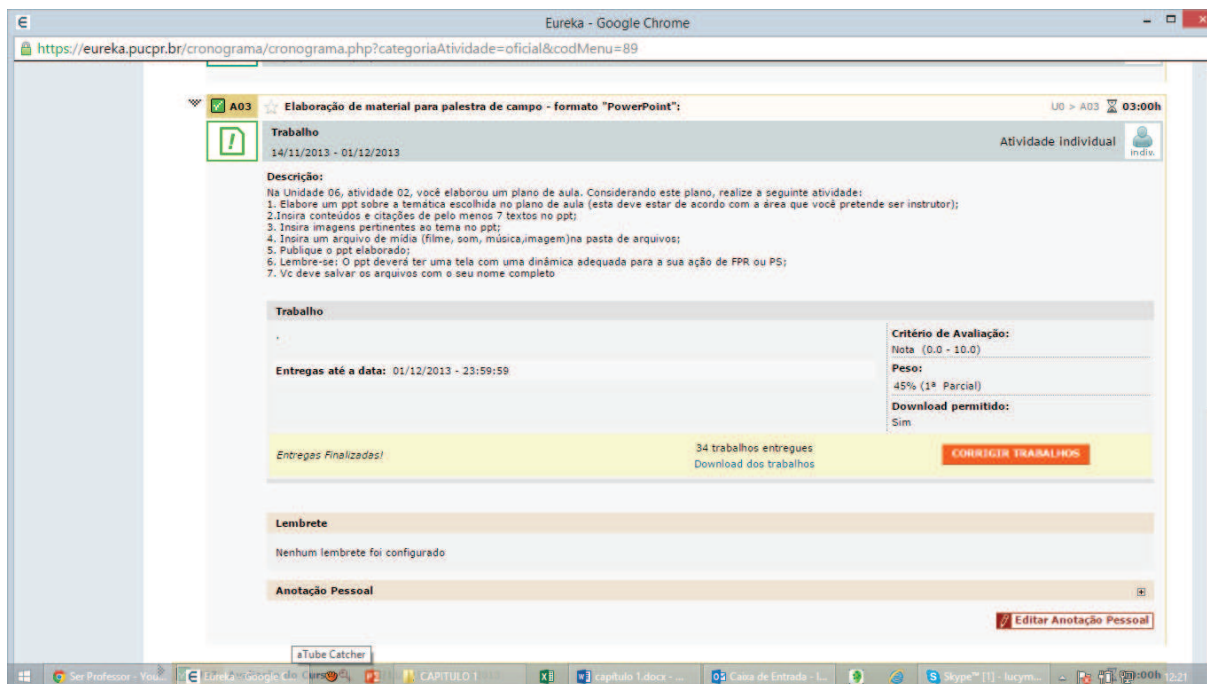


Fonte: a autora

Atividade F3: Elaboração do Material para Palestra de Campo – Formato *Power Point* – Trabalho. O instrutor deve elaborar a partir de seu plano de aula, desenvolvido na atividade 2, um arquivo em ppt (*power point*), sobre a temática escolhida, inserindo conteúdos e citações de pelo menos 7 textos, enriquecendo com imagens ou figuras relacionadas ao tema da aula, inserindo mídias como: som, imagens, filmes, músicas, etc., se possível o *power point* pode ter animações a fim de tornar a apresentação mais dinâmica e dialógica.

A apresentação foi postada no ambiente virtual de aprendizagem, espaço trabalho, (Figura 13).

Figura 13 – Trabalho – Apresentação Power Point



Fonte: a autora

G) Sétima Unidade de Estudos – Avaliação do Curso – 1 atividade – esta atividade permitiu ao instrutor avaliar o curso com relação ao seu aproveitamento, e contribuindo para a instituição no que diz respeito as melhorias necessárias para compor os cursos de formação continuada online, disponíveis para todos os instrutores que compõe o quadro educativo do Senar.

Todas as atividades foram avaliadas pela tutora e durante todo o processo educativo foram dadas devolutivas. As dificuldades e dúvidas foram sanadas durante a realização das atividades, por meio da interação com os instrutores nos fóruns, respostas por e-mails.

A metodologia adotada pelo Senar para avaliação das participações e realização das atividades, tem como escore a média final mínima de 7.0.

6.5 APROVEITAMENTO DO CURSO PELOS PARTICIPANTES

As informações sobre o aproveitamento no curso foram obtidas por meio das participações dos 38 professores pesquisados.

Primeiramente destacamos que foram inscritos 52 instrutores no curso Formação de Instrutores, 08 instrutores, ou seja 15%, não participaram do curso,

embora feitas a inscrição, não entraram no ambiente virtual *online*, e, 6 desistiram durante o percurso do curso, ou seja 11% finalizando o curso com a conclusão de 38 instrutores, ou seja, 73%.

Nas atividades pertinentes a Primeira Unidade de Estudo, Introdução – Conhecendo o Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA – orientamos ao professor aprendiz a fazer 4 leituras cujo objetivo foi de considerações sobre como navegar no Ambiente Virtual de Aprendizagem Eureka, participando em dois fóruns.

No primeiro fórum, a orientação foi para que o docente fizesse sua apresentação para os demais colegas participantes do curso. Assim dos 52 instrutores inscritos, 39 destes participaram do Fórum, num percentual de 75% de participação. Sendo que, um professor participou do fórum 10 vezes, um docente 5 vezes, um professor 3 vezes e os demais contribuíram apenas com uma participação.

Com relação a Segunda Unidade de Estudos, foi a partir desta Unidade que as atividades foram direcionadas tendo em vista os conteúdos do curso e da proposta metodologia de ensino (Tabela 3).

Tabela 3 – Descrição das Atividades da Segunda Unidade de Estudos

SEGUNDA UNIDADE DE ESTUDOS – 7 ATIVIDADES				
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	ENTREGUES		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	
B1	Ficha de Inscrição	40	12	
B2	Leitura e Vídeo – Conheça o Senar	-	-	
B3	Elaborar texto: A formação profissional e o segmento rural	38	14	Identificou-se que 14 professores/aprendizes não participaram do curso – 27% dos participantes
B4	Fórum – Papel do Senar com relação a formação profissional do homem dcampo 1 professor – 8 participações 2 professores – 5 participações 1 professor – 4 participações 3 professores – 3 participações 7 professores – 2 participações 22 professores – 1 participação	24	14	
B5	Postar Link – Assuntos Senar	26	12	Total 38 alunos, pois dos 52 – 14 não participaram
B6	Avaliação	38	0	6 professores/aprendizes não atingiram a média 7,0- 15% dos participantes do curso
B7	Leitura complementar	-	-	

Fonte: a autora

A partir da Unidade de Estudos 2, começou a definir-se a participação dos professores/aprendizes no curso, pois, após análise da participação e do desenvolvimento do curso, pôde-se definir que dos 52 inscritos, 14 não acessaram o Eureka – Ambiente Virtual de Aprendizagem, ou seja, um percentual de 27%.

Com relação as atividades da Unidade 2 de Estudos, destacamos que: Na atividade 1: foi solicitado o preenchimento da ficha de inscrições, na qual foram entregues 40 fichas. Portanto, num total de 52 alunos, 12 não entregaram, ou seja, 23% dos participantes.

Com relação a atividade B2: Orientamos para a leitura do material didático Conheça o Senar: Missão, princípios e diretrizes e assistir ao vídeo: Senar 20 anos.

Na atividade 3: foi solicitado a elaboração de um texto, em arquivo *word*, com aproximadamente 15 linhas, com o objetivo de discorrer sobre a formação profissional no segmento rural, nesta atividade 38 professores desenvolveram a tarefa. Sendo assim, dos 52 inscritos, 14 passam a ser considerados desistentes, ou seja, 26%, mantendo-se este número de participantes até o final do curso.

Na atividade B4: foi aberto um fórum, cujo objetivo foi de estimular a participação dos professores em um debate coletivo sobre o papel do Senar com relação a formação profissional do homem do campo. Tivemos 24 professores participantes, dentre os quais: 1 docente, participou 8 vezes, 2 professores, tiveram 5 participações, 1 professor, 4 participações, 3 docentes, participaram 3 vezes, 7 professores, participam do fórum 2 vezes e 22 docentes apenas uma vez.

Esse cenário, demonstra que os professores participaram apenas como uma proposta de formalidade, não interagindo de maneira dialógica e colaborativa.

Na atividade B5, a tarefa foi de postar *link*, sobre assuntos atuais do Senar, no qual obtivemos as seguintes participações: 26 postagens, considerando um total de 38 professores participantes do curso, tivemos um percentual de 46% de não postagens.

A atividade B6, foi de avaliação da Unidade de Estudos, tivemos uma participação de 97% dos docentes, ou seja, 37 atividades realizadas. Um professor não realizou a atividade. Tivemos um percentual de 24% de docentes que não atingiram a média 7.0, ou seja, 6 docentes.

E finalmente na atividade B7: a recomendação de uma leitura complementar: Regulamento sobre as normas para credenciamento de empresas para realização de ações de Formação Profissional e Promoção Social.

Tabela 4 – Descrição das Atividades da Terceira Unidade de Estudos

TERCEIRA UNIDADE DE ESTUDOS – 4 ATIVIDADES				
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	ENTREGUES		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	
C1	Leitura do Material Didático: Metodologia de Ensino da Educação Profissional Rural e Promoção Social	-	-	
C2	Fórum – Questionar o conhecimento	38	-	Dos participantes 23 colaboraram mais de duas vezes
C3	Leitura complementar: Texto 1 – Educação Um tesouro a Descobrir Texto 2: Educação não Formal	-	-	
C4	Atividade Complementar - Assistir ao Vídeo: Uma Breve História da Educação no Brasil	-	-	

Fonte: a autora

Na Terceira Unidade de Estudos: Fundamentos da Educação I – Metodologia do Ensino da Formação Profissional Rural e da Promoção Social, foi orientado para fazer a leitura do material didático *online* (Tabela 4).

O material apresentou os fundamentos da educação e os quatro pilares da educação: saber ser, aprender, conhece e conviver. Observamos a participação ativa dos instrutores, a troca foi rica e as perguntas direcionadas sobre o tema estudado.

As contribuições foram pertinentes as perguntas, assim promoveu entendimento do papel do professor no cenário educacional e como a sua ação docente deve ser embasada na relação da teoria e da prática, levado em conta o aluno, seus saberes prévios e suas necessidades de aprendizagem.

Com relação atividade C2: orientamos que a partir da leitura do material didático *online*, disponível na atividade1, o professor/aprendiz deveria elaborar duas questões relativas a leitura efetuada e postar no fórum, assim como, responder as questões postadas pelo colega anterior, a fim de promover uma participação coletiva e colaborativa, com objetivo de despertar no professor um olhar mais crítico com relação ao que foi estudado e perceber o olhar de seu colega com relação ao seu sobre o tema de estudo.

Na atividade C2, obtivemos as seguintes participações: dos 38 docentes, 4 não contribuíram no fórum, um percentual de 2% de não participações. Entretanto, pela análise das contribuições, estas foram ricas e demonstraram o envolvimento dos

professores com o tema estudado, inclusive com mais de 2 participações de 23 docentes, ou seja um percentual de 71%.

Atividade C3: leitura complementar do texto: Educação um Tesouro a Descobrir de Jacques Delors e Educação Não Formal de Luís Castanheira Pinto, cujo objetivo foi o de aprimorar os saberes e desenvolver olhares mais abrangentes sobre o compromisso do educador, frente aos desafios de uma prática docente inovadora, ancorada nos 4 pilares da educação propostas no relatório da UNESCO.

Na atividade C4: Assistir ao vídeo – A breve História da Educação no Brasil, objetivando que os professores/aprendizes, conhecessem a história da educação a partir da chegada dos jesuítas até a proposição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394/1996.

Tabela 5 – Descrição das Atividades da Quarta Unidade de Estudos

QUARTA UNIDADE DE ESTUDOS – 4 ATIVIDADES				
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	ENTREGUES		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	
D1	Leitura do Material Didático: Fundamentos da Educação II – Metodologia do Ensino da Formação Profissional Rural e Promoção Social	-	-	
D2	Fórum – Questionar o conhecimento	38	-	Participação de todos os professores – 2 docentes com 7 participações; 2 professores com 6 participações e 4 docentes com 4 colaborações
D3	Leitura Complementar – Aprofundar o seu conhecimento Texto: Professores como Fonte de Motivação para os seus Alunos	-	-	
D4	Fórum – Motivação Assistir ao Vídeo: Adorável Professor Participar fórum: Papel do educador e quantas vidas são tocadas através sua prática docente	38	-	1 professor participou deste fórum 4 vezes, os demais apenas uma vez.

Fonte: a autora

Na Quarta Unidade de Estudos, tivemos 4 atividades. Na primeira atividade foi orientado para o professor proceder a leitura do material didático *online* Fundamentos da Educação II – Metodologia do Ensino da Formação Profissional Rural e Promoção Social (Tabela 5).

Na atividade D2: conforme leitura do material disponível na atividade 1, ao professor coube a participação no fórum, elaborando duas questões e postando para que outro colega a respondesse, cabendo a ele, também responder a duas questões anteriores a sua participação no fórum.

Todos os 38 docentes, participaram do fórum, com destaque para: um professor que contribui com 7 participações; 2 com 6 participações e 4 docentes com quatro colaborações. Os demais participaram apenas uma vez, entretanto, demonstraram profundidade nas discussões com relação as perguntas postadas.

Além disso, as perguntas eram pertinentes ao que foi apresentado no material didático *online*, com relação a educação de adultos, memória e motivação na aprendizagem. O trabalho foi colaborativo e as respostas foram densas e reflexivas, apontando caminhos para uma ação educativa comprometida.

Na atividade D3: Leitura complementar do texto: os professores como fonte de motivação para os alunos, apresentando a importância de um professor comprometido com a ação docente, estimulando constantemente seus alunos para a conquista de saberes significativos e aplicáveis a sua realidade de trabalhador do campo.

Atividade D4: Fórum motivação – a atividade recomendou assistir ao vídeo meu adorável professor, e participação no fórum, solicitando para que o docente comentasse se já havia parado para pensar em quanta vidas, enquanto professor, contribui para que as pessoas conquistem novos saberes, e tocadas enquanto construtores e transformares educacionais.

Nesta atividade 100% dos professores participaram, ou seja 38 contribuições. Com destaque para: 1 docente que contribuiu 5 vezes, porém todas as considerações e reflexões foram bem fundamentadas e demonstraram o engajamento dos participantes.

Os professores apresentaram suas considerações e reflexões apontando o importante papel docente como mediador, com sensibilidade para descobrir no educando o seu potencial e estimulá-lo para novas conquistas e descobertas.

Na Quinta Unidade de Estudos, Processos Ensino Aprendizagem, tivemos 3 atividades. Na primeira atividade foi orientado para o docente proceder a leitura do material didático *online* Metodologia do Ensino da Formação Profissional Rural e Promoção Social (Tabela 6).

Tabela 6 – Descrição das Atividades da Quinta Unidade de Estudos

QUINTA UNIDADE DE ESTUDOS – 3 ATIVIDADES				
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	ENTREGUES		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	
E1	Leitura do Material Didático: Processos Ensino Aprendizagem – Metodologia do Ensino da Formação Profissional Rural e Promoção Social	-	-	
E2	Fórum – Questionar o conhecimento	38	-	38 professores participaram do fórum, 1 docente colaborou com 7 participações – 1 professor participou 76 vezes.
E3	Fórum - Motivação – Vídeo Vídeo: O Triunfo	37	1	Apenas um docente não participou do fórum 1 contribuiu com 8 participações, 7 professores contribuíram com 3 participações

Fonte: a autora

Na atividade E1: solicitamos a leitura do material didático *online* – Processo Ensino Aprendizagem – Metodologia do Ensino da Formação Profissional Rural e Promoção Social.

Atividade E2: Fórum de discussão – com base na leitura do material didático *online* disponível para leitura na atividade 1, o professor deveria participar do fórum, postando uma pergunta aos colegas, e responder a pergunta do colega anterior a sua postagem. O objetivo foi de discutir coletivamente sobre o que foi trabalhado no material didático com relação ao processo de ensino e aprendizagem e o papel do docente nesse contexto com relação a apropriação dos saberes pelos alunos.

Atividade E3: Fórum Motivação – orientamos para que o docente assistisse ao vídeo do Filme – O Triunfo – visando sensibilizar o professor com relação ao verdadeiro sentido da docência, e os aspectos relacionados a prática pedagógica com relação aos desafios postos tanto no contexto educacional como social.

A participação foi de 38 professores, com destaque para um docente que compartilhou com seus colegas suas reflexões e saberes 7 vezes. 7 professores participaram do fórum 3 vezes.

Tabela 7 – Descrição das Atividades da Sexta Unidade de Estudos

SEXTA UNIDADE DE ESTUDOS – 3 ATIVIDADES				
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	ENTREGUES		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	
F1	Leitura do Material Didático: Plano Instrucional – Metodologia do Ensino da Formação Profissional Rural e Promoção Social	-	-	
F2	Elaboração do Plano de Aula	38	-	
F3	Elaboração de material para palestra de campo – formato <i>power point</i>	38	-	

Fonte: a autora

Na Sexta Unidade de Estudos propusemos que o aprendizado desenvolvido durante todo do curso se consolidasse a partir da elaboração do Plano de aula e de material em *power point* (Tabela 7).

Na atividade F1: foi disponibilizado o material *online* que tratou das diretrizes para elaboração do plano de aula, com formulário modelo a ser seguido pelo professor e metodologia para a elaboração da apresentação em *power point*.

Na atividade F2: elaboração do plano de aula, que foi desenvolvido por todos os 38 docentes e postado no local apropriado para análise e validação pela tutora, que ao identificar alguma inadequação devolvia o plano com orientações, para as respectivas adequações.

Para os professores que enviaram plano atendendo a formatação e metodologia proposta, a tutora também fez as devolutivas.

Na atividade F3: o objetivo foi a elaboração pelo docente de apresentação de sua aula proposta no plano de aula, em *power point*, também seguindo orientações metodológicas para a construção da apresentação.

Seguimos o mesmo modelo do plano de aula, ao postar a apresentação em local específico no ambiente virtual de aprendizagem - Eureka, a tutora analisou os materiais enviados pelos professores e quando necessário deu as devolutivas orientando para que adequações fossem realizadas.

Na Sétima Unidade de Estudos – finaliza o curso, solicitando ao professor proceder a avaliação do curso.

Este instrumento de pesquisa visou identificar como foi o aproveitamento do docente com relação a curso, se este favoreceu sua formação pedagógica, quais as contribuições que o curso trouxe, dificuldades enfrentadas, se proporcionou a construção de novos saberes, e se incluiria algum item ou tema, além de ser solicitado contribuições para melhoria na estruturação e orientações no curso.

Este instrumento será melhor detalhado na sequência, pois trata-se de um dos instrumentos de investigação da pesquisadora.

6.6 PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE O CURSO

Realizada as seis etapas anteriores, é que se iniciou o resultado das análises, com os resultados obtidos na investigação junto aos docentes que atuam no Senar, e que participaram do Curso *online* formação de instrutores, os quais serão identificados pela simbologia P1, P2, P3, assim sucessivamente conforme a relevância e categorização das respostas obtidas nos questionários (Apêndice A).

Foram aplicadas sete questões, das quais iniciamos com a primeira, em que perguntamos aos professores do Senar que participaram do curso *online*, se o Curso Formação de Instrutores favoreceu à sua formação pedagógica no sentido de trazer orientações que possam ser aplicadas à prática docente, se sim, por quê?

Obtivemos as seguintes respostas categorizadas por: atualização e aprofundamento de saberes, conceito e prática docente; novas ferramentas; informações.

Com relação à categoria atualização e aprofundamento de saberes, a fala de alguns professores, contribuíram com a análise do curso:

P1: Como educador também procuro estar atualizado e este momento foi oportuno na busca de novas ferramentas e informações.

P2: O curso proporcionou atualizarmos nossos saberes, principalmente nos mostrando os pilares da educação, onde vemos o quanto nosso comprometimento e também nossos incentivos fazem a diferença para nossos alunos.

P10: Aprofundamentos de meus conhecimentos sobre a aprendizagem.

Observamos que os professores investigados ao apontar que o curso possibilitou atualização, nos leva a considerar as palavras de Behrens (1996, p. 136), que aponta a importância do docente ir em busca de sua renovação pedagógica, “[...] ousa-se dizer que o docente precisa ser seduzido e seduzir para buscar a renovação de sua prática pedagógica”

P30: Recebemos uma formação no início das nossas atividades e sempre há novidades no campo pedagógico que precisamos estar atualizados, este curso vai nos ajudar a implementar novas práticas docentes.

P32: Todas as capacitações oferecidas pelo Senar cumprem seu objetivo e esta não foi diferente. As metodologias são caminhos viáveis para uma aula com maior qualidade, assim proporcionou meu aprimoramento através das atividades propostas.

P33: Nos dias de hoje a busca pela qualificação profissional está cada vez mais presente na vida dos professores e dos demais profissionais. Isso torna-se importante para nossa qualificação.

P37: Foi nos dado a oportunidade de relembrar os métodos de aprendizagem e avaliação, e também pela troca de informações e material disponibilizado”.

P38: Quanto mais reavivar a nossa memória, mais conhecimentos para nosso desempenho intelectual e profissional.

Pelas respostas dos professores, podemos dizer que o curso oportunizou relembrar aspectos do processo pedagógico que são essenciais para a prática pedagógica e houve aproveitamento dos participantes no sentido de atualização profissional, como destaca Veiga (2009, p. 25):

[...] A docência requer formação profissional para seu exercício: conhecimentos específicos para exercê-lo adequadamente ou, no mínimo, a aquisição das habilidades e dos conhecimentos vinculados à atividade docente para melhorar sua qualidade.

O aprofundamento dos saberes docentes são fundamentais para o aprimoramento da ação pedagógica, o professor no atual cenário educativo necessita pensar em um ambiente educativo onde os métodos utilizados pelo professor oportunizem, troca de informações e novas descobertas conforme apontado pelos professores pesquisados.

Destacamos nos depoimentos dos professores que a busca pela formação profissional continuada é essencial o que referencia Behrens (1996, p. 138), “[...] a formação continuada não se apresenta por si só como a solução para os problemas de qualidade no ensino, mas abre perspectivas de construir ações coletivas, na busca da qualificação do trabalho docente”.

Adotar novas metodologias requer do professor o investimento de seu tempo e dedicação para consolidar uma formação continuada de qualidade.

Com relação à categoria prática docente, obtivemos as seguintes respostas:

P7: Foi tratado de práticas pedagógicas que eu desconhecia, porém através deste curso pude aprender a desenvolver as práticas de forma correta, contribuindo para que o meu processo ensino e aprendizagem seja melhor.

P11: O uso dos meios tecnológicos para as aulas são mais dinâmicos. Enriqueceu muita minha metodologia de ensino.

P13: Me deu mais bagagem para uma percepção maior para detectar possíveis dificuldades apresentadas por algum participante dos meus cursos, meus alunos.

Nas palavras dos professores P7, P11 e P13, verificamos que o curso proporcionou um novo olhar sobre a prática pedagógica e a importância do docente detectar dificuldades dos alunos e contribuir com o seu crescimento educacional, dessa forma, podemos apontar as considerações de Behrens (2000, p. 71, quando observa que:

Não se trata de formar os alunos tendo em vista um pensamento oportunista e neoliberal que venha atender somente às exigências do mercado de trabalho, mas de buscar uma formação sintonizada que venha prepará-los para conquistar uma melhor qualidade de vida. Neste contexto, além de se tornar um profissional competente, precisa tornar-se cidadão crítico, autônomo e criativo, que saiba solucionar problemas, e que com iniciativa própria saiba questionar e transformar a sociedade [...]

Os professores apontaram que o curso permitiu melhorar a compreensão da prática pedagógica e os fundamentos da educação, a fim de colocá-las em prática

P15: Permitiu melhorar aspectos pedagógicos importantes para minha atividade como facilitador do Senar”.

P17: permitiu rever conceitos pedagógicos.

P29: [...] proporcionaram uma melhor compreensão da prática pedagógica de forma aplicada, pois adquiri novos conhecimentos sobre o processo educacional, de como realizar uma aprendizagem mais eficiente, desta forma pude compreender melhor os fundamentos da educação e aplicar na prática dos alunos.

P31: Os temas abordados foram extremamente importantes para o desenvolvimento de um professor, foram geradas ótimas discussões dentro do grupo que permitiu pensar, elaborar novas ideias e colocar em prática.

Os depoimentos dos professores nos indicam que durante o curso de formação continuada, o desenvolvimento das atividades para compreenderem a importância de

uma prática pedagógica comprometida com a qualidade do processo educativo corroboram com as palavras de Imbernón, quando afirma que (2006, p. 38):

Um fator importante na capacitação profissional é a atitude do professor ao planejar sua tarefa docente não apenas como técnico infalível, mas como facilitador de aprendizagem, um prático reflexivo, capaz de provocar a cooperação e participação dos alunos.

Os comentários dos professores, identificam que o curso oportunizou construção de novos conhecimentos sobre os fundamentos da educação e como aplicá-los na prática pedagógica, bem como, proporcionar um fazer docente mais elaborado. Nesse sentido, podemos destacar o que aponta Imbernón (2006, p. 72), com relação a formação continuada do professor:

A formação permanente deve ajudar o professor a desenvolver um conhecimento profissional que lhe permita: avaliar a necessidade potencial e a qualidade da inovação educativa que deve ser introduzida constantemente nas instituições; desenvolver habilidades básicas no âmbito das estratégias de ensino em um contexto determinado, do planejamento, do diagnóstico e da avaliação; proporcionar as competências para ser capazes de modificar as tarefas educativas continuamente, numa tentativa de adaptação à diversidade e ao contexto dos alunos e comprometer-se com o meio social.

Com relação à categoria novas ferramentas, como planejamento de ensino e plano instrucional, e os métodos e técnicas instrucionais, os professores foram categóricos ao destacar que durante o curso o uso desses saberes para promover o ensino foi importante para uma prática pedagógica mais dinâmica, como segue:

P12: Possibilitou contato com novas ferramentas de ensino e aprendizagem, desmistificando e demonstrando ser possível utilizar a metodologia de ensino a distância sem prejuízo das atividades cotidianas.

P17: Trouxe ferramentas importantes para dinamizar nossas práticas docentes, tornando um aprendizado mais dinâmico e interessante para nossos educandos.

As considerações dos professores demonstram que ao ter acesso a novas formas de relacionar-se com seus alunos, estas contribuem para uma mudança de postura frente ao ensino e a aprendizagem, pois segundo aponta Behrens (2000, p. 73), “O desafio imposto aos docentes é mudar o eixo do ensinar para optar pelos caminhos que levem o aprender”, assim a diversificação de métodos de ensino podem favorecer a prática docente.

P25: Gostei de ter participado da atualização virtual, tive tempo para refletir sobre assuntos pertinentes, uso de novas ferramentas. A partir dessa formação foi possível muitas conclusões que serão de grande valia no ensino e aprendizagem do Senar.

P29: Este curso me fez refletir sobre as diversas ferramentas e como utilizar com os diversos tipos de comportamentos que encontramos entre nossos alunos, e como devemos lidar com essa situação.

As considerações apontadas nos levam a refletir sobre como a metodologia *online* necessita permitir ao professor um olhar inovador sobre a sua prática pedagógica, destacando que as ferramentas *online* podem ser usadas constantemente, assim, conforme Moran (2000, p. 59), “caminhamos rapidamente para processos de ensino e aprendizagem totalmente audiovisuais e interativos”.

Esse cenário foi percebido pelos docentes pesquisados, compreendendo que novas ferramentas educativas favorecem o ensino e aprendizagem e ajudam na construção de saberes, permitindo seu uso a partir da diversidade de discentes que encontram em seus ambientes educativos.

Com relação à categoria informações obtivemos as seguintes reflexões dos professores investigados.

P7: As leituras foram enriquecedoras, o desenvolvimento e a troca de informações foi importante.

P18: O curso ofereceu bagagem bastante rica de informações nas áreas de fundamentos da educação onde ficou bem claro que na educação em sua amplitude e metodologia é importante transformar e colocar foco em como se ensina e como os alunos podem aprender.

P20: Importante a troca de informações e material disponibilizado.

P27: Esclareceu dúvidas e trouxe informações para a realização do trabalho junto aos alunos.

No entendimento dos professores, as informações foram essenciais para o esclarecimento de dúvidas sobre os aspectos pedagógicos, para Moran (2000, p. 61), “Na sociedade da informação, todos estamos reaprendendo a conhecer, a nos comunicar-nos, a ensinar; reaprendendo a interagir o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social”.

Para os docentes, a troca de informações foi importante, o esclarecimento de dúvidas oportunizou novas aprendizagens e de maneira coletiva e transformadora. Apontamos as considerações de Behrens (2000, p. 72), “[...] a tecnologia precisa ser

contemplada na prática pedagógica do professor, de modo a instrumentalizá-lo a agir e interagir no mundo com critério, com ética e com visão transformadora”.

Os investigados compreenderam que a troca de informações e o relacionamento com o aluno é essencial para um fazer didático mais dinâmico e colaborativo.

Na segunda questão, perguntamos aos professores quais foram as maiores contribuições que o curso lhe trouxe, tanto nos aspectos docentes, quanto sociais e educacionais, para tanto, nossa categorização deu-se da seguinte maneira: aspectos docentes, sociais e educacionais, ação junto aos alunos.

Com relação aos aspectos docentes apresentamos as considerações dos professores investigados:

P1: Motivação do educador e educando é essencial no processo de ensino e aprendizagem, este curso ofereceu novos conhecimentos e mostrou mais um pouco da minha importância na transformação das pessoas e da sociedade. Isso me motivou para eu melhorar a minha função de educador.

P2: Docentes e educacionais contribuíram para a necessidade de estar sempre atualizado e procurar maneiras melhores de passar nosso conhecimento e também sobre as formas de trabalhar com cada turma, pois somos todos diferentes [...].

P3: No aspecto docente a maior contribuição foi questionar minha capacidade de estar atuando como instrutor.

Os professores demonstram em suas respostas certa preocupação com os aspectos de transformação da sociedade e das pessoas a partir de uma ação docente considerando as diferenças e os desafios postos pelos novos cenários econômicos, políticos, sociais e do mundo do trabalho.

O professor necessita adotar uma postura ativa e reflexiva com relação a sua prática pedagógica, tendo em vista os novos aspectos da teoria da complexidade que orienta para a construção de um ser humano engajado com a construção de seu próprio conhecimento, assim, a partir desse olhar, destacamos o que aponta Moraes (2004, p. 284):

[...] A aprendizagem implica sempre em algum tipo de construção. O pensar é o resultado dessa construção, da ação do sujeito sobre o objeto, de sua transformação, tendo como aspecto fundamental o próprio indivíduo, o educando, sujeito ativo, em processo permanente de construção e reconstrução. O importante é a atividade do aprendiz, o seu pensamento em ação. Uma ação que é refletida, interiorizada e acomodada em suas

estruturas mentais, mas que está em permanente processo de transformação a partir do diálogo com o objeto de conhecimento, do diálogo com a sua realidade, o que depende de sua plasticidade e flexibilidade estrutural para que haja renovação constante, como tudo que ocorre na natureza [...]

Os pesquisados destacaram a importância de compreender os conceitos educacionais e a forma adequada de aplicar na prática os conteúdos propostos. As inovações e novas tecnologias necessitam ser transpostas para a prática do homem do campo, e essa foi uma das colocações do P15.

P5: Entendimento de alguns conceitos e de como funciona a aprendizagem.

P7: A maior contribuição que o curso me trouxe foi em relação aos aspectos docentes, a forma correta de aplicar o conteúdo, como cada pessoa de acordo com a sua faixa etária de idade absorve e compreende o conteúdo estudado.

P15: Entender melhor o alcance e a abrangência de processos educativos sobre a formação profissional e as consequentes transformações sociais e econômicas do meio rural. Aperfeiçoar processos metodológicos e ação didática utilizadas na educação de adultos e formação profissional. Aperfeiçoar a capacidade de adaptar o conhecimento técnico-científico a realidade prática do produtor rural.

Destacamos a categoria referente aos aspectos docentes, sociais e educacionais, o que requer uma ação pedagógica que privilegie todos os envolvidos com o ensino e a aprendizagem, respeitando a diversidade de cada indivíduo.

É pensar no processo de aprendizagem a partir da busca de informações em diversas fontes, direcionando o pensar e o fazer de maneira entrelaçada, transformando os saberes em ações práticas sociais e profissionais.

Cabe ao docente atuar considerando a construção da autonomia a fim de levar a novas descobertas e transformações, segundo as palavras de Veiga (2009, p. 39), “Uma autonomia profissional madura requer uma reflexão crítica, em que as práticas, os valores e as instituições sejam problematizados. É um processo de descoberta e transformação da prática cotidiana e das aspirações sociais e educativas”.

Temos as considerações dos professores P21, P23 e P26 que destacam a importância do plano instrucional, o processo de ensino e aprendizagem e o papel do educador conforme segue:

P21: Um novo olhar sobre o plano instrucional, visando dar maior objetividade e entendimento sobre os mecanismos do mesmo que provocarão os resultados esperados. Com o aprimoramento dos objetivos e definições, foi possível proporcionar um melhor direcionamento do plano, com vistas, a cumprir o que foi proposto no curso. Conciliar com os fundamentos

educativos que regem o aprendizado dos participantes, buscando maior eficácia na abordagem dos conteúdos, visando não negligenciar os aspectos comportamentais dos participantes, determinantes para os ganhos sociais.

P23: Com o curso eu aumentei meus conhecimentos sobre como ensinar e aprender, buscando sempre inovar para atender um público que espera de nós um conteúdo atualizado e condizente com as suas realidades de expectativas.

P26: Rever os conceitos da metodologia de ensino: cognitivos, operacionais e comportamentais, a diferença entre formação profissional e o papel do educador neste processo de aprendizagem.

Verificamos que o curso levou a reflexão dos professores quanto ao trabalho docente no que diz respeito aos aspectos comportamentais, um fazer educativo inovador e o papel do educador no processo de ensino e aprendizagem.

Entendemos que no ambiente educacional ocorre um processo de formação e transformação, e o professor tem papel fundamental para a construção de um caminho de aprendizado significativo, pois conforme destaca Moraes (2010, p.41), “É a partir da convivência que as dimensões do SER e do FAZER vão modulando-se mutuamente, junto com o emocional, influenciando, a cada momento, comportamentos e condutas dos aprendentes [...]”.

Temos na sequência as colocações dos professores P28, P29, P31 e P34, na qual destacam a troca de informações, a compreensão do processo educacional e troca de experiências.

P28: Trouxe conteúdos importantes no comportamento de atuar como docente, nas relações com os participantes dos eventos e na troca de informações e experiências com outros instrutores/educadores.

P29: Conhecer conteúdos novos, pois como minha formação é de médico veterinário, e os conhecimentos adquiridos neste curso são de muita importância, pois tudo será de grande aplicabilidade, sendo que as maiores contribuições foram a compreensão do processo educacional.

P31: No aspecto docente: mostrou que posso melhorar ainda mais minha atuação e me fez pensar também no aluno.

P34: A troca de experiências docentes com os demais colegas permitiu enriquecer os meus conhecimentos.

Verificamos que os professores perceberam contribuições com relação à participação no curso *online*. Pelas considerações apontadas, foi possível perceber que para muitos o curso favoreceu o aprimoramento e construção de novos

conhecimentos com relação aos processos educacionais, possibilitou a troca de experiências, e apontou a importância da elaboração do plano educacional.

Nesse sentido, destacamos as considerações de Tardiff (2002, p. 49-50):

[...] o ensino se desenvolve num contexto de múltiplas interações que representam condicionantes diversos para a atuação do professor[...].
 [...] a atividade docente não é exercida sobre um objeto, sobre um fenômeno a ser conhecido ou uma obra a ser produzida. Ela é realizada concretamente numa rede de interações com outras pessoas, num contexto onde o elemento humano é determinante e dominante e onde estão presentes símbolos, valores, sentimentos, atitudes, que são passíveis de interpretação e decisão, que possuem, geralmente, em caráter de urgência.

Nas considerações dos professores, identificamos que o curso possibilitou interações por meio dos fóruns, e o despertar para novos olhares para a prática docente e o processo educativo. Também observamos nas respostas uma preocupação em desenvolverem uma ação educativa comprometida, contribuindo com a caminhada do discente no processo de ensino e aprendizagem.

Destacamos os aspectos educacionais e sociais, obtivemos as seguintes reflexões:

P2: Quanto aos aspectos sociais, a formas de se relacionar e principalmente motivar as pessoas reflete positivamente no que diz respeito a melhora da autoestima e também confiança para cada um.

P3: Do ponto de vista social e educacional a maior contribuição foi questionar a minha posição enquanto aluno e também perceber a minha postura no processo de aprendizagem.

P6: A contribuição educacional foi a de rever a minha prática.

P10: Avaliar as metodologias de educação a partir do indivíduo, a realidade social e o nível educacional dos participantes.

Os docentes apontam o contexto social do indivíduo como relevante para consolidar uma prática educativa significativa e que contribua para que o aluno possa acreditar no seu potencial, assim como, destacaram, em especial o P3, a postura docente frente ao processo de aprendizagem.

Para Behrens (2005, p.77), “[...] a prática educativa converge para a discussão de temas, mas os conteúdos apresentados precisam ser contemplados à luz dos aspectos sociais e políticos”, pois compreendemos que no ambiente da educação

profissional, o discente está em busca de saberes que possam ser aplicados a sua realidade profissional.

Obtivemos considerações sobre a contribuição do professor em relação ao desenvolvimento da comunidade rural e as diferenças entre os participantes dos cursos, o que apontou para a necessária demanda por prática educativa flexível, uma vez que as pessoas aprendem de maneiras diferentes.

P26: Capacitar pessoas para que possam resolver seus problemas, assumirem seu papel no setor que participam, contribuindo para o desenvolvimento de suas comunidades e famílias.

P31: No aspecto social, me fez mais consciente das diferenças de classes e do aprendizado que cada um traz para os cursos. No aspecto educacional, pude perceber que maneiras diferentes de ensinar para atingir a todos os alunos com suas diferenças de escolaridade, são essenciais no processo de aprendizagem.

Percebemos que o curso contribuiu para que os professores entendessem a importância de uma prática que leve em consideração o perfil dos alunos, suas características sociais e educacionais, seus saberes prévios e seus anseios quanto a aprendizagem.

A compreensão de que os estudantes comparecem nos cursos com conhecimentos prévios, levaram os docentes a perceber a essencialidade de uma mudança na prática pedagógica, onde as relações entre professor e alunos necessitam ser significativas, e que adequações metodológicas são essenciais, para que os discentes possam apreender e aplicar o que aprenderam em sua realidade de vida, especialmente no contexto da educação profissional que prepara para o mundo do trabalho, social e cultural.

O que vem ao encontro do que comenta Behrens (2006, p. 78):

[...] As relações deverão ser amigáveis e o aluno terá a clareza de que o professor está junto dele para auxiliá-lo num processo de produção de conhecimento rico e significativo, para prepará-lo para uma vida profissional e, principalmente, para ajudá-lo a entender a vida como um processo contínuo de cidadania responsável.

Cabe ao docente refletir sobre sua prática pedagógica e a aplicabilidade dos saberes construídos no contexto social e profissional do educando, para que este possa adotar na sua realidade de vida os conhecimentos desenvolvidos durante os programas educativos, conforme apontado pelos professores investigados.

Com relação à ação do docente junto aos seus alunos, referenciamos as seguintes colocações dos professores:

P11: Para mim foi, conhecer primeiramente o aluno, quais suas expectativas e necessidades, alcançando assim nossos objetivos.

P16: A visão da aplicação dos ensinamentos e identificar como trabalhar melhor o aluno, na identificação dos potenciais de cada um, para que possamos fazer o diferencial na vida das pessoas, para que elas possam mudar a sua própria realidade.

P22: As maiores contribuições foram na questão de avaliação do comportamento dos alunos quanto ao momento que ele vive e o resultado positivo que o curso que ele participou pode trazer para a sua vida e família.

P29: [...] a interatividade do curso, e da nossa importância dentro do processo de ensino como formadores de opinião e fonte de motivação para os alunos alcançarem uma boa aprendizagem e atingir seus objetivos.

P35: Enxergar os alunos/produtores como uma unidade de interação e troca de experiências. Observar atentamente os aspectos sociais e individuais e não apenas os técnicos e formais. Estímulo ao aprender e repassar novos conhecimentos e metodologias.

P36: Foi a forma que devo tratar ou avaliar os participantes, como trabalhar com participantes de diferentes níveis de conhecimentos, para fazer com que todos cresçam.

Os docentes destacaram nas respostas acima, a importância de perceberem o aluno como indivíduo único, com seus desafios, suas necessidades e expectativas de aprendizagem. Nesse cenário percebemos o entendimento dos docentes que o aluno é o centro do processo educativo, e como tal, requer atenção não apenas nos aspectos educacionais, mas também nos sociais e profissionais.

Segundo comenta Rehem (2009, p. 51):

[...] o quadro de transformações em processo no mundo do trabalho impõe novas exigências educacionais, requer um novo perfil de trabalhador para enfrentar os desafios. Neste novo cenário do mundo do trabalho, a educação tem papel preponderante a realizar, considerando as novas implicações da relação educação-trabalho, sobretudo no que se refere aos impactos sobre a relação entre educação e empregabilidade.

Por conta disso, observamos que, o curso alertou os professores quanto ao seu papel de mediador do processo de aprendizagem junto aos seus alunos e a relação que necessitam promover durante sua prática, assim como, a importância de uma educação significativa para a aplicabilidade no mundo do trabalho. Conforme considerações de Yus (2002, p. 69):

[...] o sistema educacional e escolar deve pensar sobre como proporcionar para a diversidade de estudantes um contexto máximo de apoio, de forma que tão importante como o currículo, os conteúdos e sua assimilação, é atender as necessidades individuais de aprendizagem. Isso se consegue com a criação de contextos positivos de aprendizagem, tanto na sala de aula quanto na escola, contextos que aumentem a probabilidade de que um maior número de estudantes tenha sucesso.

Especialmente no contexto de atuação dos docentes pesquisados que, trabalham com alunos focados na aprendizagem significativa, é importante que compreendam que os conteúdos trabalhados no ambiente educativo necessitam ser aplicados em sua realidade profissional e social.

Na questão que os professores foram indagados sobre quais as dificuldades encontradas durante a sua participação no curso *online* formação de instrutores. Obtivemos respostas bem diretas, inclusive com relação a: tempo, plataforma e acesso à internet.

Com relação ao fator tempo, temos as seguintes colocações:

P1: O tempo e o hábito de interagir virtual, foi minha maior dificuldade.

P4: Se habituar com o sistema de conciliar das datas com o dia a dia de vida de instrutor, pois temos que fazer deslocamentos diários para dar aulas e ainda no retorno ter que entrar na sala de aula online, o que requer flexibilidade de datas.

P5: Falta de tempo devido a minha agenda estar cheia.

P9: Tempo! Meu tempo para me dedicar melhor foi curto, pelo fato de não trabalhar só com aulas, tenho outros tipos de trabalhos por isso meu tempo foi curto.

P11: Falta de tempo, achei o tempo dos módulos um pouco corrido, no início, mas consegui me adaptar.

Observamos que o fator tempo foi um determinante que desfavoreceu para que os docentes se dedicassem mais ao desenvolvimento das atividades e participação nos fóruns, conforme comentam em suas respostas.

O aluno que estuda por meio de plataforma *online* necessita investir na maioria das vezes o dobro do tempo que teria para se dedicar aos estudos de um curso presencial.

Também há que se destacar que se o fator tempo foi apontado como dificuldade para a realização do curso, se pensar em readequar a carga horária do curso como

também atentar-se para o papel do tutor quanto a orientações durante o desenvolvimento do curso no sentido de estimular e incentivar continuamente a participação dos alunos nas atividades propostas no curso *online*. Neste sentido os professores necessitam convergir seu tempo para consolidar uma relação mais efetiva, estimulando e apoiando o aluno, para que este vença os desafios de espaço-tempo. Conforme destaca Kenski (2013, p. 126): “A grande possibilidade dos ambientes virtuais de aprendizagem não se dá apenas pela ampliação dos espaços de aprender, mas na relação expandida com a temporalidade dos processos de ensino-aprendizagem [...]”

P17: Apenas o tempo para as atividades.

P18: Tempo para aproveitar melhor o curso.

P21: Dispensar mais tempo e atenção para as participações nos fóruns.

P23: Achei facilidade na operação do ambiente virtual, entretanto, isso pode parecer estranho, mais uma semana é um tempo relativamente pequeno para instrutores que possuem uma agenda mais intensa, some-se a isso o tempo gasto com deslocamentos e a situação inadequada se potencializa.

P26: Administrar o tempo, tempo para leitura, tempo para realizar as atividades. O auto aprendizado exige uma dedicação permanente (desafio).

P31: Apenas conciliar o tempo entre as atividades profissionais e o curso, pois muitas vezes estou em locais onde não tem acesso a internet e fico dois ou três dias fora do ar.

P32: Tive dificuldade quanto ao fórum, mas depois do segundo módulo me adaptei. O tempo para responder, com uma vida corre-corre uma semana foi pouco. Mas tudo deu certo.

P38: Minha maior dificuldade foi organizar meu tempo.

As respostas permitiram identificar que o tempo foi marcante para alguns professores, as colocações sugerindo aumento de tempo para a realização das atividades é solicitada, devido a característica das atividades que desenvolvem como docentes, necessitam se deslocar para ministrar os cursos, e muitas vezes, os locais são distantes, por tratar-se de ambiente rural, além de dificultar o acesso à internet

Também destacaram o período disponibilizado para a realização das atividades, uma vez que, foi dado para a realização de cada unidade de estudos uma semana, que não foi suficiente para que todos pudessem postar suas atividades em tempo determinado, assim como proceder as leituras e participar dos fóruns.

Entretanto, mesmo com as dificuldades encontradas os professores participaram dos fóruns e realizaram todas as atividades.

As respostas nos fizeram refletir quando a readequação do tempo para a oferta dos próximos cursos.

Esse contexto, leva a refletir sobre o papel do tutor e da importância de motivar os participantes, para que cumpram os prazos acertados para a realização das atividades durante a participação no curso, assim, conforme destaca Goulão, (2012, p. 27):

[...] o professor deve dar atenção à questão da motivação. Este fator é extremamente pertinente em várias áreas da nossa vida e, em particular, na situação de aprendizagem. Assim, é imperioso que os aprendentes sejam motivados, pois sabemos que, por mais eficazes e apelativos que os materiais sejam, se os aprendentes não estiverem motivados eles não aprendem. Para tal, o professor deve apelar à atenção do aprendente, chamar a atenção para a pertinência da situação, ou do conteúdo em causa, contextualizar o aprendente em termos da relevância daquela aprendizagem e a sua implicação na vida real.

Especialmente nesse cenário da educação profissional, estimular os professores para realizar as atividades e participar dos fóruns foi fundamental, pois atuam em diversos ambientes, muitas vezes em locais afastados das cidades, o que requer contatos constantes do tutor. Sendo assim, o tutor necessita apontar a importância da interação e do trabalho coletivo. Nesse sentido a mediação e a motivação foram essenciais.

Além disso, a metodologia de ensino *online*, exige do aluno/professor envolvimento na autoaprendizagem, devido a característica da proposta de ensino usando as tecnologias que proporcionam espaço e tempo de ensino diferenciados, conforme segue, nas palavras de Kenski (2013, p. 97):

A inovação pedagógica midiaticizada nos leva a compreender a reinvenção da presença na aula e uma organização diferente do espaço e tempo. Alunos e professores podem se deslocar do espaço físico das salas de aula e abrir-se criativamente para os muitos espaços educativos disponíveis na realidade próxima e nos espaços virtuais.

É uma nova concepção de ensino, que possibilita oportunidades de aprendizagem independente de local onde esteja, embora alguns docentes tenham apontado a dificuldade de acesso à internet para a realização das atividades, conforme abaixo destacado:

P2: Minha maior dificuldade foi em relação a utilizar o computador com a internet, pois não é algo que utilizava antes para fazer trabalhos mais só como forma de acesso às informações. Mas com o decorrer do curso fui me familiarizando e vendo o quanto esta ferramenta pode me ajudar a ter informações úteis e produtivas.

P34: Ter acesso a internet quando estávamos a semana toda no interior.

Outro fator a considerar foi com relação a plataforma, 3 docentes apontaram a dificuldade em navegar no ambiente virtual, os demais participantes não responderam:

P7: Posso dizer que a maior dificuldade encontrada foi o primeiro contato com a plataforma, porém tive a oportunidade de aprender e participar do curso de acordo com o desenvolvimento dos conteúdos propostos.

P13: Ao meu ver, a plataforma deveria ser menos complexa.

P16: No início, como toda nova tecnologia demorou um pouco para se entender o processo da plataforma, mas no decorrer do curso foi fácil.

Pelo observado nas respostas, podemos destacar que devido ao pequeno número de professores com dificuldades com a plataforma e acesso à internet, entendemos que foi possível a participação de todos, pois mesmo com dificuldades iniciais, venceram os desafios e contratempos e, se apropriaram de novos saberes didáticos e pedagógicos, a partir do trabalho realizado e do entendimento de que novos conhecimentos da ação educativa foram conquistados a partir do que foi realizado no ambiente virtual.

Consideramos as reflexões de Kenski (2003, p. 66):

Na atualidade, as tecnologias precisam ser vistas como geradoras de oportunidades para alcançar essa sabedoria, não pelo simples uso da máquina, mas pelas oportunidades de comunicação e interação entre professores e alunos – todos exercendo papéis ativos e colaborativos na atividade didática.

Os trinta e oito professores investigados demonstraram nas suas colocações que tiveram algumas dificuldades com relação ao tempo e ao acesso a plataforma, no início do curso. Entretanto, com o decorrer das interações e orientações foram se familiarizando e rompendo com as barreiras do novo e desconhecido ambiente virtual, passaram a contribuir e sentiram-se mais seguros para desenvolver as atividades e concluir o curso.

Percebemos pelas respostas obtidas e pelas participações nas atividades propostas, que com o passar do tempo a compreensão dos limites temporais e espaciais foram se consolidando, contribuindo para que assumissem o entendimento da nova temporalidade dos ambientes virtuais, pois o docente necessita preparar-se para atuar acompanhando a evolução tecnológica, apontado nas palavras de Kenski (2003, p. 32):

[...] na era digital, é o saber que viaja veloz nas estradas virtuais da informação. Não importa o lugar em que o aluno estiver: em casa, em um barco, no hospital, no trabalho. Ele tem acesso ao conhecimento disponível nas redes, e pode continuar a aprender.

Significa que ao professor compete desenvolver um olhar inovador para sua ação docente, compreendendo que pode utilizar as redes midiáticas como aliada para a construção de novos saberes.

Nas considerações dos professores com relação a pergunta: A plataforma *online* Eureka, facilitou a dinâmica para seu aprendizado, ou seja, proporcionou a construção de novos saberes pedagógicos, contribuindo para sua formação docente?

Uma das classificações mais presentes foi com relação a construção de novos saberes, abaixo descritos:

P2: Sim, pois foi uma forma mais fácil sem que precisasse me deslocar para outro lugar para realiza-lo, onde as atividades puderam ser feitas em horários extras, sem interferir nos cursos que eu estava ministrando. Me proporcionaram importantes informações e o quanto é necessária nossa dedicação.

P5: Sim, proporcionou a construção de saberes pedagógicos, por que as atividades propostas foram bem explicadas, conteúdos pertinentes ao nosso dia a dia.

P7: Com certeza a plataforma online Eureka do curso de formação de instrutores facilitou meu aprendizado e me proporcionou a construção de novos saberes pedagógicos e contribuiu em minha formação como facilitador.

P8: Confesso que agora que baixei os conteúdos, salvei as lâminas lendo com calma, fiquei mais tranquila, porém, preciso melhorar e me aprofundar neste tipo de ensino.

P9: Sim, aprendi muito com o curso, vejo isso quando estou dando a minha aula e me sinto mais confiante diante dos alunos.

Pelas respostas obtidas, identificamos que os professores se adaptaram a plataforma Eureka, e que a mesma contribui com os professores no sentido de obter

novas informações, permitiu as interações e direcionou para construção de saberes relacionados a ação educativa inovadora.

O contexto da informação demanda por tutores que estejam envolvidos com o processo de comunicação no ambiente *online*, pois este requer troca constante de mensagens de apoio, estímulo, orientações, cabendo dessa forma, que o tutor direcione sua ação educativa para, conforme destaca Matos (2003, p. 42), “[...] buscar um papel mais ativo, mais engajado do que o de simples auxiliador, apoiador ou facilitador se quiser atingir mais pessoas do que aqueles que já demonstram autonomia suficiente para caminharem sozinhos”.

Obtivemos também respostas referentes ao ambiente Eureka, considerações sobre as discussões que foram realizadas e de como os fundamentos apresentados no curso poderão ser aplicados na prática docente.

P16: Sim, tive a oportunidade de me informar sobre os aspectos educacionais para trabalhar com os alunos, fazendo assim com que apliquemos nos cursos estas novas técnicas, que já estou colocando em prática.

P19: Sim, aprendi muito com o curso, sinto-me mais confiante com as novas aprendizagens.

P21: Sim, a forma de proposição de conteúdos e trabalhos, articulada de maneira fácil, convergiam sempre para uma reflexão, estimulando outras leituras.

P22: Com certeza, eu preparei o meu material teórico adaptado ao dos colegas da mesma área. Com este curso percebi que muito aprendi.

P25: “Sim, com a discussão dos assuntos fica bem mais fácil melhorarmos nossa didática.

Aspectos relacionados a reflexão, estímulo a outras leituras, melhoras na didática, aplicação de novas técnicas para uma prática docente mais dinâmicas e flexíveis foram mencionadas pelos docentes investigados.

São as considerações dos professores quanto ao ambiente virtual de aprendizagem de como este contribuiu nos aspectos acima mencionados. Entendemos, nesse sentido, que o Ambiente de Ensino Eureka, foi um espaço de comunicação e informação que favoreceu na aprendizagem do professor sobre o processo educativo.

P29: Sim, pois com novos saberes pedagógicos consigo compreender melhor o processo de aprendizagem, os fundamentos da educação e a aplicabilidade destes conhecimentos ao nosso dia a dia.

P30: Com certeza, foi um aprendizado muito importante, a cada aula a vontade era de não sair da sala (ambiente virtual).

P31: Muito, pois traz maneiras novas de construir o conhecimento e aperfeiçoar tudo o que sabemos.

P38: Aprendizado nunca é demais, por isso toda informação é válida. A plataforma Eureka é bem bacana.

Os professores se adaptaram rapidamente ao ambiente virtual (plataforma) Eureka e conseguiram compreender a importância de uma ação docente que leve o aluno a uma aprendizagem que possa ser aplicada na sua realidade de vida. Passaram não apenas a gostar de interagir no ambiente virtual para contribuir no processo de sua formação continuada, como também, apontaram que o curso possibilitou a geração de novas formas de praticar sua ação docente.

Além disso, as atividades permitiram uma interação entre os professores, fortalecendo nossos contatos.

Conforme destaca Goulão (2012, p. 25), com relação a aprendizagem:

[...] não basta somente reconhecer que existem diferentes formas de aprender, que nem todos os aprendentes, perante uma mesma situação, aprendem da mesma maneira. É necessário, pois, ir mais além e criar as condições para que todos possam ter acesso ao conhecimento.

É compreensível que alguns professores tenham encontrado dificuldades para compor a aprendizagem utilizando o ambiente virtual, devido ser o primeiro contato com uma plataforma *online*. São desafios que foram bem recebidos, pois pelas respostas obtidas, conseguiram captar a importância de melhorar sua ação docente a partir da compreensão dos fundamentos do processo didático. Também verificamos que entenderam a necessidade de melhor relacionar-se com os seus alunos.

Tendo em vista a necessária mudança nas práticas docentes, devido as novas características dos participantes, uma formação *online* possibilita experiências inovadoras e alerta para a necessidade do professor assumir novas competências a fim de exercer a profissão de educador sob a égide de uma sociedade complexa.

Por conta disso, é que apontamos as considerações de Imbernón (2009, p. 25), que alerta sobre o futuro pois este:

[...] requererá um professorado e uma formação inicial e permanente muito diferente, pois a educação e o ensino (e a sociedade que a envolve) serão muito diferentes. Paradoxalmente, a formação tem, por um lado, que se submeter aos desígnios desse novo ensino e, por outro, deve exercer ao mesmo tempo a crítica diante das contradições do próprio sistema educativo e do sistema social.

O professor precisa compreender como as transformações educacionais e profissionais ocorrem na sociedade, e qual o seu papel enquanto educador, refletindo de como poderá contribuir para o seu desenvolvimento.

A partir de um olhar complexo e global, o professor necessita superar a fragmentação do conhecimento que foi gerada nas ciências no passado e a partir de novo entendimento do processo educativo, transformar sua ação educativa, encontrando e adotando metodologias de ensino inovadoras.

Na continuidade da investigação, solicitamos aos professores do Senar, sugestões de melhoria que enriquecerão o processo do curso de formação de professores. Contamos com a participação de 3 docentes que apontaram que devemos incluir mais filmes (vídeos) e documentários:

P5: Utilizar mais filmes e documentários.

P11: Mais Vídeos.

P14: Vídeo aula.

Quatro professores destacaram mais tempo para desenvolver as atividades, disseram que o tempo dificultou a participação dos envolvidos no curso.

P18: O tempo pode ser mais dilatado e também oportunidade de conferência online ao vivo entre os participantes.

P22: Como o nosso dia a dia é bem corrido, talvez o curso pudesse se estender mais uma semana de intervalo entre uma semana e outra.

P24: O tempo para realização das atividades.

P27: Acredito que poderia ter um pouco mais de tempo quando a atividade for com uso da internet, pois alguns momentos, quando estávamos dando curso, o tempo ficou um pouco curto.

E dois professores apontaram a necessidade de aula presencial:

P7: Poderia ter uma parte presencial.

P12: Seria interessante aula presencial.

Obtivemos duas respostas com relação às sugestões para enriquecer o curso, contudo observamos que três professores sugeriram a utilização de mais vídeos e vídeo aula, quatro reforçaram o que já foi apontado anteriormente com relação ao fator tempo. E apenas dois docentes destacaram como melhoria aula presencial.

Em relação ao aumento do tempo, isso demonstra que os professores sentem necessidade de desenvolver as atividades a partir de uma carga de horas para estudos maior com relação ao período de tempo. Compreendemos essa solicitação dos docentes, pois ao participar de uma ação educativa a distância, esta, requer mais dedicação e tempo, devido a carga de atividades propostas.

Com relação a pergunta 6: O que você incluiria no curso que percebeu que faltou para enriquecer o seu aprendizado enquanto professor do Senar. Também obtivemos poucas participações, pois apenas três professores sugeriram algumas melhorias, uma delas foi mais interação, conforme segue:

P2: Achei o curso muito interessante e que me proporcionou um bom trabalho. Acredito que seria necessária uma maior interação entre os participantes, mais fóruns e mais discussões.

P5: Mais troca de informações.

P18: Mobilização dos participantes para atuar nos fóruns.

Foi possível, pelas respostas obtidas dos participantes que a interação durante o processo de ensino e aprendizagem contribuiu para troca de ideias e remeteu as reflexões sobre o papel do professor no ambiente educacional para consolidar um saber inovador.

A solicitação por mais atividades com fóruns demonstra que estes foram importantes para permitir que os professores interagissem com seus colegas. Nesse sentido mais um ponto de atenção para oferta dos futuros cursos, quando possível nas unidades de estudos, possibilitar a abertura de novos fóruns.

O papel do tutor como orientador, provocando e estimulando para que todos contribuam com a construção coletiva do conhecimento, é essencial, pois verificamos que as redes de aprendizagem são caminhos que proporcionam oportunidades de intercâmbio de informações e permitem o surgimento de relacionamentos

cooperativos que favorecem a reflexão dos alunos antes de sua participação nas atividades.

Entretanto, para que isso ocorra, é essencial que o tutor elabore um planejamento das atividades e que promova uma mediação constante a fim de criar um ambiente caloroso e de confiança entre os integrantes, permitindo que todos interajam e contribuam com a aprendizagem de todos, conforme destaca Harasim et al. (2005, p. 225):

Desde o início os alunos devem ser encorajados a responder uns aos outros do mesmo modo como fazem em relação aos comentários e às perguntas do instrutor. Para ajudar a garantir que os participantes leiam os comentários dos colegas e respondam a eles, o professor pode servir de modelo [...].

Promover debates e reflexões é essencial, uma vez que os alunos estão distantes e a única forma de relacionar-se é por meio dos fóruns e demais atividades propostas na plataforma *online*.

Cabe ao tutor, ser mais direto, apresentar argumentos objetivos quanto a importância das leituras propostas para elaboração das atividades, além de promover a facilitação quanto a participação interativa de todos nos fóruns e demais atividades propostas.

E finalmente discorreremos sobre o questionamento que envolveu os docentes para que pudessem contribuir destacando outros aspectos que favoreceram o processo formativo. Tivemos as seguintes colocações:

P2: Acredito que os dias de curso proporcionou um excelente processo formativo.

P3: Formação de pequenos grupos para estudos.

P9: Mais cursos online.

P11: Encontro de pedagogos e outros da empresa Senar. Faz muita falta, é interessante a troca de experiências vivenciadas no campo, a cores e ao vivo. Mas valeu! Foi um resultado satisfatório.

P13: Além da parte virtual, seria interessante uma interação presencial com outros participantes para troca de experiências.

P15: Incentivar a troca de conhecimentos e experiências profissionais.

As contribuições apontam que o curso favoreceu a formação de grupos de estudos, o que demonstra que as atividades permitiram interação e trabalho coletivo e colaborativo, essas análises vem ao encontro do que destaca Kenski (2013, p. 62):

[...] Queremos algo que potencialize nossa capacidade de interação, comunicação, acesso e armazenamento das informações. Na atualidade, construímos nossas relações em meio aos mais variados artefatos tecnológicos. A cultura contemporânea está ligada à ideia da interatividade, da interconexão e da inter-relação entre as pessoas, e entre essas e os mais diversos espaços virtuais de produção e disponibilização das informações.

As tecnologias, em especial os ambientes virtuais de aprendizagem contribuem para que durante as interações por meio de fóruns e demais atividades *online* se consolidem novos contatos e ações colaborativas.

Temos ainda conforme segue outros aspectos referentes mencionados pelos professores pesquisados, sobre os aspectos do curso que favoreceram a aprendizagem.

P16: Fazer troca de materiais dos instrutores por intermédio da plataforma, para que os instrutores de áreas afins possam melhorar as apresentações.

P17: Uma parte presencial.

P19: Ter mais cursos para melhorar nosso desempenho.

P23: Mais cursos online para aperfeiçoamento.

P26: Materiais disponibilizados para o participante baixar em downloads.

P35: Formatar cursos online periódicos e específicos. Enviar material de atualização via net. Criar uma plataforma para cada área de atuação do Senar, com fóruns permanentes de discussão.

P38: O curso foi muito bom, os conteúdos expostas de maneira muito clara, com uma riqueza de informações.

Como observamos nas respostas dos docentes, os fóruns estimularam as participações, e promoveu maior aceitação pelos professores da metodologia a distância, entretanto, dois professores ainda sugerem encontros presenciais.

Percebemos que embora tenham gostado de relacionar-se por meio da plataforma *online*, ainda sentem a necessidade de encontros presenciais. Por tratar-se de profissionais que tiveram uma formação conservadora de ensino, os encontros presenciais ainda estão presentes como necessários.

Na proposta de ensino conservador o foco do ensino e da aprendizagem se dá por meio de aulas presenciais, onde o professor é o centro do processo educativo, cabendo ao aluno apenas reproduzir e memorizar os conteúdos trabalhados em sala de aula.

Podemos finalizar nossa análise com relação as respostas obtidas dos professores que participaram do curso *online* formação de instrutores, destacando que obtivemos resultados positivos quanto à participação e avaliação do desenvolvimento do curso, assim como, com relação ao envolvimento dos docentes.

As contribuições dos professores, nos levam a refletir e caminhar no sentido de apontar melhorias com relação à formatação do curso, como rever carga horária, tempo para a realização dos estudos e atividades, assim como, o enfoque de mais interações, o que é bem positivo, haja vista que o trabalho colaborativo e cooperativo, nos cursos *online* são fundamentais para que a aprendizagem se consolide.

Fator apontado pelos docentes foi o tempo, que embora poucos professores tenham apontado, refletiu no desempenho e na participação, de alguns professores.

Compreendemos nesse cenário que não basta apenas tecnologia, conforme destaca Dimantas (2010, 27):

A internet depende da tecnologia para crescer e florescer. Mas não é simplesmente pela tecnologia que podemos pensar e explicar a revolução digital. As tecnologias são meios. Meios de translação, de comunicação, de interação, no sentido de que nos possibilitam o trânsito e a vivência entre diferentes ideias, culturais, informação e conhecimento.

Porém, cabe ao indivíduo estar receptivo para aprender por meio de plataformas virtuais, por tratar-se de um ambiente que demanda por maior tempo e dedicação para estudos, pesquisas e elaboração de atividades. Entendemos que é fundamental que o professor *online* oriente os participantes continuamente, ficar disponível e direcioná-los sempre que necessário, deixando-os confortáveis e receptivos a aprendizagem, estimulando e levando-os a refletir sobre o trabalho em grupo e a troca de experiências.

6.6 PERCEPÇÃO DOS COORDENADORES DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DAS ENTIDADES QUE COMPÕEM O SISTEMA "S": SENAR/PR, SENAI/PR, SESI/PR, SESCOOP/PR, SENAT/PR E SENAC/MT.

Tendo em vista a importância da formação profissional, optamos por investigar como as demais entidades do Sistema "S" atuam com relação a formação continuada dos seus professores e tendo em vista a pesquisa realizada junto aos professores, que são docentes nos cursos profissionalizantes no Senar do Paraná, percebemos a

relevância de compreender se as demais entidades que compõem o Sistema S, também proporcionam formação continuada aos seus profissionais de educação. Em especial, porque as políticas públicas atuais definiram que estas instituições de ensino, devem fortalecer a formação dos indivíduos para o mundo do trabalho e para o convívio em sociedade.

Além desse cenário, observamos que os professores são atores essenciais nesse processo. Conforme o ensino evolui, o docente, tem papel essencial no preparo do cidadão, cabendo-lhe desenvolver juntos a seus alunos o saber sistematizado.

O desenvolvimento da entrevista episódica, foi a partir de cinco questionamentos direcionados aos coordenadores de educação profissional, que atuam nas entidades que compõem o Sistema “S” – SENAR, SENAI, SESI, SESCOOP, SENAT E SENAC/MT, todas instituições que atuam com Formação Profissional.

Destacamos que as respostas serão identificadas com a simbologia C1, C2, C3...C6 para salvaguardar o anonimato dos participantes.

A primeira pergunta direcionada aos coordenadores foi sobre o seu entendimento do contexto da educação profissional. Estes disseram que:

C1: Educação profissional é uma modalidade dentro da educação e que tem como propósito agregar o mundo do trabalho ao mundo da educação, com todos os saberes que envolvem a parte da teoria e da prática desses dois mundos, com o propósito de trazer uma formação integral para o aluno.

C2: A educação profissional vem com um saber sobre o ambiente profissional a fim de agregar valor para nossos alunos. A educação profissional é aquela que permite que os nossos alunos possam ir ao mercado de trabalho e possam ter as ferramentas necessárias para que eles articulem o conhecimento e o saber teórico com a prática e assim eles possam ir para o mercado de trabalho.

C3: Nosso foco é fazer com que o trabalhador tenha uma atenção em cima de sua profissão, que ele se qualifique, onde ele começa desde os princípios básicos de sua formação, avance e se aprimore em relação ao seu campo profissional.

Como apontado pelos coordenadores 1, 2 e 3, a educação profissional vincula o conhecimento teórico do mundo do trabalho com a prática profissional. Conforme aponta (SENAR, 2013), “Pode-se afirmar que a relação educação e trabalho, no sentido de que a inserção no mundo do trabalho pressupõe uma passagem pelo mundo da educação, é um fenômeno recente, que se consolidou com a revolução industrial do século XVIII”.

Os coordenadores C4, C5 e C6 comentaram que:

C4: Educação profissional é aquele que insere o jovem no seu primeiro emprego, ou promove a manutenção ou formação das demais pessoas que já estão no mercado de trabalho. A educação profissional está voltada para suprir a necessidade de qualificação para inserir o indivíduo no mundo do trabalho.

C5: Educação profissional é desenvolver o indivíduo de forma integral, fazer com que ele tenha condições de assimilar novos conhecimentos, de socializar com os outros indivíduos e com a própria sociedade. Entendemos que a educação profissional é fazer todo esse processo, voltado para o trabalho, aquilo que o mercado exige das competências, de instrumentos para que ele, o aluno, possa desenvolver bem a sua atividade dentro do ambiente de trabalho, do seu ambiente profissional.

C6: A concepção de educação profissional, visa preparar as pessoas para a vida produtiva e social, passa pela busca de preparar as pessoas, os jovens e os adultos para o mundo do trabalho, para a vida produtiva.

As falas dos coordenadores evidenciam que a educação profissional prepara o indivíduo para a vida e para o mundo do trabalho. Porém destacando que o preparo deve ser de maneira integral, não apenas com vistas ao trabalho produtivo, mas também para sua realidade social e cultural, o foco é também educar para o desenvolvimento humano.

Aspectos que corroboram com o que apresenta Moraes (2006, p. 211), quando esta explica que a educação:

Significa o oferecimento de uma educação voltada para a formação integral do indivíduo, para o desenvolvimento de sua inteligência, do seu pensamento, da sua consciência e do seu espírito, capacitando-o para viver numa sociedade pluralista em permanente processo de transformação. Isso implica além das dimensões cognitiva e instrumental, o trabalho, e também, da intuição, da criatividade, da responsabilidade social, juntamente com os componentes éticos, afetivos, físicos e espirituais [...].

O apontado pelos entrevistados vem ao encontro do que relata Moraes (2006), devido a característica da formação profissional, pois nas palavras do C5, “[...] desenvolver o indivíduo de forma integral [...]”, o C2: para que “[...] articulem os conhecimentos e o saber teórico com a prática [...]”, e o C6: “[...] visa preparar as pessoas para a vida produtiva e social [...]”.

Fica evidente que o contexto da educação profissional mudou sua característica de apenas preparar os indivíduos para o fazer, fundamento nos pressupostos conservadores da escola tecnicista, décadas de 1970 e 1980, passando a direcionar a formação profissional também para atender o que orienta os pilares da

educação conforme Relatório Delors (1996), Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a Viver Juntos e Aprender a Ser. Destacando que a partir dos estudos e propostas de um novo olhar para a educação, a formação profissional também passa a contextualizar novos pressupostos, transpondo a proposta da escola conservadora, a partir do olhar tecnicista de apenas fazer e apropriar-se de uma prática educativa inovadora, considerando o ser humano como ser social e cultural, seguindo o que comenta Rehem (2009, p. 61):

[...] adquirir conhecimento, apenas, não é suficiente para a adequada atuação profissional: para além dos conhecimentos, o sujeito deve desenvolver habilidades, valores, atitudes e a capacidade de mobilizar, articular e integrar os conhecimentos na prática da vida profissional.

Assim, a nova lógica da educação profissional segue na direção das instituições investigadas, preparar os indivíduos a fim de que enfrentem e respondam aos desafios profissionais, sociais e culturais, previsíveis e inesperados, com criatividade, autonomia e ética.

Nas palavras de Carpim, Behrens e Torres (2014, 96):

[...] as demandas pela atualização das organizações direcionam para a urgente necessidade de as escolas de educação profissional repensarem suas práticas metodológicas, visando favorecer o preparo dos futuros profissionais, para que desenvolvam competências que sejam significativas para uma prática profissional inclusiva, entendendo que o essencial é preparar as pessoas levando em conta a multiplicidade de saberes, considerando as dimensões técnicas, tecnológicas, estéticas e sociais.

Entendemos que a educação profissional não é mais apenas um instrumento para a política assistencialista, mas sim, gera oportunidades para que os cidadãos tenham acesso a formação sistematizada e ao ingresso no mundo do trabalho, com vistas a, conectar saberes científicos e culturais.

Os participantes entrevistados foram indagados se a instituição a qual pertencem, oferecem educação continuada para os docentes em qual modalidade de ensino, presencial ou a distância. Das contribuições destacam-se:

C1: Nacionalmente temos uma formação de docentes com duas vias de atualização técnica e uma atualização pedagógica, que são ofertadas nas duas estratégias de ensino, tanto presencial quanto a distância. E no nosso regional temos algumas iniciativas, onde temos um laboratório da prática pedagógica que é desenvolvida com a equipe didático pedagógica e os docentes, que trabalham a metodologia de ensino da instituição.

C2: Desde 2010 temos um centro de formação, sempre trabalhamos com a educação continuada para nossos profissionais, temos as oficinas de aprendizagem. Temos um itinerário formativo, quando o profissional passa pelo processo seletivo, temos um percurso que ele deve fazer por meio da modalidade EAD, o itinerário é bem flexível, o profissional escolhe os cursos que vai fazer: interdisciplinaridade, empreendedorismo na educação, avaliação formativa, etc.

C3: Para que o profissional entre como docente na instituição ele necessita fazer a formação pedagógica, que é realizada por meio da metodologia a distância, onde ele aprende os conceitos básicos, depois ele participa de uma formação presencial, de quarenta horas, onde aborda-se as estratégias de ensino.

Os coordenadores designados como 1, 2 e 3, responderam que suas instituições adotam programas de educação continuada para os docentes, e pelas colocações observamos que direcionam tanto para os aspectos técnicos quanto para o contexto pedagógico.

Também apontaram que ofertam a formação continuada adotando as duas metodologias tanto presencial quanto à distância, favorecendo nesse sentido, ao nosso olhar, maiores possibilidades de participação dos professores nos programas de formação. Em especial o coordenador 2, apontou as oficinas de aprendizagem onde temas como interdisciplinaridade e avaliação formativa são ofertados aos professores, pontos relevantes que atendem a pressupostos da teoria da complexidade quanto ao ensino interdisciplinar.

Entendemos que a formação continuada à distância permite a participação do docente, com possibilidades de interações com seus pares, estimulando múltiplas compreensões e reflexões, independente de local e horário.

Para Harasim et. al. (2005, p. 31), “Com as redes de aprendizagem, o horário, o local e o ritmo do ensino são expandidos e se tornam mais individualizados, ao mesmo tempo que a interação e a colaboração entre os pares são enfatizadas [...]”.

Possibilitar aos professores diversos canais de aprendizagem certamente contribuem para que as atualizações se concretizem e sejam contínuas.

Abaixo relatamos as considerações do Coordenadores 4, 5 e 6:

C4: Estamos atualmente com um projeto em nível nacional, para realizarmos a qualificação de todos os nossos instrutores em todas as 160 unidades do Brasil. Porém em nossa unidade regional temos a preocupação de manter nossos professores atualizados, tanto em relação as legislações para que ele desempenhe suas funções docentes, como as tecnológicas e pedagógicas.

C5: Atuamos com uma diversidade de cursos e programas, pois existe uma necessidade de que todo o nosso quadro de profissionais compreenda o que é a nossa instituição, porque buscamos docentes que já são professores. Dessa forma, orientamos nossos docentes ao que se refere a nossa instituição, qual é o seu papel no processo educativo, para que a linguagem que ele utilizará no ambiente educativo esteja alinhada com nossos princípios e valores. Como os docentes atuam em diversas regiões temos um programa de formação que é presencial, em etapas de formação”. Temos ainda nossa unidade nacional que fica em Brasília, onde alguns docentes viajam até lá para participar de uma formação docente.

C6: Sim, trabalhamos nas duas perspectivas tanto presencial quanto a distância, em duas frentes. Nós temos uma frente regional, desenvolvemos anualmente um programa de formação pedagógica para toda a nossa equipe de professores e coordenadores pedagógicos, além da área técnica, e a cada ano a gente escolhe um tema central, que seja o mais relevante naquele momento, para desenvolver as ações de formação, iniciamos o ano sempre com encontro pedagógico, no formato de seminários, nomes nacionais da educação, trazemos e fazemos momento inicial, discutir temas atuais por meio de oficinas presenciais junto aos docentes nas escolas e um trabalho de assessoramento, equipe de supervisão técnica com visita as escolas de maneira frequente, para apoiar os professores. Adicionalmente temos o ambiente virtual de aprendizagem onde a gente faz um trabalho de chat, compartilhamento de materiais, documentos, cria uma prática contínua de contato. E temos uma frente nacional: tem um trabalho de formação em uma perspectiva a distância, tem programa nacional, que inclui uma pós graduação em docência para a educação profissional, inclusive para atender as exigências legais, estabelecendo que até 2020 temos que ter todos os nossos professores com formação pedagógica para atuar na educação profissional. E temos oficinas à distância, workshops, mini cursos à distância para os professores, coordenadores pedagógicos, para trabalhar planejamento de aula, avaliação, metodologia, enfim os temas mais relevantes da instituição.

Os relatos coletados, apontaram que todas as instituições possuem programas de formação docente, tanto a distância como presencial. Percebemos o compromisso das entidades educacionais pesquisadas em manter programas nacionais e regionais de formação continuada, visando o aprimoramento e o preparo dos professores nos aspectos não apenas técnicos, mas especialmente nos didáticos e pedagógicos.

Importante observar que, na sua maioria os profissionais que atuam nesse contexto educativo, não possuem formação pedagógica, são de formações diversas, e uma parcela considerável tem curso superior em bacharelado, o que pode fragilizar a prática docente desses profissionais.

A busca pela oferta de cursos de formação docente são essenciais e a formação continuada é efetivamente uma oportunidade de manter os professores atualizados e envolvidos com o processo educativo, a partir de práticas reflexivas e contextualizadas.

Conforme aponta Imbernón (2006, p. 39):

Trata-se de formar um professor como um profissional prático-reflexivo que se defronta com situações de incerteza, contextualizadas e únicas, que recorre a investigação como uma forma de decidir e intervir praticamente em tais situações, que faz emergir novos discursos teóricos e concepções alternativas de formação.

Cabe ao professor no atual cenário educativo adotar práticas de ensino que sejam inovadoras e que permitam aos alunos a construção de saberes que sejam aplicados em sua prática. Isso requer que os docentes sejam eternos aprendizes, participando de programas de formação continuada, compreendendo que a aprendizagem necessita ser abordada de forma mais holística e integral, a partir de um olhar complexo e inovador, a fim de, conforme Carpim (2013, p. 89):

[...] acompanhar as novas tendências educacionais, políticas e sociais, estabelecendo novos vínculos com os processos de aprender e de ensinar, integrando saberes das diversas áreas do conhecimento, para que os alunos passem a perceber o mundo de forma mais holística e integrada, conforme propõe o paradigma da complexidade, que remete a um olhar sistêmico e holístico de mundo [...]

Conforme apontado pelos coordenadores, o preparo dos professores que atuam na formação profissional necessitam desenvolver saberes relacionados a ação docente como planejamento, avaliação, metodologia de ensino, enfim, é fundamental compreender como adotar práticas inovadoras considerando que o mundo do trabalho incorpora em ritmo acelerado novas tecnologias sem entretanto deixar de considerar os aspectos cognitivos e sociais dos indivíduos.

Com relação a quais saberes docentes são necessários na formação do profissional do século XXI que atuam na docência dos cursos ofertados pela instituição de educação profissional, apontamos as considerações:

C1: Um dos primeiros saberes é o domínio técnico, da área em que o professor atua e tem formação. Um fator importante é que não recebemos todos os nossos professores com formação em licenciatura, então precisamos fazer todo um trabalho de capacitação para os docentes, a partir de conhecimentos relacionados a metodologia de ensino adotada por nossa instituição, considerando a metodologia de itinerários formativos nacionais. Também desenvolvemos o professor no sentido de desenvolver um olhar macro sobre o planejamento escolar, envolvendo plano de aula, e o desenvolvimento de estratégias de ensino, considerando situações de aprendizagem, o papel do professor enquanto mediador do processo de aprendizagem, que envolva o aluno para o desenvolvimento de projetos,

elaboração de pesquisas, que leve esse aluno a ter um significado no seu caminho de aprendizagem.

C2: A nossa perspectiva de educação é dentro do paradigma sistêmico, então o que percebemos é que muitas vezes, infelizmente, o profissional sai da universidade mais ele não tem o conhecimento dessa proposta de ensino, pois o professor precisa ser um mediador da aprendizagem e do conhecimento. Não é aquele professor que vem e simplesmente joga o conhecimento, mas é o profissional que media e trabalha junto com os alunos. Trabalhamos muito com os professores o que é pensamento sistêmico, trabalhamos muito a postura de como é o nosso jovem, qual o perfil dessa geração, dos adolescentes e qual a mudança que isso exige. Trabalhamos também a questão da interdisciplinaridade, da transdisciplinaridade, dos princípios educativos, da eco sustentabilidade, do empreendedorismo, criatividade, inovação, e isso é muito ligado ao perfil da indústria. Trabalhamos também as questões do processo avaliativo, da pesquisa como princípio educativo, até para que eles entendam o que é essa questão da pesquisa e como se faz isso na educação profissional.

C3: Nos preocupamos muito com a questão da didática, como nossos alunos não estão habituados com os bancos escolares, pois têm em média quatro anos de estudos, ensino formal, para trabalhar com esse profissional, os nossos professoram necessitam fazer com que a aula seja agradável, seja favorável a aprendizagem, estimulando para que o aluno se sinta parte do processo educativo, partindo sempre de sua realidade profissional e de vida.

Destacamos nas respostas dos coordenadores algumas tratativas adotadas pelas entidades do sistema “S” que vem ao encontro do que propõe o paradigma da complexidade, com relação a um olhar mais sistêmico e complexo para o processo de ensinar e aprender, além de verificarmos pela fala dos coordenadores 1 e 2, que sua instituição de educação profissional já adota a metodologia de projetos e a pesquisa, e atuam sob a égide do olhar sistêmico, transdisciplinar e de eco sustentabilidade, vindo ao encontro do que aponta Behrens, com relação a metodologia de projetos (2006, p.57), “O desencadeamento de estudo por projetos pode provocar a produção de conhecimentos individual e coletivo e exige uma prática pedagógica que contemple um ensino focado na aprendizagem complexa, crítica, reflexiva e transformadora”.

Atuar sob o paradigma da complexidade orienta para um fazer com visão sistêmica e enfoque globalizador, a partir de uma prática dialógica e colaborativa, contemplando projetos educativos que envolvem professores e alunos como pesquisadores e contribuem para o desenvolvimento de novas competências, possibilitando ao docente atuar como mediador do processo de ensino e aprendizagem, comentado pelos coordenadores 1, 2 e também os coordenadores 5 e 6, abaixo referenciados, que observam que suas instituições educativas primam pela prática mediadora de ensino.

O Coordenador 2 comenta sobre a preocupação com a pesquisa, essencial para que o aluno desenvolva sua autonomia, conforme palavras de Behrens (2006, p. 24), “O maior desafio educacional no novo paradigma envolve a formação de jovens para a indignação e a inconformidade frente às injustiças sociais, tendo em vista a construção de processos educativos que levem à autonomia pessoal e intelectual e a busca de ações que transformem a realidade”.

Portanto, desenvolver a autonomia e o gosto pela pesquisa é essencial tendo em vista o contexto social e educacional que requer pessoas críticas e inovadoras, que saibam resolver situações problemáticas e que estejam comprometidos com a sociedade de forma geral.

Referenciamos Moraes que nos conduz a uma melhor compreensão sobre a importância da pesquisa no processo educativo (2008, p. 98):

[...] a importância da pesquisa voltada para a compreensão de um determinado fenômeno em sua globalidade, a relevância de se buscar compreender a dinâmica processual e relacional que caracteriza as interações ocorrentes; de se buscar perceber o objeto relacionalmente, ou seja, inserido num contexto histórico, afetivo e sócio-cultural. Ver um objeto contextualmente é compreender as relações que emergem. É reconhecer as redes que se apresentam, percebendo que as propriedades do todo são sempre diferentes das propriedades das partes. É entender que não se chega à compreensão do todo apenas analisando o que acontece nas partes e que é preciso também compreender a dinâmica relacional que se estabelece entre o todo e as suas respectivas partes.

O que comenta o coordenador 2, com relação ao olhar sistêmico, reforça a essencialidade de se compreender o todo do processo educativo, favorecendo nesse sentido a construção da autonomia do aluno, suas expectativas e anseios com relação a sua própria aprendizagem.

Destacamos o trabalho realizado em sua instituição com a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, visando conduzir o processo educativo por meio de mediações que favoreçam a pesquisa.

Nesse sentido referenciamos as considerações de Niscolecu (1999, p. 45-46), sobre a interdisciplinaridade:

[...] Ela diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra. Podemos distinguir três graus de interdisciplinaridade: a) *um grau de aplicação*. Por exemplo, os métodos da física nuclear transferidos para a medicina levam ao aparecimento de novos tratamentos de câncer; b) *um grau epistemológico*. Por exemplo, a transferência de métodos da lógica formal para o campo do direito produz análises interessantes na epistemologia do

direito; c) *um grau de geração de novas disciplinas*. Por exemplo, a transferência dos métodos da matemática para o campo da física gerou a física-matemática; os da física de partículas para a astrofísica, a cosmologia quântica; os da matemática para os fenômenos meteorológicos ou para o da bolsa, a teoria do caos; os da informática para a arte; a arte informática [...].

A interdisciplinaridade possibilita a reorganização do conhecimento a partir da organização de mais disciplinas que contribuem para a construção de novos conhecimentos, considerando-se conceitos, métodos e dados que contribuem para a organização de uma pesquisa, favorecendo a troca entre alunos e professores.

Também o Coordenador 2, comentou sobre o trabalho transdisciplinar do professor, ao desenvolver uma prática que transcende aos conteúdos, assim nas palavras de Nicolescu (1999, p. 113):

A transdisciplinaridade, por sua natureza, tem o estatuto de um desvio, e não de uma dissidência (que sempre acaba sendo absorvida pelo sistema vigente). Ela se afasta da norma suposta indiscutível da eficácia, que é, evidentemente, baseada na proliferação das disciplinas acadêmicas e não acadêmicas. A transdisciplinaridade age em nome de uma visão: a do equilíbrio necessário entre a interioridade e exterioridade do ser humano, e esta visão pertence a um nível de realidade diferente daquele do mundo atual.

E ainda comenta Nicolescu (1999, p. 131), com relação a transdisciplinaridade no contexto educacional:

As diferentes tensões – econômicas, culturais, espirituais – são inevitavelmente perpetuadas e aprofundadas por um sistema de educação baseado nos valores de outro século, cada vez mais defasado em relação as mutações contemporâneas. A guerra mais ou menos subterrânea das economias, das culturas e das civilizações faz com que a guerra quente brote por toda parte. No fundo, toda nossa vida individual e social é estruturada pela educação. A educação está no centro de nosso futuro. O futuro é estruturado pela educação que é dispensada no presente, aqui e agora.

É essencial a adoção de práticas transdisciplinares, visando um futuro mais harmônico e agradável. E como observamos pelas respostas uma das instituições do Sistema “S”, destaca já um trabalho em andamento a partir do olhar transdisciplinar, que remete também a uma preocupação com o planeta e sua sustentabilidade.

Os coordenadores 4, 5 e 6, apontam a importância de estimular a participação dos alunos, para que desenvolvam olhar crítico a partir do que estão aprendendo, o C 5, referência o trabalho de cooperativo e a interação, conforme já discutido acima.

C4: Com certeza a maioria dos nossos clientes/alunos tem uma escolaridade baixa, poucos chegam ao nível superior, então a participação do instrutor em

sala de aula tem que ser cúmplice do aluno, estimular a participação, chamar os alunos para análises críticas, a vivenciar situações para que consiga aprender conceitos que estão sendo desenvolvidos em sala de aula.

C5: Um dos principais saberes que a gente busca com os profissionais é que consigam trabalhar com interação, com a cooperação, que ele não seja o centro do processo de ensino, mas sim o aluno, que ele promova a troca e colaboração entre os alunos, que seja um moderador do grupo de alunos, que ele consiga extrair dos discentes o máximo de saberes.

C6: Trabalhamos sob a perspectiva de um trabalho de integração, especialmente como comentei na questão anterior, nossos professores não tem formação pedagógica o que requer nossa atenção quanto a formação desse profissional nos processos didáticos e pedagógicos, como mediador do processo de aprender.

Os coordenadores destacaram que as suas instituições trabalham com saberes educacionais que permitam estimular a participação dos alunos nas aulas e nas atividades, trabalhando com a interação e a cooperação, promovendo a troca e a colaboração entre alunos e professores, nesse sentido conhecer os saberes relacionados aos processos didáticos e pedagógicos, são fundamentais, conforme fala do coordenador 6.

Entendemos assim que compreender os conceitos da aprendizagem colaborativa, onde alunos e professor atuam em completa interação, entendendo que a construção do conhecimento se dá como produto social e educacional, pois valorizar o trabalho coletivo por parte do professor no ambiente educacional é colocar o aluno no centro do processo educativo, como sujeito construtor de seu próprio conhecimento, assumindo assim responsabilidades na busca de novos saberes, a partir do que já sabe, reflexo do seu convívio social e cultural.

Outro fator apontado por todas as instituições foi com relação a prática docente, no sentido de que o professor no atual cenário, necessita adotar uma postura de mediador do processo de ensino e aprendizagem, ele é um orquestrador do ensino, conforme aponta Behrens (2005, p. 73), “o docente, por ter mais experiência acerca das realidades sociais, assume o papel de mediador entre o saber elaborado e o conhecimento a ser produzido”.

Nas considerações de Mizukami (1986, p. 52), nesse cenário de mediação, o professor, “[...] fará, de sua parte, tudo para a criação de um clima favorável de aprendizagem”.

Outro fator relevante apontado pelos coordenadores, foi em relação ao papel do professor trabalhar com a cooperação, colaboração e integração dos saberes, isso

demonstra a engajamento das entidades com relação a uma ação educativa dialógica e participativa, onde o centro do processo de ensino recai no aluno, que ele seja o cocriador do seu saber, conforme aponta Veiga (2009, p. 58):

Cabe ao professor produzir e orientar atividades didáticas, necessárias para que os alunos desenvolvam seu processo de aprender. O professor ajuda a aprender, a sistematizar os processos de produção e assimilação de conhecimentos para garantir a aprendizagem efetiva [...]. [...] É coordenador e problematizador dos momentos de diálogo em que os alunos organizam e procuram argumentar e justificar suas ideias.

Observamos que os coordenadores apontaram a essencialidade de uma prática dialógica pelos professores a fim de proporcionarem as condições de permitir uma aprendizagem colaborativa e inovadora.

Nas considerações levantadas junto aos participantes obre os saberes docentes necessários para uma ação inovadora no século XXI, obtivemos também contribuições a respeito da inovação e da criatividade e de como os futuros alunos/profissionais necessitam desenvolver essas habilidades para atuar no mundo do trabalho, o que requer do professor uma atuação também inovadora.

Nas considerações de Yus (2002, p.78), destacamos que:

[...] a criatividade não é uma capacidade inata de pessoas com talento, mas é algo que todas as pessoas podem aprender. Isso significa que pode e deve ser ensinado nas escolas. É preciso que o professor tenha vontade, habilidade e método, que em grande parte podem ser obtidos com uma formação adequada [...].

Nas considerações apontadas pelos coordenadores ao serem indagados sobre: Os professores de sua instituição atuam num paradigma inovador da educação. Como realizam as estratégias didáticas? Obtivemos as seguintes colocações:

C1: Professor inovador é o que sai do papel de centralizador do processo de ensino e torne-se um articulador da aprendizagem, mediador do desenvolvimento do aluno, permitindo que ele mobilize conhecimentos, habilidades e atitudes, por meio da adoção de diversas atividades, como situações resolvidas em grupos, aulas expositivas porém contextualizadas a realidade dos alunos, que levem o aluno a ter outro olhar em termos de formação e aprendizagem.

C2: Dentro da nossa metodologia que nós chamamos de Oficina de Aprendizagem, que nada mais são do que projetos, não temáticos, mas em cima de um desafio. Trabalhamos bimestralmente e temos algumas práticas pedagógicas que nossos professores adotam: partem de um desafio, planejam suas atividades, sempre em cima do foi definido com os alunos, realizam a rotas de desenvolvimento dos alunos, por meio de um trabalho de

pesquisa. Assim, além da pesquisa como articuladora do conhecimento, também desafiamos em como aplicar o que foi investigado na prática desse aluno. Trabalhamos ainda com nossos alunos inseridos em parcerias com a comunidade, associações e a indústria, assim o papel do professor é ativo e articulador, deixa de ser um detentor do saber para ser um articulador da aprendizagem.

C3: Trabalhar de forma inovadora na educação são poucos os professores que conseguem, nossa instituição preza muito por isso, por nosso público ter escolaridade baixa, sempre solicitamos aos nossos professores que utilizem estratégias que retire o aluno de sala de aula e saiam a campo, por conta disso, é que percebemos uma certa inovação na prática pedagógica, pois na educação profissional o diferencial são as aulas práticas, que fazem o aluno vivenciar sua prática profissional.

Podemos destacar a resposta do C1, que comenta que a prática docente leva em conta a contextualização dos conteúdos, dirigindo o aluno a compreender como aplicar na sua prática de vida e profissional o que está aprendendo, pois o professor é um articulador e mediador do processo de aprendizagem e estimula o trabalho em grupo, proporcionando por meio de atividades diversas a interação entre os sujeitos, e o objeto de estudo. Assim, segundo destacado por Moraes (2004, p. 286):

A interação é a condição necessária e fundamental de todo processo de construção de conhecimento, tanto as interações com o objeto como as interações com os outros sujeitos, indicando que a troca intelectual e o diálogo atuam como fatores necessários ao desenvolvimento do pensamento e da aprendizagem [...].

Outro fator apontado pelos coordenadores em especial o C2, que trata do trabalho por projetos e a articulação dos saberes dos alunos com as práticas sociais e educacionais. Isso nos remete a uma reflexão sobre o papel docente com relação a sua prática ser articulada entre a dimensão técnica, a cultural, a social e a política, a fim de potencializar os saberes a favor de um aluno mais autônomo e criativo.

Nesse cenário o caráter de contextualização dos conceitos a partir de realidades vividas possibilita um aprendizado mais significativo.

O coordenador 3 deixa claro que os professores que atuam na sua instituição não atuam de maneira inovadora, o coordenador 3, considera inovação aulas práticas que são realizadas fora do ambiente de sala de aula.

Esse posicionamento reflete no desconhecimento por parte do coordenador quando se trata de atuação docente inovadora.

O que nos fica evidente é que embora os coordenadores 1, 2 e 3 tenham respondido a questão sobre prática de ensino inovadora considerando alguns pontos

trabalhados de maneira diferenciada do ensino tradicional, ou seja atividades de cópia, memorização e reprodução do conhecimento, o direcionamento das ações não consideram o aluno como ser indiviso, participante da construção do próprio conhecimento a partir do trabalho coletivo, envolvendo o aluno em pesquisas e problematizações reais de seu ambiente social, profissional e educacional.

Destacamos as falas dos coordenadores 4, 5 e 6 a seguir:

C4: Fugimos do conceito de que o professor manda na sala de aula. Procuramos vivenciar a prática profissional por meio de aulas mais dinâmicas, onde o aluno coloca em prática o que está aprendendo, ele precisa compreender a prática para poder atender o que as empresas necessitam.

C5: Nossa proposta é de mediação, o que nós fazemos é aproveitar os conhecimentos prévios dos alunos e transformar em novos conhecimentos, que ele melhore seu aprendizado a partir do que já sabe dentro da sala de aula. Assim as experiências profissionais, sociais e de vida são aproveitadas. Propomos um ensino que ele veja significado, que faça conexões e relações, um link com o que ele está vendo na teoria com a sua prática.

C6: A gente tem discutido muito fortemente a perspectiva da inovação em sala de aula, acho que a educação no Brasil não só a educação profissional, mas a educação no Brasil precisa caminhar muito rápido numa perspectiva de mudar a concepção de educação da sala de aula como ela é vista da forma tradicional. Ainda falta alguns ajustes para que possamos adotar uma prática inovadora. Temos laboratórios, estrutura, estamos trabalhando numa proposta pedagógica nacional, que orienta para um modelo inovador de ensino. Estamos trabalhando agora para a implementação desse modelo nas escolas. Não é fácil pois nem todos os professores estão preparados, porém já temos alguns casos de sucesso onde alcançamos bons resultados inovadores.

Conforme apontado pelos coordenadores algumas instituições já adotam atividades e direcionamentos que remetem a uma prática docente inovadora, entretanto, ainda são ações individuais, tendo em vista os desafios de uma prática instigadora e reflexiva, que atenda a proposta do paradigma da complexidade.

Os coordenadores 3 e 6, apontam os desafios de atuar no contexto inovador, pois muitos professores ainda desconhecem a proposta inovadora de ensino e as instituições ainda estão se preparando metodologicamente e profissionalmente para atuar dentro de um contexto complexo, requerendo mudanças profundas e estruturais nas escolas e nos modelos mentais dos indivíduos.

Segundo aponta Moraes (2008, p. 17):

[...] são transformações profundas de natureza paradigmática que estão sendo requeridas, não apenas no que se refere ao conhecimento e à aprendizagem, mas também em relação aos valores, hábitos, atitudes e

estilos de vida. Mudanças na maneira de pensar, sentir, compreender e agir, já que não podemos nos esquecer que todo ambiente muda e evolui de acordo com a vida que ele sustenta [...]. [...] a mudança é em direção ao pensar, ao sentir e ao agir humano, para que possamos desenvolver ações que colaborem para a evolução do pensamento, da consciência e da Inteligência humana.

Essencial desenvolver novos olhares para a ação educativa, a partir dos desafios que se apresentam. E nesse contexto observamos que as instituições pesquisadas estão preocupadas e adotando metodologias que permitam uma ação inovadora em seus ambientes de ensino, conforme aponta o coordenador 6, destacando que existe por parte da instituição em nível nacional estratégias metodológicas que visam em futuro breve optar por ações educativas inovadoras.

O C4 comenta em sua fala sobre aulas mais dinâmicas e a compreensão dos conteúdos para uma aplicabilidade prática, o C5, aborda termos como mediação, ensino significativo, relação entre teoria e prática, entretanto estes coordenadores não nos deram indicações de que suas instituições e seus professores atuam em um cenário inovador de ensino.

Nas entrevistas junto aos coordenadores educacionais, perguntamos se a instituição de ensino adota ação pedagógica atendendo a teoria da complexidade, e qual o entendimento do coordenador com relação a essa abordagem na educação? Obtivemos as seguintes respostas:

C1: Entendo que essa teoria vai trabalhar o aluno na sua formação integral, e nossos docentes são preparados para levar esse aluno para que ele seja um construtor do seu conhecimento. Que ele seja autônomo, trabalhe com projetos, trazendo o mundo do trabalho para dentro da sala de aula e transforme esse aluno num profissional competente.

C2: Para nós o paradigma da complexidade está muito eminente dentro da nossa perspectiva de educação, principalmente em todos os segmentos que trabalhamos ligados a educação. Entendemos que nossos alunos devem ter uma formação integral, pois a formação não deve ser focada apenas no conhecimento, nos conteúdos, mas na didática do professor, nossos alunos precisam pensar globalmente e agir localmente, para que eles possam ter uma formação sistêmica, não pensando que os conteúdos podem ser aplicados apenas em uma disciplina específica, mas o que vai fazer com esse conteúdo para melhorar sua maneira de ser e conviver, como posso contribuir com a sociedade. Não é voltada apenas para o aparato do conteúdo didático e pedagógico, mas voltada para o mundo globalizado, é uma educação voltada para a mediação da realidade do aluno e que ele tenha condições de sair e falar, eu sei me comportar, sei falar, pensar e tenho oportunidade de agregar valores maiores para minha comunidade. Esta é nossa missão, formar indivíduos ativos, criativos e empreendedores que possam ser diferentes em suas comunidades.

C3: Nossos professores não estão acostumados com esta forma de abordagem, até porque vem do banco escolar bastante tradicional, então, quando eles se deparam com a complexidade, com a questão de trabalhar com temas transversais, trabalhar uma didática diferenciada, eles acabam ficando um pouco inseguros, precisam buscar muitas informações, eles ainda estão engatinhando, porém temos professores que são exímios na sua função, conseguem fazer com que os alunos tenham vontade de aprender, porém tem aqueles que só reproduzem conhecimentos, porém com nossos processos de formação continuada temos tido bons resultados, os programas de formação continuada tem o propósito para que ele se veja como educador, para perceber e compreender que existem outras formas de ensinar.

Como observamos pelas contribuições dos coordenadores 1, 2 e 3, que estes não possuem saberes com relação ao contexto da teoria da complexidade e que a instituição a qual pertencem não direciona sua prática docente para uma metodologia coerente com a teoria da complexidade.

Entretanto, algumas ações que direcionam as práticas docentes de maneira mais dinâmicas e dialógicas. Pensar em não reproduzir os saberes, estimular a autonomia do aluno na produção de seu próprio conhecimentos, promover atividades que estimulem a criatividade dos alunos, são passos que permitem a construção do conhecimento sob um enfoque inovador de ensino.

O C1, fala em construção dos conhecimentos, autonomia do aluno e trabalho com projetos, e formação integral, entretanto percebemos na fala do coordenador que são atuações pontuais, sem um direcionamento metodológico. O C2, também não esclarece como adota em seu processo educativo o paradigma da complexidade, aponta apenas a formação integral, formar pessoas criativas, e empreendedoras. O C3 afirma que os professores da instituição não adotam uma proposta educativa com base na complexidade, aponta que alguns professores estimulam os alunos a aprender.

Observamos pelas respostas, que às instituições de ensino, embora adotem algumas ações relacionadas ao que propõe a teoria da complexidade, são explorados conceitos estanques, sem uma proposta de ensino que direcione os alunos para um aprendizado democrático e transformador. A instituição da C2 é a que mais se aproxima do contexto da complexidade, uma vez que adota a pedagogia de projetos, atuando de maneira interdisciplinar e transdisciplinar, por meio de ações mediadas pelos professores.

Os coordenadores 4, 5 e 6 responderam sobre a teoria da complexidade em suas instituições de ensino profissional:

C4: Conhecimento e educação tem que andar juntos, acho que deve haver uma sintonia e uma mediação entre o conhecimento e o saber e as informações. Hoje não dá mais para trabalhar com saber isolado, porém ainda não atuamos atendendo ao paradigma da complexidade.

C5: Hoje as informações estão muito próximas das pessoas. Nossa instituição prima muito pela construção participativa, buscamos um trabalho participativo e mediado pelo professor. Os alunos trazem para a sala de aula suas práticas e experiências. Procuramos fazer com que a teoria seja aplicada na prática, o aluno necessita visualizar o que está aprendendo e como vai aplicar esse conhecimento.

C6: Eu conheço muito pouco dessa teoria. Nossos documentos diretivos não contêm algo que faça uma associação direta com essa teoria. Porém entendo que nosso modelo de educação pelo menos um pouco já caminha nessa perspectiva, pelo que entendo a complexidade aplicada a educação visa justamente quebrar o modelo tradicional focado na disciplina e no ensino fragmentado, então nossa instituição caminha a passos mais largos até do que a educação formal, porque a gente já tem discutido o romper com o ensino disciplinar, articulando conhecimentos, habilidades e atitudes com o pressuposto da solução de problemas e projetos.

O C4 não deu respostas direcionadas quanto a teoria da complexidade e o C5, apontou que a instituição na qual atua direciona as ações a partir de uma construção participativa de conhecimentos, porém não respondeu a questão quanto seu entendimento sobre a teoria da complexidade e o C6, afirmou que não conhece bem a teoria, apontou porém, que a proposta de ensino da instituição onde atua, busca romper com o formato disciplinas para articulação entre problemas e projetos.

A mediação foi um termo apontado pelos entrevistados C 2 e 4, destacando que as instituições de uma maneira em geral já estão direcionando seus docentes para uma prática mais interativa e colaborativa, onde o diálogo pode ser evidenciado e os saberes prévios dos alunos são considerados.

Destacamos as considerações Yus (2002, 135):

A aprendizagem cooperativa pode produzir um sucesso maior do aluno do que as metodologias de aprendizagem tradicionais. Os alunos que trabalham individualmente muitas vezes competem com outros para ganhar elogios e outras formas de recompensa e reforço. O sucesso desses indivíduos pode significar fracasso para os demais. Há mais ganhadores em um equipe cooperativa, porque todos os membros se beneficiam do sucesso de uma conquista.

O trabalho mediado, portanto oportuniza o trabalho cooperativa e facilita a compreensão e o entendimento do contexto dos conteúdos a partir de uma ação coletiva. Dessa forma, consideramos pelas respostas obtidas que esforços estão

sendo tomados no sentido de mudanças nas práticas pedagógicas dos professores que atuam frente as instituições de formação profissional.

Porém, as instituições pesquisadas adotam metodologia ainda conservadora, embora possuam alguns momentos que estimulam a elaboração de projetos por meio de problematizações.

Os coordenadores apontaram caminhos que direcionam o fazer pedagógico dos professores em suas instituições, por meio de cursos presenciais e a distância que oportunizam a construção de novos saberes pedagógicos, focalizando a melhoria da ação dos professores, a partir do contato com propostas educacionais e metodológicas que visam a adoção de práticas que seguem em direção a um fazer inovador.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciamos as considerações finais a respeito das investigações realizadas, primeiramente relatando os resultados da pesquisa junto aos professores que atuam nos programas de educação profissional do Senar destacando, que as respostas foram obtidas por meio da aplicação de questionário, composto por perguntas abertas.

Em seguida, apresentamos os resultados da investigação junto aos coordenadores de educação que atuam no Sistema “S”. Lembrando que nossa pesquisa de abordagem qualitativa do tipo estudo de caso.

Nossa investigação, foi sobre o tema: Formação pedagógica continuada do professor de educação profissional do segmento rural na modalidade da educação a distância, cuja problematização foi: A formação pedagógica continuada do professor de educação profissional do SENAR, desenvolvida por meio de um curso *online* a luz da teoria inovadora de ensino, e como esta, pode contribuir e possibilitar a construção de saberes docentes que sejam transpostos para uma prática complexa e significativa.

O primeiro objetivo da pesquisa, foi pesquisar junto aos professores do Senar do Paraná se a formação pedagógica a distância, por meio da metodologia de ensino *online* ancorada na plataforma AVA - Eureka, na PUC do Paraná, favoreceu sua formação docente.

Obtivemos respostas significativas, pois comentaram em suas reflexões que o curso favoreceu reavivar a memória sobre os aspectos educativos, que possibilitou a interação, estimulou a busca por qualificação constante, estimulou a troca de experiências e a aprendizagem sobre práticas pedagógicas inovadoras, assim como permitiu o aprofundamento de conhecimentos relacionados aos fundamentos educacionais e do trabalho do campo.

Outro objetivo foi o de identificar junto aos professores, quais as contribuições que o curso trouxe para a prática pedagógica. As respostas apontaram que houve a oportunidade de atualizar os saberes e aprender a utilizar novas maneiras de interação e comunicação com seus alunos, para melhorar a prática docente. Outro fator apontado foi que o uso da tecnologia dinamiza a ação educativa, permitindo rever conceitos pedagógicos. As atividades na visão dos professores pesquisados levou-os a refletir sobre a realidade educacional na qual atuam e a refletir sobre a importância de que sua ação pedagógica permita valorizar os saberes prévios dos alunos.

Também obtivemos respostas com relação aos aspectos docentes, os pesquisados destacaram a importância da ação docente inovadora para contribuir com a transformação das pessoas e da sociedade, especialmente da família rural. Nesse sentido, destacaram a relevância do professor atualizar seus saberes constantemente, buscar o entendimento sobre o alcance da formação profissional e a necessidade do docente ter um olhar sobre o plano instrucional a fim de melhorar a sua prática pedagógica, conduzindo a aprendizagem para compor novos saberes e os conhecimentos que os alunos já trazem para o ambiente de ensino

Os depoimentos dos professores sobre o curso que participaram mostrou que o entendimento dos processos educativos foi fundamental para que ao compor sua aula, as atividades possam ser melhor direcionadas, devido a característica da educação profissional que necessita preparar as pessoas para o mundo do trabalho e no caso do Senar, para preparar cidadãos que atuam no campo ou que atuam na cidade mas desejam preparar a comunidade para uma vida mais saudável e responsável.

Observamos que por meio das categorizações de respostas estabelecidas, um dos principais fatores de validade do curso foi com relação ao aprimoramento de saberes pedagógicos que favoreceu um olhar diferente para a prática dos 38 (trinta e oito) docentes pesquisados.

Os professores em suas respostas sobre como o curso possibilitou contato com novos temas educacionais e como estes contribuíram para um novo olhar para a sua ação docente, relataram que as atividades remeteram ao questionando e a reflexão sobre a necessidade de atualização constante tanto nos aspectos técnicos como didáticos.

Os docentes investigados consideraram o curso com riqueza de informações, que este possibilitou a troca de experiências e interações entre colegas, facilitando a compreensão do processo de ensino e aprendizagem, pois nas suas respostas, apontaram, que as discussões sobre os temas educativos contribuíram para que se apropriassem de saberes pedagógicos. Em especial, que gerassem um olhar mais atento para o aluno, pois este é o centro do processo de ensino e aprendizagem.

Relataram que o ambiente virtual favoreceu o entendimento de que é possível adotar novas práticas de ensino, e que a plataforma online permite novas maneiras de ensinar a atingir todos os alunos.

Os participantes destacaram que as novas práticas de ensino aprendidas poderão ser adotadas no ensino presencial, pois, muitos temas dos fóruns levaram a uma reflexão sobre o papel de ser professor e como o docente, em sua prática educativa pode transformar vidas. Também relataram sobre a aplicabilidade dos conhecimentos desenvolvidos no curso, e como a interação entre os pares foi fundamental para a troca de experiências e formação de grupos de estudos.

Apontaram que os fóruns foram ricos e as interações promoveram uma compreensão mais positiva sobre as práticas educativas e que estas podem ser adotadas nas atividades propostas durante os cursos nos ambientes do segmento rural.

Outro objetivo foi de averiguar se houveram dificuldades para a participação no curso e verificar se a plataforma Eureka – Ead, gerou fluência e dinâmica para o aprendizado do professor, proporcionando novos saberes pedagógicos.

Quatro professores sentiram dificuldades para o acesso à internet, telefonaram para a tutora, para que esta juntamente com o professor acessasse a plataforma de ensino *online*, e direcionasse sobre os passos a serem seguidos para acessar o ambiente virtual de ensino.

Entretanto, após as orientações todos os professores conseguiram acessar o Ambiente Virtual de Ensino, o que demonstra que existem barreiras a serem transpostas quanto ao uso das tecnologias.

Alguns professores no início do curso, estranharam a utilização de um ambiente virtual de aprendizagem, dos 38 docentes que participaram do curso em sua integralidade, todos conseguiram a seu tempo acessar as atividades e ampliar seu olhar docente para novos conceitos pedagógicos, compreender a utilização do ambiente virtual, acessar os fóruns e compor as atividades junto aos seus pares.

Ao apresentar os conceitos e fundamentos educacionais, as atividades levaram os professores refletir sobre sua ação docente a partir de um entendimento de que a diversidade faz parte do processo de ensinar e de aprender.

Alguns participantes tiveram alguns desajustes com relação ao fator tempo, o que é compreensível, uma vez que, a educação a distância exige do aprendiz um tempo maior do que o ensino presencial, devido a sua característica em exigir mais leituras, pesquisas e um trabalho mais autônomo com relação a aprendizagem.

Devido ainda a sua realidade profissional, pois atuam muitas vezes distantes dos centros urbanos, tiveram algumas dificuldades em relação ao acesso à internet.

Entretanto, conseguiram desenvolver as atividades no tempo previsto e também participar de todas as atividades propostas nas Unidades de Estudos.

Esse quesito, nos fez refletir sobre a proposição do aumento de carga horária para a realização do curso, tendo em vista que os docentes investigados desenvolvem suas atividades no ambiente profissional do homem do campo, que, muitas vezes, ficam distantes dos centros urbanos, com dificuldades de acesso à internet e outros meios de comunicação.

É fundamental apontar que os 38 participantes estiveram durante todo o tempo envolvidos com as atividades e participaram ativamente dos fóruns e postaram em sua grande maioria suas atividades no tempo estabelecido, conforme já relatado, o que nos gratifica, uma vez que, tivemos a satisfação de atuar como tutora no referido curso. Nossa atitude foi de estímulo e participação contínua a fim de proporcionar a troca de saberes e experiências, assim como contribuir com a construção do aprendizado.

Houveram muitos docentes que participaram mais de uma vez nos fóruns e foram solícitos com os colegas no sentido de interagir e contribuir com o crescimento dos saberes relacionados às concepções epistemológicas educativas e práticas pedagógicas. Os participantes observaram que a plataforma Eureka facilitou a dinâmica de aprendizagem e interação, assim como proporcionou a construção de um novo olhar para seu papel de educador e transformador de vidas.

Os professores manifestaram-se com relação à construção de novos saberes, pois além de interagir com ambiente virtual, favoreceu o entendimento de que é possível novas maneiras de práticas a ação docente.

Podemos apontar que o curso trouxe benefícios visíveis, pois ao final do curso os participantes tiveram que desenvolver duas atividades que foram relevantes para que identificássemos a apropriação de saberes docentes. O primeiro foi com relação à elaboração de um plano de ensino. Nessa atividade, todos os professores desenvolveram a tarefa com uma riqueza de detalhes e significados para sua ação educativa e a segunda atividade, solicitou a elaboração de apresentação em *power point* do seu plano de ensino, simulando uma aula.

Essa atividade foi realizada a partir do que foi aprendido durante o curso, e os professores elaboraram seus slides contemplando não apenas os contextos do tema de sua aula, mais propuseram filmes, atividades e imagens que enriqueceram a atividade.

A proposta do curso foi levar os professores a compreender que existem novas práticas pedagógicas que favorecem o aprendizado e que as concepções educacionais são essenciais para a ação educativa. Atuar considerando a resolução de problemas, um olhar mais aprimorado sobre os pilares da educação, que a relevância em compreender enquanto docente que existe uma multiplicidade de saberes e que atuamos com pessoas diferentes e que aprendem de formas diferentes, contribuiu para que os educadores compreendessem a importância de agir pedagogicamente de maneiras diversas e saber direcionar sua prática a partir do entendimento prévio dos alunos e sua realidade social e cultural.

Os temas trabalhados no curso foram os fundamentos da educação e o processo de ensino e aprendizagem que procurou apresentar ao docente a importância de seu papel enquanto educador e mediador do processo de ensino e aprendizagem a partir da realidade social e educacional dos seus alunos, em relação à prática profissional do homem do campo.

O que pode ser considerado relevante é que o Senar do Paraná, promove continuamente uma formação contínua de seus docentes, contribuindo para que estes se desenvolvam constantemente tanto nos aspectos educativos como no contexto profissional.

A docência se consolida a partir do que destaca Imbernón (2009, p. 62), “Aprender num ambiente de colaboração, de diálogo profissional e de interação social: compartilhar problemas, fracassos e êxitos. Criar um clima de escuta ativa e de comunicação”.

No contexto da investigação, foi possível a partir do envolvimento dos participantes/docentes no curso *online*, compreender que é possível a construção de um aprendizado significativo por meio do compartilhamento e da interação de ideias, problematizações e reflexões conjuntas.

Percebemos que as interações entre os participantes/professores se consolidou tendo como apoio as colocações dos pesquisados, que não pouparam palavras para considerar o curso positivo para o seu crescimento profissional, contribuindo para seu aprimoramento enquanto professor e transformador social e educacional.

Com relação à investigação realizada junto aos 6 (seis) coordenadores que atuam como diretores/coordenadores do Sistema “S”, Senar/PR, Senai/PR, Sesi/PR, SESCOOP/PR, Senat/PR e Senac/MT, buscamos investigar se as suas instituições de

ensino ofertam cursos de formação continuada aos seus professores por meio de cursos presenciais e a distância e quais saberes docentes entendem ser necessários para a formação do profissional do século XXI.

Os coordenadores foram receptivos e todas as instituições possuem programas internos de formação continuada docente, tanto nacionais como regionais com o intuito de preparar os professores sobre o processo didático e pedagógico. Observamos pelas respostas dos coordenadores que muitos profissionais que atuam no Sistema “S” não possuem formação superior em licenciatura, são oriundos de formação em bacharelado.

Os coordenadores têm entendimento sobre seu papel no processo educativo e compreendem a concepção de educação profissional, entendimento esse destacado por todos os coordenadores pesquisados.

Também destacaram o compromisso que a educação profissional tem com relação a desenvolver uma formação integral, permitindo aos estudantes inserir-se nos ambientes de trabalho, articulando saberes técnicos e também sociais, culturais e educacionais.

Destacamos que os coordenadores educacionais referenciaram que o propósito da educação profissional é a de construir novos saberes, socializá-los e praticar os conhecimentos considerando a vida produtiva, social e política, uma vez que, o Sistema “S” tem em seu objeto de criação preparar as pessoas para atuar no mundo do trabalho.

As instituições que participaram da pesquisa possuem programas de formação continuada docente cujos objetivos são a formação técnica e a pedagógica, por meio de cursos presenciais e a distância. São projetos nacionais, estaduais e regionais, cumprindo um itinerário de atividades, seminários e workshops.

Além dos aspectos educacionais, também existe a preocupação de atualizar os docentes com relação as legislações vigentes, as estratégias metodológicas adotadas pela instituição e uma em especial oferta workshops, mini cursos a distância visando preparar os professores para uma prática que considere a socialização dos conhecimentos.

Os coordenadores destacaram que os cursos e programas de formação continuada abordam a importância do professor conhecer e aplicar em sua ação educativa o planejamento, os processos de avaliação, metodologia de ensino, uso de tecnologias na ação docente.

A perspectiva de educação dentro de uma ação pedagógica que seja agradável para o estudante, pois este já é adulto, e busca por uma qualificação profissional, a fim de compor o mundo do trabalho, demanda por estímulos, vivenciar atividades que sejam possíveis aplicar em sua realidade profissional e social, requer um professor que promova atividades dinâmicas, criativas e que a interdisciplinaridade esteja presente.

Entendemos que a teoria inovadora de ensino remete a uma ação educativa que considere os saberes prévios dos alunos, que traga situações de sua realidade social e profissional, a fim de compor aprendizagem que seja significativa.

A investigação também verificou se os professores das instituições adotam paradigma inovador de ensino e se as estratégias didáticas contemplam atividades refletindo o proposto na teoria da complexidade.

Observamos que uma das instituições já atua com alguns pressupostos apontados como relevantes com o paradigma da complexidade, uma vez que, as práticas educativas giram em torno da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade, adotando a metodologia de projetos, promovendo a mediação do processo de ensino e aprendizagem e tem uma forte preocupação em adotar práticas que façam com que os alunos compreendam as questões de eco sustentabilidade.

Pelas respostas obtidas observamos que são ações estanques, sem uma metodologia focada no que propõe o paradigma da complexidade. Entretanto, são caminhos para práticas diferenciadas do que orienta o ensino conservador.

Embora as instituições investigadas apontem que adotam a prática da mediação pedagógica, que buscam estimular o professor a trabalhar em equipe, que respeitam os saberes prévios dos discentes e aplicam na prática o contexto teórico, não apresentaram consistência metodológica para atender ao que propõe o paradigma da complexidade, uma vez que esta proposta conforme Behrens (2006, p. 19):

O paradigma da complexidade reforça os princípios e referências teóricos e práticos que foram propostos para o paradigma emergente. Os paradigmas inovadores são fortemente enfocados na visão de totalidade, de interconexão, de inter-relacionamento, na superação da visão fragmentada do universo e na busca da reaproximação das partes para reconstituir o todo nas variadas áreas do conhecimento.

É um pensar e um fazer considerando o ser humano em sua totalidade, que necessita ser transposto para a ação educativa, a partir da ação dialógica e transdisciplinar do professor considerando o trabalho individual e coletivo, provocando e gerando situações para resolução de problemas, que envolvam temas com dimensões sociais, ecológicas, profissionais.

O coordenador 3, apontou que os professores estão habituados a adotar práticas educativas que aprenderam nos bancos escolares, o que provoca insegurança quanto as questões relacionadas a temas transversais e práticas didáticas diferenciadas, destacou que estão engatinhando, porém ainda atuam com reprodução do conhecimento. É nesse cenário que o programa de formação continuada da instituição tem percorrido caminhos que levam a construção de novo modelo mental dos docentes quanto a transformação de sua atuação docente conservadora para uma inovadora.

São desafios diários que as instituições do Sistema “S” encontram, pois atuar em instituições que compõem os cenários econômicos e sociais, exige uma prática inovadora, a qual demanda a adoção de metodologia de ensino que privilegie projetos de pesquisas, levando os alunos a desenvolverem habilidades para trabalhar em equipe, construir coletivamente e colaborativamente os saberes. Assim, desenvolver um olhar integrador e com visão sistêmica sobre o processo de ensino, cenário este ainda distante da realidade das instituições pesquisadas, conforme depoimento dos coordenadores.

Os coordenadores 4 e 5, não foram claros em suas respostas com relação a práticas docentes atendendo ao paradigma da complexidade. Apontaram que o saber a informação caminham juntas e que é importante uma prática docente mediadora, não explanaram sobre os referenciais da teoria da complexidade.

No nosso entendimento, estes coordenadores desconhecem os fundamentos da teoria da complexidade e os procedimentos metodológicos necessários para que prática pedagógica alie ações que levem a problematizar, observar, acessar e comparar a aprendizagem como significativa.

O coordenador 6, porém, foi mais claro e destacou que embora não conheça profundamente a teoria da complexidade, e ainda que, os documentos diretivos da instituição a qual pertence não faz alusão direta a essa teoria. Entretanto observou que a teoria da complexidade remete a transposição de uma ação conservadora focada em disciplinas, para uma prática docente interdisciplinar.

O coordenador 6, discorreu que sua instituição tem discutido com as equipes como articular os conhecimentos, solução de problemas e projetos, entretanto estão nos primeiros passos desse trabalho.

Nesse sentido, verificamos que existe uma preocupação de duas instituições investigadas com relação a adotar metodologia que leve o aluno a resolver situações problemas e atuar de maneira coletiva e colaborativa, pois os coordenadores educacionais demonstraram que dois dos nossos objetivos são atendidos embora parcialmente no quesito complexidade.

Além disso, é fundamental destacar que todas as instituições pesquisadas adotam propostas de educação continuada para seus docentes, por meio da metodologia presencial e a distância, contribuindo para que a formação dos professores atenda aos desafios dinâmicos e mutáveis da sociedade, exigindo a superação do contexto educativo, que exige profissionais atualizados e inovadores devido as características econômicas e sociais.

O coordenador 2, destacou que sua equipe tem preocupação com relação ao ensino para gerações que possuem novo perfil devido ao advento do uso das tecnologias, entretanto, adotam metodologia tradicional, na qual apenas os conteúdos são privilegiados. Entretanto, já estão com movimentos reflexivos para a adoção de um direcionamento de ensino que adote novas maneiras de conduzir a aprendizagem.

As instituições encaminham e adotam propostas de formação continuada, porém estas não remetem a atender ao que propõe o paradigma da complexidade.

Nesse contexto, nosso entender é que estas instituições necessitam conhecer a teoria da complexidade, para assim, segundo Imbernón (2009, p. 110):

[...] é possível vislumbrar alternativas que abram janelas por onde entre o ar fresco, como as que não se limitam a analisar apenas a formação como o domínio das disciplinas científicas ou acadêmicas, mas que propõem modalidades, em que o papel da formação permanente é criar espaços em que o professorado tenha voz desenvolvendo processos reflexivos e indagativos sobre os aspectos educativos, éticos, relacionais, colegiados ou colaborativos, atitudinais, emocionais, etc., que vão além dos aspectos puramente disciplinares, uniformizantes, técnicos e supostamente “objetivos”.

É tempo de desenvolver um olhar docente que transcenda a disciplinaridade, que o aluno seja o centro do processo e que a aprendizagem seja significativa, preocupação apontada pelos coordenadores, para que o professor ao mudar sua prática educativa, transformando a aprendizagem para que esta seja aplicada a

realidade dos alunos, mas foi possível perceber que ainda não é aplicada em seu todo dentro das instituições de educação profissional pesquisadas.

Os objetos de estudos desta investigação, formação de professores apresentou resultados positivos, pois demonstrou que professores preparados promovem uma prática diferenciada e que as oportunidades para que estes desenvolvam novos saberes são possibilitadas. É um caminho sem retorno, pois a ação educativa continuada é fundamental, ficando o desafio para os investigadores desse tema, pois, estamos ainda no início de um caminhar para a conquista de ações educativas que atendam ao paradigma da complexidade.

O nome já nos faz refletir que o pensar complexo exige transpor fragmentações, incertezas e acima de tudo compreender a subjetividade dos indivíduos a partir de um olhar inovador, que forme e transforme.

Fica-nos a grande desafio de continuar nossos estudos e nossas investigações pois estamos apenas no início da caminhada transdisciplinar, para também nos tornarmos melhores como: professores, cidadãos, profissionais, seres humanos.

Podemos dizer que a investigação trouxe muitas informações relevantes quanto ao papel do docente de educação profissional no contexto do preparo do homem para o mundo do trabalho e que existe um movimento dentro das instituições que compõem o Sistema “S”, quanto ao preparo contínuo de seus docentes, postura fundamental para uma educação de qualidade e de inclusão.

Ficamos com a responsabilidade de apresentar estes resultados as instituições pesquisadas e também ao Senar, com relação a participação dos professores no curso *online*, especialmente, com relação ao fator tempo, para que adequações no curso sejam feitas visando permitir que os professores tenham possibilidades de realizar as atividades, discussões e reflexões.

Entendemos que a investigação não se conclui neste trabalho, porém abre espaço para novas indagações e para a continuidade da pesquisa, no sentido de compreender o processo de ensino e aprendizagem a partir de um olhar inovador e preocupado com uma formação para a cidadania.

8. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**. São Paulo: v.29, n.2, jul./dez., 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>, acesso em: 12 de mar 2015.

ALMEIDA, Maria da Conceição de. O pensamento do sul como reserva antropológica. In: MORAES, Maria Cândida; ALMEIDA, Maria da Conceição de. **Os sete saberes necessários à educação do presente**: por uma educação transformadora. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012 a, p.105 - 127.

_____. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marco (Org.). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2012, p. 203-217.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Portugal, Edições 70, 2010.

BARROS, Daniela Melaré Vieira. **Educação a distância**: desafios atuais. Bauru: SP, UNESP/FC, 2008.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. 13.ed., Petrópolis: RJ, Vozes, 2015.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Formação continuada dos professores e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1996.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12.ed., Campinas: SP, Papirus, 2000, p. 67 - 132.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente a prática pedagógica**. Petrópolis: Rio de Janeiro, Vozes, 2005.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Paradigma da complexidade**: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólio. Petrópolis: Rio de Janeiro, Vozes, 2006.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Docência universitária no paradigma da complexidade: caminhos para a visão transdisciplinar. In: SOUZA, Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de; MAGALHÃES, Solange Martins Oliveira. (Orgs.). **Formação de professores**: elos da dimensão complexa e transdisciplinar. Goiás : PUC Goiás, 2012.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Presidência da República. Casa Civil. Brasília. 05 de outubro de 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 12 de março de 2014.

BRASIL. Decreto Lei 4.048, de 22 de janeiro de 1942. Criação do SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Diário Oficial da União. Rio de Janeiro, 1942. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4048.htm. Acesso em: 08 abr. de 2014.

BRASIL. Decreto-Lei nº 8.621 de 10 de janeiro de 1946. Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. Diário Oficial da União. Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del8621.htm. Acesso em: 19 de maio de 2014.

BRASIL. Decreto-Lei 61.843 de 05 de dezembro de 1967. Aprova o Regulamento do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial SENAC e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília: 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D61843.htm. Acesso em: 15 de mai. de 2014.

BRASIL. Lei 7.044 de 18 de outubro de 1982. Altera dispositivo da Lei 5.692 de 11 de agosto de 1971, referente a profissionalização do ensino de 2º grau. Brasília: Diário Oficial da União. 1982. Disponível em: <https://www.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Lei%20n.%20%207.044%20%20de%2018%20de%20outubro%20de%201982.SF.pdf>. Acesso em: 19 de jun. de 2014.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União. Brasília: DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em 12 de nov. de 2014.

BRASIL. Decreto 2.208, de 17 de abril de 1997, Regulamenta o § 2 do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece a lei de diretrizes e bases da educação nacional. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm. Acesso em: 19 de abr. de 2014.

BRASIL. Lei 10.097 de 19 de dezembro de 2000. Lei da Aprendizagem. Dispõe sobre a aprendizagem de jovens entre 14 e 14 anos incompletos. Casa Civil. Diário Oficial da União. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10097.htm. Acesso em: 04 de mar. de 2014.

BRASIL. Medida Provisória 2.168-40/2001 de 24 de agosto de 2001. Dispõe sobre o Programa de Revitalização de Cooperativas de Produção Agropecuária – RECOOP, autoriza a Criação do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo – SESCOOP e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília: Agosto, 2001. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2001/medidaprovisoria-2168-40-24-agosto-2001-390757-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 02 de mai. de 2014.

BRASIL. Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 15 de mar. de 2014

BRASIL. Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: 2004. Disponível em http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p_publicas.pdf. Acesso em: 12 de mai. de 2014.

BRASIL. Decreto 5.478 de 24 de junho de 2005. Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA). Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5478-24-junho-2005-537577-norma-pe.html>. Acesso em: 20 de abr. de 2013.

BRASIL. Lei 11.892 de 29 de Dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 20 de abr. de 2013.

BRASIL. Lei n. 12.513 de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Diário Oficial da União. Brasília: DF, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/l12513.htm. Acesso em: 03 de março de 2014.

BRASIL. Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC, Manual de Gestão da Bolsa-Formação, Brasília: Distrito Federal, MEC, 2011.

BRASIL. Parecer CNE/CEB nº 16/1999 – Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação profissional de Nível Técnico. Disponível em: www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/pareceres/parecer161999.pdf. Acesso em: 12 de ago. de 2014.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parecer 76/1975. In: Do Ensino de 2º Grau: leis e pareceres. Brasília: MEC/DEM, 284-316.

BRASIL. Lei nº 8.315/1991. Criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/l12513.htm. Acesso em: 05 de fev. de 2014.

BRASIL. Lei nº 8.706 de 14 de setembro de 1993. Dispõe sobre a Criação do Serviço Social do Transporte – SEST e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte SENAT. **Diário Oficial da União.** Brasília: 1993. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1993/lei-8706-14-setembro-1993-374228-norma-actualizada-pl.html>. Acesso em: 19 de jul. de 2014.

BRASIL. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Série metodológica processos de formação profissional rural. 1.ed., Brasília: SENAR, 2013.

BRASIL. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Série metodológica: informações institucionais. 1.ed., Brasília: SENAR, 2013.

BRASIL. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Série metodológica: metodologia de ensino do SENAR, formação profissional rural e promoção social. 1.ed., Brasília: SENAR, 2013.

CADERNOS INSTITUCIONAIS. CONHEÇA O SEST E O SENAT. Brasília: Sest e Senat, 2011.

CARPIM, Lucymara. Formação de professores de nível técnico em novos contextos paradigmáticos: atuação docente presencial e a distância. In: MATOS, Elizete Lúcia Moreira; FERREIRA, Jacques de Lima (Orgs.). **Formação pedagógica do professor em diferentes níveis e contextos.** Curitiba: Apris, 2013, 85 – 97.

CARPIM, Lucymara; BEHRENS, Marilda Aparecida; TORRES, Patrícia Lupion. Paradigma da complexidade na prática pedagógica do professor de educação profissional no século 21. **Boletim Técnico do SENAC:** revista da educação profissional, Rio de Janeiro: v.40, n.1, janeiro/abril, 2014.

CGU – Controladoria Geral da União. Entendimento do controle interno federal sobre a gestão dos recursos do sistema “s”, Brasília: 2009. Disponível em: <http://www.senar.org.br/sites/default/files/senar/ManualEntendimentosCISistemaS.pdf>

COLL, César. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

CONGRESSO DE LOCARNO, Que universidade para o amanhã? Em busca de uma evolução transdisciplinar da universidade. Suíça, Abr./Mai., 1997. Disponível em: <http://www.cetrans.com.br/textos/documentos/congresso-internacional-locarno.pdf>. Acesso em: 06 de set. de 2014.

CORDÃO, Francisco Aparecido. As novas diretrizes curriculares nacionais para a educação básica e suas implicações na educação profissional técnica de nível médio. **Boletim Técnico Senac.** Rio de Janeiro: v. 37, nº 3, set/dez., 2011.

CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo. **Colaboração, trabalho em equipe e as tecnologias da comunicação:** relações de proximidade em cursos de pós-graduação. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo: 2000, disponível em: <http://www.boaula.com.br/iolanda/tese/resumo.html>. Acesso em 12 de jul. de 2012.

CORTEZ, Margarida de Jesus; ACCIOLY, Denise Cortez da S. **A formação do professor na perspectiva transdisciplinar:** o paradigma para a educação no século XXI. São Paulo: All Print Editora, 2012.

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre: Penso, 2014

DELORS, Jacques (Org.). Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da comissão internacional sobre educação para o século XXI. **UNESCO**, 2010. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590por.pdf>. Acesso em: 12 de mar. de 2013.

DIAS, Paulo. Processos de aprendizagem colaborativa nas comunidades online. In: DIAS, Ana Augusta Silva; GOMES, Maria João. **E-learning para e-formadores**. TecMinho – Gabinete de Formação Contínua da Universidade do Minho, 2004. Disponível em: <http://www.panoramaelearning.pt/wp-content/uploads/2014/03/E-LEARNING-PARA-E-FORMADORES.pdf>

DIAS, Ana Augusta Silva; GOMES, Maria João. **E-learning para e-formadores**. TecMinho – Gabinete de Formação Contínua da Universidade do Minho, 2004. Disponível em: <http://www.panoramaelearning.pt/wp-content/uploads/2014/03/E-LEARNING-PARA-E-FORMADORES.pdf>.

DIMANTAS, Ernani. **Linkania**: uma teoria de redes. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

EBERSPÄCHER, Henri Frederico; KOZAK, Dalton Vinicius; SOUZA, Luiz Claudio Guarita; PAULA, Bruno Campagnolo de. A utilização do EUREKA nos cursos de engenharia da PUCPR. In: MATOS, Elizete Lúcia Moreira; GOMES, Péricles Varella. **Uma experiência de virtualização universitária**: o eureka da PUCPR. Curitiba: Champagnat, 2003.

ESCOTT, Clarice Monteiro; MORAES, Márcia Amaral Correa de. História da educação profissional no Brasil: as políticas públicas e o novo cenário de formação de profissionais nos institutos federais de educação, ciência e tecnologia. **IX Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil”**. João Pessoa: Paraíba, 2012.

ESTEBAN, Maria Paz Sandín. **Pesquisa qualitativa em educação**: fundamentos e tradições. Porto Alegre: AMGH, 2010.

FAGUNDES, Norma Carapía; BURNHAM, Teresinha Fróes. Transdisciplinaridade. Multirreferencialidade e currículo. **REVISTA DA FECED**, n. 5, 2001. Disponível em: <http://www.repositorio.ufba.br:8080/ri/bitstream/ri/1386/1/2013.pdf>, acesso em: 12.05.2014.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3.ed., Porto Alegre: Artmed, 2009.

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

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9782.pdf>, acesso em: 19.07.2011.

GAMBOA, Silvio Sánchez. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias**. São Paulo: Argos, 2009.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto: Portugal, 1999.

GILBERTO, Irene Jeanete Lemos. A formação profissional e a prática docente na educação a distância. **EDUCAÇÃO & LINGUAGEM**, v. 17, n. 2. Jul./dez., 2014, disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/EL/article/viewArticle/5333>, acesso em: 08.04.2015.

GOMES, Péricles Varela. Internet e avaliação de tecnologias educacionais: uma experiência de virtualização na pedagogia. In: MATOS, Elizete Lúcia Moreira; GOMES, Péricles Varela (Orgs.). **Uma experiência de virtualização universitária: o eureka da PUCPR**. Curitiba: Champagnat, 2003, p. 57-68.

GOULÃO, Fátima. Ensinar e aprender em ambiente online: alterações e continuidades na(s) prática(s) docente(s). In: MOREIRA, António; MONTEIROI, Angélica. **Ensinar e aprender online com tecnologias digitais: abordagens teóricas e metodológicas**. Portugal: Porto Editora, 2012.

GUIMARÃES. Valter Soares. **Formação de professores: saberes, identidade e profissão**. São Paulo: Papirus, 2006.

HALÉVY, Marc. **A era do conhecimento: princípios e reflexões sobre a revolução no ética no século XXI**. São Paulo: Editora Unesp, 2010.

HARASIM, Linda; TELES, Lucio; TUROFF, Murray; HILTZ, Starr Roxanne. **Redes de aprendizagem: um guia para ensino e aprendizagem on-line**. São Paulo: editora Senac São Paulo, 2005.

HILÚ, Luciane; TORRES, Patrícia Lupion. Tecnologias emergentes na educação. In: FERREIRA, Jacques de Lima (Org.). **Formação de professores: teoria e prática pedagógica**. Petrópolis: Rio de Janeiro, Vozes, 2014

IMBERNÓN, Francisco, **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 6.ed., São Paulo: Cortez, 2006.

_____. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. São Paulo: cortez, 2009.

_____. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

KAYE, Anthony; RUMBLE, Greville. **Distance teaching for higher helm and adulto education**. London, Croom, 1981.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9.ed., Campinas: SP, Papyrus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e comunicação: interconexões e convergências. **Educação e Sociedade**. Vol.29, n. 104, outubro, 2008, disponível em: <http://www.cedes.unicam.br>, acesso em 12.07.2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: SP, Papyrus, 2013.

KENSKI, Vani Moreira. A urgência de propostas inovadoras para a formação de professores para todos os níveis de ensino. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba: v.15, n.45, maio/ago., 2015

KRETZMANN, Caroline; BEHRENS, Marilda Aparecia. Formação continuada de professores em curso de pós-graduação strictu sensu: desafio da produção do conhecimento. **Formação do Professor: profissionalidade, pesquisa e cultura escolar**. Coleção Formação do Professor 1, Curitiba, PR, Champagnat, 2010.

KUENZER, Acácia. (Org.). **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 4.ed., São Paulo: Cortez, 2005.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, Marcos Ricardo de. **Pronatec: programa nacional de acesso ao ensino técnico e emprego: uma crítica na perspectiva marxista**. REVISTA RET, Ano V. Número 11, 2012, disponível em: <http://www.estudosdotrabalho.org/texto/qt1/pronatec.pdf>, acesso em 07.02.2013.

LORIERI, Marcos Antonio. Complexidade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e formação de professores. **CEMOrOC**, FEUSP, Universidade do Porto: Maio-ago., 2010, disponível em: <http://www.hottopos.com/notand23/P13a20.pdf>, acesso em: 09.03.2012.

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

MALMANN, Elena Maria; JACQUES, Juliana Sales; SCHNEIDER, Daniele da Rocha. Formação de professores na perspectiva transdisciplinar: interação dialógico-problematizadora mediada por tecnologias educacionais. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba: v.15, n.45, maio/ago., 2015.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARTINAZZO, Celso José; CHEROBINI, Ana Lina. Pedagogia e complexidade: implicações e transdisciplinaridade. **Contexto e Educação**. Editora UNIJUÍ, Ano 20, n. 73/74, Jan./Dez., 2005, disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/1121/877>, acesso em: 06 de maio de 2014.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo, 2008.

MATOS, Elizete Lúcia Moreira; FERREIRA, Jacques de Lima (Orgs.). **Formação pedagógica do professor em diferente níveis e contextos**. Curitiba: Appris, 2013, p. 85-97.

MATOS, Elizete Lucia Moreira. Comunicação e interação em ambientes de aprendizagem. In: MATOS, Elizete Lucia Moreira; GOMES, Péricles Varella. (orgs.). **Uma experiência de virtualização universitária: o eureka do PUCPR**. Curitiba: Champagnat, 2003, p. 37 – 48.

MATOS, Elizete Lucia Moreira; PINEL, Neival. Novas linguagens, novos desafios: a internet no contexto escolar. In: TORRES, Patrícia Lupion (Org.). **Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento**. Curitiba: SENAR, Paraná, 2014, p. 131 – 142.

MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo; VIANA, Maria Aparecida Pereira; PIMENTEL, Fernando Sílvio Cavalcante; ROCHA, Maria Luiza; PINTO, Ibsen Bittencourt. Internet e suas interfaces na formação para docência online. In: SILVA, Marco (Org.). **Formação de professores para docência online**. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Dificuldades na Educação a Distância Online - 2007**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/55200761718PM.pdf>, acesso em: 15 de outubro de 2014.

MINATTI, Zuleide Demetrio; THOMÉ, Nilson. A formação do professor para a atuação em ead nos cursos de pedagogia de santa catarina. **IX ANPED SUL**. Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012, disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1791/561>, acesso em: 14 de fevereiro de 2015.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MORAES, Maria Cândida. Tecendo a rede, mas com que paradigma? In: **Educação a distância: fundamentos e práticas**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2002. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro3/>, acesso em 22 de maio de 2013.

MORAES, Maria Cândida. **Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2004.

_____. **O paradigma educacional emergente**. 12 ed., Campinas: SP, Papyrus, 2006.

_____. A formação do educador a partir da complexidade e da transdisciplinaridade. **Diálogo Educacional**, Curitiba: v.7, n. 22, set./dez., 2007.

_____. **Ecologia dos saberes: complexidade, transdisciplinaridade e educação**. São Paulo: Antakarana/WHH, 2008.

_____. **Formação docente e transdisciplinaridade**. Em Torre, S., Pujol, M. A., Rajadell, N., Borja, M. *Innovación y Creatividad* (CD-ROM), Barcelona : 2010, disponível em: <http://increa.uneb.br/anais/increa2/moraes.pdf>, acesso em: 03.04.2012.

MORAES, Maria Cândida. Ambientes de aprendizagem como expressão de convivência. In: MORAES, Maria Cândida; NAVAS, Juam Miguel. (Orgs.). **Complexidade e transdisciplinaridade em educação: teoria e prática docente**. Rio de Janeiro: Wak editora, 2010, p. 21-62.

MORAES, Maria Cândida. Transdisciplinaridade e educação. **Rizoma Freireano**, vol. 6, UCB – Distrito Federal, Brasil, 2010b, disponível em: <http://www.rizoma-freireano.org/index.php/transdisciplinaridade-e-educacao--maria-candida-moraes>, acesso em 02 de março de 2014.

MORAES, Maria Cândida; ALMEIDA, Maria da Conceição de. **Os sete saberes necessários à educação do presente: por uma educação transformadora**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

MORAES, Maria Cândida; SUANNO, João Henrique. (Orgs.). **O pensar complexo na educação: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014. p. 21-41.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12.ed., Campinas: SP, Papirus, 2000. p.11-66.

MOREIRA, Marco Antônio; MASINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001.

MOREIRA, Antônio; MONTEIROI, Angélica. **Ensinar e aprender online com tecnologias digitais: abordagens teóricas e metodológicas**. Portugal: Porto Editora, 2012.

MOREIRA, Marco Antônio. **O que é afinal, aprendizagem significativa?** Cuiabá: 2012, disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/oqueefinal.pdf>, acesso em 10 de fevereiro de 2013.

MORIN, Edgar. **Meus demônios**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, Edgar; CIURANA, Emilio-Roger; MOTTA, Raúl Domingo. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana**. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. **Ciência com consciência.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. **Inteligência da complexidade:** epistemologia e pragmática. São Paulo: Instituto Piaget, 2007.

_____. **A cabeça bem-feita:** repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

_____. **Introdução ao pensamento complexo.** Porto Alegre: Sulina, 2011.

MUDA MAIS, PRONATEC: da reforma do ensino ao fortalecimento da renda familiar. Disponível em: <http://mudamais.com/dagui-para-melhor/pronatec-da-reforma-do-ensino-ao-fortalecimento-da-renda-familiar>, acesso em 02 de outubro de 2014.

NASCIMENTO, Osvaldo Vieira do Nascimento. **Cem anos de ensino profissional no brasil.** Curitiba: IBPeX, 2007.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade.** São Paulo: Triom, 1999.

NICOLESCU, Basarab. A prática da transdisciplinaridade. In: NICOLESCU, Basarab, et al. **Educação e transdisciplinaridade.** Brasília: UNESCO, 2000.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. **Gestão democrática da educação:** desafios contemporâneos. Petrópolis: Rio de Janeiro, 2012.

OLIVEIRA, Cristiane Bento de; FREITAS, Carla Conti de. Transdisciplinaridade e formação docente do ensino superior. **I Seminário Sobre Docência Universitária.** Universidade Estadual de Goiás, 2011, disponível em: http://www.anais.ueg.br/index.php/isemdocuniv_inhumas/article/view/43/3, acesso em: 22 de julho de 2013.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital:** entendendo a primeira geração de nativos digitais. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **O aluno virtual:** um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PETEROSI, Helena Gemignani. **Formação do professor para o ensino técnico.** São Paulo: Edições Loyola, 1994.

PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoto. **Pesquisa em educação:** alternativas investigativas com objetos complexos. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

PINEAU, Gaston. O sentido do sentido. In: NICOLESCU, Basarab, et al. **Educação e transdisciplinaridade.** Brasília: UNESCO, 2000.

PRADO, Maria Elizabete Brisola Brito; VALENTE, José Armando. A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. In: **Educação a distância: fundamentos e práticas**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2002. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro3/>, acesso em 22 de maio de 2013.

REHEM, Cleunice Matos. **Perfil e formação do professor de educação profissional técnica**. São Paulo : Editora Senac, 2009.

RICHIT, Adriana; RICHIT, Andriceli. Educação a distância e a formação continuada docente: um processo de inclusão digital. **SENID**, 1º Seminário Nacional de Inclusão Digital. Tecnologias e Metodologias de Inclusão Digital, 2012. Disponível em: <http://gepid.upf.br/senid/2012/anais/96227.pdf>, acesso em: 09 de março de 2015.

RODRIGUES, José. Quarenta anos adiante: breves anotações a respeito do nono decreto de educação profissional. **Trabalho Necessário**. Ano 3, nº 3, 2005, Disponível em: http://www.aduff.org.br/manchetes/20040812_40anos.pdf. Acesso em 13 de março de 2014.

RODRIGUES, Leda Maria Borges da Cunha; CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho. Educação a distância e formação continuada do professor. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília: SP, v. 18, n. 4, Out./Dez., 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbee/v18n4/a06v18n4.pdf>, acesso em: 12.07.2014.

SANTOS, Akiko; Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista Brasileira de Educação**. v.13, n.37, jan./abr., 2008, disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/07.pdf>, acesso em 07 de abril de 2014.

SANTOS, Akiko; SANTOS, Ana Cristina Souza dos, CHIQUIERI, Ana Maria Crepaldi. **A dialógica de Edgar morin e o terceiro incluído de basarab niculescu: uma nova maneira de olhar e interagir com o mundo**. III EDIPE – Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino, Goiás: 2009.

SANTOS, Akiko; SOMMERMAN, Américo. **Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SANTOS, Ana Cristina Souza dos; SANTOS, Akiko. Obstáculos epistemológicos no diálogo de saberes. In: SANTOS, Akiko; SOMMERMAN, Américo. **Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SANTOS, Edméa; SILVA, marco. A pedagogia da transmissão e a sala de aula interativa. In: TORRES, Patrícia Lupin. (Org.). **Algumas vias para entretecer o pensar e o agir**. Curitiba: SENAR, Paraná, 2007, p. 17 – 35.

SAVARIS, Letícia; TREVISOL, Maria Teresa Ceron. Princípios organizadores do processo de ensino e de aprendizagem no cenário da complexidade. **IV Colóquio Internacional de Educação**. UNOESC, n.1, v.2, 2014, disponível em: <http://editora.unoesc.edu.br/index.php/coloquiointernacional/article/view/5167/3224>, acesso em 07 de janeiro de 2015.

SCHON, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCHULTZ, Theodore William. **O capital humano: investimentos em educação e pesquisa.** Rio de Janeiro, Zahar, 1973.

SCHULTZ, Theodore William. **O valor econômico da educação.** Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. **O Sesi, o trabalhador e a indústria: um resgate histórico.** Sesi/DN, Brasil: 2008.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. **O Sesi e o serviço social do trabalho.** Rio de Janeiro: 1982.

SILVA, Bento D.; PEREIRA, Maria da Graça. Reflexões sobre dinâmicas e conteúdos da cibercultura numa comunidade de prática educacional. In: SILVA, Marco (Org.). **Formação de professores para docência online.** São Paulo: Edições Loyola, 2012, p. 29 – 51.

_____. **Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa.** São Paulo: Edições Loyola, 2012b.

SOMMERMAN, Américo. Interdisciplinaridade como forma de inclusão numa educação mundial. **X Seminário Internacional de Educação,** Cachoeira do Sul: RS, 2005.

SOMMERMANN, Américo. Complexidade e transdisciplinaridade. **I Encontro Brasileiro de Estudos da Complexidade.** PUC/PR, 2005, disponível em: [file:///C:/Users/usu%C3%A1rio18/Downloads/14390-112624-2-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usu%C3%A1rio18/Downloads/14390-112624-2-PB%20(1).pdf), acesso em: 21 de fevereiro de 2013.

SOUZA, Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de; MAGALHÃES, Solange Martins Oliveira. (Orgs.). **Formação de professores: elos da dimensão complexa e transdisciplinar.** Goiás: PUC Goiás, 2001. P.17-28.

TARDIFF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 6.ed., Petrópolis: RJ, Vozes, 2002.

THIESEN, Juarez da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação.** v.13. n.39, set./dez., 2008, disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n39/10.pdf>, acesso em: 18 de abril de 2014.

TORRES, Patrícia Lupion. (Org.). **Algumas vias para entretecer o pensar e o agir.** Curitiba: SENAR, Paraná, 2007.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom Adriano F.; Aprendizagem colaborativa. In: TORRES, Patrícia Lupion. (Org.). **Algumas vias para entretecer o pensar e o agir.** Curitiba: SENAR, Paraná, 2007, p. 65 – 95.

TORRES, Patrícia Lupion (Org.). **Complexidade:** redes e conexões na produção do conhecimento. Curitiba: SENAR, Paraná, 2014.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A aventura de formar professores.** Campinas: SP, Papirus, 2009.

YUS, Rafael. **Educação integral:** uma educação holística para o século XXI. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ZABALLA, Antoni. **Enfoque globalizador e pensamento complexo:** uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ZABALLA, Antoni. **A prática educativa:** como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

1 – DESTINADO AOS DOCENTES QUE ATUAM NO SENAR

QUESTIONÁRIO: INSTRUTORES SENAR

Este questionário tem como objetivo investigar se o Curso Formação de Instrutores, ofertado pela SENAR do Paraná, visando oportunizar aos profissionais que atuam no segmento rural, um processo de formação continuada, por meio da Plataforma Eureka – a distância, está contribuindo para a construção de novos saberes que possam ser aplicados na prática docente.

O levantamento das contribuições e possíveis sugestões para melhoria do curso torna-se essencial para que a instituição possa promover programas de educação continuada que gerem novos saberes e promovam o crescimento pessoal e profissional de seus instrutores, uma vez que estes estão atuando diretamente com o segmento rural.

Salientamos que, as informações obtidas serão tratadas de forma sigilosa. As contribuições serão codificadas para garantir o anonimato e seu uso será apenas para identificar novas oportunidades de melhorar os processos educativos ofertados por meio da modalidade a distância a todos os profissionais envolvidos com as atividades de educação profissional e promoção social do SENAR.

Antecipadamente agradecemos a sua participação, pois ela certamente irá contribuir para que, possamos aprimorar nossa prática docente.

1. O curso SENAR – Formação de Instrutores favoreceu a sua formação pedagógica no sentido de trazer orientações que possam ser aplicadas na sua prática docente?

() SIM () NÃO

POR QUE?

2. Quais foram as maiores contribuições que o curso lhe trouxe, tanto nos aspectos docentes, quanto sociais e educacionais?

3. Quais foram as dificuldades encontradas durante a sua participação no curso?

4. A **plataforma online EUREKA** do Curso Formação de Instrutores facilitou a dinâmica para seu aprendizado, ou seja, proporcionou a construção de novos saberes pedagógicos, contribuindo para sua formação docente?

5. Você pode contribuir com sugestões de melhoria que enriqueçam o processo do curso?

6. O que você incluiria no curso que percebeu que faltou para enriquecer o seu aprendizado enquanto instrutor do SENAR?

7. Outros aspectos que possam contribuir com o processo formativo.

APÊNDICE B – ENTREVISTA

ROTEIRO DA ENTREVISTA - COORDENADORES DO SISTEMA “S”

1. Qual no seu entendimento a Concepção e Educação profissional?
2. A instituição a que pertence oferece educação continuada para os docentes presencial e/ou a distância?
3. Quais saberes docentes são necessários na formação do profissional do século XXI que atuam na docência dos cursos ofertados por instituições de educação profissional?
4. Os professores de sua instituição atuam num paradigma inovador de educação? Se sim, qual e como realizam as estratégias didáticas e pedagógicas?
5. Se o “S” adota ação pedagógica atendendo a teoria da complexidade? Qual o seu entendimento sobre esta abordagem de educação?