

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO
LINHA DE PESQUISA: LINGUAGEM, EPISTEMOLOGIA E EDUCAÇÃO

JOCELÂINE MINELLA BOEIRA

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM:
POSSIBILIDADES DE INOVAÇÃO

Caxias do Sul

2011

JOCELÂINE MINELLA BOEIRA

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM:
POSSIBILIDADES DE INOVAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Caxias do Sul como requisito para obtenção de título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Eliana Maria do Sacramento Soares.

Caxias do Sul

2011

(Folha de Aprovação)

DEDICATÓRIA

Desde criança ouvi dizer que deveria ter sonhos, acreditar que é possível batalhar por eles e transformá-los em realidade. Também, ouvi dizer que as conquistas não são fáceis, lembrando que é preciso sobreviver aos momentos de tempestade, com coragem, humildade, respeito, dedicação, serenidade, tolerância e principalmente amor.

Alguns momentos duram dias, meses e até anos, mas passarão, o importante é saber onde realmente se quer chegar e, assim o sol com toda sua luz e calor aparecerá. No entanto, para recebê-lo é preciso estar pronta para desfrutar dele, com cautela e consciência, buscar novos momentos de tempestade para então ver a luz e sentir novamente o seu calor, quantas vezes forem necessárias. Viver intensamente cada momento, pois os que passarem não voltarão mais, mas sim, novos surgirão, mas será preciso sonhar e recomeçar.

Pai – Admir – com muita saudade! Está sempre presente no meu coração. O Sr. deixou de frequentar a escola muito cedo, mas na escola da vida deixou muita sabedoria. Hoje entendo o que as suas palavras queriam dizer. Sei que este aprendizado vai se renovando dia a dia, pois é maravilhoso ver o dia iluminado e sentir o calor do sol! Com poucas falas, em poucos anos, ensinou-me muito e com orgulho digo que sou eternamente grata, por me dizer que todos os seres humanos têm direito a sentir o calor do sol e ver o seu brilho, especialmente eu: tua filha. Posso dizer que fui o sol que aqueceu teu coração e iluminou a tua vida por alguns anos. Dedico-lhe essa conquista como reconhecimento pelo estímulo dado ainda criança e que agora o entendi.

AGRADECIMENTOS

À Deus por me oferecer a oportunidade de vivenciar esta conquista e iluminar meu caminho.

Ao meu marido Marcelo, meus filhos Pâmela, Marcelo Júnior e Marcele Eduarda, por me incentivarem, acreditarem na minha capacidade, me ouvirem, compreenderem e apoiarem em todos os momentos desta trajetória. Sem vocês eu não teria conseguido ir até o final da caminhada.

À professora Eliana, minha orientadora, pelo equilíbrio e sabedoria com que me iluminou e me acolheu nos momentos mais conturbados de meu percurso sabendo fazer a pergunta certa para eu descobrir a melhor resposta.

Aos professores do Mestrado por me oportunizarem condições para crescer em todos os aspectos da minha vida.

Aos colegas mestrandos por nossas trocas presenciais e virtuais diante do conhecido por alguns e do desconhecido por muitos. Juntos construímos o nosso conhecimento. Agradeço intensamente por acreditarem que juntos podemos construir uma educação rica de aprendizagens e relacionamentos.

Aos amigos Fabíola Ponzoni Bolzan, Benardete Bettinelli, Marta Bertani e Thiago da Silva Weingartner pela amizade, carinho, paciência e apoio durante o percurso. Vocês são muito especiais! Fica a minha eterna gratidão e amizade.

Ao colégio que oportunizou a realização da pesquisa junto aos seus professores, meu sincero agradecimento.

Aos meus colegas professores que participaram como sujeitos desta pesquisa, que contribuíram por uma educação integradora com práticas pedagógicas e recursos tecnológicos inovadores permitindo que o estudo fosse possível. Meu muito obrigada! Vocês fazem a diferença!

Aos meus familiares que souberam compreender e respeitar este meu período de ausência e se mantiveram atentos, de braços abertos esperando o momento de ressurgir

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
UCS - BICE - Processamento Técnico

B671p Boeira, Jocelaine Minella, 1973-
Práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem :
possibilidades de inovação / Jocelaine Minella Boeira. - 2011.
126 f. : il. ; 30 cm.

Apresenta bibliografia.
Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul,
Programa de Pós-Graduação em Educação, 2011.
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Eliana Maria do Sacramento Soares.

1. Prática de ensino. 2. Aprendizagem. 3. Ensino auxiliado por
computador. 4. Ambientes virtuais compartilhados. I. Título.

CDU: 37.091.3

Índice para o catálogo sistemático:

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1. Prática de ensino | 37.091.3 |
| 2. Aprendizagem | 159.953.5 |
| 3. Ensino auxiliado por computador | 37.091.64:004 |
| 4. Ambientes virtuais compartilhados | 004.5 |

Catalogação na fonte elaborada pela Bibliotecária
Marcia Carvalho Rodrigues – CRB 10/1411



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

**“Práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem:
possibilidades de inovação”**

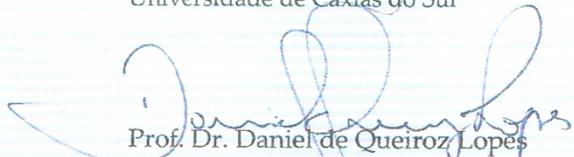
Jocelaine Minella Boeira

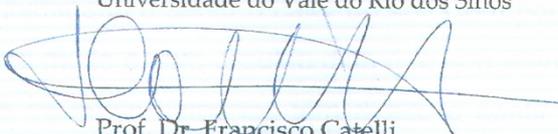
Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Educação. Linha de Pesquisa: Educação, Epistemologia e Linguagem.

Caxias do Sul, 13 de maio de 2011.

Banca Examinadora:


Prof. Dra. Eliana Maria do Sacramento Soares (orientadora)
Universidade de Caxias do Sul


Prof. Dr. Daniel de Queiroz Lopes
Universidade do Vale do Rio dos Sinos


Prof. Dr. Francisco Catelli
Universidade de Caxias do Sul

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
Biblioteca Central

CIDADE UNIVERSITÁRIA

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – B. Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Telefone / Telefax (54) 3218 2100 – www.ucs.br

Entidade Mantenedora: Fundação Universidade de Caxias do Sul – CNPJ 88 648 761/0001-03 – CGCTE 029/0089530

RESUMO

Esta investigação teve como objetivo principal examinar os registros dos professores do Ensino Fundamental, anos finais, e do Ensino Médio, de uma escola particular, do município de Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, num curso de capacitação para utilizar um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e relacioná-las com possíveis mudanças nas práticas pedagógicas. O trabalho se propôs a realizar uma pesquisa de natureza qualitativa baseada nos dados obtidos através dos registros dos professores-alunos nos espaços do AVA. Foram convidados para serem os sujeitos na pesquisa oito professores da Educação Básica, anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. O *corpus* da pesquisa constituiu-se dos registros presentes nos espaços de comunicação do ambiente (fórum, lições, correio eletrônico). O desenvolvimento do curso de capacitação que serviu de cenário para constituição do *corpus*, foi planejado sob o ponto de vista da aprendizagem a partir da teoria vigotskiana, assim como estimular os participantes a refletirem sobre o fazer pedagógico buscando a prática pedagógica inovadora sob a visão de Moran (2007; 2008). A análise do *corpus* foi feita à luz de Moraes e Galiuzzi (2007) com análise textual discursiva, a qual é constituída por três ciclos denominado pelos autores como: desconstrução e unitarização; processo de categorização e produção de um texto descritivo-interpretativo (metatexto). A partir da análise foi possível identificar possíveis mudanças no fazer pedagógico futuro dos professores-alunos, caracterizadas por estratégias e intervenções pedagógicas que remetem a construção de conhecimentos através da interação e colaboração entre os pares.

Palavras-chave:

práticas pedagógicas – sociointeração - ambiente virtual de aprendizagem - capacitação.

ABSTRACT

This study had as objective to examine the records of the teachers of Primary and final year of High School, a private school in the city of Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, a training course to use a virtual learning environment (VLE) and relate them to possible changes in teaching practices. The study proposes to conduct a qualitative research based on data obtained through the records of student-teachers in the spaces of VLE. Were invited to be the subjects in the study were eight teachers of Basic Education, the final years of Primary and Secondary Education. The *corpus* consisted of records present in the space communication environment (forum, lessons, electronic mail). The development of the training course that provided the backdrop for the constitution of the *corpus*, was planned from the viewpoint of learning from Vigotski theory as well as encourage participants to reflect on the pedagogical seeking innovative pedagogical practice from the perspective of Moran (2007, 2008). The *corpus* analysis was made in light of Moraes and Galiazzi (2007) with discursive textual analysis, which consists of three cycles called by the authors as deconstruction and unitarization; categorization process and production of an interpretive-descriptive text (metatext). From the analysis it was possible to identify possible changes in pedagogical future of student-teachers, characterized by pedagogical strategies and interventions that lead to knowledge construction through interaction and collaboration among peers.

Keywords:

pedagogical practices - social interaction - virtual learning environment - training.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Zona de Desenvolvimento Proximal.....	29
Figura 2	Página Inicial do AVA.....	48
Figura 3	Tela boas vindas.....	49
Figura 4	Tela do vídeo metodologia ou tecnologia.....	52
Figura 5	Página inicial do planejamento.....	76
Figura 6	Modelo tarefa 1.....	77
Figura 7	Modelo tarefa 2.....	78
Figura 8	Modelo texto colaborativo.....	79
Figura 9	Construção de gráficos coletivos.....	80
Figura 10	Fórum de discussão.....	81
Figura 11	Inter-relação entre as categorias.....	89
Figura 12	Inter-relação “Reflexão compartilhada”.....	90
Figura 13	Inter-relação “Refletir para permanecer”.....	91
Figura 14	Inter-relação “Sócio-construção”.....	92
Figura 15	Inter-relação “Sociointeração “fraca”.....	92
Figura 16	Inter-relação “Trajetória para a transformação”.....	93

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Indicadores de avaliação.....	47
Quadro 2	Registros dos professores-alunos da categoria <i>a priori</i> reflexão sobre prática pedagógica.....	60
Quadro 3	Registros dos professores-alunos da categoria <i>a priori</i> sociointeração.....	61
Quadro 4	Registros dos professores-alunos da categoria emergente percepção da adesão tecnológica.....	63
Quadro 5	Registros dos professores-alunos da categoria emergente resistência às TIC's.....	64
Quadro 6	Registros dos professores-alunos da categoria emergente mudança de postura.....	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

EAD - Educação a distância

TIC's - Tecnologia da Informação e Comunicação

ZDP - Zona de Desenvolvimento Proximal

LDB - Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação

MOODLE - Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment

PCN - Parâmetro Curricular Nacional

PCNEM - Parâmetro Curricular Nacional do Ensino Médio

PNE - Plano Nacional de Educação

ProInfo - Programa Nacional de Tecnologia Educacional

S1...S8 - Sujeitos participantes da pesquisa

PP - Professora-Pesquisadora deste estudo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1 O ALICERCE TEÓRICO: BASE DE UMA CONSTRUÇÃO.....	16
1.1 Educação e as Tecnologias da Informação e Comunicação	16
1.1.1 Educação Básica.....	19
1.1.2 Modalidade presencial.....	20
1.1.3 Modalidade a distância.....	21
1.1.4 Modalidade semipresencial.....	22
1.1.5 Ambiente Virtual de Aprendizagem como apoio ao presencial.....	22
1.2 Aprendizagem sob a concepção vigotskiana.....	27
1.3 Práticas Pedagógicas em AVA.....	30
1.4 Reflexão sobre a prática pedagógica.....	31
1.5 Formação de Professores.....	33
1.6 Sociointerações docentes mediadas pela tecnologia.....	37
2 O CAMINHO DA PESQUISA: CONSTRUÇÃO DO PERCURSO.....	39
2.1 Trajeto metodológico.....	39
2.1.1 Critérios para seleção da escola e participantes da pesquisa.....	41
2.1.2 Projeto pedagógico do curso.....	44
2.1.3 Capacitação no AVA: construindo o <i>corpus</i>	47
2.2 Caminhos para a análise dos dados: seleção do <i>corpus</i>	56
2.2.1 Definindo categorias <i>a priori</i>	57
2.3 Exploração do corpus: Identificando as categorias <i>a priori</i> e buscando as emergentes.....	60
2.3.1 Buscando as categorias emergentes.....	61
3 SINAIS PARA UM NOVO FAZER PEDAGÓGICO.....	67
3.1 Retomando o contexto da pesquisa.....	67
3.2 Buscando sentido das categorias <i>a priori</i> e emergentes.....	71
3.2.1 Reflexão sobre a prática pedagógica.....	71
3.2.2 A importância do outro para construir conhecimentos.....	73
3.2.3 Adesão tecnológica.....	81
3.2.4 Resistência às TIC's.....	84
3.2.5 Mudança de postura.....	88
3.3 Inter-relações entre as categorias.....	89
3.3.1 Inter-relação reflexão compartilhada.....	90

3.3.2 Inter-relação refletir para permanecer.....	91
3.3.3 Inter-relação sócio-construção.....	92
3.3.4 Inter-relação sociointeração “fraca”.....	92
3.4.5 Inter-relação trajetória para a transformação.....	93
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	95
REFERÊNCIAS.....	99
APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido.....	105
APÊNDICE B - Questionário “Levantamento de questões”.....	107
APÊNDICE C - Autoavaliação.....	110
APÊNDICE D - Projeto pedagógico do curso.....	112
APÊNDICE E - Cronograma.....	115
APÊNDICE F - Glossário colaborativo.....	118
APÊNDICE G - Texto colaborativo.....	120
APÊNDICE H - Possibilidades pedagógicas.....	122
APÊNDICE I - Textos e estudos de caso utilizados para leituras.....	124
ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética.....	126

INTRODUÇÃO

No exercício da profissão da autora, que aqui será denominada professora-pesquisadora, como professora de Tecnologia na Educação, em diferentes instituições de ensino, foi percebida a importância da formação continuada para os profissionais em relação às diversas áreas do conhecimento, especialmente na integração da disciplina curricular ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's). Tal percepção aconteceu após a conclusão do curso de pós-graduação, especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação em Educação - MBA, na Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul (PUCRS), no qual se realizou uma pesquisa que identificou alguns motivos que levavam os professores a apresentarem resistência à utilização das TIC's dentro da sala de aula com uma escassa exploração didático-pedagógica. Esse estudo apresentou como resultado a importância do professor contar com um profissional formado na área tecnológica e possuir embasamento teórico e pedagógico, para organizar planejamentos em conjunto.

Buscando o comprometimento docente com a construção continuada de sua formação para que possibilite outros sentidos e significados à sua prática pedagógica agregada às TIC's, surgiu a necessidade de dar continuidade ao estudo com ênfase na capacitação dos professores. Através de um curso de capacitação para utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como apoio ao presencial, buscou-se examinar os registros das interações dos professores do Ensino Fundamental, anos finais, e do Ensino Médio, de uma escola particular, do município de Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, para utilizar um AVA e relacioná-lo com possíveis mudanças nas práticas pedagógicas futuras.

O trabalho que se apresenta nesta dissertação está vinculado à linha de pesquisa em Epistemologia, Linguagem e Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado em Educação da Universidade de Caxias do Sul. O objeto de estudo desta pesquisa são os registros gerados a partir de um curso de capacitação que provoque reflexões sobre as práticas pedagógicas em AVA de um grupo de professores da Educação Básica da rede privada de ensino. A questão norteadora da pesquisa é “Que possíveis mudanças podem ocorrer nas práticas pedagógicas dos professores do Ensino Fundamental, anos finais, e do Ensino Médio, de uma escola particular, a partir de um curso de capacitação para utilizar um ambiente virtual de aprendizagem?”

As reflexões propostas a partir deste estudo poderão contribuir para auxiliar os professores a acompanhar o processo educativo dos estudantes em AVA's. Ambientes que estão emergindo como apoio na Educação Básica e os professores necessitam de uma reflexão sobre a prática docente para criarem estratégias e intervenções pedagógicas para novos contextos de aprendizagem. Assim, inicia-se a dissertação com uma pesquisa de cunho qualitativo que apresenta como objetivo geral examinar os registros dos professores do Ensino Fundamental, anos finais, e do Ensino Médio, de uma escola particular, num curso de capacitação para utilizar um AVA e relacioná-los com possíveis mudanças nas práticas pedagógicas futura. Os objetivos específicos foram:

- a) planejar um curso de capacitação para uso do ambiente virtual de aprendizagem para professores do Ensino Fundamental, anos finais, e Ensino Médio, levando em consideração os apontamentos teóricos apresentados no projeto;
- b) desenvolver o curso planejado para os professores do Ensino Fundamental, anos finais, e do Ensino Médio;
- c) analisar os registros das sociointerações realizadas pelos professores do Ensino Fundamental, anos finais, e do Ensino Médio nos diferentes espaços do ambiente virtual de aprendizagem;
- d) estabelecer relações entre os registros das sociointerações no ambiente virtual de aprendizagem e as possíveis mudanças nas práticas pedagógicas dos professores do Ensino Fundamental, anos finais, e do Ensino Médio.

O cenário de investigação desta pesquisa foi concebido a partir da elaboração e dinamização de um curso de capacitação para professores que proporcionou momentos para reflexão sobre a prática docente desses sujeitos. O

grupo de participantes, que será denominado ao longo da pesquisa de professores-alunos e representados por “S” e um número de 1 a 8, foi constituído por oito professores, de diferentes áreas do saber, mas que estivessem em atuação no Ensino Fundamental, anos finais, ou no Ensino Médio.

Para sustentar teórica e metodologicamente essa pesquisa e proporcionar as descrições, interpretações e reflexões aqui apresentadas, conta-se com o aporte teórico da aprendizagem mediada e sociointerativa de Vigotski¹ (2007); da prática pedagógica inovadora com o uso das TIC's e do AVA com Moran (2000; 2008) e com a análise textual discursiva, à luz de Moraes e Galiazzi (2007), como metodologia para o tratamento do *corpus*.

O texto está organizado em quatro capítulos, além dessa introdução. No primeiro capítulo contextualiza-se o estudo, apresentando os referenciais teóricos e a abordagem que foi utilizada. Os principais autores estudados para dar sustentação a essa pesquisa são Vigotski (2007) e Moran (2000; 2008). A partir desta base teórica outros textos e artigos também se fizeram presentes, tanto na revisão da literatura a respeito das TIC's, quanto na revisão feita sobre o assunto reflexão e práticas pedagógicas, eixo norteador deste trabalho.

A partir do segundo capítulo, apresenta-se a análise que se encontra entrelaçada com a descrição, a interpretação e a teorização, ou seja, estes capítulos procuram estabelecer um diálogo entre as falas dos professores-alunos que registraram através dos fóruns, e-mails, lições e enunciados construídos a partir da realização das tarefas, e do aporte teórico que será apresentado no capítulo I.

Especificamente, no segundo capítulo apresenta-se o trajeto metodológico, contendo o planejamento e o desenvolvimento do curso de capacitação em um AVA, de onde foi retirado o *corpus* da pesquisa para análise. Há também, a definição, os descritores e os registros que denotam as categorias *a priori* e emergentes. Nas ideias centrais do método, a pesquisa mostra a análise textual discursiva sugerida por Moraes e Galiazzi (2007). São apresentadas em forma de quadros, registros dos professores-alunos de acordo com as categorias, sejam elas *a priori* ou emergentes.

Já no terceiro capítulo são apresentadas as categorizações encontradas a partir da análise efetuada. Para cada categoria está elencada sua explicação,

¹No decorrer do texto será utilizado a escrita “Vigotski”, conforme consta no livro “A formação social da mente”, referente a 7ª ed. 2007. 2ª tiragem, 2008.

caracterizando, dessa forma, algumas interpretações realizadas pela professora-pesquisadora, através da construção do metatexto, contendo a resposta ao problema de pesquisa investigado.

O último capítulo encerra com as considerações finais. Ali, pode-se perceber as relações estabelecidas entre as categorias identificadas e buscadas ao longo do estudo. Do mesmo modo a análise estabelecida neste momento do trabalho focou-se nas constatações de maiores significados, ou seja, naquelas que deram sentido e de fato responderam ao problema da pesquisa. Assim o trabalho retoma e amplia as considerações realizadas ao final de cada capítulo revelando a importância da capacitação para despertar sinais de reflexões sobre a prática pedagógica para desencadear possível mudança de conduta na ação docente futura na Educação Básica.

1 O ALICERCE TEÓRICO: BASE DE UMA CONTRUÇÃO

O desenvolvimento do texto deste capítulo faz um resgate dos principais pontos a serem estudados na pesquisa, quais sejam a Educação, as modalidades de ensino, a atuação docente e, é claro, as tecnologias como meio de relacionamento entre todas essas áreas.

Neste trabalho, conforme veremos em detalhe nos próximos capítulos, o foco estará na análise dos registros dos professores-alunos em um ambiente virtual de aprendizagem. Assim, faz-se necessário, neste capítulo, um estudo específico sobre a sociointeração docente em um AVA. Esse estudo será apresentado ao final deste capítulo.

1.1 EDUCAÇÃO E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Falar em educação, sob o ponto de vista etimológico, é saber de onde vem a palavra educação. Ela tem um duplo significado, cuja raiz provém dos termos latinos *educare* e *e-ducere*. *Educare* significa criar, alimentar, colocar para dentro. Nesse caso, trata-se da ação ensinar, instruir, formar, guiar e amestrar. A escola tradicional adotou essa concepção, na qual a ênfase está na figura ativa do professor e na passividade do aluno. Aqui o professor ensina e o aluno aprende. Por isso, há também quem relacione o termo *educare* com o *dux*, aquele que conduz; o guia, o responsável, o chefe, o líder, o que sabe.

Já o termo *e-ducere* significa conduzir/colocar para fora ou, ainda, tirar de dentro pra fora. Na verdade, *e-ducere* é uma composição do prefixo *ex* que significa direção para fora, e do verbo *ducere*, conduzir levar, tirar. Educar é, nesse caso, tirar de dentro tudo o que lá se encontra em pura potencialidade. Significa também conduzir de um estágio para outro. Em tese, trata-se de criar condições para que o sujeito assuma sua condição e se prepare para o mundo da vida. Segundo essa concepção, no processo educativo, o aluno é a figura principal. A condução ocorre a partir do que o estudante já sabe, daquilo que ele já possui. Essa perspectiva foi a escolhida para esse estudo, na qual

educar é criar um ambiente favorável para o desenvolvimento integral das capacidades do sujeito da educação e sua socialização, ou seja, sua integração na vida da comunidade humana, é vivenciar, fazer que o sujeito

da educação viva segundo a sua capacidade criativa e criadora de si e do meio em que vive (KUIAVA, 2009)².

Segundo essa concepção do que se entende por educação, admite-se que ela faz parte de um universo complexo abrangendo além dos aspectos cognitivos, as atitudes do ser humano, ou seja, todas as dimensões na sua integralidade. Segundo Moran (2008, p. 12), a educação

além de ensinar, está presente o integrar ensino e vida em todos os momentos, conhecimento e ética, reflexão e ação, a ter uma visão de totalidade e encontrar o caminho intelectual, emocional e profissional, a fim de contribuir para modificar a sociedade que estamos inseridos e que professores e alunos transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem, onde também ocorra uma prática integradora que junta a teoria e a prática aproximando o pensar do viver.

Com base nessa concepção, pode-se dizer que a educação vai além da sala de aula e da escola, onde a “vida e educação se entrelaçam, se fundem, se confundem” (PAVIANI, 2005, p. 22), envolve-se na totalidade, em que ela “precisa ser vista como um elemento integrado ao processo social e histórico”, para que a vivência e a experiência dos alunos façam parte da escola. Se considerarmos a educação isoladamente, estaremos deixando de fazer relações com a cultura e com os costumes e vivências dos alunos (PAVIANI, *ibidem*, p. 23). Essas ideias encontram sustentação em Morin (2000, p. 11) “uma educação só pode ser viável se for uma educação integral do ser humano”.

Quando se alia o conceito de educação ao conceito de tecnologia, em especial às digitais, agrega-se uma infinidade de possibilidades de trabalho. Assim, a educação atualmente passa pela compreensão do ser e de sua relação com o mundo, trazendo para a discussão as questões pertinentes à sociedade moderna, altamente caracterizada pelo uso das tecnologias e por suas relações com o desenvolvimento social. Desta forma, a educação está inserida em uma sociedade caracterizada pela quantidade excessiva de informação e pela facilidade de acesso a ela, por parte dos que possuem e dominam os recursos audiovisuais e telemáticos³, e também pela constante e rápida mudança da informação.

² Conceito apresentado em momento de aprendizagem na disciplina Filosofia da Educação, do curso de Mestrado em Educação, em abril de 2009.

³ Telemática é o conjunto de tecnologias de transmissão de dados resultante da junção entre os recursos das telecomunicações (telefonia, satélite, cabo, fibras ópticas etc.) e da informática (computadores, periféricos, softwares e sistemas de redes),

Encontramos diferentes tecnologias para acessar as informações, entre elas, multimídia⁴, hipermídia⁵, ferramentas que podem ser utilizadas para a educação a distância, como chat, correio eletrônico, fórum e lista de discussão, entre outros. Essas tecnologias aliadas ao processo educacional proporcionam aos professores e alunos possibilidades de ultrapassar os limites da sala de aula presencial, fazendo com que o processo de ensino e aprendizagem sejam potencializados, atingindo níveis satisfatórios na construção de conhecimentos.

As diferentes TIC's⁶ poderão ser aplicadas em qualquer uma das modalidades existentes de educação (presencial, semipresencial e a distância), assim como em qualquer nível dessa e para qualquer classe social. Existe, por exemplo, uma preocupação de várias organizações ligadas à educação, pelo mundo todo, de inserir os jovens de baixa renda, já desde a Educação Básica, no universo das TIC's, possibilitando melhores oportunidades de trabalho e crescimento individual. Um exemplo é o projeto que a Microsoft Brasil realiza desde 2003, o "Programa Aluno Monitor", que tem como objetivo capacitar alunos da rede pública com conhecimentos sobre Tecnologia da Informação, ajudando-os a desenvolver competências e multiplicá-las para outros estudantes. O programa é realizado em diversos estados brasileiros e acontece por meio da parceria entre a Microsoft e as Secretarias de Educação⁷.

Neste estudo não é diferente, buscou-se capacitar profissionais da Educação Básica para proporcionar, desde cedo na escola, aprendizagens impulsionadas pelo uso das TIC's como meio facilitador.

⁴O termo "multimídia" significa, em princípio, aquilo que emprega diversos suportes ou diversos veículos de comunicação (LEVY, 1999, p. 63).

⁵Hipermídia: Desenvolvimento do hipertexto (forma não linear de apresentar e consultar informações), a hipermídia integra o texto com imagens, vídeo e som, geralmente vinculados entre si de forma interativa (LEVY, 1999, p. 254).

⁶Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC's) especificamente envolve a aquisição, o armazenamento, o processamento e a distribuição da informação por meios eletrônicos e digitais, como rádio, televisão, telefone e computadores, entre outros. Resultou da fusão das tecnologias de informação, antes referenciadas como informática, e as tecnologias de comunicação, relativas às telecomunicações e mídia eletrônica. Disponível no curso Mídia e Educação. Módulo Introdutório. Integração de Mídias na Educação.

⁷ Informações disponíveis em http://www.microsoft.com/brasil/educacao/parceiro/programa_aluno_monitor.msp. Acesso em 19 mai 2010.

1.1.1 Educação Básica

Conforme as disposições legais e políticas da educação nacional vigente, a Educação Básica no Brasil está organizada em dois níveis: Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), Educação Superior e modalidades (Educação de Jovens e Adultos - EJA, EAD, Educação Indígena e Educação Especial). Segundo a Secretaria da Educação Básica, essa “é o caminho para assegurar a todos os brasileiros a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes os meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”⁸. Neste trabalho será enfocada a Educação Básica, no subnível de Ensino Fundamental - anos finais - e no Ensino Médio, devido ao fato desta pesquisa abranger professores desse nível de ensino.

Para a Secretaria da Educação Básica os principais documentos norteadores da educação básica são: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 10.172/2001, regidos, naturalmente, pela Constituição da República Federativa do Brasil. Nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM), a “revolução informática” promove mudanças na área do conhecimento, passando a ocupar um lugar importante nos processos de desenvolvimento. Assim, a Educação Básica tem o propósito de ser o suporte para o desenvolvimento do ser humano numa sociedade justa e democrática. No artigo 4º da LDB/96 a Educação Básica é um direito do indivíduo e um dever do Estado, devendo atendê-lo de forma qualificada.

A introdução das TIC's na Educação Básica vem para auxiliar a atender ao dever do Estado de qualificar a Educação e promover o desenvolvimento do ser humano. De outro lado, o mercado de trabalho do século XXI exige cada vez mais um profissional especializado, que conheça e utilize as TIC's. O professor com conhecimento das TIC's poderá ser o condutor, o orientador do jovem na busca de um futuro mais promissor. Moran (2008) coloca que nos cursos, independente da modalidade ou nível de ensino, os profissionais terão que aprender a lidar com a informação e o conhecimento, seja pesquisando muito ou se comunicando

⁸Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=293&Itemid=358. Acesso em 15 abr 2009.

constantemente. Com isso é possível avançar mais rapidamente na compreensão integral dos assuntos específicos, integrando-os num contexto pessoal, emocional e intelectual. Para isso as pessoas devem valorizar mais a busca do que o resultado pronto, ou seja, a valorização deve recair sobre o processo propriamente dito.

Devido à quantidade de informações disponíveis e à facilidade de acesso ocasionada pela Internet, rede mundial de computadores, o professor passa a dispor de uma diversidade de recursos para auxiliar a construir o processo educativo, podendo estar conectado e online através do computador não necessariamente de forma presencial.

Moran (2008) analisa como utilizar as TIC's, especialmente a Internet, na educação presencial e a distância enfatizando o papel do professor como mediador e orientador. Porém, encontra-se como desafio a aproximação do aluno com a proposta pedagógica que é conduzida pelo docente, utilizando as TIC's de forma participativa e integradora, trabalhando com projetos colaborativos explorando as potencialidades e suas possibilidades. Considera-se importante que se integrem tecnologias, na qual os recursos sejam utilizados para o desenvolvimento de habilidades e formação integral do ser humano.

Nesta realidade que se apresenta, professores e alunos são desafiados a se apropriarem dos recursos tecnológicos e construir novos contextos de interação para possibilitarem a aprendizagem em diferentes modalidades.

1.1.2 Modalidade Presencial

As aulas, no contexto educativo presencial, na maioria das vezes, ocorrem em sala de aula, constituídas por quadro e giz, classes, normalmente individuais e alinhadas em fila, às vezes são organizadas em grupos ou em círculos. Alguns recursos são explorados para complementar a dinâmica das aulas, como por exemplo, o retroprojetor. Por vezes, o professor divide seus alunos em grupo para pesquisa e apresentações de trabalho, nem sempre pensando numa maior interação entre os alunos, mas como um elemento facilitador do seu trabalho de professor. Independente das estratégias, em geral, o professor coloca-se como o detentor do conhecimento que transmite ao aluno, conteúdos e informações. De acordo com Moran (2008) “o professor que dá tudo mastigado para o aluno, por um lado, facilita a compreensão; mas por outro, transfere, como um pacote pronto, o conhecimento

de mundo que ele, professor, tem” (p. 47). Essa concepção não gera o encantamento do aluno com os conhecimentos, pois ele não apresenta argumentos, desafios, questionamentos ou criação.

A preocupação da aprendizagem no Ensino Fundamental, anos finais, e Ensino Médio, numa sociedade de classe média, que enfatiza a formação acadêmica e, conseqüentemente o vestibular, desvincula-se da formação do ser humano integral. Por outro lado, os jovens, na busca de sucesso, ligam-se a todas as diferentes tecnologias que surgem, buscando adquirir maior conhecimento e informação. É um momento de transição, no qual os alunos esperam que o professor seja mais um gerenciador e coordenador do processo de aprendizagem, não só um transmissor de conhecimentos.

1.1.3 Modalidade a distância

O decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, art 1º, que regulamenta o Artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96, determina a Educação a distância (EAD) como a

modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e de aprendizagem ocorre com a utilização das TIC's, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos⁹.

Os professores passam a dispor de diversos e diferentes recursos didáticos-pedagógicos para auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem, entre eles os meios de comunicação como bate-papo, correio eletrônico e fórum, assim como a possibilidade de oportunizar a colaboração e interação entre os estudantes.

A EAD pode abranger os elementos fundamentais da modalidade presencial, como: concepção pedagógica; conteúdo específico; metodologia e avaliação. Porém, a mediação pedagógica poderá ser um diferencial, especialmente pelo modo como se estabelece. Conforme Moran (2007, p. 1), “educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias onde professores e

⁹Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm. Acesso em 20 mar 2010.

alunos estão separados espacial ou temporalmente”. Importante destacar que a separação espacial e temporal não os distancia, pois ocorre a aproximação através dos recursos tecnológicos de comunicação disponíveis no AVA.

1.1.4 Modalidade semipresencial

Contemplando atividades presenciais e atividades a distância, a modalidade semipresencial, segundo Moran (2005)¹⁰ poderá ser um desafio para as universidades e para as escolas da atualidade, devido ao fato de ter que tornar o currículo de cada curso mais flexível, ou seja, integrando as atividades presenciais e a distância de forma inovadora. O autor denomina de “sistema bi-modal ou semipresencial, parte presencial e parte com atividades a distância” (p. 1).

Conforme o MEC, na Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, é considerado que cursos oferecidos semipresenciais tenham 20% de momentos a distância o que considera mais uma etapa no desenvolvimento da cultura online, na Instituição. Segundo Moran (*ibidem*), alguns países estão implantando a modalidade semipresencial ou *blended learning* sem limites legais, no Brasil temos o limite dos 20%. Essa portaria introduziu nas universidades e escolas a educação online, a qual possibilita que professores e instituições tragam para a sala de aula a experiência de gerenciar momentos de aprendizagem com atividades a distância, criando um novo espaço de ensino e aprendizagem.

1.1.5 Ambiente Virtual de Aprendizagem como apoio ao presencial

O AVA, segundo Valentini e Soares (2005), está relacionado ao desenvolvimento de condições e estratégias de aprendizagem enriquecidas com recursos tecnológicos para possibilitar a construção dos conceitos e a interação do aluno com o objeto de conhecimento, com o professor e com os colegas. As autoras destacam que o AVA não precisa ser um espaço restrito à EAD, podendo ser utilizado como suporte na aprendizagem virtual, assim como diz o parágrafo § 4º do art. 32 da Lei nº 9.394, de 1996 que para a Educação Básica, deve-se utilizar

¹⁰MORAN, José Manuel. Trabalho apresentado no XII Congresso Internacional da ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância, Florianópolis, 20/09/2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/172tcc3.pdf>>. Acesso em 10 jun 2009.

exclusivamente para a complementação de aprendizagem ou em situações emergenciais, por exemplo, problemas de saúde e/ou impossibilidade de deslocamento.

O conceito de AVA na Educação Básica sob a perspectiva de Moran (2008) diz que complementa o que será feito em sala de aula, porém considerando a busca pelo equilíbrio entre o presencial e o virtual. Considera-se aqui o virtual como um espaço que possibilita a construção individual e coletiva de aprendizagens, mantendo armazenadas todas as informações, sejam elas oriundas de professores ou estudantes, que são inerentes ao processo educativo. O professor tem acesso aos registros publicados, pode trocar experiências com outros colegas, especialmente sobre a melhor maneira de trabalhar determinado assunto ou conteúdo com os seus estudantes, identificando qual das TIC's é mais apropriada para o objetivo pretendido. Nesse espaço de aprendizagem o papel do professor não é o de somente coletar a informação, mas juntamente com seus pares e estudantes, de selecioná-la, analisá-la confrontando visões, metodologias e resultados.

A maioria dos AVA's são desenvolvidos para mediar os processos educativos na educação a distância e/ou semipresencial, poucos se aplicam à modalidade presencial. A proposta desta pesquisa é capacitar os professores para utilizarem o AVA como apoio ao presencial a fim de oportunizar a integração de diferentes recursos tecnológicos e pedagógicos aos componentes curriculares da Educação Básica, Ensino Fundamental - anos finais e Ensino Médio.

A utilização do AVA como apoio ao presencial possibilitou a integração de vários recursos e mídias (fórum, e-mail, vídeo), permitindo a interação síncrona (em tempo real) e assíncrona (não simultânea) entre os participantes da pesquisa e a socialização de suas produções. Por exemplo, a produção coletiva de um texto. Nesta experiência, o texto pode ser construído e acessado a qualquer hora e de qualquer lugar (com acesso a Internet).

Uma das vantagens em utilizar o AVA como apoio ao presencial é favorecer a mediação da aprendizagem, no qual todas as participações e atividades ficarão registradas e poderão ser acessadas pelo estudante, a qualquer hora e lugar, necessitando apenas que ele tenha um computador com acesso à Internet. O que torna interessante é que tudo "o que é escrito torna-se um registro. Toda e qualquer troca de ideias é automaticamente arquivada, ou seja, acaba por construir um

conjunto concreto, permanente, e passível de ser acessado” (BISOL, 2005, p. 32). O registro das participações e das atividades desenvolvidas pelos estudantes servirá para avaliar o processo de construção do conhecimento.

No AVA como apoio ao presencial, professores e alunos poderão construir e reconstruir seus conhecimentos, sendo ambos, aprendizes e partícipes do processo de ensinar e de aprender através da vivência com as tecnologias aliadas no processo de ensino e de aprendizagem.

1.1.5.1 Plataforma MOODLE

O MOODLE (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) é uma plataforma para construção de AVA's. O criador, Martin Dougiamas, possui formação em Educação¹¹, o que contribuiu para que realizasse um planejamento voltado para a aprendizagem. Foi embasado sob a visão do “construcionismo social”, no qual os estudantes aprendem melhor se estiverem engajados em um processo social de construção do conhecimento, ou seja, em grupos. Desse ponto de vista, a aprendizagem é um processo de negociação de significados em uma cultura de símbolos e artefatos compartilhados. O fato do criador desenvolver a plataforma sob essa perspectiva não é garantia de que os planejamentos dos docentes realmente aconteçam dessa forma. Para que realmente aconteça é necessário propor tarefas que favoreçam a aprendizagem através da colaboração e interação entre estudantes.

A plataforma possui várias atividades e recursos que podem ser usados para a produção de conhecimento e interação (fórum de discussão, correio eletrônico) e para armazenamento de dados (como materiais, tarefas, entre outros). Os mesmos seguem descritos abaixo.

1.1.5.1.1 Atividades

Identificados como “atividades” estão: a) fórum; b) glossário; c) tarefas; d) lição; e) wiki, entre outras. Essas citadas serão utilizadas na capacitação por escolha

¹¹Graduação em Informática, Mestrado e Doutorado em Pedagogia.

da professora-pesquisadora a fim de, embasado na concepção teórica adotada, facilitar a proposta de colaboração e sociointeração entre os participantes.

- a) O “*fórum*” possui quatro tipos que podem ser considerados no momento da criação da proposta:
 - i. *Geral*, os participantes podem iniciar um novo tópico de discussão quando quiserem;
 - ii. *Cada usuário inicia apenas um novo tópico*, professor e alunos podem criar um único tópico de discussão. Todos podem responder os tópicos postados, sem limite de número de respostas;
 - iii. *Perguntas e respostas*, professor e alunos podem criar questões, sem restrição. Para acessar as manifestações dos colegas relativas a uma questão, é necessário primeiramente postar a sua contribuição;
 - iv. *Uma única discussão simples*, um único tópico de discussão é postado pelo professor. Os alunos podem se manifestar (responder, refletir, discutir, analisar) sobre a temática do tópico.
- b) O “*glossário*” pode ser *principal e secundário*: possibilidade de importar itens (conceitos) do principal para os secundários. O professor pode ou não permitir itens repetidos como também a inclusão de comentários.
- c) A “*tarefa*” consiste na descrição ou enunciado de uma atividade a ser desenvolvida pelo estudante, que pode ser enviada em formato digital ao curso utilizando o Moodle. Há quatro tipos:
 - i. Modalidade avançada de carregamento de arquivos, permite que cada estudante envie mais de um arquivo, de qualquer tipo (texto, imagem, zip, vídeo), conforme o tamanho definido na configuração geral ou definida pelo professor;
 - ii. Atividade off-line pode ser realizada em algum lugar da rede ou mesmo presencial. Os estudantes podem ver a descrição da tarefa, mas não podem enviar arquivos;

- iii. Envio de arquivo único, permite que cada estudante envie um único arquivo, de qualquer tipo;
 - iv. Texto online requer que os estudantes editem um texto utilizando recursos habituais de edição. Pode-se permitir mais de um envio. O professor poderá incluir comentários ou mudanças.
- d) A “*wiki*” é a página web que pode ser editada colaborativamente, ou seja, qualquer participante pode inserir, editar e apagar textos. Software colaborativo que permite a edição coletiva dos documentos usando um sistema que não necessita que o conteúdo tenha que ser revisto antes da sua publicação. A wiki também pode significar uma coleção de documentos em hipertexto. Oferece suporte a processos de aprendizagem colaborativa. As versões antigas são arquivadas e podem ser recuperadas a qualquer momento.
- e) Na “*lição*” cada página normalmente termina com uma questão e alternativa de resposta. Dependendo da resposta escolhida pelo estudante ele prossegue para a lição seguinte ou pode retornar para a mesma página. Apresenta-se através de determinado número de páginas que podem conter textos e questões intercaladas. O avanço do estudante para a página seguinte depende de suas respostas, permite mais de uma tentativa de respostas, ou mesmo revisões. Cada página da *lição* pode ter uma questão no final. Depois de ler, ou interagir com determinado conteúdo, o aluno responde a questões relacionadas ao mesmo (do tipo escolha múltipla, verdadeiro ou falso, resposta curta, numérica, comparando ou mesmo escrever um ensaio). Conforme suas respostas, o estudante será encaminhado a diferentes páginas dentro da *lição* (formando ramificações) - respostas consideradas corretas fazem com que o aluno avance na sequência lógica para a página seguinte; respostas erradas, com que ele recue ou permaneça na mesma página. Também é permitido perguntas com respostas dissertativas, no qual o professor dá retorno ao estudante posteriormente.

1.1.5.1.2 Recursos

A plataforma apresenta algumas possibilidades de recursos que podem ser utilizados na criação das propostas pedagógicas no AVA. Entre as opções, selecionaram-se algumas para o uso neste estudo: a) link a um arquivo ou site; b) inserir rótulo; c) criar uma página web.

- a) *Link a um arquivo ou site*: Esse recurso pode apontar para materiais encontrados na Internet ou mesmo para um arquivo já pronto que pode ser enviado para o ambiente.
- b) *Criar uma página web*: Tanto o sumário quanto o conteúdo pode ser construído no editor do ambiente.
- c) *Inserir rótulo*: *Pode ser usado para inserir texto e/ou linhas como indicadores e separadores das informações.*

Além das atividades e recursos apresentados pela plataforma em questão, para a elaboração das propostas didático-pedagógicas do curso também serão utilizadas algumas concepções teóricas. Tais concepções seguem em descrição nos itens a seguir.

1.2 APRENDIZAGEM SOB A CONCEPÇÃO VIGOTSKIANA

Vigotski (2007) na construção de sua teoria abordou uma visão sócio-construtivista do desenvolvimento cognitivo, enfatizando o papel do ambiente social tanto no desenvolvimento quanto no processo de aprendizagem, mostrando como resultado algumas transformações comportamentais surgidas da internalização de sistemas de signos produzidos culturalmente.

Baseado nessa teoria tem-se como pressuposto que o sujeito é construtor dos seus próprios conhecimentos e a base dessa construção é a interação entre o sujeito e o objeto, ou seja, os conhecimentos não estão nem no objeto, nem no sujeito, e sim na interação, dada a importância da ação do sujeito no seu próprio processo de aprendizagem. Na medida em que o sujeito interage ele vai construindo seus conhecimentos.

O conceito de aprendizagem presente no problema de pesquisa deste estudo será considerado no desenvolvimento pessoal do professor-aluno operado em dois níveis: o do desenvolvimento real ou efetivo e o desenvolvimento potencial.

O *nível de desenvolvimento real ou efetivo* apresenta-se nas conquistas que já estão consolidadas no aprendiz, aquelas funções ou capacidades que ele já aprendeu e domina, pois já consegue realizar sozinho, sem a assistência de alguém mais experiente. Este nível indica, assim, os processos mentais que já se estabeleceram.

O *nível de desenvolvimento potencial* também se refere aquilo que o aprendiz é capaz de fazer, só que mediante a ajuda de outra pessoa. Segundo Vigotski (2007) quando o sujeito precisa de ajuda de alguém mais experiente para realizar alguma atividade ele se encontra na *Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)*. Essa é a distância entre aquilo que ele é capaz de fazer de forma autônoma (nível de desenvolvimento real ou efetivo) e aquilo que ele realiza em colaboração com outros elementos de seu grupo social (nível de desenvolvimento potencial). Caracteriza Vigotski (*ibidem*, p. 97) como

a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto, ou em colaboração com companheiros mais capazes.

Identificar a ZDP do estudante torna-se importante para que as estratégias e a mediação estejam próximas dela e assim aumente a possibilidade de ocorrer a aprendizagem, na medida em que, em interação com outras pessoas, o sujeito aprendente seja capaz de colocar em movimento vários processos de desenvolvimento que, sem a ajuda externa, seriam mais difíceis de ocorrer. Esses processos se internalizam e passam a fazer parte das aquisições do seu desenvolvimento individual, por isso que Vigotski (*ibidem*, p. 98) afirma que “aquilo que é a ZDP hoje será o nível de desenvolvimento real amanhã”, ou seja, aquilo que o estudante pode fazer com assistência hoje, ele será capaz de fazer sozinho amanhã. Para melhor entender esse conceito, ilustra-se na figura a seguir:

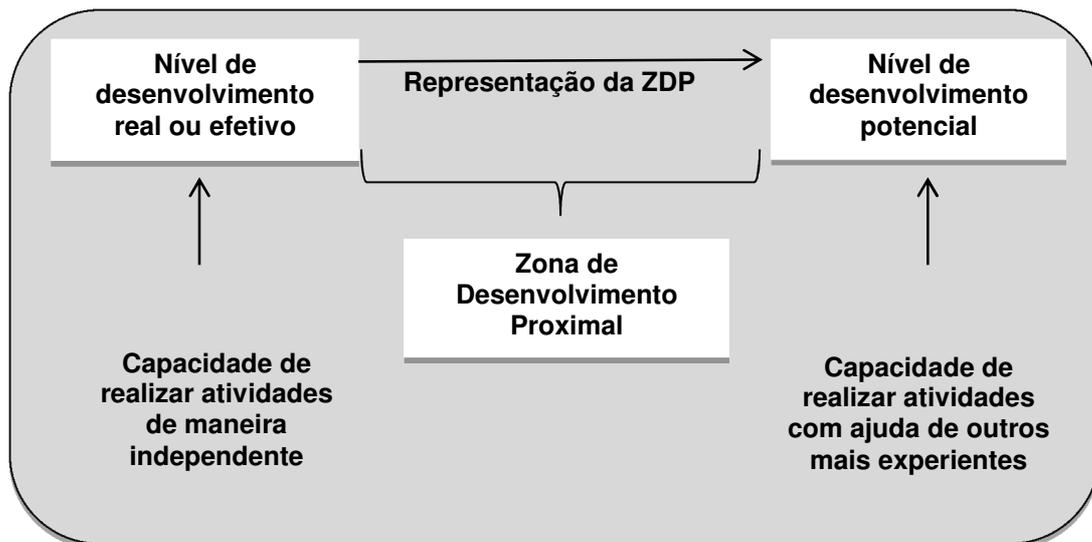


Figura 1: Zona de Desenvolvimento Proximal
 Fonte: Valentini e Soares (2005) com adaptações

Segundo Rego (1995), através do conceito de ZDP, é possível identificar não somente os ciclos já completados, como também os que estão em via de formação, o que permite o delineamento da competência do estudante e de suas futuras conquistas, assim como a elaboração de estratégias didático-pedagógicas que auxiliem nesse processo.

A construção de conhecimentos é mediada, ou seja, segundo Vigotski (2007), a relação entre o homem e o mundo é uma relação mediada por signos ou instrumentos. Segundo Behrens (2000) a mediação pedagógica é a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem. A mediação pedagógica coloca em evidência o papel do sujeito e do aprendiz e o fortalece como ator de atividades que lhe permitirão aprender e conseguir atingir seus objetivos.

A concepção de Moran (2000) quanto à aprendizagem remete a concepção de Vigotski (2007) cujas ideias apontam para a confirmação de que se aprende

quando interagimos com os outros e o mundo e depois, quando interiorizamos, quando nos voltamos para dentro, fazendo nossa própria síntese, nosso reencontro do mundo exterior com a nossa reelaboração pessoal (p. 23).

Para os autores Moran (2007)¹² e Vigotski (2007) a *mediação* é importante para que o estudante construa conhecimentos, ou seja, as TIC's podem possibilitar que a informação seja acessada pelo aprendiz de qualquer hora e lugar, mas a aprendizagem contextualizada, ao menos no começo, depende da mediação do professor. No ambiente de aprendizagem, nas atividades pedagógicas, o fundamental não será a transmissão da informação, mas proporcionar momentos em que estudantes, individual ou coletivamente, busquem a informação, mediados pelo professor, e a contextualizem, a reelaborem, a comuniquem para todos, e a apliquem à sua realidade. Por isso o papel do professor como alguém que conhece mais, é importante, não tanto como falante, mas como mediador, para orientar e mostrar caminhos dentro da ZDP. Pela mediação pode ocorrer a internalização (reconstrução interna de uma operação externa) de atividades e comportamentos sócio-históricos e culturais e isso é típico do domínio humano. Assim, é possível através da internalização, via interação social, o aprendiz desenvolver a aprendizagem. O professor tem papel importante na mediação entre o computador e o aluno para que esse desenvolva suas habilidades, supere os desafios e assim construa o conhecimento. Oportunizar aos estudantes uma situação-problema desafiadora para resolverem, que desperte a atenção, é dessa forma que o professor contribui para uma aprendizagem significativa.

O papel do professor é de fundamental importância frente às TIC's, sobretudo a forma pela qual ele as define para realizar um trabalho efetivo com o uso desses recursos. Ultrapassar as barreiras de dificuldade, da complicação, do não saber para o conhecer as TIC's e as propostas que podem auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem, são características que identificam o professor que atua na sociedade da informação.

1.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM AVA

Os atos de ensinar e aprender, segundo Paviani (2008), na medida em que envolvem a formação do indivíduo na integralidade, (pessoal, técnica e científica) implicam um conjunto complexo de motivos e de regras, de interesses, de emoções

¹² Entrevista dada por Moran a revista virtual EducaRede em 08/11/2007. Disponível em: http://www.educarede.org.br/educa/index.cfm?pg=revista_educarede.especiais&id_especial=283. Acesso em nov 2010.

e de razões, que se torna igualmente difícil descrevê-los e analisá-los em qualquer perspectiva teórica. Esses atos fazem parte do universo da vida e da sociedade e toda a tentativa de investigá-los, científica e filosoficamente, exige esforços teóricos e metodológicos naturalmente complexos para os que desejam esclarecer o máximo possível a questão pedagógica.

Espera-se que os sujeitos envolvidos no curso de capacitação sejam inovadores, ousados e empreendedores, capazes de integrar novos conhecimentos; pesquisadores, atentos ao avanço da ciência e da tecnologia; mediadores do processo educativo, desafiando o aluno “a aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser” (DELORS, 1999, p. 89); reflexivos, que tenham uma visão ampla da educação como preparação para a vida; equilibrados, que mantenham e favoreçam boas relações interpessoais.

As TIC's, incorporadas ao cotidiano escolar, estão sendo cada vez mais utilizadas, porém, precisa-se transformá-las em meios que contribuam para a construção de conhecimentos, superando a usabilidade como mero incremento para transmissão do conhecimento.

Na observação casual da prática pedagógica, em geral, constatamos que essa não tem atendido satisfatoriamente às novas demandas educacionais. Faz-se necessário empreender reformulações nas formas de ensinar, aprender e produzir conhecimentos, dinamizando os espaços nas escolas, criados para favorecer o ensino e aprendizagem e para desenvolver estratégias compatíveis com os atuais recursos tecnológicos. Por exemplo, o uso do quadro interativo e do próprio AVA.

As TIC's podem ser inseridas na prática educativa como meio didático-pedagógico que auxiliem na construção de conhecimentos dos estudantes, porém não somente na substituição de recursos existentes como, por exemplo, trocar o quadro-negro por um quadro interativo. Portanto, quem trabalha com a educação tem novos desafios, tais como o de não fazer do processo educacional um mero transmissor de conhecimentos, mas levar em consideração a formação integral do ser humano.

1.4 REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Abordam-se algumas concepções sobre o processo reflexivo do professor que serviram de apoio para considerar na pesquisa.

Houssaye (1995) afirma que “a especificidade da formação pedagógica, tanto inicial como a contínua, não é refletir sobre o que se vai fazer, nem sobre o que se deve fazer, mas sobre o que se faz” (p. 28). No momento de pensar em como agregar as TIC's no fazer docente é importante refletir sobre o que se faz no dia a dia para integrar recursos tecnológicos que venham a oportunizar uma ação inovadora.

Donald Schön (2000) apresenta como centro na proposta epistemológica a relevância do papel da reflexão na questão da formação e da prática profissional. Para formar a perspectiva do professor reflexivo, o autor buscou apoio nos pressupostos da experiência proposta por Dewey (1959), que valoriza a experiência voltada para o aluno e para o professor, da qual se acredita ser possível encontrar o conhecimento e os valores que se necessita para viver. Referencia o professor como sendo reflexivo, que deverá questionar a sua prática, procurando ver a relação com os alunos e com o conhecimento de maneira problemática, ou seja, como algo a ser resolvido, não com soluções prontas, mas sim com a necessidade de testar. Para o autor, é através da prática que se vai confirmar ou não a ideia ou o pensamento. Schön (2000) construiu sua proposta em torno de três aspectos: primeiro, o conhecimento na prática, expressado pela execução de uma determinada tarefa cotidiana, não havendo a necessidade de uma reflexão prévia, a partir do momento que a tarefa cotidiana começa a ser questionada e problematizada, passa-se a refletir, buscando uma interpretação para o que está sendo vivenciado, passando a ser uma reflexão na ação. Neste aspecto a reflexão está acontecendo no mesmo momento em que está vivenciando: Assim permite uma reorientação da ação. O segundo aspecto acontece se a reflexão ocorrer após a ação tem caráter retrospectivo, ocorre a reflexão sobre a ação, é ao refletir sobre a ação que se consciencializa o conhecimento tácito, se procuram crenças errôneas e se reformula o pensamento; o terceiro aspecto refere-se ao processo de reflexão sobre a reflexão na ação, ou seja, o próprio profissional busca a compreensão da ação, elabora sua interpretação e tem condições de criar alternativas para a situação.

Este estudo busca identificar nos registros dos professores-alunos sinais de mudança utilizando a própria ação como objeto de reflexão, ou seja, a reflexão sobre o fazer pedagógico. Segundo Perrenoud (2002, p. 36),

ao refletir sobre a ação, o professor está distante dela, ou seja, reflete sobre o que aconteceu, sobre o que fez ou tentou fazer, sobre os resultados de sua ação. Além disso ele reflete para saber como continuar, retomar, enfrentar um problema, atender a um pedido.

Partindo dessas concepções, encontra-se em Moran (2008) a possibilidade de avançar para a construção de práticas pedagógicas inovadoras através de trocas de experiências, esclarecimento de dúvidas e inferência de resultados. Referencia uma prática que possa ser refletida sobre a própria experiência, ampliando-a com novas informações e relações. Quando o autor referencia o termo “inovadora”, associa ao equilíbrio entre as necessidades e habilidades individuais e as de grupo tanto no ambiente de aprendizagem presencial como em ambiente virtual.

1.5 FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A abordagem tecnológica na educação impõe desafios diante de ações pedagógicas que resultem efetivamente em um trabalho produtivo frente à realidade atual. Embora seja possível observar um número crescente de investigações sobre tecnologias na educação a formação do professor gera questionamentos à pequena proporção de uso de determinados recursos tecnológicos, o que parece indicar que eles não foram efetivamente integrados à prática docente.

Conforme Valente (1999) a partir de 1993, iniciaram-se os estudos de informática na educação. Embora estejam sendo realizados estudos há aproximadamente 20 anos, precisamos avançar muito no que diz respeito à formação para utilização pedagógica das TIC's. Desde então começaram a ser instalados laboratórios de informática nas escolas. Assim há necessidade de professores para atuar nos laboratórios de informática, professores que possuam conhecimento técnico e pedagógico das TIC's com o propósito de contribuir com a aprendizagem de forma inovadora e com potencialidades pedagógicas.

A infinidade de inovações tecnológicas torna imprescindível que a prática docente redimensione-se, pois não podemos simplesmente atuar utilizando um quadro interativo da mesma forma que se utiliza o quadro negro, basta lembrar que, com o quadro interativo pode-se viajar pelo planeta, buscando imagens, sons e movimentos em 3D, o que com o quadro negro não é possível. Esse enorme leque de possibilidades “dialoga” muito bem com a perspectiva sociointeracionista,

proposta por Vigotski (2007) na qual professores e estudantes exercem papéis diferentes dos já tradicionalmente consagrados ou conhecidos, ou seja, professores tidos como detentores dos saberes sistematizados e estudantes considerados vazios ou com poucos saberes (tradicional). De acordo com o referencial teórico adotado nesse estudo, o estudante passa a ser parte essencial do processo de construção de seus conhecimentos e, em geral, usuário das tecnologias, ainda que a primeira ideia não leve necessariamente a outra. Ao professor, cabe o papel de orientador e de mediador das aprendizagens do acadêmico, preparando-o não só no que diz respeito à sua formação acadêmica, mas também para lidar com as diferentes situações provocadas pela crescente demanda de utilização de recursos tecnológicos. Por exemplo: o gerenciamento e a seleção de informações disponíveis, especialmente, na Internet.

Conforme o Ministério da Educação (MEC)¹³, o uso intensivo das TIC's e da EAD, aprendizagem em espaço e tempo diferentes, é um desafio para as escolas e deve-se considerar o contexto escolar no Brasil em sua diversidade, levando todos os agentes envolvidos a verem as TIC's na escola como recurso importante para a educação e também para a inclusão digital. No portal do MEC encontramos informações referentes aos programas voltados para o uso didático-pedagógico das TIC's e formação continuada. São eles: ProInfo¹⁴, ProInfo Integrado¹⁵ e plataforma colaborativa e-proinfo¹⁶.

Na formação de professores, inicial e continuada, para o uso das TIC's, Alves e Carli¹⁷ (2008) destacam que o que leva os professores a uma preocupação com o

¹³ <http://www.mec.gov.br>

¹⁴ O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) é um programa educacional criado pela Portaria Nº 522/MEC, de 9 de abril de 1997, para promover o uso pedagógico das TIC's na rede pública de ensino fundamental e médio. A implementação do ProInfo ocorre mediante uma parceria estabelecida entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. Disponível em: <<http://solfer08.blogspot.com/2009/02/proinfo-e-proinfo-integrado.html>>. Acesso em 15 jan 2010.

¹⁵ Programa de formação voltado para o uso didático-pedagógico das TIC's no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais.

¹⁶ O Ambiente Colaborativo de Aprendizagem (e-Proinfo) é um ambiente virtual colaborativo de aprendizagem que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio a distância e ao processo ensino-aprendizagem. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=138:e-proinfo&catid=114:sistemas-do-mec>. Acesso em: 15 jan. 2010.

¹⁷ Antonia Alves, Jornalista e especialista em Ensino a Distância. Portal Educacional Aprendaki – São José dos Campos – SP – Brasil; Andréa de Carli, Pós-Graduada em Informática na Educação -

novo, com a formação de valores e a busca pela melhor forma de contextualizar consistentemente as práticas pedagógicas com as TIC's é o compromisso com a educação e a preocupação com o futuro das crianças e dos jovens. Para a apropriação do uso das TIC's cada professor poderá adaptar suas necessidades e realidades escolares, produzindo uma maneira própria de utilização, levando em consideração o projeto político pedagógico de sua escola. Segundo Valente (2009, p. 1), "o processo de formação deve oferecer condições para o professor construir conhecimento sobre as técnicas computacionais e entender por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica". Assim, utilizar os recursos tecnológicos na Educação é ir além da utilização para repetir informações.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.394/96, em seu artigo 43 parágrafo III, quanto à formação dos professores para trabalhar com as tecnologias destaca que se deve

incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive.

As TIC's podem contribuir para a formação e desenvolvimento do senso crítico, melhorar as estratégias de comunicação da formação de opiniões. Com isso, a formação, inicial e continuada, do professor pode preparar para o uso das tecnologias como meio de produzir conhecimento associadas a um AVA. Os envolvidos devem pensar e aprender como explorar as possibilidades do uso das TIC's que venham a beneficiar ao professor, ao estudante e à escola como um todo, além da aquisição de equipamentos e de softwares de última geração ou de capacitações técnicas. Espera-se que as limitações para o uso das TIC's na educação sejam ultrapassadas e que as possibilidades sejam exploradas, pensadas e construídas, porque como diz Perrenoud (2000, p. 128)

formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e

a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação.

Na formação dos professores, considera-se importante repensar o papel para atuarem atendendo as demandas da sociedade da informação, revendo as suas práticas integradas a um AVA alicerçado pelas TIC's e principalmente superando os processos educacionais baseados no discurso do professor para desenvolver a aprendizagem. Não se considera um processo fácil, pois demandará muita dedicação, esforço e empenho, pois como diz Sancho (2006, p. 27), "é mais fácil conseguir fundos para comprar equipamento do que para transformar as concepções e práticas educativas".

Ressalta-se que o uso da mais moderna tecnologia não garante mudanças significativas no processo educativo, o que poderá possibilitar um resultado favorável é um planejamento com reflexão crítica, organização do ambiente de aprendizagem, escolha dos recursos e softwares, realização ou apenas a intervenção pedagógica, quando necessária, reorganização das atividades, ou seja, levar à auto-organização, interagindo, construindo, junto com os alunos, as situações e simulações, levando em consideração o que, como ensinar e com o que ensinar. Conforme Faria,¹⁸

não basta informatizar a escola, enfatizando o uso das TIC's na escola, pois a tecnologia por si só não melhora o processo de ensino e aprendizagem. É necessário repensar o projeto pedagógico institucional e instrumentalizar os professores, criando condições para que eles possam se apropriar do uso dos novos recursos e instrumentos. O desafio é o de preparar professores e alunos para o uso crítico e inovador das TIC's como fundamento para uma educação moderna e de qualidade (2008, p. 4).

O repensar a prática pedagógica integrada às TIC's é fundamental para promover o processo de ensino e aprendizagem inovador. Valentini e Soares (2008) acrescentam que

a formação de professores tem o desafio de desenvolver saberes capazes de promover a construção de ambientes de aprendizagem que considerem o processo de aprender, apresentem arquiteturas pedagógicas inovadoras e

¹⁸Elaine Turk Faria. Artigo *Formando o professor para trabalhar com as TIC's na escola*. In. Anais do XIV ENDIPE (Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino), Porto Alegre: 2008. Disponível em: <<http://www.isecure.com.br/anpae/128.pdf>>. Acesso em: 29 de ago 2009.

utilizem adequadamente as TIC's de forma a produzir impacto no fazer docente (p. 197).

O professor, neste contexto, procurará ajudar cada aluno a avançar no processo de aprender, respeitando os limites e encontrando o equilíbrio entre as expectativas sociais, as do grupo e as individuais, podendo o professor ter a criatividade para encontrar formas de aproximação dos alunos às propostas pedagógicas.

Moran (2008) considera que o professor deve ser competente e atualizado dentro da sua área de atuação e que saiba explicar claramente o conteúdo, mantendo o grupo interessado, atento, cooperativo e produtivo, porém deve interagir a fim de facilitar a compreensão e a prática de forma autêntica, de viver, sentir, aprender e comunicar-se. Moran (*ibidem*) destaca a urgência em educar o professor para uma nova relação no processo de ensinar e aprender, ou seja, mais aberta, participativa e respeitosa do ritmo de cada aluno e das habilidades específicas de cada um. Considera-se importante educar para a autonomia, para que cada um encontre o seu próprio ritmo de aprendizagem e, ao mesmo tempo, educar para a colaboração, para aprender em grupo, para trocar ideias, participar de projetos e realizar pesquisas em conjunto.

Espera-se que a formação para a utilização do AVA, seja organizada, conforme Valentini e Soares (2008), “de forma que possa permitir ao professor vivenciar situações de aprendizagem que desestabilizem algumas de suas certezas e viabilizem construir novas possibilidades do fazer pedagógico” (p. 201). Nesse sentido, a aprendizagem, em constante interação, exige do professor a busca pela atualização de seus saberes e das práticas pedagógicas, abrindo-se para as novidades tecnológicas, colocando-se na posição de aluno, repensando suas formas de ensinar e aprender, tornando-se um facilitador da aprendizagem. Esta nova forma de ser professor pode mudar o agir que permita enfrentar imprevistos, o inesperado e a incerteza.

1.6 SOCIOINTERAÇÕES DOCENTES MEDIADAS PELA TECNOLOGIA

O conceito de sociointeração empregada nesta pesquisa baseia-se nas ideias de Vigotski (2007), nas quais as experiências são um processo social, em que “um aprendiz experiente pode dividir seu conhecimento com um aprendiz menos

avançado” (p. 157). Desta forma, para atender ao problema da pesquisa, a sociointeração será oportunizada aos professores-alunos num contexto virtual, qual seja, um AVA.

A sociointeração em ambientes virtuais, se bem conduzida pelo mediador, poderá proporcionar aos seus participantes uma reflexão sobre os assuntos abordados. Na medida em que os integrantes de um curso têm que postar um determinado posicionamento de um assunto, essa ação específica provoca a elaboração de uma significação a respeito do assunto em questão, tendo em vista que o processo de escrita passa pela elaboração do pensamento, pela sua intencionalidade e, finalmente, pelo processo de comunicação, neste caso virtual.

Nesse sentido, a sociointeração é importante para possibilitar a reflexão. Esse processo, aliado às TIC's, é potencializado, facilitando a significação de conceitos e conteúdos já internalizados pelo sujeito que elaborou o conteúdo postado.

Mesmo quando a sociointeração é feita de maneira verbal, o fato de expor uma opinião pode gerar reflexão. Assim, quando se fala em sociointeração em ambientes virtuais, está se falando, da mesma forma, em gerar a possibilidade de refletir sobre o assunto pautado em uma discussão em conversa com o outro.

No próximo capítulo será esboçado o processo metodológico da pesquisa, abordando a forma como foram trabalhadas as propostas, e mesmo como foi feita a construção do cenário da pesquisa para se trabalhar com as teorias aqui estabelecidas, além de explorar as formas como as categorias foram analisadas.

2 O CAMINHO DA PESQUISA: CONSTRUÇÃO DO PERCURSO

Este capítulo descreverá o contexto de aprendizagem de professores-alunos, da Educação Básica - Ensino Fundamental, anos Finais - e Ensino Médio, participantes de um curso de capacitação para utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Os registros, individuais e coletivos, publicados no ambiente, a partir dos recursos de comunicação disponíveis (fóruns, e-mail, lições) constituíram o *corpus* da pesquisa. Esses registros serão analisados e interpretados à luz de Moraes e Galiazzi (2007), através da análise textual discursiva, a fim de identificar sinais de mudanças nos registros do AVA e estabelecer relações com as práticas pedagógicas que pretendem desenvolver.

Apresentam-se os principais conceitos presentes no enunciado do problema dessa pesquisa: “Que possíveis mudanças podem ocorrer nas práticas pedagógicas dos professores do Ensino Fundamental, anos finais, e do Ensino Médio, de uma escola particular, a partir de um curso de capacitação para utilizar um ambiente virtual de aprendizagem?” A fim de compreendê-los e aplicá-los através do curso de capacitação intitulado “Práticas pedagógicas em Ambiente Virtual de Aprendizagem”, busca-se encontrar nos registros dos professores-alunos, sinais de reflexão que possam levá-los a mudar a ação didático-pedagógica futura.

2.1 TRAJETO METODOLÓGICO

Essa pesquisa utiliza a metodologia de análise textual discursiva. Moraes (2003) ressalta que

[...] toda análise textual concretiza-se a partir de um conjunto de documentos denominado *corpus*. Esse conjunto representa as informações da pesquisa e para a obtenção de resultados válidos e confiáveis, requer uma seleção e delimitação rigorosa. O *corpus* da análise textual, sua matéria-prima, é constituído essencialmente de produções textuais” (p. 194).

Assim, os textos que constituíram o *corpus* da análise dessa investigação compreendem os registros dos professores-alunos, nos espaços do AVA.

Segundo Moraes (2003), após definido e delimitado o *corpus* da pesquisa pode ser realizada a análise textual qualitativa, que se caracteriza “como uma

metodologia na qual, a partir de um conjunto de textos ou documentos, produz-se um metatexto, descrevendo e interpretando sentidos e significados que o analista constrói ou elabora a partir do referido corpus” (p. 202). Segundo o autor, para produção do metatexto faz-se necessário percorrer três ciclos: desconstrução e unitarização; processo de categorização e produção de um texto descritivo-interpretativo.

A desmontagem dos textos é a desconstrução e unitarização do *corpus*, referindo-se ao primeiro ciclo. De acordo com Moraes, este ciclo:

[...] consiste num processo de desmontagem ou desintegração dos textos, destacando seus elementos constituintes. Implica colocar o foco nos detalhes e nas partes componentes, um processo de divisão que toda análise implica. Com essa fragmentação ou desconstrução dos textos, pretende-se conseguir perceber os sentidos dos textos em diferentes limites de seus pormenores, ainda que compreendendo que um limite final e absoluto nunca é atingido (2003, p. 195).

A desconstrução dos textos ocorreu através das leituras aprofundadas e detalhadas do *corpus* da pesquisa, identificando as unidades de análise, ou unidades de significado ou de sentido, separando-as de acordo com as categorias ou temas que serão identificados e definidos no decorrer da investigação.

O segundo ciclo é o processo de categorização, estabelecimento de relações, união dos semelhantes e construção de categorias. Conforme Moraes:

Se no primeiro momento da análise textual qualitativa se processa uma separação, isolamento e fragmentação de unidades de significado, na categorização, o segundo momento da análise, o trabalho dá-se no sentido inverso: estabelecer relações, reunir semelhantes, construir categorias. O primeiro é um movimento de desorganização e desconstrução, uma análise propriamente dita; já o segundo é de produção de uma nova ordem, uma nova compreensão, uma nova síntese (2003, p. 201).

Neste momento, elementos semelhantes serão agrupados a fim de nomear e definir as categorias das unidades anteriormente construídas. Assim, além de realizar a caracterização das categorias, são estabelecidas relações entre os elementos que as compõem através de explicitação.

O terceiro ciclo refere-se à produção de um texto descritivo-interpretativo a partir dos textos do *corpus*, denominado metatexto. Para Moraes:

A pretensão não é o retorno aos textos originais, mas a construção de um novo texto, um metatexto que tem sua origem nos textos originais,

expressando um olhar do pesquisador sobre os significados e sentidos percebidos nesses textos. Esse metatexto constitui um conjunto de argumentos descritivo-interpretativos capaz de expressar a compreensão atingida pelo pesquisador em relação ao fenômeno pesquisado, sempre a partir do corpus de análise (2003, p. 201).

Portanto, o metatexto resulta da comunicação das novas compreensões atingidas ao longo do ciclo da desconstrução e unitarização do corpus e do ciclo de categorização.

2.1.1 Critérios para seleção da escola e participantes da pesquisa

O estudo tem como propósito responder a questão: “Que possíveis mudanças podem ocorrer nas práticas pedagógicas dos professores do Ensino Fundamental, anos finais, e do Ensino Médio, de uma escola particular, a partir de um curso de capacitação para utilizar um ambiente virtual de aprendizagem?” Mudança no sentido de um processo instigado por algumas ponderações sobre o fazer pedagógico. Conforme Paviani (2005, p. 59) a ação e a reflexão são elementos que não se separam e são essenciais para quem educa. Assim, buscou-se por sinais de reflexão sobre a ação pedagógica, como forma de desencadear um processo de melhoria que venha a contribuir para uma nova prática educativa.

Para responder à questão de pesquisa, primeiramente, foi escolhida para a realização do curso de capacitação, uma escola privada do município de Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul. A professora-pesquisadora é professora desta escola há nove anos e responsável pelo uso das Tecnologias Educacionais (TE). Portanto, após o recebimento da autorização da direção da instituição de ensino iniciou-se a investigação. Além disso, a referida escola atendeu aos seguintes critérios:

- a) possuir laboratório de informática que pudesse ser utilizado como espaço para aprendizagem;
- b) possuir internet nas máquinas e a plataforma Moodle para ser desenvolvido o AVA;
- c) acessar a alguns softwares aplicativos (editor de texto e apresentação);
- d) disponibilizar horário para realização do curso e que o mesmo pudesse ser efetivado com os próprios professores da escola selecionada.

Contemplando aspectos éticos, foi elaborado um termo de consentimento livre e esclarecido para os professores-alunos autorizado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul (apêndice A). Foram considerados os aspectos éticos:

- *riscos*: não há riscos na participação desse estudo, porém poderá haver desconforto com o tempo e disponibilidade que os discentes deverão dispor para realizar o curso presencial e virtual;
- *benefícios*: os resultados desse estudo serão úteis para pensar o uso pedagógico de ambientes virtuais de aprendizagem em processos educativos para o ensino e aprendizagem;
- *custos*: Sem custos para participar dessa pesquisa. Toda a despesa com material de escritório fica a cargo da pesquisadora;
- *confidencialidade*: Os registros do ambiente serão utilizados exclusivamente para fins desse estudo. Os nomes dos participantes não serão utilizados, ou seja, haverá sigilo em relação à identidade dos registros utilizados;
- *direito de desistir e outras informações*: a participação nesse estudo é voluntária. O participante tem plena liberdade para recusar-se a participar. Sua desistência ou não participação não irá prejudicá-lo;
- *problemas ou perguntas*: poderá perguntar e terá qualquer questão respondida durante a pesquisa;
- *consentimento para participantes*: assinatura nesse consentimento mostra que o participante entendeu a pesquisa e concorda em participar. Há alternativa de não participar dessa pesquisa.

Foram realizadas duas reuniões na escola com a presença da direção, coordenação pedagógica e professora-pesquisadora. A professora-pesquisadora sugeriu que o trabalho fosse realizado com professores do Ensino Médio, por considerar que esses sejam, de acordo com informações, os que menos realizam projetos utilizando as TIC's como meio para construir a aprendizagem. A direção e coordenação pedagógica consideraram importante expandir para o Ensino Fundamental, com o argumento de que poderíamos, assim, atingir um número maior de professores e, posteriormente, de alunos para utilizar o AVA. Assim, optou-se por

oportunizar essa capacitação a professores que atuam de quinto a oitavo anos do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Os professores foram convidados a participar do curso de capacitação para utilização do AVA construído sob a plataforma Moodle. No momento do convite aos professores, foi divulgado que os mesmos deveriam possuir alguns pré-requisitos: disponibilidade de tempo para agregar novos meios, porém significativos à prática pedagógica, ou seja, deveriam estar dispostos a encarar novos desafios. Esperava-se que os professores que participariam da capacitação o fariam por interesse em conhecer e aprender a utilizar recursos tecnológicos, a partir da reflexão sobre sua prática vigente, com vistas à construção de ações pedagógicas inovadoras em um espaço virtual de aprendizagem, a fim de descobrir novos caminhos. Segundo Moran (2010, p. 1), são poucos os professores que são proativos, inovadores, criativos, autônomos, que gostam de aprender e que conseguem pôr em prática o que aprendem. O autor nos diz, ainda, que não precisamos romper com tudo que foi feito até o momento, mas que devemos buscar a implementação de mudanças e supervisioná-las com equilíbrio e maturidade.

De um total de vinte professores convidados, doze apresentaram interesse em participar. Porém, por motivos relacionados à disponibilidade de horários e saúde, confirmaram a participação ativa oito professores. Os professores participantes serão referidos como professores-alunos, a fim de não confundir com a professora-pesquisadora, responsável pela capacitação.

A professora-pesquisadora assume o papel de professor mediador, a qual desenvolveu algumas características conforme Masetto (2008):

- a) o processo de ensino voltado para a aprendizagem do professor-aluno, assumindo que esse é o centro do processo e em função dele e de seu desenvolvimento, é que define e possibilita o planejamento de ações;
- b) a professora-pesquisadora e o professor-aluno relacionam-se por meio de ações conjuntas em direção à aprendizagem, com vistas a construções colaborativas;
- c) as atitudes de corresponsabilidade e parcerias, sendo que um participa da construção do outro;
- d) a ênfase em estratégias cooperativas de aprendizagem num clima de respeito e confiança;

- e) o domínio da área de conhecimento, competência para buscar atualização quanto às informações e assuntos;
- f) a criatividade para encontrar soluções para situações novas e/ou inesperadas;
- g) a disponibilidade para o diálogo (tanto presencial, quanto virtual);
- h) a subjetividade e individualidade; cada um (professor-aluno e professora-pesquisadora) é um indivíduo;
- i) a comunicação e a expressão em função da aprendizagem, utilizando a linguagem oral e escrita e recursos de comunicação (fórum, correio eletrônico).

2.1.2 Projeto pedagógico do curso

O curso apresentou como objetivo geral construir uma prática pedagógica para o uso do AVA, a partir de uma visão de aprendizagem como processo de construção sociointeracionista. Para isso, fez-se necessário entender as possibilidades de uso dos recursos disponíveis no ambiente; refletir sobre o processo de aprendizagem, utilizando os recursos do AVA e organizá-lo utilizando seus serviços para planejar os processos educativos dos componentes curriculares do Ensino Fundamental - anos finais - e do Ensino Médio. Esse projeto foi realizado nos meses de março a maio de 2010.

O ambiente virtual de aprendizagem favoreceu a mediação do processo de capacitação desenvolvido e também conteve ferramentas para o armazenamento e coleta de dados que serviram para a constituição do *corpus* da pesquisa. O curso teve a duração de 40 horas, sendo 30 horas presenciais em laboratório de informática e 10 horas a distância (via fórum), a fim de que os professores vivenciassem momentos e situações de aprendizagens que pudessem ser utilizadas posteriormente em atuação com os alunos. Os momentos de aprendizagem aconteceram uma vez por semana, nas segundas-feiras, com duração de 3 horas, no horário das 18 horas às 21 horas, durante 10 encontros. As outras dez horas a distância, com duração de 1 hora semanal.

Este curso foi planejado com uma dinâmica pedagógica baseada na teoria de Vigotski (2007) sobre a *interação social ou sociointeração*, considerada pelo autor como fundamental para a construção da aprendizagem. Considerou-se que durante

a sociointeração na ZDP, a mediação do professor poderá favorecer à *internalização* - reconstrução intrapessoal de uma operação interpessoal e, assim, à concretização da aprendizagem. Para Perrenoud (2002), não é possível formar profissionais reflexivos sem inserir essa intenção no planejamento da formação.

Durante o curso foram utilizadas estratégias influenciadas pela teoria de Vigotski (2007), para que provocassem os professores-alunos a questionar, interagir e trocar informações e experiências entre si, realçando a importância da cooperação ativa dos participantes no processo de construção de conhecimentos. Alguns recursos utilizados eram pouco explorados e até mesmo desconhecidos: fóruns (discussão), e-mails (construções individuais), wiki (construções coletivas), vídeos, glossário (construção coletiva de conceitos), links (textos para leituras), lição (autoavaliação e enunciados de propostas pedagógicas construídas a partir da capacitação).

Na capacitação, utilizaram-se momentos presenciais e a distância (via fórum), semanalmente, a fim de gerar discussões que levassem os professores-alunos a refletir sobre o seu fazer docente. Ela possibilitou a discussão de conceitos relacionados ao uso das tecnologias na educação, educação a distância e semipresencial, AVA como apoio ao presencial, legislação, em especial para a Educação Básica, paradigmas da educação (instrucionista e sociointeracionista) identificando e diferenciando o papel do aluno, do professor e da escola, a metodologia e o tipo de avaliação. As estratégias, assuntos e recursos utilizados na capacitação serão apresentados no decorrer deste capítulo.

O curso foi constituído por dez momentos de aprendizagens (aulas) presenciais com propostas que provocassem a sociointeração entre os professores-alunos em momentos a distância, a serem realizados durante o decorrer da semana seguinte à aula. Para o planejamento das atividades no contexto da tecnologia educacional, sob a perspectiva sociointeracionista, os professores-alunos foram desafiados a, após participarem da capacitação, pensar em propostas inovadoras no seu fazer docente, com recursos tecnológicos. O desafio consiste, como diz Almeida (2007, p. 160), na criação de “situações e cenários que favoreçam vivências de integração das tecnologias, reflexão sobre elas e recontextualização de outras atividades de formação com outros aprendizes (professores ou estudantes)”.

Os professores-alunos foram incentivados a refletir sobre a prática, com base em:

- a) *vídeos* - foram apresentadas situações sobre a metodologia e o uso da tecnologia na educação;
- b) análise de *estudo de caso*, em que foram expostas experiências no contexto do uso das TIC's na educação;
- c) situações de *possibilidades pedagógicas* do componente curricular de atuação dos professores-alunos – eles deveriam escolher uma prática da sala de aula atual e depois incorporá-la aos recursos tecnológicos no AVA. No final, deveriam publicar como foi inovar a prática utilizando novos meios para facilitar a aprendizagem, e, desse modo, identificar seus pressupostos epistemológicos, ou seja, as crenças e ideias que embasavam sua prática.

O processo avaliativo foi realizado de forma contínua e em processo, com base nos registros das interações entre professores-alunos e professora-pesquisadora e no desenvolvimento das propostas educativas. Nesse particular, foram envolvidos três contextos: epistemológico, tecnológico e social, com acompanhamento e identificação das dificuldades para a disponibilização de estratégias e meios de superação. O percurso da construção individual se constitui a partir das sociointerações. O contexto epistemológico envolve o processo de reflexão sobre a prática pedagógica; o tecnológico envolve o conhecimento necessário para interação nos recursos do AVA e o social envolve a construção em grupo, seja por meio individual ou a partir das trocas entre os participantes.

Foram utilizados alguns indicadores (quadro 1) para a avaliação do processo de aprendizagem dos professores-alunos, auxiliando, desse modo, a responder ao problema de pesquisa e a buscar registros que indiquem possíveis mudanças no fazer pedagógico futuro, através dos registros que demonstram sinais de reflexão favoráveis a uma nova prática integradas às TIC's. Esse processo se fez necessário para a procura e identificação das categorias da pesquisa, na medida em que os professores-alunos manifestaram e registraram suas percepções sobre a utilização de recursos tecnológicos no seu fazer pedagógico. Nesse aspecto, a visão sociointeracionista será analisada levando em consideração os registros dos participantes sobre os aspectos educacionais, sobretudo com relação às TIC's.

Indicadores	Como avaliar	Contribuição para responder ao problema de pesquisa
Os professores-alunos apresentaram sinais de reflexão sobre a prática pedagógica?	Análise dos registros das interações	A identificação de sinais de reflexão sobre a prática pedagógica poderá levar os professores-alunos a implementar mudanças na ação futura.
Situações de sociointeração	Análise dos registros das interações nos fóruns de discussões (professor-aluno X professor-aluno e professora-pesquisadora)	Com a sociointeração entre os participantes, através das discussões e troca de experiências, é possível que ocorra a internalização, consolidando, assim, a aprendizagem.
Assiduidade aos encontros semanais	Relatório de acessos	Com a participação ativa nos encontros, é possível que os participantes interajam mais e reflitam sobre a prática pedagógica. Isso favorece a apropriação, tanto no que tange ao conhecimento técnico dos recursos como à criação de propostas inovadoras e significativas, agregadas aos recursos tecnológicos.
Participação e contribuição nas atividades propostas em: fóruns, lições, glossário, leituras.	Análise dos registros das interações individuais	Participando das propostas é possível refletir sobre o fazer docente, transformando-o em novas ações integradas com as TIC's.

Quadro 1: Indicadores de avaliação
Fonte: Corpus da pesquisa

2.1.3 Capacitação no AVA: construindo o *corpus*

O curso foi planejado para usar o AVA como apoio ao presencial, utilizando a plataforma Moodle, ancorado em algumas TIC's disponíveis (fórum, lição, links, wiki, dentre outros). O fato de utilizá-lo como apoio ao presencial, para aproveitar o que de melhor possui cada modalidade, está na busca por manter o "equilíbrio", ao que Moran (2008) considera importante para se chegar ao resultado esperado, a aprendizagem significativa. Os professores-alunos atuam na Educação Básica e por participarem pouco ou não apresentarem experiências em formações a distância, fez-se necessário conhecer diferentes vivências envolvendo diferentes modalidades. Para isso foram disponibilizadas, no decorrer das aulas, leituras e estudos de caso que trouxessem essas realidades e o oportunizassem a reflexão. Segundo Moran,

[...] o professor, em qualquer curso presencial, precisa hoje aprender a gerenciar vários espaços e a integrá-los de forma aberta, equilibrada e inovadora. O primeiro espaço é o de uma nova sala de aula equipada e com atividades diferentes, que se integra com a ida ao laboratório para desenvolver atividades de pesquisa e de domínio técnico-pedagógico. Estas atividades se ampliam e complementam a distância, nos ambientes virtuais de aprendizagem e se complementam com espaços e tempos de experimentação, de conhecimento da realidade, de inserção em ambientes profissionais e informais (2008, p. 94).

A disponibilidade do professor poderá oportunizar uma abertura para o enriquecimento de meios e espaços para auxiliar na aprendizagem.

2.1.3.1 O cenário

Para acessarem o AVA, os professores-alunos receberam um usuário e uma senha. Essa poderia ser trocada no primeiro acesso. No primeiro encontro foi disponibilizada a apresentação do curso com alguns links: *Boas vindas, projeto pedagógico do curso, cronograma, fórum geral do curso, mural de avisos e notícias e momento para o cafezinho* (figura 2).

Figura 2: Página inicial do AVA

Em *Boas vindas*, os professores-alunos foram recepcionados com uma mensagem baseada no texto de Valentini e Soares (2008, p. 197), dizendo que a formação de professores possui o desafio de desenvolver saberes capazes de promover a construção de AVA's considerando o processo de aprendizagem, apresentando propostas pedagógicas inovadoras, utilizando adequadamente as TIC's de forma a produzir impacto no fazer docente. Essa pretendia provocar uma reflexão no professor-aluno quanto à capacitação que estava iniciando, pois ela iria muito além de uma oficina que, de modo geral, trabalha tecnicamente os recursos.

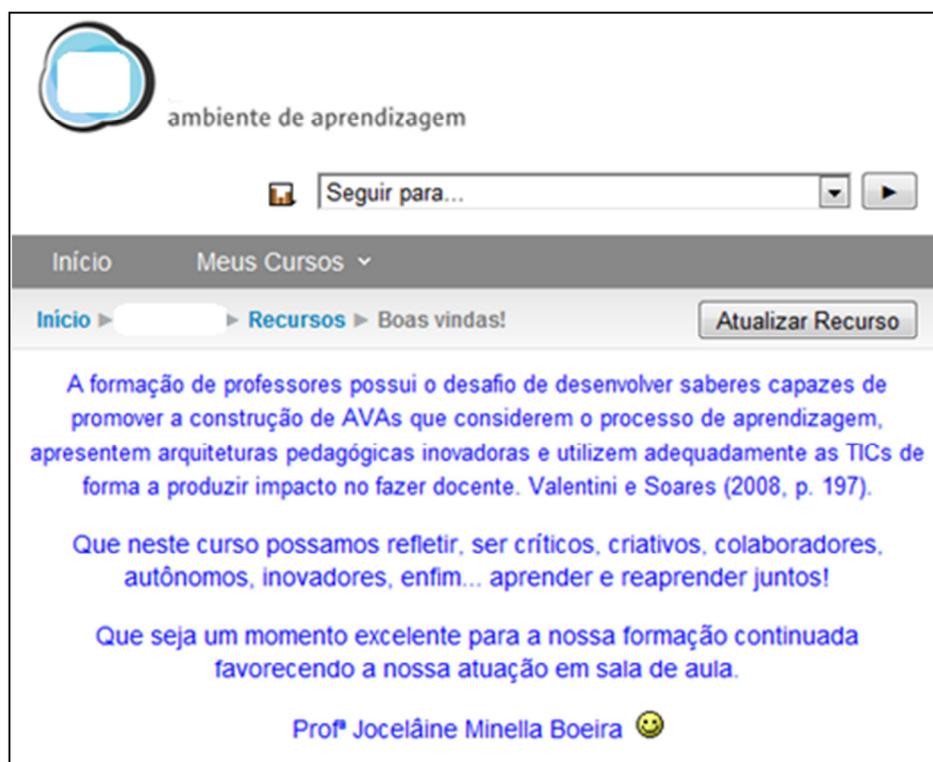


Figura 3: Tela boas vindas

Os professores-alunos puderam, ao acessar o *projeto pedagógico do curso* (apêndice D), ter contato com os objetivos, metodologia e avaliação. O curso, como já mencionado, aconteceu em dez encontros semanais e presenciais, com momentos a distância (assíncronos) através dos fóruns de discussões. O link do *cronograma* (apêndice E) continha a proposta para o primeiro encontro (momento de aprendizagem 1), as demais propostas foram disponibilizadas à medida que os momentos aconteciam e eram desenvolvidos pelos participantes e, conforme as necessidades dos professores-alunos, que fossem surgindo.

Quando vamos utilizar diferentes recursos no ambiente de aprendizagem, é comum que os professores-alunos tenham dúvidas quanto ao seu funcionamento. Para sanar essa situação é fundamental ter-se disponível um espaço para mediar as dúvidas e poder, assim, atuar na ZDP dos professores-alunos, para que esses possam obter sucesso quanto à apropriação do conhecimento técnico dos recursos. Moran (2000) nos diz que é preciso conhecer os recursos tecnicamente para depois os explorarmos pedagogicamente. Para isso, foi disponibilizado um fórum, denominado *fórum geral*, para que os professores-alunos registrassem suas dúvidas administrativas, dos enunciados de atividades e também relacionadas à navegação e interação no ambiente do curso. Assim, não haveria interrupção nas sociointerações dos fóruns dirigidos.

Nas conversas informais, foi possível aos professores-alunos trocarem ideias, situações do dia a dia e do ambiente de aprendizagem. Com isso puderam provocar reflexões coletivas e levar a novos contextos de aprendizagem, pois estavam sociointeragindo e discutindo sobre questões que fazem parte da realidade de cada um. Segundo Moran (2000)¹⁹,

A tecnologia pode ser útil para integrar tudo que eu observo no mundo no dia-a-dia e para fazer disso objeto de reflexão. Ela me permite fazer essa ponte, trazer os conteúdos de forma mais ágil e devolvê-los de novo ao cotidiano, possibilitando a interação entre alunos, colegas e professores (p. 2).

Foi disponibilizado o fórum chamado *momento para o cafezinho* em que os professores-alunos podiam interagir sobre assuntos que não estariam ligados diretamente às propostas e/ou conceitos, ou seja, aqui um ponto de encontro informal entre os participantes. Conforme Vigotski (2007), a escola e as situações informais de educação eram consideradas como melhor laboratório da Psicologia humana.

No link *mural* de avisos e notícias, não estava disponível a criação de tópicos pelos professores-alunos, uma vez que os mesmos seriam registrados pela professora-pesquisadora, sempre que necessário. Após examinarem esses links, os professores-alunos puderam explorar o AVA para se familiarizarem com ele,

¹⁹ Entrevista concedida ao portal e.educacional. A Internet nos ajuda, mas ela sozinha não dá conta da complexidade do aprender. Disponível em <http://www.educacional.com.br/entrevistas/entrevista0025.asp>. Acesso em nov 2010.

conhecendo como poderiam transformar os espaços do AVA em uma ferramenta para a aprendizagem.

Encontrava-se também o link *orientações para a semana 1*. Os professores-alunos deveriam registrar a participação no fórum disponível para discussão sobre o que foi trabalhado no ambiente. No momento do planejamento, foi escolhido o fórum do tipo geral, ou seja, os professores-alunos poderiam desenvolver a autonomia através da criação de novos tópicos. No decorrer da discussão, foram disponibilizadas como material de apoio algumas leituras, dentre elas o arquivo de apresentação com os conceitos que seriam explorados no decorrer do curso (plataforma Moodle, AVA como apoio ao presencial, aprendizagem, práticas pedagógicas).

Os demais links, propostas, espaços e textos foram sendo disponibilizados à medida que ocorriam os encontros e as sociointerações aconteciam, isto é, no momento em que as necessidades dos professores-alunos eram identificadas por meio das sociointerações realizadas por eles. Essa abordagem pedagógica, segundo Vigotski (2007), implica “uma reconstrução de cada estágio no desenvolvimento do processo: deve-se fazer com que o processo retorne aos seus estágios iniciais” (p. 64). Assim, o processo de aprendizagem passa a ter um formato em espiral, ou seja, vai e vem constantemente.

Para publicarem no fórum, os professores-alunos teriam que clicar sobre o link correspondente à semana e em seguida acrescentar um novo tópico de discussão no item já criado. No decorrer da semana foi identificado que os professores-alunos não acessaram o ambiente. Para que isso ocorresse, foi preciso pensar em alguma estratégia que os provocasse a refletir sobre essa questão. Foi utilizado em toda a capacitação o fórum do tipo geral. Esperava-se, com isso, que cada participante pudesse criar novos tópicos sempre que considerassem importantes. Dessa forma estariam favorecendo a construção da autonomia, pois a partir do momento em que conseguem fazer sozinhos, tornam-se capazes o que, de acordo com a teoria vigostskiana, já está internalizado.

Com base nessa situação, no segundo encontro, os professores-alunos assistiram a um vídeo intitulado “Tecnologia e metodologia em Educação”²⁰ (figura

²⁰ Vídeo Tecnologia e metodologia na educação, disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=f7Y8Oclv_O4>. Acesso em jul 2010.

4) com situações abordando a metodologia e a tecnologia na educação. A partir do vídeo, os participantes deveriam inserir, no fórum destinado aos registros da semana 2, suas considerações sobre a utilização de computadores e seus recursos por estudantes e professores na escola, destacando a situação a que sua prática pedagógica está relacionada. Para isso, deveriam clicar sobre o link do fórum “Metodologia ou Tecnologia” e após no link “responder”. Em seguida, na caixa de texto aberta, digitar as considerações e, depois de concluído, clicar em “enviar mensagem ao fórum”.



Figura 4: Tela do vídeo Metodologia ou tecnologia

Se por algum motivo os professores-alunos não conseguiram ou deixaram de cumprir com algum dos passos anteriores, deveriam enviar um correio eletrônico à professora-pesquisadora, explicando os motivos pelo qual não acessaram o AVA na semana anterior, sabendo que a localização/tempo não era considerado agravante para a situação, pois poderiam acessar de qualquer lugar e em qualquer horário. Cada encontro era planejado conforme a participação e dificuldades encontradas pelos professores-alunos.

Concluída as atividades, os professores-alunos participaram da criação de um glossário colaborativo (apêndice G). A proposta visava ao levantamento dos conhecimentos prévios dos professores-alunos para provocar a construção de conceitos através da colaboração, ou seja, cada um escolheu um conceito para

descrever e os colegas contribuíram na construção desse conceito. O objetivo aqui foi identificar o que os professores-alunos apresentavam de conhecimento sobre as TIC's e o AVA e como os utilizavam. Com isso, constatou-se o nível de desenvolvimento real dos participantes, para que fosse possível atuar na ZDP e proporcionar aprendizagens. A partir disso, abre-se a possibilidade para apontar as dificuldades quanto às propostas do curso e como resolvê-las.

Para dar seguimento na identificação da ZDP, no dia seguinte ao momento de aprendizagem, foi enviado aos professores-alunos um questionário, por e-mail, denominado de "Levantamento de Questões" (apêndice B), a fim de identificar expectativas e ansiedades diante do AVA.

No terceiro encontro, constatou-se a falta de respostas a alguns questionários. Os participantes receberam como proposta rever e até mesmo concluir as atividades anteriores para melhor andamento do projeto. Questionados, comentaram que não possuem o hábito de acessar e-mail. No segundo período do momento de aprendizagem, os professores-alunos começaram a configurar seu ambiente de aprendizagem virtual, (espaço destinado ao planejamento do componente curricular a que se vinculam) a escolha do tema e a apresentação do componente curricular. O objetivo era explorar livremente as configurações. Os professores-alunos foram desafiados a criarem um glossário inovador, que fosse além de inserir conceitos prontos. Foram publicadas, em material de apoio, algumas dicas técnicas para criação do glossário. Deixou-se em aberto um fórum de discussão para a semana 3, no qual deveriam registrar suas considerações referentes às atividades realizadas em aula.

Na quarta semana do curso, foi proposta a exploração de alguns recursos do AVA (wiki e fórum) e textos com temas importantes para a prática pedagógica. A primeira tarefa da semana foi postar mensagens no fórum sobre a experiência em planejar um glossário colaborativo, descrevendo as facilidades e dificuldades encontradas. Outra tarefa foi a construção de um paralelo colaborativo sobre os paradigmas educacionais. O texto pôde ser construído por todos até o momento de aprendizagem seguinte. No ambiente virtual, de cada professor-aluno, deveriam planejar uma tarefa utilizando a ferramenta fórum. Ficou disponível um fórum de discussão para a semana 4, na qual deveriam registrar suas considerações referentes às atividades realizadas em aula.

No decorrer da semana, foram disponibilizados, em material de apoio, alguns textos direcionados à proposta sociointeracionista, papel do professor virtual e do estudante, sobre o que conservar e o que mudar diante das tecnologias, paradigmas educacionais e os quatro pilares da educação. Os textos serviram para aprofundar os conceitos e pensar sobre eles associados aos seus conhecimentos prévios.

No encontro na quinta semana foi proposto inicialmente concluir as atividades da aula anterior. Para aqueles que iam finalizando, a tarefa proposta levava a pensar como utilizar a construção coletiva dentro do seu ambiente virtual. Foram disponibilizados, como apoio, alguns materiais sobre o recurso “Wiki” e “ativar edição” para dar continuidade à configuração do ambiente virtual.

Na sexta semana do curso, os professores-alunos deveriam realizar a conclusão das atividades sugeridas na semana anterior. Entre elas: participação nos fóruns e proposta de utilização do Wiki no componente curricular. Logo após, explorou-se o recurso “Lição”, através da participação na tarefa denominada de “Possibilidades pedagógicas”. Com essa ferramenta cada um deles deveria digitar uma proposta pedagógica aplicada em sala de aula presencial, para depois reconstruí-la no o AVA com seus recursos. Ao término disso, solicitou-se uma avaliação sobre as facilidades e/ou dificuldades encontradas ao realizar a reconstrução da proposta pedagógica, sem o uso de recursos tecnológicos para uma proposta inovadora, utilizando-os, destacando as semelhanças e diferenças que encontrou em ambos os planejamentos. Em material de apoio deixou-se algumas dicas para auxiliar nas configurações do recurso “lição” no AVA do componente curricular.

Nessa proposta o professor-aluno parte do conhecimento que possui, o que é denominado por Vigotski (2007) como “nível de desenvolvimento real” que, neste caso, são as experiências e aplicações atuais dos docentes. Para Moran (2004, p. 352), se os estudantes fazem pontes entre o que aprendem nas trocas com os outros e as situações reais, experimentais, profissionais ligadas aos seus estudos, a aprendizagem será mais significativa e enriquecedora. Assim, problematiza-se para agir na ZDP e provocar a aprendizagem.

No momento em que é realizada a reconstrução, o professor-aluno é convidado a refletir o uso das TIC's no contexto de sua ação e, assim, instigado a

inovar a prática agregando aos recursos do AVA, momento esse chamado por Moran (*ibidem*) de construção de uma prática pedagógica inovadora.

Na semana seguinte, deu-se continuidade na exploração do recurso “lição” dentro do ambiente virtual. Após, os professores-alunos tiveram como desafio pensar em uma proposta que fosse diferente das utilizadas até então. Nesse processo de aprendizagem, os professores-alunos exploraram e testaram as diversas possibilidades do recurso e puderam constatar qual poderia ser aplicada futuramente com os estudantes, desafiando-os. No primeiro instante, os professores-alunos sentaram ao lado de um colega e discutiram o uso e aplicação, para depois iniciar o debate com todo o grupo.

No decorrer da aprendizagem da oitava semana, foi proposto aos professores-alunos retomarem o momento da semana anterior para concluir as atividades pendentes. Dentre elas: participação nos fóruns; proposta no AVA do componente curricular utilizando o recurso Lição.

Na penúltima aula, os professores-alunos participaram do fórum “Jeito de dar aula com as TIC's”, a fim de discutirem as vivências oportunizadas pela capacitação. Logo em seguida deram continuidade ao planejamento do ambiente virtual de aprendizagem referente ao seu componente curricular.

Na última semana de aula, os participantes foram convidados a concluir a construção do ambiente virtual tendo como base as leituras e trocas realizadas durante o curso de capacitação. Para a finalização do curso, eles foram orientados a realizar a tarefa correspondente à formulação da pergunta e enviar o arquivo, criado no programa Microsoft Power Point, responder a autoavaliação referente ao programa realizado. Na oportunidade lembrou-se que o AVA estaria aberto para conclusão das propostas que, por ventura, estivessem pendentes durante quinze dias.

Ao longo dos momentos de aprendizagens, alguns professores-alunos foram desistindo da capacitação. Permaneceram até o final quatro participantes. Para identificar o(s) motivo(s) que levou(aram) os professores-alunos a desistência, conversou-se com cada um deles. Foram levantadas as seguintes questões:

- a) falta de tempo (sobrecarga de atividades e atuações em outras escolas);
- b) dificuldade em utilizar o AVA com estudantes na faixa etária de 11 anos;
- c) imprevistos particulares não divulgados;
- d) problemas de saúde e;

e) desligamento da escola.

2.2 CAMINHOS PARA A ANÁLISE DOS DADOS: SELEÇÃO DO *CORPUS*

Para constituição do *corpus*, foram selecionados registros dos fóruns, questionário (via e-mail) e enunciados de propostas pedagógicas construídas pelos professores-alunos no decorrer do curso, a fim de inferir sobre sinais de reflexões que possam favorecer possíveis mudanças na prática pedagógica futura. A metodologia adotada é de natureza qualitativa, que segundo Moraes (2003, p. 193), opera com significados construídos para os componentes curriculares a partir de um conjunto de textos. Os materiais textuais constituem significantes aos quais o analista precisa atribuir sentidos e significados. Para isso, serão analisados prioritariamente os registros publicados pelos professores-alunos no AVA. Além desses registros também foi feita a análise das respostas dos e-mails.

O momento de leitura e releitura dos registros dos professores-alunos perpassou o caminho metodológico da análise textual discursiva chamado de unitarização, ou seja, é o momento em que o pesquisador “identifica e salienta enunciados” (MORAES e GALIAZZI, 2007, p. 114). Aqui alguns textos foram destacados, outros descartados e alguns guardados para futuras pesquisas. Durante a leitura, o recurso “realce do texto” do editor de texto foi recurso indispensável. Através dele, destacou-se com diferentes cores os registros selecionados. Nesse processo, várias unidades de estudo foram identificadas e, na leitura seguinte, receberam um título, o qual nascia de expressões presentes na própria escrita, além de uma numeração que representasse cada professor-aluno.

Partindo da definição das unidades, os registros passaram por uma leitura aprofundada levando à desorganização dos textos. Moraes e Galiazzi (*ibidem*, p. 21) também afirmam que “uma nova ordem pode constituir-se à custa da desordem” e esta possibilitou a categorização que constituiu os elementos para a organização do metatexto (capítulo III). Esse novo texto é escrito a partir da análise e visa a construir uma compreensão do que foi pesquisado. Segundo Moraes,

[...] pesquisar e teorizar passa a significar construir compreensão, compreender esse nunca completo, mas atingido por meio de um processo recursivo de explicitação de inter-relações recíprocas entre categorias, superando a causalidade linear e possibilitando uma aproximação da complexidade (2003, p. 203).

Tal procedimento deixou o texto desarrumado. Para Moraes e Galiuzzi (2007, p. 116), esse é um “processo de fragmentação”. Naquele momento, foi preciso manter uma postura vigilante, sem perder o foco nos objetivos da pesquisa, e ao mesmo tempo, permanecer atenta às categorias emergentes que não haviam sido previstas, mas poderiam surgir na impregnação do *corpus*.

2.2.1 Definindo categorias *a priori*

Segundo Moraes e Galliazi (*ibidem*, p. 87), as categorias *a priori* “são predeterminadas, fornecidas de antemão”, com base em teorias escolhidas com antecedência. Foram determinadas duas categorias *a priori*: *reflexão sobre a prática pedagógica* que levem os professores-alunos à reflexão sobre o seu fazer docente a fim de criarem outras maneiras de ensinar e aprender em AVA's; e *sociointeração*, interação dos professores-alunos com seus pares.

2.2.1.1 Categoria *a priori* “reflexão sobre a prática pedagógica”

Nesta categoria denominada de *reflexão sobre a prática pedagógica*, buscase encontrar, nos registros dos professores-alunos, sinais de reflexão sobre o próprio fazer docente integrado ao uso das TIC's que denotem problematização sobre situações do dia a dia no ambiente de aprendizagem, assim como sobre a inserção das TIC's à prática pedagógica; questionamentos sobre a metodologia adotada e inquietação quanto à maneira de atuar em sala de aula com os diversos recursos tecnológicos que existem no cotidiano pessoal e profissional.

Aqui, a problematização pode desafiar o professor-aluno a pensar em soluções favoráveis ao seu fazer docente, com isso poderá provocar um repensar das práticas cristalizadas ao longo do tempo de atuação. Segundo Behrens (2000, p. 111) “a problematização dá oportunidade para um processo de inquietação”. Entende-se, dessa forma, que a problematização pode gerar ações que levem à busca por novas respostas e por novos formatos de aprendizagem pedagógica. Considera-se também a inquietação dos professores-alunos, que envolve a preocupação constante sobre as possibilidades apontadas pelas TIC's, o que faz com que possibilite refletir sobre o fazer pedagógico, além de serem verificados registros que demonstrem o compartilhamento de ideias, de novas propostas pedagógicas, da um busca de informações, assim como do esclarecimento de

dúvidas, de interação sobre experiências, os participantes poderão confrontar com suas produções individuais, desencadeando o seu pensamento e provocando sua *reflexão crítica* (PERRENOUD, 2002), levando em consideração que, segundo Moran (2008) os questionamentos se aproximem da realidade que os professores-alunos irão enfrentar no dia a dia profissional no que tange a prática pedagógica com o uso das TIC's.

Espera-se que os participantes da capacitação reflitam sobre a ação pedagógica para com isso, segundo Perrenoud (*ibidem*), “aprender a obter diversos benefícios da reflexão” (p. 51), e refletir “sobre o como e sobre o porquê” (p. 55) de determinada ação. Com isso, acredita-se que as limitações quanto ao uso da TIC's na educação sejam ultrapassadas e que as possibilidades sejam exploradas, pensadas e construídas.

2.2.1.2 Categoria *a priori* “Sociointeração”

Espera-se encontrar nesta categoria, registros que denotem sociointerações, envolvendo comunicação participativa, impregnada de argumentos sobre as diferentes abordagens teóricas e contextos com colaboração entre os pares para a construção de aprendizagens em grupo. Através das trocas de experiências, vivências e conhecimentos com discussões entre participantes para, a partir disso, o professor-aluno internalizar e concretizar novos conhecimentos. Considerando que a internalização implica a transformação dos processos externos (atividades entre pessoas) em processos intrapsicológicos (atividade reconstruída internamente), do social para o individual. Portanto, construir conhecimentos, na perspectiva de Vigotski (2007) implica numa ação partilhada, já que é através dos outros que as relações se estabelecem. Assim, construir conhecimentos sobre o uso das TIC's, no contexto estudado, é considerado um fator relevante para elaboração de propostas pedagógicas inovadoras, pois somente poderá se ter um planejamento pedagógico na medida em que se tem apropriado as possibilidades de utilização que a tecnologia aponta. Com base em Vigotski (*ibidem*) e Moran (*ibidem*), é possível afirmar que na medida em que o professor-aluno interage com seus pares ele vai construindo seu conhecimento. Assim, a sociointeração poderá ser favorável se os professores-alunos interiorizarem, isto é, se encontrarem formas significativas de compreensão, no sentido do que o professor-aluno sabe das possibilidades de

mediação por ele vivenciadas e das construções dos novos significados que por ele serão internalizados, o que levará para novos momentos de interação social.

Os processos de conhecimento dependem profundamente do social, do ambiente cultural onde vivem e dos grupos com os que se relacionam. Para o autor, o indivíduo não é apenas ativo, mas interativo, porque constrói conhecimentos e se constitui a partir das relações. É na troca com outros indivíduos e consigo próprio que se vão internalizando os conhecimentos, o que permite a formação de conhecimentos e da própria consciência.

Martins (1997) sob a visão vigotskiana afirma que

[...] quando imaginamos uma sala de aula em um processo interativo, estamos acreditando que todos terão possibilidade de falar, levantar suas hipóteses e, nas negociações, chegar a conclusões que ajudem o aluno a se perceber parte de um processo dinâmico de construção.

Esta categoria busca também identificar nos registros o processo de mediação pedagógica, como a intervenção para provocar no outro uma possível internalização, fato essencial para o professor-aluno agir e interagir no AVA com seus pares. O processo de mediação pedagógica poderá ocorrer no momento em que os participantes trocarem experiências com a professora-pesquisadora atuando como orientadora/colaboradora no processo de aprendizagem gerenciando as discussões no AVA para não ocorrer dispersão. Com isso, os professores-alunos conseguem perceber que, além do individual, devem estar relacionados com o outro, em um processo mediatizado.

Segundo Vigotski *apud* (OLIVEIRA, 2003), a mediação é o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa, então, de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento. Segundo o autor a relação do homem com o mundo não é uma relação direta, mas, fundamentalmente, uma relação mediada. O processo de mediação pedagógica por eles vivenciado poderá criar na ZDP construções de significados que poderão ser internalizados, gerando aos participantes outros momentos de interação social. Assim é fundamental que, durante a sociointeração, também ocorra, e seja levada em consideração, a comunicação participativa entre professores-alunos e professores-alunos e com professora-pesquisadora. Segundo Moran (2008, p. 61), “na comunicação participativa professores e alunos estão abertos e querem trocar ideias, vivências, experiências, das quais ambos saem enriquecidos”. Aqui se deve levar em

consideração registros que denotem importância para o crescimento cognitivo, ou seja, cuidar a quantidade de registros publicados no AVA com a qualidade, não desconsiderando nenhum.

2.3 EXPLORAÇÃO DO *CORPUS*: IDENTIFICANDO AS CATEGORIAS *A PRIORI* E BUSCANDO AS EMERGENTES

Um novo ciclo, considerado um dos mais importantes nesta análise, foi a categorização a partir da fragmentação. Fez-se necessário voltar aos registros e organizar, agrupar em categorias, sendo que “cada categoria corresponde a um conjunto de unidades de análise que se organiza a partir de algum aspecto de semelhança que as aproxima” (MORAES e GALIAZZI, 2007, p. 116). No momento em que todos os registros haviam sido unitarizados, em que as principais unidades haviam sido identificadas e destacadas, foi realizada uma nova leitura visando à codificação e à categorização das informações conforme as categorias *a priori* e emergentes.

Foram utilizados para a identificação das duas categorias *a priori* “reflexão sobre a prática pedagógica” e “sociointeração”, alguns registros pertencentes ao fórum de discussão, autoavaliação (apêndice C), correio eletrônico (e-mail) e enunciados de propostas de aprendizagem desenvolvidas dentro do ambiente virtual de cada participante.

O quadro a seguir contém alguns registros que denotam sinais de reflexão sobre o fazer docente.

Registros dos participantes
<i>Estou tão acostumada a planejar as minhas aulas aproveitando o que utilizei nos anos anteriores e adaptando a tecnologia de modo que seja atrativo para o aluno, muitas vezes inovando e muitas outras apenas fazendo a transposição. Hoje me dou conta de que pensar a ação faz com que eu perceba o que deu certo ou não e que tenho que mudar a minha aula dada há várias aulas atrás. E a tecnologia ajuda a reforçar a minha constatação de que preciso inovar, atraindo o aluno para construir uma aprendizagem rica de trocas, buscas e resolução de problemas. Penso se as minhas aulas são umas misturas de visões? Pois há momentos em que tenho que definir e outros que podemos usufruir em grupo. Busco a construção coletiva, mas também busco identificar a autonomia de cada um e sua individualidade. Posso dizer que transito entre paradigmas (S1)</i>
<i>Minha atuação pedagógica é bastante diversificada, pois atuo como tradicionalista e sociointeracionista dependendo da turma e do componente curricular. Em alguns momentos se faz necessário ser mais tradicional, porém logo em seguida o aluno participa e atua também junto no seu processo. Penso ser essa a melhor maneira de atuar nas atuais condições de trabalho a que somos submetidos, com turmas muito grandes, se faz necessário ser em alguns momentos tradicional sem com isso deixar de ouvir e permitir a interação do aluno, não podendo dar a aula sempre da mesma forma, ou seja, do mesmo jeito quando as turmas eram pequenas (S2).</i>

A partir do curso minha maneira de conceber a tecnologia na minha prática foi se transformando, pois além de constatar os benefícios que as TIC's trazem no dia a dia da sala de aula pude vislumbrar que a teoria de Vigotski pode ser aplicada no processo de aprendizagem num ambiente virtual, tornando as aulas agradáveis e inovadoras, despertando nos estudantes maior interesse nas aulas (S4).

Quadro 2: Registros dos professores-alunos da categoria *a priori* reflexão sobre a prática pedagógica
Fonte: Corpus da pesquisa

De mesmo modo, transcreve-se alguns registros que mostram a sociointeração entre os participantes.

Registros dos participantes
<p><i>S1, não "falte" aos teus compromissos! Venha para a aula! Estou com saudades. Abraço! (S3)</i> <i>Não falto à aula por gostar de faltar, mas aqui a ideia do semipresencial está sendo colocada em prática. Hoje, para minha vida, a melhor parte é estar em casa, se posso acompanhar as aulas irei acompanhar, se não for possível, vou usar as "ferramentas" ao meu dispor para continuar acompanhando vocês (S1).</i> <i>Segundo Moran, há uma possibilidade cada vez mais acentuada de estarmos todos presentes em muitos tempos e espaços diferentes (PP).</i> <i>Concordo PP. Aliás, Einstein apresentou a teoria da relatividade em tempos e espaços diferentes. Hoje, temos isso com as tecnologias de informação. Podemos interagir com diferentes pessoas ao mesmo tempo, nem por isso iremos nos perder num assunto ou deixar de resolver um problema (S1).</i> <i>Penso que a educação semipresencial seria um excelente modo de interagir com os alunos. A ideia de interagir com eles fora do ambiente escolar poderia ser aproveitada para extrair da escola e do professor o rótulo de "chatos". "O professor estaria mais presente, mais próximo aos alunos e os alunos também estariam buscando a aprendizagem com mais interesse" (S4).</i></p>
<p><i>Acredito que as relações pessoais e interpessoais, são fundamentais para o crescimento tanto do aluno como do professor (S6).</i></p>
<p><i>As falas dos colegas foram possibilitando ter uma visão diferente sobre vários assuntos e mesmo aprimorando aquilo que já tinha sido estudado; um ponto positivo: tudo o que foi dito ficou registrado, possibilitando rever e trazer para minha realidade e a partir de então fazer, se necessário, nova prática (S3).</i></p>
<p><i>Usar a tecnologia não simplesmente como uma ferramenta, ou seja, trocar o quadro negro pela tela do computador, mas que ajudasse a tornar a aula mais interativa e colaborativa. No curso foi trabalhada a teoria de Vigotski, em que a interação e a troca entre os alunos é fundamental para que ocorra aprendizagem. Na utilização do Moodle, pude confirmar a teoria através da participação nas propostas que provocaram, como as discussões nos fóruns, na construção do paralelo sobre os paradigmas educacionais, na elaboração do glossário, possibilitando contribuir na formação dos conceitos iniciados pelos colegas. Com certeza essa experiência foi fundamental para que houvesse mudanças nos meus paradigmas, isto é, na concepção de que o aluno possa questionar, sugerir, criar e contribuir com a construção do conhecimento (seu e dos colegas) (S1).</i></p>

Quadro 3: Registros dos professores-alunos da categoria *a priori* sociointeração
Fonte: Corpus da pesquisa

2.3.1 Buscando as categorias emergentes

Após a realização do ciclo denominado de "fragmentação", por Moraes (2003) foram encontradas algumas categorias emergentes que não estavam previstas, mas impregnadas no *corpus*. Segundo Moraes e Galiazzi (2007, p. 88), "as categorias emergentes não são previstas de antemão, mas construídas a partir dos dados e

informações obtidos das pesquisas”. Foram encontradas três categorias emergentes: a) Adesão tecnológica; b) resistência às TIC's; e, c) mudança de postura. Estas categorias serão apresentadas a seguir com os descritores que as constituem e alguns registros selecionados no *corpus* da pesquisa.

2.3.1.1 Categoria emergente “adesão tecnológica”

Encontrou-se a categoria adesão tecnológica com registros que denotam a busca pela atualização pedagógica e planejamento didático-pedagógico, ou seja, quando o professor-aluno está preocupado com o atualizar-se, poderá considerar fundamental participar de capacitações para utilizar as TIC's integradas ao fazer pedagógico. Assim, poderá desenvolver um novo fazer pedagógico. Também em registros que sinalizaram a oportunidade de pensar em práticas inovadoras e assim poder provocar mudança. O professor que se atualiza constantemente estará interagindo com o novo, assim, segundo Moran (2008) estará mais aberto a mudar seus métodos e construir e reconstruir conceitos.

A participação em momentos de formações (inicial e/ou continuada) onde, em geral, demonstra que os estudantes são passivos (apenas ouvem o professor e concorda-se com tudo que é transmitido) não tem mais sentido de acordo com a proposta apresentada aqui. Hoje, sob a visão sociointeracionista utilizada nesta pesquisa, tem-se o desafio e o compromisso de conseguir transformar a visão do professor “sabe tudo”, que transmite seu conhecimento aos estudantes, para um orientador, mediador e aprendiz, capaz de proporcionar a eles um novo jeito de aprender, mais participativo, questionador, autônomo, pesquisador e crítico. Com a entrada da tecnologia no trabalho e também no lazer das pessoas, torna-se fundamental a sua aplicabilidade na educação. Mas como utilizar a tecnologia na educação não repetindo a metodologia que se utilizou até agora, se o professor que atua em sala de aula, só experienciou a passividade do seu aluno? Qual a melhor estratégia para o professor "aprender" a utilizar a tecnologia de maneira diferenciada, a fim de despertar no estudante o interesse em aprender através delas?

Essa categoria aponta a necessidade de utilização das TIC's na prática pedagógica. Não se espera um trabalho pronto, estilo manual, mas sim conseguir

introduzir na sua vida profissional as TIC's pensando em como e porque utilizá-las, buscando sempre a aprendizagem.

À medida que o registro do professor-aluno denota a necessidade de transformar a sua prática atual, identificam-se sinais para uma atualização, sendo que isso é esperado nas ações docentes. Segundo Moran (2007) para ser educador hoje em dia é necessário estar “atento a mudanças e aberto à atualização”. Tendo em vista a demanda trazida pelos alunos para o contexto educacional, a utilização das TIC's na atuação pedagógica do professor-aluno, encontra-se também a necessidade de um novo planejamento didático-pedagógico como possibilidade para que aconteça uma nova prática, diversificada e inovadora para atender a necessidade trazida pelo perfil dos estudantes na atualidade, perfil este repleto de conhecimentos tecnológicos. Conforme Moran (2007) com a organização didático-pedagógica de atividades utilizando como meio a tecnologia há a necessidade de um planejamento, de uma dedicação docente, de uma comunicação participativa e de uma avaliação bem executados, caso contrário os alunos se desmotivam.

Registros dos participantes
<i>Esse curso é um ponto de partida, uma ferramenta que servirá para reinventarmos nossa prática (S5).</i>
<i>Podemos dizer que a tecnologia é posterior a nossa formação, pois antes, saber utilizar a tecnologia na educação não era uma exigência acadêmica. Hoje, para que possamos participar de concursos, por exemplo, esse saber está se tornando básico. Atualmente, dispomos de disciplinas na formação inicial que nos dá uma introdução de como utilizar as TIC's na Educação (S6).</i>
<i>Descobri que preciso estar me atualizando sempre, buscando conhecer as diversas possibilidades de recursos tecnológicos e como aplicá-los na minha prática pedagógica. Como os alunos, o professor apresenta resistências às inovações. Ainda existe uma visão errada da tecnologia, ou seja, como uma ferramenta, e não como um recurso para melhorar a prática e favorecer a aprendizagem. Gostei de conhecer o AVA (S1).</i>

Quadro 4: Registros dos professores-alunos da categoria emergente *adesão tecnológica*
Fonte: Corpus da pesquisa

2.3.1.2 Categoria emergente “Resistência às TIC's”

Nesta categoria encontraram-se registros que perpassam a dificuldade dos professores-alunos em participar de capacitações para construir propostas pedagógicas inovadoras, assim como construções didático-pedagógicas. Tais dificuldades estão ligadas ao uso direto da tecnologia no seu dia a dia. A primeira situação que o professor-aluno traz para o planejamento é de sua prática atual. Não pensa em incluir as TIC's na práxis e sim pensa na prática que possa ser adaptada

as TIC's, ou seja, utilizando a mesma ação pedagógica agregando um recurso diferente.

Assim, constatou-se uma acomodação pedagógica, caracterizada pela facilidade em manter-se com a mesma metodologia. Acomodação que se refere neste estudo ao sentido de “permanência no mesmo estado, isto é, estado de comodidade”²¹. Segundo Moran (2007, p. 36) o professor “não pode se acomodar porque, a todo o momento, surgem soluções novas para facilitar o trabalho pedagógico”. Identificou-se também uma transferência de responsabilidades, caracterizando um fator externo como a justificativa para o não fazer. De acordo com Moran (*ibidem*, p. 19) “muitos professores costumam culpar os alunos, a escola, o salário, a jornada pela não mudança”. No momento em que os professores-alunos registram que para aprender integrando as TIC's a vontade deve vir muitas vezes do estudante ou da própria escola, ou seja, se o estudante não solicita ações pedagógicas junto às TIC's e a escola não subsidia, de certa forma, recursos tecnológicos para a educação, o docente não os utiliza.

Registros dos participantes
<i>Nas escolas em que eu tive oportunidade de atuar, percebi que ainda se trabalha de maneira tradicional, na maior parte do tempo: no tratar com os alunos, na maneira de colocarem as classes em sala de aula, turmas grandes, o uso demasiado de livros didáticos (por alguns professores). Eu acredito que se deve usar o melhor das duas práticas - tradicional e sociointeracionista, conforme a turma, sem deixar de ouvir o aluno e interagir com ele e seus conhecimentos (mesmo na maneira tradicional de ensino), ajudando-o a chegar de maneira mais rápida e segura ao conhecimento científico, que é o objetivo final (S7).</i>
<i>Ao usar a tecnologia, eu procuro sempre fugir do tradicional buscando as práticas sociointeracionistas, porém essa não é tarefa fácil, uma vez que o professor deve ser o intermediador e conhecedor das TIC's. Para intermediar é necessário que aja a vontade e motivação do educando. Quando não há a necessidade de atravessar um rio, uma ponte, pouca importância tem. Em um mundo onde as ideias estão cada vez mais divergentes fica complicado centralizar o interesse e até mesmo motivar a aprender um determinado assunto que a princípios pode não ter qualquer relação com o que o aluno está interessado no momento. Nesse momento fica interessante sermos tradicionais e tratar o aluno como alguém que deve aprender. O AVA pode nos ajudar na motivação de nossos alunos, através de situações-problema que facilitem a aprendizagem, porém pode ser difícil devido a quantidade de aluno. Muitas vezes, prefiro não usar a tecnologia para ter um maior controle dentro do espaço de aula (S5).</i>

Quadro 5: Registros dos professores-alunos da categoria emergente *resistência às TIC's*

Fonte: Corpus da pesquisa

²¹ Conceito de acomodação retirado do dicionário online Michaelis. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=acomodação>. Assim, acomodação, neste sentido contextualizado, difere da teoria Piagetiana.

2.3.1.3 Categoria emergente “mudança de postura”

Encontrou-se nesta categoria registros que denotavam sinais de reflexão dos professores-alunos quanto à conscientização em construir um novo agir pedagógico, diante da velocidade com que as TIC's avançam, colocando-os em atuação proativa frente a essa realidade. Estar em um ambiente de aprendizagem em que qualquer situação ficava registrada, emergiu a possibilidade do professor refletir sobre sua postura, levando-o a rever hábitos e atitudes como, por exemplo, a escrita cuidadosa, uso das expressões e linguagens, postura didático-pedagógica. Da mesma forma, o participante também se deparou com registros de seus colegas, de vez que os mesmos anseios e angústias foram compartilhados. Ao se deparar com esses registros, os participantes identificaram-se com (ou mesmo criaram, internamente) mecanismos para não entrarem nas mesmas angústias, ou, ainda, permanecerem estimulados através de situações positivas que estavam registradas. Nesse momento, colocaram em ação a fala interior, considerada importante por Vigotski (2007), no instante em que a socialização dos registros passou a ser internalizado pelo participante, adquirindo uma função intrapessoal, além de seu uso interpessoal.

Vieram à tona inclusive nos registros dos professores-alunos sinais de reflexões a respeito da preocupação quanto ao tempo que terão que dispor para planejar um ambiente virtual de aprendizagem rico de conteúdo, de sociointerações e de construções, bem como escrever nesse ambiente. Demonstram aqui indícios para uma reorganização didático-pedagógica, considerada importante por Moran (2007) para a construção de um fazer pedagógico inovador.

Aqui nessa categoria também identificou-se uma tomada de consciência, a qual, segundo Vigotski (2007), em seu estudo experimental, que trata da formação de conceitos, a tomada de consciência vem depois de ser dominado através da prática. Assim, pode-se dizer que os professores-alunos precisaram vivenciar momentos de aprendizagem e planejamentos didático-pedagógicos para tomarem consciência da importância em mudar de postura diante das inúmeras inovações que permeiam a educação, dentre elas a tecnológica.

Registros dos participantes
<i>Penso que quando estou planejando a aula para utilizar as TIC's, tenho que mudar um pouco não o objetivo que quero atingir, mas pensar como utilizar as TIC's no que quero atingir. Requer uma mudança de postura sim, de planejar, de criar novas estratégias inovadoras que só as TIC's podem facilitar. Planejar com as TIC's não é fácil, requer tempo, dedicação e muita criatividade (S1).</i>
<i>Estamos começando a mudar, a nos incluirmos em uma nova cultura, a cibercultura! O processo é lento, mas tendo a coragem de tentar mudar e aprimorar sempre, um dia nossos alunos poderão chegar mais preparados para o futuro (S5).</i>
<i>Minha forma de planejar, a partir do curso, foi sendo modificada. Estou organizando aulas baseadas no curso. Por exemplo: Dentro do componente curricular de Matemática estou planejando criar atividades com as quais eles trabalhem em grupo, interajam, criem os grupos e possam ter uma nova maneira de ver as aulas com tecnologias (S1).</i>

Quadro 6: Registros dos professores-alunos da categoria emergente *mudança de postura*

Fonte: Corpus da pesquisa

A seguir, procedem-se as análises e discussões das categorias *a priori* e emergentes apresentadas anteriormente. O entendimento e a discussão de cada uma, traz para este estudo a fundamentação necessária para a compreensão específica do problema apresentado. Assim, no próximo capítulo, é dada a continuidade desta caminhada em busca de novas significações.

3 SINAIS PARA UM NOVO FAZER PEDAGÓGICO

Este capítulo retoma o estudo desenvolvido, buscando responder ao problema de pesquisa: Que possíveis mudanças podem ocorrer nas práticas pedagógicas dos professores do Ensino Fundamental, anos finais, e do Ensino Médio, de uma escola particular, a partir de um curso de capacitação para utilizar um ambiente virtual de aprendizagem?

Além disso, a partir dos resultados, serão apresentadas perspectivas relacionadas ao tema da pesquisa.

3.1 RETOMANDO O CONTEXTO DA PESQUISA

O curso de capacitação utilizado nessa pesquisa para a constituição do *corpus* da análise, aconteceu durante três meses, de março a maio, do ano de 2010, início do ano letivo. Este período foi selecionado por se tratar do início das atividades escolares e por considerar que os professores estariam motivados. Porém, no decorrer dos encontros não foi o que se verificou. Os participantes, de uma forma geral, demonstravam cansaço e desânimo. Em momento presencial, no qual a fala não ficava registrada no AVA, comentavam que a cada ano as turmas reduziam em quantidade, mas aumentavam em número de estudantes, o que exigia um enorme esforço para desenvolver as tarefas com as quais estavam comprometidos. Isso favoreceu a busca por alternativas no mercado de trabalho para aumentar a rentabilidade, levando-os a uma sobrecarga de trabalho, deixando-os exauridos e até desanimados para buscar aperfeiçoamento. Declararam que a inovação pedagógica utilizando as TIC's com turmas grandes poderia ser complicada, pois como poderiam atrair a atenção dos estudantes com tantas possibilidades de “distração” que a tecnologia traz?

A capacitação surgiu como uma proposta para os professores repensarem as suas práticas diante dessas falas e também pela infinidade de recursos tecnológicos que estão presentes no dia a dia. Talvez aqui se encontrasse a alternativa para a inovação pedagógica, para atrair a atenção dos estudantes, sem dispersão, pois, em geral, a tecnologia é algo atrativo para a maioria deles. Restava atrair o professor para usufruir dela e tornar a aula um momento rico de construção de conhecimentos.

Para isso, fez-se necessário levar em consideração como é o aluno/estudante nos dias de hoje. Dewey (1959) destacou os alunos como sendo ativos, ou seja, são seres que participam e que tem vontade, paixões, necessidades, desejos, experiências, conhecimento. Por isso há necessidade do professor ser reflexivo, pois sendo seres ativos o que o professor vai ensinar precisa ser significativo para eles, não bastando ser significativo para o professor. Conforme o autor, é preciso que a verdade do professor e o conhecimento que se quer compartilhar tenham relação e sejam significativos para os estudantes, caso contrário, será uma educação tradicional (o professor deposita no aluno os seus valores e os seus conhecimentos).

Diante disso, é preciso rever as relações (entre estudantes e estudantes, estudante e professor, e, professor e professor), questionar a sua prática com uma relação problematizadora, ou seja, como algo a ser solucionado. Cabe ressaltar que não teremos soluções prontas, imediatas, *a priori*, mas sim a possibilidade de testar hipóteses para descobrir. Como diz Dewey apud Cunha (2007), se temos alunos ativos na sala de aula, temos que transformar os conteúdos a serem abordados em algo relacionado com a vida e experiência deles, porque eles já têm conhecimento adquirido em suas vivências.

Vigotski (2007) referencia o estudante como, além de ativo, interativo. Da mesma forma que Dewey (1959), também considera que ao chegar à escola, o estudante carrega consigo a experiência, ao que denomina de *conhecimento cotidiano*. Esse deve ser levado em consideração quando o professor, assumindo o papel de mediador, inicia o processo de construção do conhecimento escolar, intitulado de conhecimento *científico*. Assim, o professor deverá despertar o interesse no estudante com algo que seja importante para ele. Com isso, os professores-alunos devem refletir sobre o perfil de seus estudantes e identificar que eles não chegam à escola “vazios” e daí vem, a importância em trabalhar com algo que possa acrescentar à vida deles, fazer sentido à sua realidade, proporcionado aprendizagens.

É importante considerar que o cotidiano dos estudantes está impregnado de recursos tecnológicos. Eles convivem nas redes sociais, interagem entre si através das TIC's de diversas formas, vídeos, imagens, mensagem de texto, entre outras. Assim, a tecnologia surge como algo pertencente à realidade dos estudantes, hoje denominados por Marc Prensky (2001) de nativos digitais, enquanto que os professores-alunos são considerados imigrantes digitais. Segundo Prensky (*ibidem*),

o conceito de nativos digitais é adotado para se referir à geração de indivíduos que está a crescer com toda a evolução da Web e da tecnologia em geral. Os nativos digitais convivem diariamente com computadores, vídeos, jogos, música digital, telemóveis de terceira geração e demais *gadgets*²². Com isso, é urgente refletir sobre o fazer pedagógico para descobrir se é adequado à realidade do estudante, através de questionamentos se está dando certo, por que está dando certo? Se, porventura, deu errado, por que deu errado? Assim como o cientista está em constante renovação de seus conceitos, o professor, conforme Moran (2007), sendo reflexivo, poderá aos poucos construir o seu fazer pedagógico, na perspectiva do que foi trabalhado no curso de capacitação.

Diante disso, atribuiu-se à professora-pesquisadora uma atividade primordial para a realização da pesquisa: motivar os professores para participarem da capacitação, demonstrando para eles possibilidades de inovar a sua prática com vistas à construção de estratégias para as atividades do dia a dia escolar. O problema estava centrado nas práticas dos professores em um AVA, porém uma prática que viesse a causar impacto sobre o aprendiz, de maneira prazerosa, estimulante, desafiadora e significativa.

Ao identificar a proposta do curso ofertado, algumas questões vieram à tona, ainda que se tenha feito um planejamento focado nas potencialidades didático-pedagógicas de desenvolvimento dos professores. Tais questões não nortearam a pesquisa realizada, mas foram fundamentais para entender a percepção dos professores-alunos sobre o curso que então fariam. Estes questionamentos se deram a partir das premissas “participar de uma capacitação com 40 horas seria suficiente para assumirem uma nova postura didático-pedagógica?” e “os envolvidos estariam dispostos a encarar os desafios que um AVA pode proporcionar?”. No decorrer do curso, respostas a essas perguntas foram encontradas e foram importantes para responder ao problema norteador dessa investigação.

Então, surge a necessidade de provocar a reflexão nos professores-alunos sobre a demanda específica da utilização da tecnologia em ambientes de aprendizagens, sobretudo porque os estudantes a que eles atendem, se encontram neste contexto de aprendizagem. Levando em consideração os estudantes ativos/interativos e nativos digitais, torna-se fundamental para o professor-aluno

²²Dispositivos eletrônicos portáteis como os celulares, *smartphones*, entre outros.

considerar a reflexão sobre a prática pedagógica. Sabe-se que o professor pode demonstrar reflexão e na ação mantendo inalterada sua postura didático-pedagógica. Para Moran (2008) “o pensar é o primeiro passo para poder mudar, agir. Podemos pensar e não agir, mas se não pensarmos diferentemente, com certeza não agiremos diferentemente” (p. 42). Contudo, ao refletir surgem muitas situações e ações, que antes não eram percebidas, o que traz a possibilidade do professor-aluno caminhar para a mudança, já que o leva a rever seus conceitos, suas atitudes, suas estratégias, seu método, seus estudantes.

Quando se fala em mudança na prática pedagógica, sabe-se que ela não irá acontecer de um dia para o outro, nem durante uma capacitação de 40 horas. Moran (*ibidem*, p. 167) diz que se deve sempre “ter consciência de que em educação não é tão simples mudar, porque há toda uma ligação com o passado que é necessário manter e também uma visão de futuro à qual devemos estar atentos”. Assim, terá que ser um trabalho constante de diálogo interpessoal e intrapessoal, de debates e críticas, de aprendizados contínuos. Segundo Freire (2003), na capacitação a dificuldade não está na aprendizagem puramente técnica, mas sim na própria criação de uma atitude, ao mesmo tempo tão velha no professor-aluno. Nessa ótica, as propostas de aprendizagem, na capacitação, foram planejadas de forma a incentivar o professor-aluno a refletir sobre a prática pedagógica, a rever sua forma de atuar e as situações com as quais lida, os conflitos e os problemas que aparecem no seu dia a dia escolar, a identificar as bases teóricas que podem dar subsídios às mudanças conceituais e agregar recursos que possam facilitar a construção de propostas inovadoras.

A capacitação no AVA teve como finalidade desencadear reflexões que venham a gerar possíveis mudanças na conduta pedagógica futura. Para isso utilizou-se hipertextos com links de acesso a páginas com orientações e textos (apêndice I) para estudo a distância, com informações sobre a forma de trabalho, com links pertencentes ao material de apoio contendo artigos relacionados ao modo de conceber a aprendizagem e o ensino e construção de planejamentos didático-pedagógicos, dos quais fosse possível identificar sinais passíveis de mudança.

Entretanto, para que a finalidade da capacitação pudesse ser verificada e indo ao encontro do exposto na metodologia desta pesquisa, fez-se necessário buscar as categorias que dão significado a ela. Dessa forma, abaixo são apresentadas, em detalhe, as categorias *a priori* e emergentes, com suas respectivas caracterizações,

teorização e exemplificações através dos registros dos espaços do AVA.

3.2 BUSCANDO SENTIDO DAS CATEGORIAS *A PRIORI* E EMERGENTES

3.2.1 Reflexão sobre a prática pedagógica

Encontrou-se no *corpus* sinais de reflexão sobre a prática pedagógica que podem vir a desencadear novos processos de atuação. Para isso uma categoria definida *a priori* “*reflexão sobre a prática pedagógica*”, tornou-se relevante, pois a partir dela identificou-se que, através da estratégia utilizada com propostas que problematizavam situações reais de ensino e aprendizagem, o professor-aluno pode construir e reconstruir pensamentos sobre o fazer pedagógico, a partir do compartilhamento com colegas e professora-pesquisadora, gerando inquietações. Foi possível identificar como o professor-aluno realiza sua atuação pedagógica, qual o referencial teórico que utiliza para exercer suas ações e também se ele considera importante mudar, e porque.

Estou tão acostumada a planejar as minhas aulas aproveitando o que utilizei nos anos anteriores e adaptando a tecnologia, de modo que seja atrativo para o aluno, muitas vezes inovando e muitas outras apenas fazendo a transposição. Hoje me dou conta de que pensar a ação faz com que eu perceba o que deu certo ou não e que tenho que mudar a minha aula dada há várias aulas atrás. E a tecnologia ajuda a reforçar a minha constatação de que preciso inovar, atraindo o aluno para construir uma aprendizagem rica de trocas, buscas e resolução de problemas. As minhas aulas são umas misturas de visões, pois há momentos em que tenho que definir e outros que podemos usufruir em grupo. Busco a construção coletiva, mas também busco identificar a autonomia de cada um e sua individualidade. Posso dizer que transito entre paradigmas (S1).

No registro publicado pelo professor-aluno foi possível interpretar o quanto refletir sobre o seu fazer pedagógico foi importante para planejar seus momentos de aprendizagem. Apesar de utilizar estratégias que favoreçam a construção da aprendizagem individual e coletiva, constatar como é fundamental inovar a sua prática, faz com que ele assuma um possível compromisso com uma nova prática pedagógica, considerando o AVA e as TIC's. Ainda neste registro Identificou-se que apresenta sinais de reflexão passíveis de serem transpostas à ação docente, através de práticas inovadoras. Conforme Perrenoud (2002) um primeiro passo para a mudança atitudinal docente se dá através de como se vê na própria atuação. A

partir desse ponto, constatar como um professor pode buscar novas formas de agir se torna primordial, pois a reflexão sobre a prática pedagógica é concebida e aí reside a motivação para a inovação para uma nova atitude.

Minha atuação pedagógica é bastante diversificada, pois atuo como tradicionalista e sociointeracionista dependendo da turma e do componente curricular. Em alguns momentos se faz necessário ser mais tradicional, porém logo em seguida o aluno participa e atua também junto no seu processo. Penso ser essa a melhor maneira de atuar nas atuais condições de trabalho a que somos submetidos, com turmas muito grandes, se faz necessário ser em alguns momentos tradicional sem com isso deixar de ouvir e permitir a interação do aluno, não podendo dar a aula sempre da mesma forma, ou seja, do mesmo jeito quando as turmas eram pequenas (S2).

Nesse registro, o professor-aluno reflete sobre a visão teórica a qual sua prática está submetida. Para isso foi necessário que o participante reconsiderasse suas ações do ponto de vista de cada uma das abordagens, mesmo que em anos ou componentes curriculares diferentes. Neste momento, o participante registra que está atuando com turmas numerosas e que inovar a prática acaba sendo essencial, pois está diante de outra realidade. No caso específico a reflexão do docente aponta para uma possível mudança, considerando que há uma necessidade de inovar e adequar sua prática, ainda que esta reflexão esteja num estímulo inicial. Percebe-se, neste caso, a importância dada ao docente sobre a tecnologia como porta de transformação de suas ações, mesmo que o apontamento feito seja apenas como possibilidade.

A partir do curso minha maneira de conceber a tecnologia na minha prática foi se transformando, pois além de constatar os benefícios que as TIC's trazem no dia a dia da sala de aula pude vislumbrar que a teoria de Vigotski pode ser aplicada no processo de aprendizagem num ambiente virtual, tornando as aulas agradáveis e inovadoras, despertando nos estudantes maior interesse nas aulas (S4).

A partir desse registro, ficou claro que a participação no curso de capacitação foi significativo para a construção do conhecimento do professor-aluno. A visão que ele tinha da tecnologia parece estar mudando. Uma estratégia utilizada foi a de oportunizar aos participantes a sociointeração no fórum de discussão do ambiente, conforme considera a teoria vigotskiana. O fórum permitiu discussões através de sociointerações que explicitam a relação do professor-aluno com a realidade. A possibilidade de mudança é percebida pelo docente durante o transcorrer do curso,

sob um estímulo encontrado pelo mesmo através das mediações pedagógicas no AVA. Isso, de certa forma, quer dizer que a própria vivência do professor enquanto estudante permitiu reflexão sobre a sua prática e, da mesma forma, a reflexão sobre a inserção das TIC's no contexto onde ele atua. Segundo Moran (2008), “o conhecimento que é elaborado a partir da própria experiência torna-se muito mais forte e definitivo em nós” (p. 49). Esse nível de reflexão sugere que além de acreditar na tecnologia, o professor deve também experienciar as TIC's, no caso o AVA, enquanto sujeito de aprendizagem, para poder, em seu planejamento, construir novas formas de ação, explorando os recursos por ele vivenciados de forma colaborativa e participativa.

Dessa forma, a reflexão sobre a prática pedagógica se estabeleceu. Em alguns momentos a reflexão se dá por um estímulo colocado no ambiente, em outros pela possibilidade apresentada no AVA. Uma troca de experiência exteriorizada pelo professor-aluno pode provocar reflexão em si, nos seus pares e uma reorganização do pensamento sobre a vivência experienciada. Em ambos os casos, o foco é a prática pedagógica exercida pelo docente e a inserção das TIC's neste contexto.

3.2.2 A importância do outro para construir conhecimentos

Foram encontradas nos registros postados no AVA pelos professores-alunos situações de sociointeração, ou seja, compartilhamento de informações, ideias, experiências, conhecimentos. Também foram encontrados registros que denotam a importância das interações com seus pares para construir o conhecimento e a relevância da mediação pedagógica através das TIC's e os demais envolvidos. As sociointerações permitem que as trocas entre os participantes no ambiente ganhem um caráter coletivo que, posteriormente, pode ser interiorizado. A construção do conhecimento acontece em uma rede de sociointerações, segundo Vigotski (2007) do social para o individual.

Para elaborar propostas que levassem os professores-alunos a sociointeragirem foram utilizados temas e situações reais que os incomodassem, assim teriam que contrastar com a sua realidade, até mesmo com as crenças e valores e ainda compartilhar com seus pares. Essas sociointerações se deram através do AVA. A mediação pedagógica se deu de duas maneiras: a primeira entre

a professora-pesquisadora e os participantes e a segunda entre os professores-alunos, facilitada pelos recursos do AVA. Em ambos os casos, a sociointeração foi um processo de construção e compartilhamento de dúvidas, relatos de práticas, debates sobre os recursos, enfim, serviu como estímulo para a inovação pedagógica. Neste caminho, a mediação pedagógica foi constituída pela linguagem, o que auxiliou aos participantes a sociointeragirem dentro do ambiente e construírem a aprendizagem.

A seguir encontram-se alguns relatos, nos quais os participantes sociointeragiram com o objetivo de trazer para a capacitação um colega que havia faltado ao encontro presencial, manifestando uma ação cooperativa.

S1, não "falte" aos teus compromissos! Venha para a aula! Estou com saudades. Abraço! (S3)

Não falto a aula por gostar de faltar, mas aqui a ideia do semipresencial esta sendo colocada em prática. Hoje, para minha vida, a melhor parte é estar em casa, se posso acompanhar as aulas irei acompanhar, se não for possível, vou usar as "ferramentas" ao meu dispor para continuar acompanhando vocês (S1).

Segundo Moran (2008), há uma possibilidade cada vez mais acentuada de estarmos todos presentes em muitos tempos e espaços diferentes (PP).

Concordo PP. Aliás Einstein apresentou a teoria da relatividade, tempos e espaços diferentes. Hoje temos isso com as tecnologias de informação. Podemos interagir com diferentes pessoas ao mesmo tempo, nem por isso iremos nos perder num assunto ou deixar de resolver um problema (S1).

Penso que a educação semipresencial seria um excelente modo de interagir com os alunos. A ideia de interagir com eles fora do ambiente escolar poderia ser aproveitada para extrair da escola e do professor o rótulo de "chatos". O professor estaria mais presente, mais próximo aos alunos e os alunos também estariam buscando a aprendizagem com mais interesse" (S4).

No registro acima a professora-pesquisadora trouxe uma teoria favorável ao posicionamento do participante, o qual declarou a possibilidade da interação socializada online para aprender e se comunicar com os demais colegas. Um simples chamado fez com que despertasse conceitos e reflexões com vistas ao crescimento dos envolvidos. Neste momento de sociointeração, os participantes estavam vivenciando um conceito estudado, o que para Moran (2007) dá significado à aprendizagem.

A professora-pesquisadora, ao interferir nas sociointerações mediando as discussões através de estímulos que provocam o desconforto dos professores-alunos, faz com que os participantes tenham consciência de que a

sociointeração é fundamental para aprender, basta proporcionar ocasiões.

Acredito que as relações pessoais e interpessoais são fundamentais para o crescimento tanto do aluno quanto do professor (S6).

No registro está evidente um sinal de reflexão do professor-aluno quanto à importância do outro para o crescimento individual. Como diz Vigotski (2007), a interação social é fundamental para que ocorra evolução cognitiva no ser humano. Uma característica relacionada com esta categoria está na reflexão sobre a prática sociointeracionista, visualizando possibilidades de interação social, bem como sua significância para a construção de conhecimentos. Os participantes, desta forma, interagem com seus pares através do AVA e buscam relações e possibilidades de crescimento, demonstrando que a sociointeração pode ser um fator essencial para uma prática docente que rompa com os contextos tradicionais de ensino e aprendizagem.

No momento em que os professores-alunos estavam sociointeragindo, também se percebeu que refletiam sobre o que estavam vivenciando na capacitação, conforme registro.

As falas dos colegas foram possibilitando ter uma visão diferente sobre vários assuntos e mesmo aprimorando aquilo que já tinha sido estudado, um ponto positivo: tudo o que foi dito ficava registrado, possibilitando rever e trazer para minha realidade, e a partir de então fazer, se necessário, nova prática (S3).

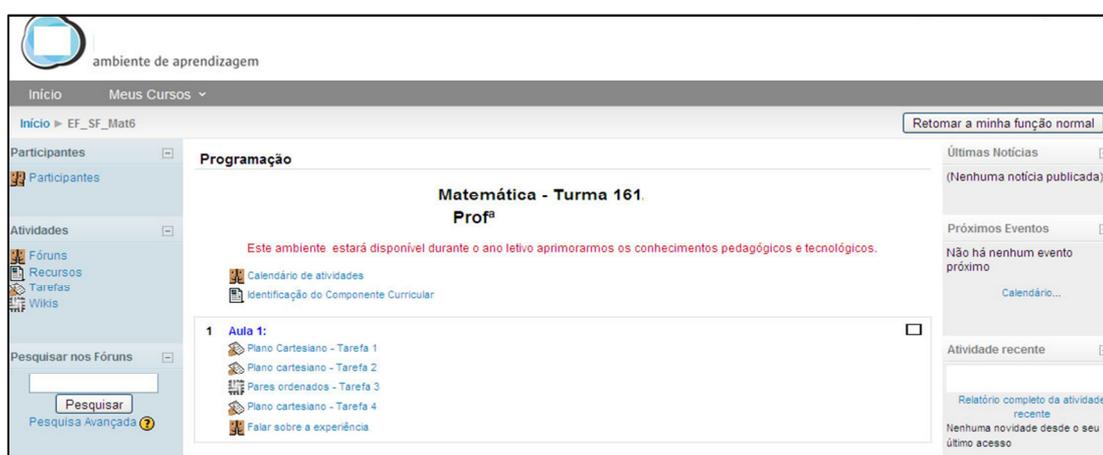
Na afirmativa fica claro que a sociointeração feita através do AVA possui um diferencial em relação às demais formas de sociointeração: o armazenamento. O conteúdo registrado pode, ao longo do tempo, servir como base para futuras reflexões, novos entendimentos e ainda possibilidades novas de sociointeração. Assim, nas sociointerações proporcionadas aos professores-alunos, permitiu-se encontrar diferentes significações. Ao interagir com o outro, o professor-aluno pode estar reorganizando as ideias, o que indica que o aprendizado pode ser compartilhado.

À medida que as sociointerações estavam sendo realizadas e refletidas diversas foram as possibilidades de práticas sociointeracionistas apontadas pelos professores-alunos. O registro a seguir manifesta a importância da vivência em propostas com interações sociais para contribuir com uma nova ação docente.

Usar a tecnologia não simplesmente como uma ferramenta, ou seja, trocar o quadro negro pela tela do computador, mas que ajudasse a tornar a aula mais interativa e colaborativa. No curso foi trabalhada a teoria de Vigotski, em que a interação, ou seja, a troca entre os alunos é fundamental para que ocorra aprendizagem. Na utilização do Moodle, pude confirmar a teoria através da participação nas propostas que provocaram como as discussões nos fóruns, na construção do paralelo sobre os paradigmas educacionais, na elaboração do glossário, possibilitando contribuir na formação dos conceitos iniciados pelos colegas. Com certeza essa experiência foi fundamental para que houvesse mudanças nos meus paradigmas, isto é, na concepção de que o aluno possa questionar, sugerir, criar e contribuir com a construção do conhecimento (seu e dos colegas) (S1).

O professor-aluno relata que a tecnologia por si só não traz resultados favoráveis para o ensino e aprendizagem. Mas que, sobretudo, é essencial utilizá-la com estratégias pedagógicas inovadoras, explorando suas possibilidades, criando novas atividades e, ainda, buscando a adequação dos recursos tecnológicos aos objetivos que se pretende com a sociointeração, isto é, a construção de conhecimentos. Segundo Moran (2008), o diferencial para auxiliar na construção da aprendizagem não está nas TIC's ou no AVA, mas sim na maneira como serão utilizados para chegar ao resultado esperado. E, dessa forma, percebeu-se que os professores-alunos sociointeragiram e colaboraram uns com os outros, construindo juntos novos conhecimentos, novas formas de agregar as TIC's ao seu dia a dia escolar.

No ambiente virtual do componente curricular elaborado pelos professores-alunos foi possível identificar que a sociointeração e a colaboração começam a fazer parte dos planejamentos individuais, o que pode indicar uma possível mudança de conduta. A seguir segue um exemplo de planejamento utilizando a abordagem teórica empregada na capacitação.



The screenshot shows the Moodle course planning page for 'Matemática - Turma 161'. The page is titled 'ambiente de aprendizagem' and includes a navigation menu with 'Início' and 'Meus Cursos'. The main content area is titled 'Programação' and displays the course title 'Matemática - Turma 161' and the professor's name 'Profª'. A message states: 'Este ambiente estará disponível durante o ano letivo aprimoramos os conhecimentos pedagógicos e tecnológicos.' Below this, there are links for 'Calendário de atividades' and 'Identificação do Componente Curricular'. The 'Aula 1' section lists four tasks: 'Plano Cartesiano - Tarefa 1', 'Plano cartesiano - Tarefa 2', 'Pares ordenados - Tarefa 3', and 'Plano cartesiano - Tarefa 4', followed by a link to 'Falar sobre a experiência'. The right sidebar contains sections for 'Últimas Notícias', 'Próximos Eventos', and 'Atividade recente'.

Figura 5: Página inicial do planejamento

Denominado no planejamento de “tarefa” todas as lições propostas. A atividade envolveu o conceito matemático *Plano Cartesiano*. Considera-se primeiramente explorar os recursos no ambiente de aprendizagem para posteriormente ser utilizado no AVA. Cada tarefa busca identificar a ZDP para que os professores-alunos possam atuar nela e instigá-la para construir a aprendizagem. O planejamento foi constituída de cinco tarefas descritas a seguir:

- a) Plano cartesiano - Tarefa 1 (Figura 6): “Os estudantes sentam em duplas (livre escolha) e utilizam um computador. Devem digitar o nome da dupla, escolher e escrever oito pares ordenados, dois para cada quadrante, identificando-os por letras maiúsculas. Concluído postar no ambiente”. Nessa atividade eles encontram-se motivados em poder trabalhar com quem tem afinidade. Isso provoca uma motivação em aprender. Segundo Moran (2007), se o estudante estiver motivado ele aprende mais e possibilita ao professor mediar com facilidade. Devido o conteúdo ter sido trabalhado no ambiente de aprendizagem, o professor precisa atuar na ZDP do estudante para possibilitar a aprendizagem. Essa está localizada entre o que eles aprenderam e o que virão a aprender, ou seja, o conhecimento construído sobre o conteúdo estudado, o que para o estudante seria conhecido, denominamos segundo Vigotski (2007) de “nível de desenvolvimento real ou efetivo” e o desconhecido, o AVA e seus recursos, ou seja o “nível de desenvolvimento potencial”, o qual o estudante constrói com a mediação do professor. O professor visto assim como alguém que conhece mais capaz de intervir e orientar os estudantes, seja provocando questionamentos, problematizações ou desafios.

b)

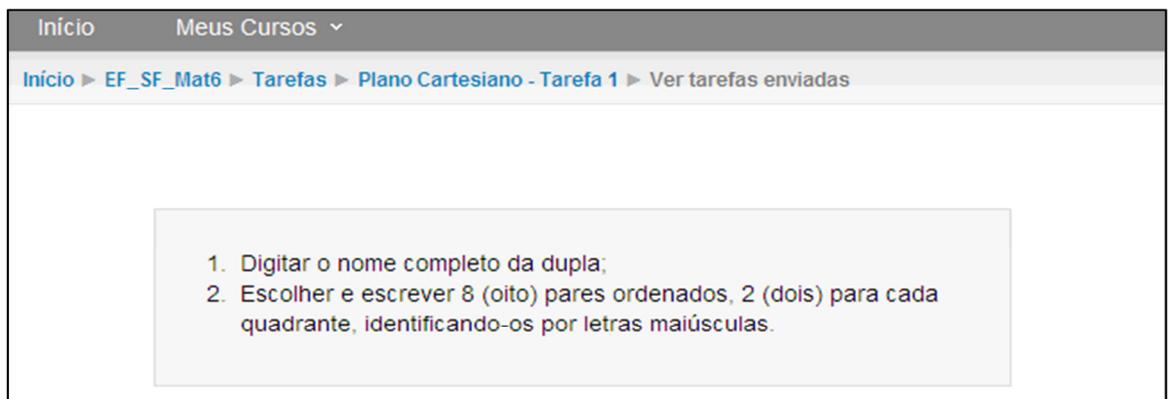


Figura 6: Modelo tarefa 1

- c) Plano cartesiano - Tarefa 2 (Figura 7): “Os estudantes devem acessar o programa Microsoft Excel para construir o gráfico, utilizando os pares ordenados definidos na tarefa 1”. Nesse momento foram informados quanto ao funcionamento dos recursos do programa. Após a construção do gráfico deveriam postar no ambiente. Aqui o conhecido para os estudantes são os pares ordenados elaborados pelas duplas e o desconhecido era o programa Microsoft Excel que utilizaram na construção dos gráficos. Entre o que conhecem e o que não conhecem encontra-se a ZDP, onde o professor deveria orientar os estudantes para que descobrissem caminhos e construíssem a aprendizagem.

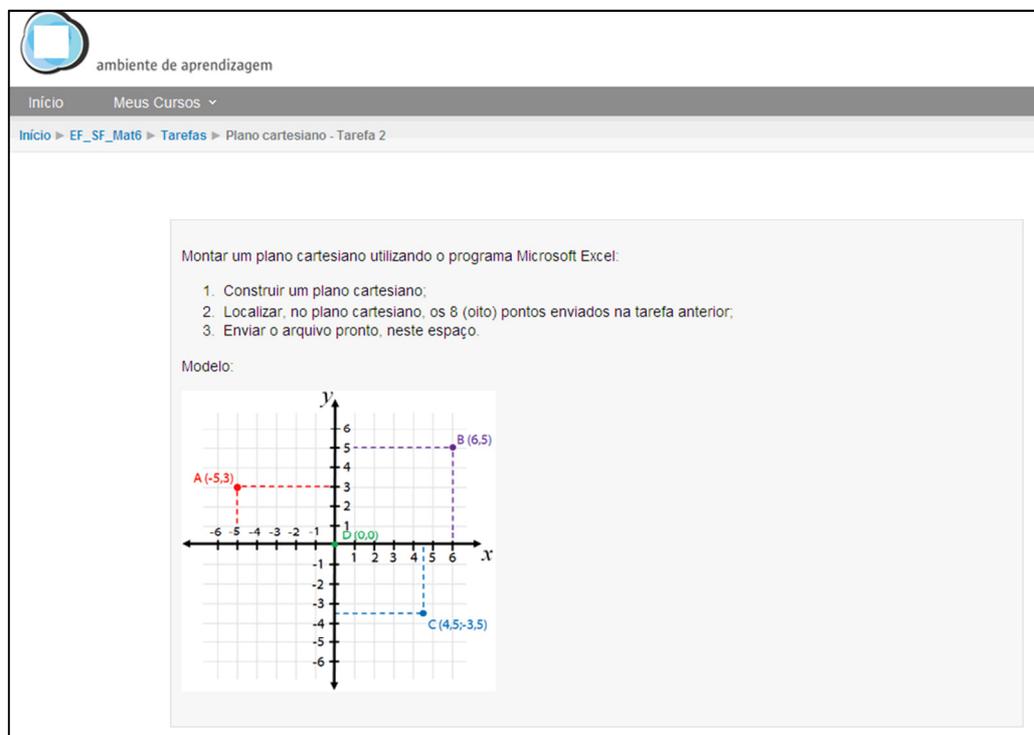


Figura 7: Modelo tarefa 2

- d) Plano cartesiano - Tarefa 3 (Figura 8): “Os estudantes deverão construir um texto colaborativo, ou seja, cada dupla registra os pares ordenados construídos anteriormente identificando com o nome para serem compartilhados com a turma. No final se obterá um único arquivo com todos os pares ordenados”. Para se chegar ao texto completo muitas situações podem ocorrer, dentre elas, acessar a “wiki” ao mesmo tempo que o outro. Quando isso acontecer uma das inclusões não fica salvo. Será preciso

descobrir uma estratégia, a qual as duplas observem quando o programa sinaliza que estava salvo.

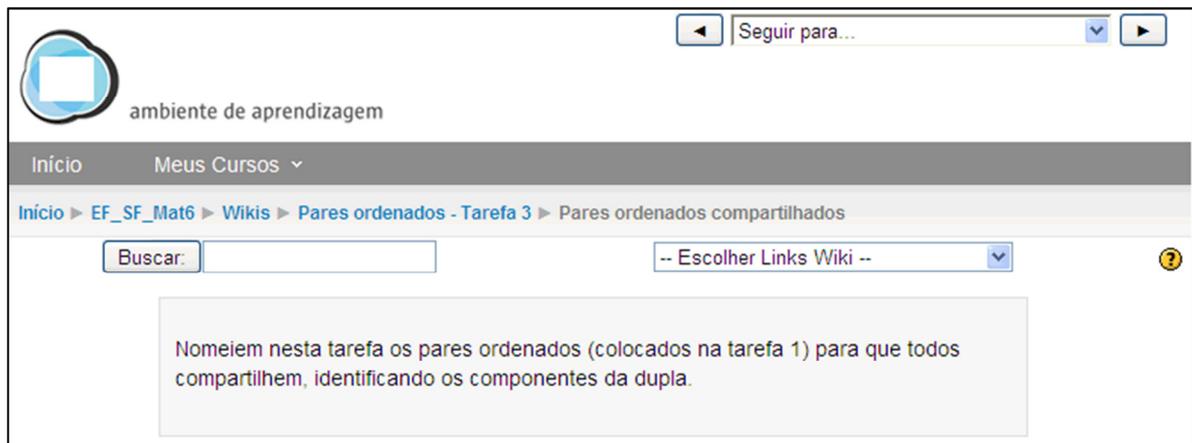


Figura 8: Modelo texto colaborativo

- e) Plano cartesiano - Tarefa 4 (Figura 9): “Cada dupla deve construir os gráficos, conforme pares ordenados dos colegas, valendo-se do programa anterior (Microsoft Excel), gerando um único arquivo constituído pela quantidade de planilhas conforme as duplas. Cada gráfico deverá conter os pontos correspondentes aos pares ordenados de três duplas, ou seja, a união de três grupos formará um gráfico. Ao concluírem, deverão postar no ambiente”. Neste momento o conhecido para os estudantes além do ambiente serão os seus pontos cartesianos e todo o funcionamento de construção deles, porém terão que agregar os novos pontos cartesianos construídos pelos colegas e gerar gráficos utilizando o programa Microsoft Excel. Aqui novos recursos do programa deverão ser explorados e aprendidos. Cabe ao professor mediar para que o estudante *internalize*²³ (VIGOTSKI, 2007) e concretize a aprendizagem. Nesta tarefa o estudante foi problematizado e desafiado a construir vários gráficos com diversos pontos cartesianos, também diferentes planilhas no programa Microsoft Excel, dentro de um único arquivo, para organizar cada gráfico criado. Terão por exemplo, que descobrir o que fazer quando encontrarem o mesmo par ordenado para acrescentar ao gráfico que irão construir.

²³ Reconstrução interna de uma operação externa (VIGOTSKI, 2007).

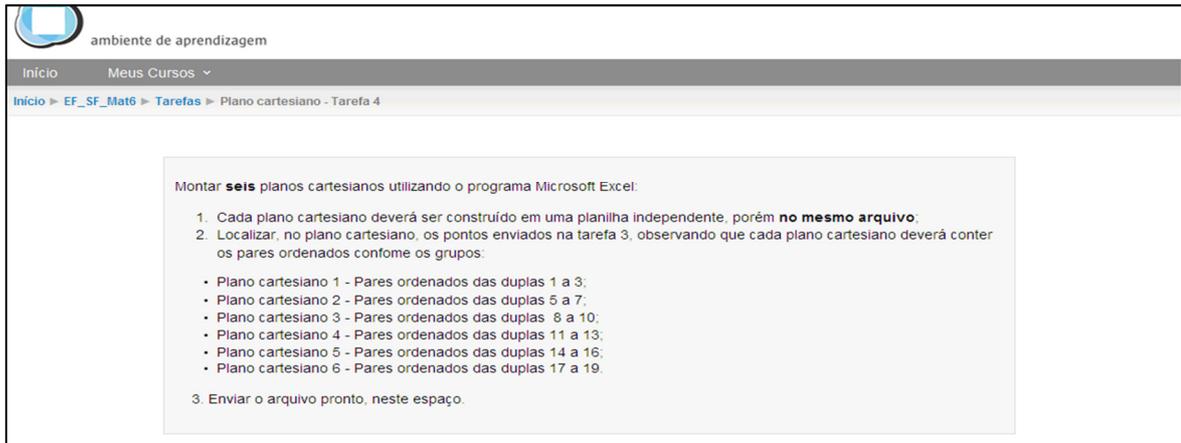


Figura 9: construção de gráficos coletivos

f) Plano cartesiano - Tarefa 5 (Figura 10): Nesta tarefa chega o momento no qual os estudantes deverão postar sua opinião a respeito da experiência. Participarão de um fórum de discussão no qual o tema será a própria vivência na proposta didático-pedagógica realizada. Primeiramente o participante terá que postar para depois poder ler as postagens dos colegas e continuar registrando, através de comentários e argumentos. Neste momento os estudantes poderão estar *sociointeragindo* (VIGOTSKI, 2007) sobre o objeto de conhecimento e sua vivência, ou seja, sobre como foi aprender um conteúdo do componente curricular de Matemática em um espaço de aprendizagem diferenciado, o AVA, utilizando programas e estratégias diversificados inclusive nos próprios espaços do ambiente. Segundo Moran (2008) o professor pode encontrar maneiras mais adequadas de integrar as diferentes tecnologias e com isso diversificar as formas de dar aula e realizar atividades.

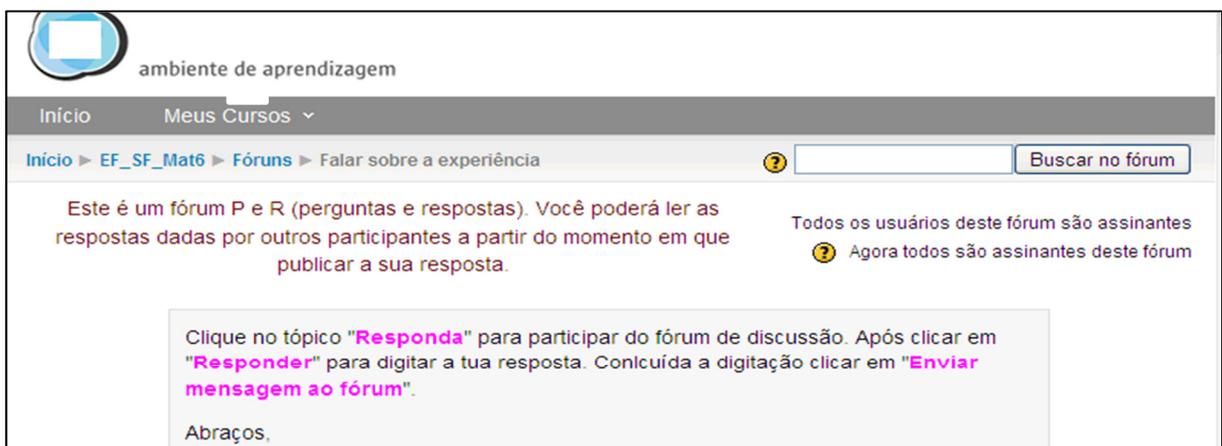


Figura 10: fórum de discussão

Na proposta descrita acima o participante utiliza a sociointeração e a colaboração como estratégias para promover aprendizagem. Segundo 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”. Na tarefa um (1), os estudantes têm a liberdade de escolha do parceiro. Isso oportuniza que os estudantes fiquem motivados, pois estarão com o colega de maior afinidade. Os estudantes motivados e com participação ativa, como diz Moran (2000), aprendem e ensinam, avançam mais, ajudam o professor a ajudá-los melhor, facilitando o trabalho. Na tarefa dois (2), o professor-aluno utiliza um recurso tecnológico externo ao AVA, possibilitando-lhe ampliar o conhecimento, tanto com o recurso, quanto integrar no AVA. Moran (*ibidem*, p. 32) considera “importante diversificar as formas de dar aula, realizar atividades, de avaliar”. Na tarefa três (3), os estudantes participam de uma construção coletiva, envolvendo todos da turma. Conforme Moran (*ibidem*), o professor – tendo uma visão pedagógica inovadora, aberta, que pressupõe a participação dos estudantes – pode utilizar algumas ferramentas para melhorar a interação social presencial-virtual entre todos. Na tarefa quatro (4), o que cada dupla construiu, agora passa a fazer parte da construção de todos. E, para encerrar, foi aberto, na tarefa cinco (5), um fórum para discutir sobre a experiência no AVA. Nesse fórum os estudantes terão que registrar suas conquistas e até angústias e insatisfações relativas à proposta educativa de que participaram.

Com este planejamento foi possível constatar que o professor-aluno caminha para outra visão pedagógica com as TIC's, especialmente no AVA. Pensa em estratégias que envolvam o conhecimento de um pequeno grupo para um grande grupo, compartilhando construções e juntos construindo novos conhecimentos, integrados às TIC's, sociointeragindo e colaborando entre si.

3.2.3 Adesão tecnológica

Encontrou-se nesta categoria, registros que demonstram a importância do professor-aluno em participar de formações continuadas, especialmente no que diz respeito às TIC's e à prática pedagógica. Além dessa percepção, verificou-se também a necessidade abordada pelos professores-alunos sobre o planejamento de sua prática agregando as TIC's.

Neste sentido, constatou-se que a busca por programas de formação continuada para o uso das TIC's na educação nem sempre acontece. Em falas, não registradas no AVA, diziam que participavam de formações normalmente quando a escola oferecia, ou deveriam ser instrumentalizados para utilizar algum recurso novo que a instituição estaria adotando, mas não faziam uma busca por novidades tecnológicas e cursos de formação que estivesse além da escola. Porém, há registros que deixam claro que eles devem se apropriar dos recursos tecnológicos e buscar a integração na sala de aula. Com o advento da tecnologia, mais do que uma ação, a formação continuada se transformou em uma necessidade vital para o fazer pedagógico. O estudante está cada vez mais interativo com as TIC's, ou seja, utilizando-as para se comunicar e demarcando, assim, novas maneiras de relacionar-se. O professor passa a ter o desafio de descobrir e construir novas formas de usos que sejam criativas e significativas para aqueles que fazem parte do processo educativo.

Para o professor-aluno foi imprescindível saber que as tecnologias são um ponto de apoio para a busca de materiais didáticos e pedagógicos, bem como para construí-los. Utilizar as TIC's na educação vai além de usar um laboratório ou outro recurso para colocar em prática um determinado assunto. Elas auxiliam a planejar, executar, analisar a prática e, sobretudo, planejar, além de favorecer na busca de conteúdos e estratégias nos espaços de aprendizagem, para a dinamização destas performances empreendidas pelos professores-alunos. Nessa categoria, identificaram-se registros dos professores-alunos manifestando a valorização dada à capacitação que estavam vivenciando e ainda levantando possibilidades de reflexão a respeito da tecnologia como meio pedagógico.

O registro abaixo traz à tona um ponto de raciocínio: a reinvenção da prática pedagógica.

Esse curso é um ponto de partida, uma ferramenta que servirá para reinventarmos nossa prática (S5).

O participante registrou a relevância do curso de capacitação para que seja construída uma nova forma de atuação. Quando remeteu ao “ponto de partida”, subentendeu-se que pode haver outros pontos para a formação, além do inicial. Identifica-se que há certa expectativa para que novas ações formativas sejam disponibilizadas, potencializando a ação docente, o que pode remeter à

continuidade desse processo.

A possibilidade de refletir sobre o fazer pedagógico pode ser um ponto fundamental para a construção de novas práticas, uma caminhada coletiva em busca da evolução do fazer pedagógico, respaldada por programas de formação, que demonstram ao professor-aluno a possibilidade de inovação pedagógica contínua – construção de sua trajetória escolar permanentemente. Nesse sentido, Moran (2000) coloca que o sujeito aprende quando consegue transformar a sua vida em

[...] um processo permanente, paciente, confiante e afetuoso de aprendizagem. Processo permanente, porque nunca acaba. Paciente, porque os resultados nem sempre aparecem imediatamente e sempre se modificam. Confiante, porque aprendemos mais se temos uma atitude confiante, positiva, diante da vida, do mundo e de nós mesmos. Processo afetuoso, impregnado de carinho, de ternura, de compreensão, porque nos faz avançar muito mais (p. 24).

O registro a seguir alia ainda a questão da formação inicial e a importância dada na atualidade para a introdução das TIC's na prática pedagógica.

Podemos dizer que a tecnologia é posterior a nossa formação, pois antes saber utilizar a tecnologia na educação não era uma exigência acadêmica. Hoje, para que possamos participar de concursos, por exemplo, esse saber está tornando-se básico. Atualmente dispomos de disciplinas na formação inicial que nos dá uma introdução de como utilizar as TIC's na Educação (S6).

O registro do professor-aluno aponta a necessidade do domínio tecnológico em diversos campos, entre eles os concursos docentes, que muitas vezes são o motivo da procura por cursos que abordem a informática na educação. Portanto, faz-se necessário estar preparado para obter a aprovação e poder atuar na sala de aula utilizando as TIC's em favor da aprendizagem. Percebe-se a abertura do professor-aluno para a utilização dos recursos tecnológicos na educação, os quais oportunizam o rompimento dos paradigmas da sala de aula, permitindo a sociointeração e atribuição de novos sentidos e significados ao aprender, através da troca de informações e experiências. A própria importância percebida no registro de que se tenha na formação inicial um momento relevante de ações para a construção de práticas com o uso da tecnologia, é assim descrita por Valente (1999): desde 1993 começaram os estudos de informática na educação - portanto ainda é recente – porém, esse contato com a tecnologia começa a fazer parte das formações iniciais

dos futuros professores.

Destaca-se que, ao falar sobre formação inicial, esta seja entendida como uma formação posterior, o que aqui denominamos capacitação e isso remete a uma formação contínua.

Descobri que preciso estar me atualizando sempre, buscando conhecer as diversas possibilidades de recursos tecnológicos e como aplicá-los na minha prática pedagógica. Como os alunos, o professor apresenta resistências às inovações. Ainda existe uma visão errada da tecnologia, ou seja, como uma ferramenta e não como um recurso para melhorar a prática e favorecer a aprendizagem. Gostei de conhecer o AVA (S1).

Percebe-se o sinal de uma necessidade de atualização no registro exposto. Se de um lado sabe-se que a tecnologia é fundamental para a atuação pedagógica, por outro, sabe-se também que o conhecimento a ser construído acerca dos recursos tecnológicos exige dedicação e vontade, ou ainda, uma quebra de resistência. Assim, a formação continuada é apontada como uma forma de melhorar a relação professor/tecnologia, na mesma medida em que estabelece um olhar focado para a docência, fortalecendo a prática dos professores-alunos. Essa atualização é uma percepção necessária para auxiliar no planejamento, sendo que esta mudança, de acordo com a categoria, deve ser permanente.

Desta forma, a categoria aqui elencada fortalece a ideia de que a tecnologia já está presente no cotidiano escolar, mas que surge a necessidade de formação constante, para que as práticas dos professores-alunos possam cada vez mais contar com os recursos tecnológicos como uma forma de agregar conhecimentos pedagógicos e provocar mudanças nas ações docentes.

3.2.4 Resistência às TIC's

Nesta categoria, estão expostos os fatores pelos quais a resistência é evidenciada, com destaque para a acomodação pedagógica - entendendo como acomodação a permanência no estado de comodidade. No registro abaixo, percebe-se que a prática é adotada conforme o perfil da turma. Fica subentendido que, por exemplo, se a turma é grande, permanece uma educação tradicional, por ser mais fácil e para que haja um controle maior sobre a turma, pois o espaço é bem conhecido pelo professor e ele é quem irá ditar as regras. Aqui se pode inferir certa comodidade, que pode ser evidenciada por já saberem como aplicar o conteúdo e,

devido à experiência, já conhecem algumas intervenções dos estudantes (previsibilidade).

Nas escolas que eu tive oportunidade de atuar, percebi que ainda se trabalha de maneira tradicional, na maior parte do tempo: no tratar com os alunos, na maneira de colocarem as classes em sala de aula, turmas grandes, o uso demasiado de livros didáticos (por alguns professores), sem utilizar muito o laboratório de informática. Eu acredito que se deve usar o melhor das duas práticas - tradicional e sociointeracionista, conforme a turma, sem deixar de ouvir o aluno e interagir com ele e seus conhecimentos (mesmo na maneira tradicional de ensino), ajudando-o a chegar de maneira mais rápida e segura ao conhecimento científico, que é o objetivo final (S4).

Pela análise do registro, não se percebe novas formas de atuação. Constata-se uma acomodação dos professores em relação à sua prática pedagógica, pois os métodos continuam atrelados ao passado. Nas entrelinhas desse registro, é possível deduzir que o sistema de ensino dominante percebido pelo professor-aluno é adotado por ele também e que, sem pares que se valham da tecnologia, não há utilização destes recursos. Quando o participante revela “*chegar de maneira mais rápida e segura ao conhecimento científico*”, subliminarmente pode-se entender que é o jeito “seguro” para o professor e não para o aluno. Conseqüentemente, as TIC’s entram aqui como algo que não transmite segurança e sim que pode mexer com alguns sentimentos do professor-aluno, colocando-o em situação de risco (exposição, imprevistos, erros), pelo medo de utilizar um recurso pouco conhecido por ele e que, em geral, é muito conhecido pelo estudante.

A análise mostra certa contrariedade dos docentes, haja vista que o curso oferecido está diretamente ligado à tecnologia e eles, no entanto, apresentam-se resistentes a essa realidade.

Ainda quando ocorre a manifestação sociointeracionista, fica claro que o exposto se refere ao presencial, sem adesão tecnológica. Nesse ponto, verifica-se que o docente se atualiza em teorias educacionais, mas não as aplica com os recursos tecnológicos. Aberto para discutir conceitos, mas não para integrá-los à tecnologia.

Quando do contato com registros cujos relatos indicam benefícios da tecnologia, porém com justificativas pelo não aproveitamento desses, percebe-se uma resistência atrelada à transferência de responsabilidades.

Ao usar a tecnologia, eu procuro sempre fugir do tradicional buscando as práticas sociointeracionistas, porém essa não é tarefa fácil, uma vez que o professor deve ser o intermediador e conhecedor das TIC's. Para intermediar é necessário que aja a vontade e motivação do educando. Quando não há a necessidade de atravessar um rio uma ponte pouca importância tem. Em um mundo onde as ideias estão cada vez mais divergentes fica complicado centralizar o interesse e até mesmo motivar a aprender um determinado assunto que a princípio pode não ter qualquer relação com o que o aluno está interessado no momento. Nesse momento fica interessante sermos tradicionais e tratar o aluno como alguém que deve aprender. O AVA pode nos ajudar na motivação de nossos alunos, através de situações problemas que facilitem a aprendizagem, porém pode ser difícil devido a quantidade de alunos, muitas vezes prefiro não usar a tecnologia para ter um maior controle dentro do espaço de aula (S5).

É claro que a motivação do estudante pode ser fator de sucesso para alcançar os objetivos traçados nos planejamentos pedagógicos. No entanto é função do professor atuar como mediador e promover a motivação dos estudantes para que se consiga chegar ao sucesso. O entendimento de que a motivação deve partir do estudante é uma transferência de responsabilidade em que a não mudança se justifica por fatores que estão externos ao professor-aluno. Essa análise é provocante, à proporção que o professor-aluno se exime de qualquer culpa por uma não utilização tecnológica, não se dando conta de que ele é o agente transformador do ambiente de aprendizagem. Além desse fator, há outro, que da mesma forma, intensifica a resistência para o uso da tecnologia: a ideia centralizadora, típica da pedagogia tradicional. Ser tradicional é mais cômodo, não exige reflexões permanentes nem mesmo o aprendizado contínuo dos recursos tecnológicos.

Essa categoria traz a acomodação pedagógica, no sentido de comodidade, e da mesma forma identifica-se transferência de responsabilidades, ora repassada para as escolas que não promovem capacitações focadas no uso de recursos tecnológicos, ora repassadas aos estudantes que não se motivam para as práticas. A resistência para a utilização de recursos tecnológicos se dá mais por desculpas ou falta de entendimento de papéis do que pela limitação tecnológica.

Durante a análise, também se constatou que havia professores-alunos que demonstravam conhecimento da utilização das TIC's, porém, alguns deles, não fizeram uso dessas tecnologias em sua atuação pedagógica no curso, como, abrir e-mails diariamente. Através desse recurso, seriam disponibilizadas tarefas para serem realizadas. Nesse aspecto, há amostras de contradições na utilização dos recursos tecnológicos. Esta evidência é reconhecida pela utilização das TIC's no cotidiano dos participantes, mas que na prática da capacitação, não foram utilizadas.

Em manifestações verbais, os professores-alunos argumentaram que o ocorrido deve-se à falta do hábito de utilização, o que pode ser modificado através da convivência e do uso no dia a dia. Assim, a utilização tecnológica passa a ser uma possibilidade forte para a prática destes participantes.

Se há o domínio do uso das TIC's, a utilização desses meios pode ser construída e usado de forma reflexiva com maior facilidade, possibilitando um significado para o contexto educativo. Essa reflexão é subsídio para a reconstrução da prática pedagógica, com vistas a adaptar as suas necessidades às realidades da escola.

Outra situação identificada na análise foi a evasão de 50% dos participantes após a metade do curso. As razões levantadas para justificar a ausência vão desde a falta de tempo, passando pelo desconhecimento da tecnologia e até por motivos de saúde. De fato, percebeu-se pelas conversas com os professores-alunos que houve uma fuga à prática proposta e que as razões vão além das argumentações dadas. Atribui-se para estes casos alguns fatores:

- a) descomprometimento com a formação continuada;
- b) domínio tecnológico inferior ou superior ao apresentado no curso;
- c) não valorização das tecnologias como instrumento pedagógico;
- d) sistematização de encontros presenciais em horários de outras atividades;
- e) medo de fracassar diante do estudante e da professora-pesquisadora.

Enquanto alguns dos professores-alunos buscarem desculpas para não participarem das capacitações, fica clara sua resistência para modificar sua prática ou mesmo para refletir sobre sua atuação. Da mesma forma, evidencia-se uma fuga pedagógica, quando os participantes priorizam outras atividades em relação à formação proposta. Uma das explicações encontradas para esta evasão dos alunos é que os professores-alunos estavam habituados a trabalhar com oficinas de caráter mais instrumental e não com cursos, no formato de reflexão sobre o fazer pedagógico. Pode-se dizer que esse fator teve forte influência na não adesão de alguns participantes e num número reduzido de acessos daqueles sujeitos que permaneceram no curso. Em certos momentos do curso, falavam “parece que não aprendi nada até agora” ou “como é difícil utilizar as TIC's mudando a maneira como trabalhei até agora”. As oficinas, além de instrumentais como citado, são mais rápidas e os sujeitos são mais passivos frente à formação. Enquanto que o formato

reflexivo e participativo exige mais do professor-aluno, requer tempo de dedicação, parada para reflexão, debates, argumentações e constatações, muitas vezes difíceis de assimilar e aceitar.

Como a limitação identificada através da evasão dos professores-alunos, considerou-se também que o próprio planejamento do curso levou em conta que os docentes estariam comprometidos, não só com a participação, mas também com a frequência. No entanto, ao se deter o olhar sobre o planejamento, verificou-se que os acessos dos participantes poderiam ocorrer em maior número.

3.2.5 Mudança de postura

Nesta categoria, há registros que remetem a possíveis mudanças de conduta em relação às práticas pedagógicas estabelecidas. Percebe-se que a inserção das TIC's no fazer pedagógico permeia os registros dos professores-alunos, demonstrando que muitos não dominam os recursos tecnológicos, mas já iniciaram ações em suas práticas que agregam tal postura. Essa postura pode ser identificada através dos registros abaixo (grifo da professora-pesquisadora).

Nos registros nota-se que há a conscientização de que é necessária uma mudança de postura diante das TIC's, com um olhar mais significativo para a tecnologia, entendendo-a como uma aliada da prática pedagógica e não apenas como uma exigência escolar.

*Penso que quando estou planejando a aula para utilizar as TIC's, tenho que mudar um pouco não o objetivo que quero atingir, mas pensar como utilizar as TIC's no que quero atingir. **Requer uma mudança de postura sim, de planejar, de criar novas estratégias inovadoras que só as TIC's podem facilitar.** Planejar com as TIC's não é fácil, requer tempo, dedicação e muita criatividade (S1).*

Estamos começando a mudar, a nos incluirmos em uma nova cultura, a cibercultura! O processo é lento, mas tendo a coragem de tentar mudar e aprimorar sempre, um dia nossos alunos poderão chegar mais preparados para o futuro (S5).

***Minha forma de planejar a partir do curso foi sendo modificada. Estou organizando aulas baseadas no curso.** Por exemplo: Dentro do componente curricular de Matemática estou planejando criar atividades onde eles trabalhem em grupo, interajam criem os grupos e possam ter uma nova maneira de ver as aulas com tecnologias (S1).*

Os registros parecem identificar mudanças percebidas pelos professores-

alunos em sua prática. Tais registros demonstram sinais de reflexões visando à inserção da tecnologia em ações específicas relacionadas pelos sujeitos. No estudo dessa categoria, identificou-se uma tendência dos participantes a manifestarem a preocupação com os estudantes que estão sob sua mediação, o que leva a acreditar que o posicionamento dos participantes está integrado com sua prática. Aqui, as manifestações nos registros estão focadas, além do pensar pedagógico, nas preocupações com os estudantes nos seus aprendizados e, de fato, nas suas construções de conhecimentos.

3.3 INTER-RELAÇÕES ENTRE AS CATEGORIAS *A PRIORI* E EMERGENTES

Após a categorização encontrou-se algumas inter-relações que permeiam as manifestações dos sujeitos da pesquisa, evidenciando alguns pontos em comum. Neste estudo, ao analisar os registros dos professores-alunos, identificou-se que os sinais de reflexão permeavam prioritariamente uma das categorias, mas apresentavam elementos sutis de outras. A estas pequenas sutilezas denominaram-se inter-relações, o que ajudou no estudo a uma melhor compreensão das categorias estudadas. Os professores-alunos não se enquadram somente em uma categoria, mas apresentam um maior indício em uma delas. A seguir é apresentada uma figura com as categorias e estas inter-relações, evidenciando a interdependência entre elas.

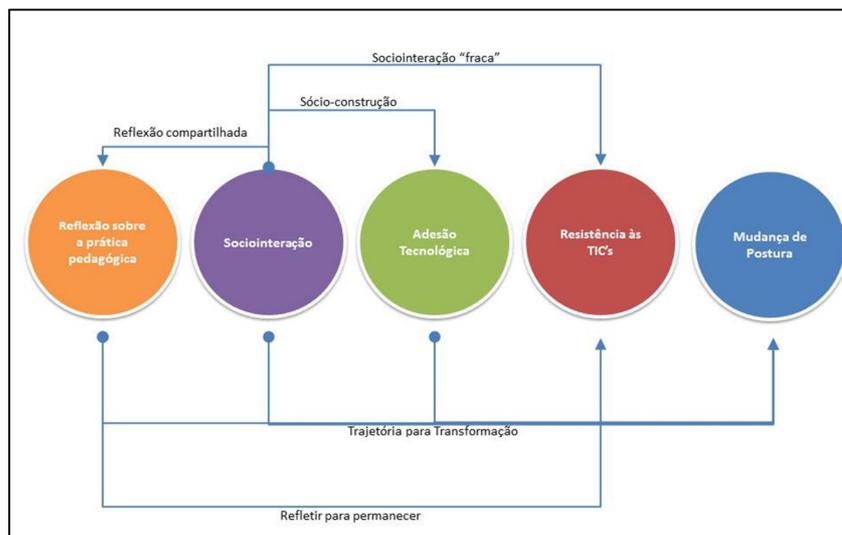


Figura 11: Inter-relação entre as categorias
Fonte: Corpus da pesquisa

A teoria sociointeracionista de Vigotski (2007) foi a base para a identificação das inter-relações entre as categorias analisadas. Nesse formato, uma categoria traz elementos que permitem a ação ou integração entre eles e norteia cada um dos registros categorizados. Dessa forma, fez-se necessário estudar e verificar como estas inter-relações se estabeleceram. Para ilustrar, segue esquema que mostra essas inter-relações que, juntamente com as categorias, emergiram de uma desconstrução dos registros e reconstrução de significados.

3.3.1 Inter-relação reflexão compartilhada



Figura 12: Inter-relação "Reflexão compartilhada"
Fonte: Corpus da pesquisa

Inter-relacionando as categorias *reflexão sobre a prática pedagógica* e a *sociointeração* encontrou-se a inter-relação a qual foi denominada de *reflexão compartilhada*. Essa denominação surge da interseção visualizada entre os registros que indicam que a sociointeração é uma busca para o desenvolvimento profissional e que este aprimoramento é fruto de uma reflexão sobre a prática. Percebe-se que existe uma interligação na medida em que se estabelece que a categoria *reflexão sobre a prática pedagógica* ocorre não puramente na individualidade, mas que ela também pode ser impulsionada pela ação da sociointeração, ou seja, quando há uma sociointeração também ocorre uma reflexão sobre o fazer pedagógico, no qual é possível verificar que o compartilhamento de experiências e práticas podem ser um fator gerador de reflexão. Quando o professor-aluno traz para a discussão uma situação vivida, seja de sucesso ou não, ou que esteja vivenciando, pode encontrar no outro similaridade, e com isso confrontar soluções e/ou resultados, o que acarreta

em uma constante reflexão. Ao interagir com o outro o que era individual passa a ser coletivo e do coletivo, depois de internalizado, passa a ser individual novamente, porém modificado.

3.3.2 Inter-relação refletir para permanecer

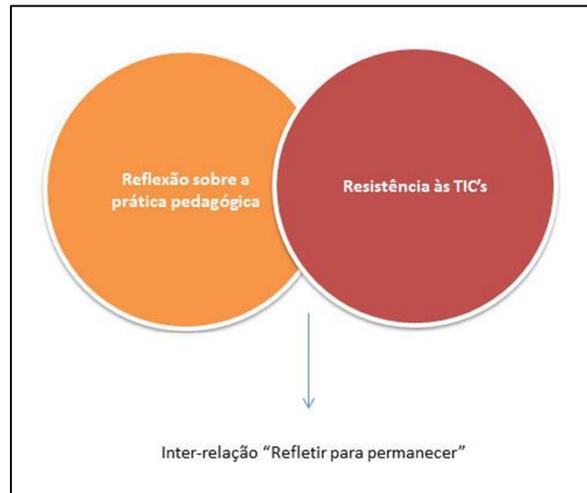


Figura 13: Inter-relação "Refletir para permanecer"
Fonte: Corpus da pesquisa

Outra inter-relação identificada na figura é o *refletir para permanecer*. Essa inter-relação mostra a postura do professor-aluno após momento de reflexão, porém indica que mesmo que tenha havido uma reflexão, demonstra que não há sinais de mudança de pensamento quanto à prática pedagógica e o uso das TIC's, em especial o AVA. Dessa forma, a reflexão sobre a prática pedagógica apontou para a resistência às TIC's, ou ainda, mesmo participando de um processo reflexivo encontram-se alguns sentimentos que perpassam a vida do ser humano, sentimentos como o medo. Embora haja momentos em que os professores-alunos registram a importância em acompanhar as inovações tecnológicas em suas práticas pedagógicas, também fica evidente o medo de se entregar ao novo, que embora faça parte da realidade atual, tanto dos estudantes como sua, os sentimentos que vem à tona são mais fortes, o que os acaba bloqueando-os para encarar os desafios.

3.3.3 Inter-relação sócio-construção



Figura 14: Inter-relação "Sócio-construção"
Fonte: Corpus da pesquisa

Já na inter-relação denominada de *sócio-construção* identificou-se que a *sociointeração* e a *adesão tecnológica* surgiram de forma favorável à construção coletiva. Nas trocas com os pares aconteceu a reflexão para a utilização tecnológica, percebendo a importância em incorporar as TIC's no seu dia a dia, seja no ambiente de aprendizagem escolar ou nas comunicações sociais, buscando o aprendizado contínuo. Entretanto, não é apenas nessa relação que isso se dá, mas no compartilhamento dos espaços do AVA, em que estão vivenciando momentos de aprendizagem oportunizados pela tecnologia. Assim, verificou-se que na *sociointeração* existe um fator chave para a construção de conhecimentos, o outro. A partir disso, identificou-se a tomada de consciência do participante pela formação continuada, outro indicador de uma possível mudança de conduta.

3.3.4 Inter-relação sociointeração "fraca"

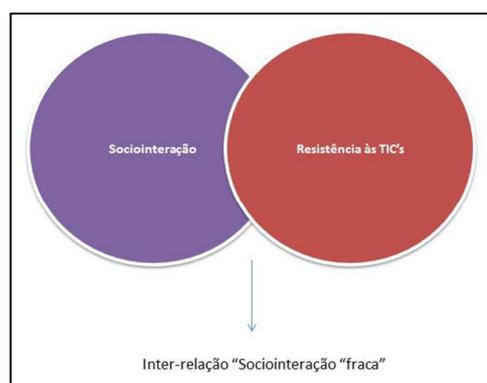


Figura 15: Inter-relação "Sociointeração "fraca"
Fonte: Corpus da pesquisa

Na inter-relação denominada de *sociointeração “fraca”* constituída pela inter-relação das categorias *sociointeração* e *resistência às TIC’s*, os professores-alunos demonstram que mesmo trocando ideias, informações e experiências acerca de conhecimentos das práticas docentes, apresentam pensamentos em seus registros que evidenciam a sua prática, sem sinais que permitam identificar uma possível mudança em sua atuação futura. Simplesmente permanecem no mesmo estado de atuação, buscando elementos que justifiquem a sua prática atual e a conservação da mesma, o que deu sentido ao nome da inter-relação. Desse modo, não foi possível provocar mudanças com as possibilidades de troca, nem na possibilidade de reflexão sobre as TIC’s. Chama-se aqui a inter-relação de *sociointeração “fraca”*; aqueles sinais de sociointeração que aparecem nos registros dos professores, mas que não são suficientes para que mudem a conduta. Parece que são só registros de intensões daquilo que o professor-aluno pretende desenvolver, mas que na prática não acontece. Isso significa que ele não mudou internamente.

3.3.5 Inter-relação trajetória para a transformação



Figura 16: Inter-relação "trajetória para a transformação"
Fonte: Corpus da pesquisa

Ainda nos encontros estabelecidos entre as categorias estudadas, há uma inter-relação encontrada entre a *reflexão sobre a prática pedagógica*, a *sociointeração* e a *adesão tecnológica*. E essas três categorias identificadas demonstram que unidas também apontam para a *mudança de postura*. Neste formato, verifica-se que a *mudança de postura*, que se caracteriza fortemente pelo

planejamento de novas ações tendo em vista uma transformação na sua prática futura, necessariamente perpassa pelo refletir em conjunto e pelo entender a tecnologia e compreender de fato a importância de um novo agir pedagógico.

Toda essa inter-relação, que pressupõe que um caminho seja previamente trilhado até que seja alcançada a mudança de postura, será denominada *trajetória para transformação*, ainda que alguns dos passos acima possam ser omitidos.

Pode-se dizer que os participantes que permaneceram no curso sociointeragiram e alguns inclusive apresentaram em seus registros sinais que podem levar à mudança de conduta frente à tecnologia. Outros entretanto, apenas liam as mensagens e não registravam nenhuma reflexão. Possivelmente estavam refletindo sobre o que leram, mas naquele momento era importante uma interação entre o registro publicado e consigo mesmo. Também poderia estar acontecendo uma internalização, pois o professor-aluno confrontava o texto escrito com o seu conhecimento, podendo gerar com isso um novo conhecimento.

Diante dos resultados encontrados é possível dizer que os professores-alunos apresentaram sinais de que alguma mudança poderia estar ocorrendo. Ainda que estas mudanças estejam em registros escritos elas apontam para uma nova prática pedagógica. Assim, as categorias congregam estes sinais na forma como eles foram sendo identificados ao longo do percurso do presença estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o advento das TIC's no contexto da atual sociedade, permeando o cotidiano, tanto dos estudantes quanto dos professores, torna-se relevante a utilização dessas tecnologias nos ambientes educacionais, ficando praticamente impossível permanecer alheio a elas. Não se trata apenas de um fator externo que pode causar ou não mudanças, dependendo de como as TIC's são recebidas e percebidas pelos professores e/ou escola. Portanto, é necessário estar atento às inovações que permeiam o dia a dia, pois os estudantes interagem constantemente com esse universo, muitas vezes executando procedimentos sem entender o porquê de tal ação. É neste momento que o professor se torna um imprescindível mediador possibilitando, através de sua prática didático-pedagógica que os estudantes sociointerajam, descubram, entendam e compreendam o porquê das ações elaboradas pelos docentes.

Esta investigação mostra uma possibilidade para aproximar o professor das TIC's dentro do contexto escolar, porém uma aproximação significativa visando ao desenvolvimento de capacitações que segundo Perrenoud (2002) coloquem-no como *reflexivo*, capaz de rever práticas realizadas e que possibilite uma desorganização no professor, para depois gerar uma nova organização de *práticas pedagógicas inovadoras* (MORAN, 2007).

A capacitação desenvolvida nessa investigação procurou promover situações problematizadoras com estudos de casos reais, capazes de incomodar os professores-alunos ao ponto de que esses pudessem trocar com seus pares registros e argumentos que explicassem suas inquietações ou, até mesmo, a falta delas, encontrando no outro o caminho que não estava visualizando. O curso foi proposto para que os professores-alunos sociointeragissem, conforme a teoria

vigotskiana, trocando ideias, experiências, vivências e assim identificar se houve reflexões passíveis de mudança na conduta didático-pedagógica. Apesar de os participantes sociointeragirem na capacitação, neste estudo não foram analisadas condutas, mas as intenções linguísticas. Os registros dos professores-alunos indicam que houve sinais de reflexão. No entanto, não se pode afirmar que foram suficientes para que eles mudem sua conduta. Para a mudança ocorrer, devem mudar a forma de pensar, saindo do plano do discurso e (re)agindo. É possível que isto esteja ocorrendo, porque a análise aqui é da linguagem, a qual contém intensões do professor-aluno e não ações. Ainda assim, a análise textual discursiva (MORAES, 2007) utilizada nesta pesquisa examinou os registros dos professores-alunos identificando os sentidos em que foram escritos, assumindo assim, conforme as ideias de Moraes (*ibidem*), significantes, construções e compreensões, levando em consideração o contexto da pesquisa e seus participantes. Pode-se dizer que foi criado um ambiente favorável à mudança, pois os professores-alunos manifestaram sinais de reflexão impulsionadas pelas situações do seu dia a dia, da sua realidade. Como possibilidade de mudança, foram disponibilizadas atividades envolvendo construções coletivas, partindo de um pequeno grupo até atingir o todo; o professor-aluno passa a pensar na colaboração e sociointeração como estratégias para promover a aprendizagem, integradas a diferentes recursos tecnológicos.

Usar a tecnologia é um desafio permanente para o professor-aluno, pois ele precisa estar sempre pensando no seu próprio processo de construção de conhecimentos, precisa descobrir o que é aprender e o que é ensinar e, portanto, necessita saber como as TIC's poderão colaborar com isso. Sob essa ótica, torna-se necessária a construção da integração das TIC's considerando-a como outra forma de pensar o processo pedagógico, aprender como discutir, questionar, tomar consciência e não pensá-la como simples repetição ou exposição de ideias. É importante explicar para o estudante o porquê de tal prática, qual a visão pedagógica, a base epistemológica, como será o processo de aprendizagem. Faz-se necessário desenvolver estratégias para que se possa tirar proveito das características dos estudantes, nativos digitais, ativos/interativos a favor da prática pedagógica com propostas que oportunizem a sociointeração e a colaboração.

A teoria estabelecida nesta pesquisa foi fundamental para o desenvolvimento de possibilidades pedagógicas, bem como para o entendimento e compreensão dos registros dos professores-alunos. Da mesma forma que o *corpus* era examinado, as

ponderações dos teóricos aqui estudados auxiliaram de forma expressiva, pois deram significado às categorias destacadas, servindo como mediação entre os registros e os sentidos verificados nas análises. Ao se definir o aporte teórico do estudo, buscou-se constantemente uma prática inovadora, utilizando estratégias de colaboração, sob o ponto de vista sociointeracionista, o que trouxe para a pesquisa as significações necessárias para estabelecer o entendimento das formas de ação junto com as TIC's. A teoria serviu de base para o inter-relacionamento dos saberes a respeito da experiência docente, levando em consideração o conhecimento cotidiano (mais vulgar) e o conhecimento científico (mais elaborado), perpassando ainda pelo conceito de mediação. Então, foi possível estabelecer o crescimento no nível de conhecimento dos sujeitos, entre os conhecimentos já adquiridos e os novos.

Dentro dessas verificações e estabelecimento de relações, ao se deparar com questionamentos sobre a resistência do uso da tecnologia por parte do professor-aluno, evidenciando-se que a cada dia surgem tecnologias e que os estudantes as acompanham, pode-se dizer que a resistência encontrada durante a análise vai além de aprender a usar esses recursos. É uma questão emocional que pode estar relacionada com o medo de se expor, medo de errar, medo de lidar com o inesperado, o imprevisto. Considera-se o momento atual propício para o professor-aluno imergir nesse mundo e inovar a si e à sua prática, utilizando novos recursos que venham a agregar outros significados ao ensino e à aprendizagem. Fica aqui a possibilidade de realizar estudos aprofundados sobre o emocional dos professores-alunos e de seus anseios enquanto profissionais da educação e usuário das TIC's. No entanto, para se dar um salto de qualidade nas reflexões, nos planejamentos, nas ações e, sobretudo, na forma de entender o processo educacional, a afetividade é poderosa aliada dos docentes. Conforme Moran (2008), passa a ser um elemento imprescindível, pois os valores de vida, que são influenciados pelos aspectos emocionais, são possibilidade real de mudança. Assim, as aflições expostas deixam de ser percebidas apenas como resistências e sim verificadas como aspectos de bloqueios emocionais, sinalizando novas possibilidades de capacitações com os professores-alunos.

Utilizar tecnologias, em especial os AVA's como espaços potencializadores e facilitadores para a mediação do processo de ensino e de aprendizagem exigiu, ainda que já se tenha professores-alunos capacitados para o uso da tecnologia, uma

constante observação e acompanhamento dos processos que são disponibilizados a estes docentes, de vez que os movimentos educacionais exigiram comprometimento e, sobretudo, uma nova forma de planejar. Nessa organização, muitas vezes, os professores-alunos pareciam não estar prontos para assumir compromissos, considerando a acomodação pedagógica a melhor opção.

Para constatar se a capacitação desenvolvida na presente pesquisa foi suficiente para que as práticas dos professores-alunos mudassem, é importante dar continuidade ao estudo, partindo para a ação efetiva, colocando em prática o que foi planejado. Para planejar o professor-aluno precisa fazer uma reorganização da sua prática pedagógica para usar os AVA's. Essa reorganização está pautada em desorganizar-se e desconstruir-se. Para mudar é preciso identificar porque a aula acontece de tal jeito e em que essas aulas se fundamentam teoricamente. Qual a concepção do aprender para o professor e para o estudante? Isso posto, ratifica-se a necessidade de uma mudança no formato professor-comunicador e do aluno-receptor. Essa mudança deve indicar muito mais que intensões e sim, ações do ensino e aprendizagem.

Sugere-se, ainda, que capacitações sejam trabalhadas no formato de cursos que promovam a sociointeração e colaboração, trazendo para os professores-alunos oportunidades de reflexão e criação, estabelecendo, desse modo, possíveis trocas de experiências, estudos de casos e ainda, construção de conhecimentos práticos em AVA's.

Os resultados aqui apresentados são materiais que podem ser revisitados pelos colegas professores, interessados em inovar a prática pedagógica atrelada aos recursos tecnológicos. Além disso, podem servir como indicadores para ações escolares visando ao crescimento profissional. Também se percebe a necessidade de ampliar a pesquisa para um maior número de participantes, dando continuidade ao estudo na ação. Há um longo caminho a ser percorrido rumo a uma educação transformadora e inovadora. Porém, esse processo está em construção: inovar as ações educativas, ser agente de mudanças, impulsionar transformações e formar profissionais aptos para atuar em contextos educacionais de forma criativa, engajada e inovadora.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria E. B. de. *A construção compartilhada de significados em projetos de Educação a Distância*. In: VALENTE, J. A; ALMEIDA, Maria E. B. de (org). Formação de educadores a distância e integração de mídias. São Paulo: Avercamp, 2001.

ALVES, Antônia; CARLI, Andréa de. *Formação de professores para o uso adequado das tic's*, 2008. Disponível em:
<<http://www.aprendaki.com.br/noticias.asp?id=9508>>. Acesso em 29 de ago. 2009.

BEHAR, Patricia Alejandra (orgs). *Modelos pedagógicos em Educação a Distância*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BEHRENS, Marilda A. *Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente*. In: Moran, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda A. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. 14. ed. Campinas: Papirus, 2008.

BISOL, Cláudia A. *Ciberespaço: terceiro elemento na relação ensinante-aprendente*. In. SOARES, Eliana M. do S; VALENTINI, Carla B. (org.). Aprendizagem em Ambientes Virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários. Caxias do Sul: Educs, 2005.

BRASIL. *Lei 9394/96*. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Brasília. 1996. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L9394.htm>>. Acesso em 29 de ago 2009.

_____. Ministério da Educação. *Plano Nacional*. Dispõe sobre a Educação. Brasília, DF, 2001.

_____. Ministério da Educação. *Proposta de diretrizes para formação inicial de professores da educação básica, em cursos de nível superior*. Brasília, DF, 2001.

_____. Ministério da Educação. *Tecnologia e TIC*. Disponível em:
<http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/material/introdutorio/etapa_1/p1_02.html>. Acesso em 29 de ago 2009.

_____. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Bases Legais/* Ministério da Educação. Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999. v.1.

_____. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=293&Itemid=358>. Acesso em 29 de ago. 2009.

CUNHA, Marcus Vinicius da. *John Dewey. Educação e democracia. Capítulos Essenciais.* São Paulo: Ática, 2007.

DELORS, Jacques. *Educação: Um Tesouro a Descobrir.* São Paulo: Cortez, 1999.

DEWEY, John. *Democracia e Educação.* Trad. Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. 3ª ed. Vol. 21. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

FARIA, Elaine Turk. *Mediação e interação no ensino superior* (p. 73-84), In: ENRICONE, Délcia (Org.). *A docência na educação superior: sete olhares.* Porto Alegre: Evangraf, 2006. 118p (ISBN 857727045-9).

_____. *Professores e as Novas Tecnologias.* Disponível em: <<http://moodle.pucrs.br/mod/resource/view.php?id=84653>> Acesso em: 10 out. 2008.

_____. *Formando o professor para trabalhar com as tic's na escola, 2008.* Disponível em: <<http://www.isecure.com.br/anpae/128.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2009.

_____; GIRAFFA, Lucia M. M. *Qualificando docentes do ensino superior para atuação na virtualidade.* Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/511200884451PM.pdf>> Acesso em: 10 out. 2008.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia.* 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. *Educação e mudança.* 27ª ed. São Paulo. Paz e terra, 2003.

HOUSSAYE, Jean. *Une illusion pédagogique?* Cahiers Pédagogiques, 334. Paris, INRP, 1995, p. 28-31.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura.* Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: editora 34, 1999.

MARTINS, Janae Gonçalves; CAMPESTRINI, Bernadette Beber. *Ambiente virtual de aprendizagem favorecendo o processo ensino-aprendizagem em disciplinas na modalidade de educação a distância no ensino superior.* Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/072-TC-C2.htm>>. Acesso em 29 de ago 2009.

MASETTO, Marcos Tarciso. *Mediação pedagógica e o uso da tecnologia*. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda A. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. 14. ed. Campinas: Papirus, 2007.

MICROSOFT. *Programa Aluno Monitor qualifica jovens brasileiros para o mercado de trabalho*. Disponível em:
http://www.microsoft.com/brasil/educacao/parceiro/programa_aluno_monitor.msp. Acesso em 02 de nov 2010.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: A compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência e Educação*, v.9, n2, p. 191-211, 2003.

_____; GALIAZZI, Maria do Carmo. *Análise textual discursiva*. Ijuí: Unijui, 2007.

MOODLE. *Moodle*. Disponível em: <<http://moodle.org/>>. Acesso em: 10 out 08.

MORAN, José Manuel. *A educação que desejamos: Novos Desafios e como Chegar Lá*. São Paulo: Papirus, 2008.

_____. *Ensino e aprendizagem inovadora com tecnologias audiovisuais e telemáticas*. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda A. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. 14. ed. Campinas: Papirus, 2007.

_____. *Perspectivas (virtuais) para a Educação*. Texto publicado em Mundo Virtual. Cadernos Adenauer IV, nº 6. Rio de Janeiro, Fundação Konrad Adenauer, abril, 2004, pág. 31-45.

_____. *Educação inovadora na Sociedade da Informação*, 2005. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/23/textos/moran.PDF>>. Acesso em: 25 mai 2009.

_____. *O que é educação a distância*. 2002. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Acesso em: 25 abr 2009.

_____; FILHO, Manoel Araújo; SIDERICOUDES, Odete. *A ampliação dos vinte por cento a distância*. Trabalho apresentado no XII Congresso Internacional da ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância, Florianópolis, 20/09/2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/172tcc3.pdf>>. Acesso em 10 jul 2009.

MOODLE. *Moodle*. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Moodle>>. Acesso em: 29 de ago 2009.

MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma. repensar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil: 2000.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. *Vygotsky: Aprendizado e desenvolvimento. Um processo sócio-histórico*. 4.ed. São Paulo: Scipione, 2003.

PAVIANI, Jayme. *Conhecimento Científico e Ensino*. Ensaios de epistemologia prática. Caxias do Sul, RS: Educus, 2006.

_____. *Epistemologia prática*. Ensino e conhecimento científico. Caxias do Sul, RS: Educus, 2009.

_____. *O agir formativo do professor*. In: KUIAVA, Evaldo A. et al. Filosofia, formação docente e cidadania. Ijuí: Unijuí, 2008.

_____. *Problemas de Filosofia da Educação*. 7.ed. Caxias do Sul, RS: Educus, 2005.

PCNEM. *Bases legais*. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em 29 de ago 2009.

PERRENOUD, Philippe. *A prática reflexiva no ofício de professor*. Profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. *10 novas competências para ensinar*. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PRENSKY, Marc. *Digital Natives Digital Immigrants*. In: PRENSKY, Marc. On the Horizon. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001. Disponível em <<http://www.marcprensky.com/writing/>>. Acesso em mar 2010.

REGO, Teresa C. *Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

SANCHO, Juana M.; HERNÁNDEZ, Fernando. *Tecnologias para transformar a educação*. Tradução Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SCHÖN, Donald. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*, 2000.

SOARES, Eliana M. do S; VALENTINI, Carla B. (org.). *Aprendizagem em Ambientes Virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários*. Caxias do Sul: Educus, 2005.

VALENTINI, Carla B.; SOARES, Eliana S.; RELA, Eliana. Formação de professores do ensino superior: o desafio de repensar o fazer pedagógico no contexto das tecnologias e da modalidade semipresencial. *Revista Unisinos*. Vol 12, n 3 (set/dez), 2008 (p. 196-204).

VALENTE, José A. O computador auxiliando no processo de mudança na escola. *Revista online Pauta Social*. Disponível em: <http://www.pautasocial.com.br/artigo.asp?idArtigo=1330>. Acesso em 30 ago 2009.

_____. *Computadores e Conhecimento: repensando a educação*. Campinas, SP: Gráfica Central da UNICAMP, 1993.

_____. *O computador na Sociedade do Conhecimento*. UNICAMP, 1999.

VIGOTSKI, Lev S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 7.ed. 4ª tiragem. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

TITULO DO PROJETO: Práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem.

NOME DA INSTITUIÇÃO: Colégio Marista Nossa Senhora Aparecida

RESPONSÁVEL PELA PESQUISA: Mestranda Jocelaine Minella Boeira

ORIENTADORA: Profa. Dra. Eliana Maria do Sacramento Soares

Você está sendo convidado a participar dessa pesquisa através dos registros das mensagens e arquivos de texto, disponíveis no ambiente virtual, Moodle, do curso de capacitação Práticas Pedagógicas em AVA que será realizado de março a maio de 2010. Este documento é um consentimento informado para a sua participação nessa pesquisa.

OBJETIVO DA PESQUISA: Examinar os registros das interações dos professores do Ensino Médio, de uma escola particular, num curso de capacitação para utilizar um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e relacioná-las com possíveis mudanças nas práticas pedagógicas.

PERGUNTA: Quais as possíveis mudanças que podem ocorrer nas práticas pedagógicas dos professores do Ensino Médio, de uma escola particular, a partir de um curso de capacitação para utilizar um ambiente virtual?

PROCEDIMENTOS: Para responder à pergunta de pesquisa, serão analisados os textos das mensagens e os arquivos publicados pelos professores que interagiram no ambiente.

RISCOS: Não há riscos na participação desse estudo, porém poderá haver desconforto com o tempo e disponibilidade que os discentes deverão dispor para realizar o curso presencial e virtual.

BENEFÍCIOS: Os resultados desse estudo serão úteis para pensar o uso pedagógico de ambientes virtuais em processos educativos para o ensino e aprendizagem.

ALTERNATIVA: Você tem a alternativa de não participar dessa pesquisa.

CUSTOS: Você não terá custos por participar dessa pesquisa. Toda a despesa com material de escritório fica a cargo da pesquisadora.

CONFIDENCIALIDADE: Os registros do ambiente serão utilizados exclusivamente para fins desse estudo. Os nomes dos participantes não serão utilizados, ou seja, haverá sigilo em relação a identidade dos registros utilizados.

DIREITO DE DESISTIR E OUTRAS INFORMAÇÕES: Sua participação nesse estudo é voluntária. Você tem plena liberdade para recusar-se a participar. Sua desistência ou não participação não irá prejudicá-lo.

PROBLEMAS OU PERGUNTAS: Você pode perguntar e terá qualquer questão respondida durante a pesquisa. Se você tem alguma pergunta, entre em contato com a professora Jocelaine M. Boeira, pelo e-mail joce_rs@bol.com.br.

CONSENTIMENTO PARA PARTICIPANTES: Sua assinatura nesse consentimento mostra que você entendeu essa pesquisa e concorda em participar.

Nome: _____

Telefone: _____

Assinatura do Participante _____

Assinatura do pesquisador responsável _____

Mestranda Jocelaine Minella Boeira – Telefone: (54) 3452-1022

Orientadora Profa. Dra. Eliana Maria do Sacramento Soares – Telefone: (54) 3218-2100 Ramal 2824

Data ____/____/____


Prof. Giovani Mendes de Oliveira
Coordenadora CEP/FUCS

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO “LEVANTAMENTO DE QUESTÕES”

Pense na sua forma de atuar como professor e responda as perguntas que seguem de forma clara e com o maior detalhe que conseguir, a fim de obtermos informações para nosso processo de estudo.

1) Tempo de exercício da profissão: _____

2) Formação:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Habilitação ao Magistério | <input type="checkbox"/> mestrado incompleto |
| <input type="checkbox"/> superior incompleto | <input type="checkbox"/> mestrado completo |
| <input type="checkbox"/> superior completo | <input type="checkbox"/> doutorado incompleto |
| <input type="checkbox"/> especialização incompleta | <input type="checkbox"/> doutorado completo |
| <input type="checkbox"/> especialização completa | |

3) Descreva as inquietações, expectativas e perguntas que você tem relacionadas ao uso do ambiente virtual de aprendizagem integrada ao componente curricular.

4) O que você entende por ensinar?

5) O que você entende por aprender?

6) O que você considera ou leva em conta, quando realiza o planejamento das aulas?

7) Você já utilizou um ambiente virtual de aprendizagem? () Sim () Não
Como aluno ou professor?
Como foi a vivência? Explique.

8) Das estratégias abaixo indique as duas que você mais utiliza em sala de aula:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> aula expositiva | <input type="checkbox"/> resolução de problemas |
| <input type="checkbox"/> aula expositiva dialogada | <input type="checkbox"/> estudo de casos |
| <input type="checkbox"/> aula prática | <input type="checkbox"/> pesquisa |
| <input type="checkbox"/> discussão de artigos e livros | <input type="checkbox"/> Outro: |
| <input type="checkbox"/> seminários | |

9) Dos recursos abaixo indique os dois mais utilizados no planejamento e desenvolvimento das aulas:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> apostilas | <input type="checkbox"/> vídeos |
| <input type="checkbox"/> capítulos de livros | <input type="checkbox"/> transparências |
| <input type="checkbox"/> artigos de periódicos
especializados | <input type="checkbox"/> sites |
| <input type="checkbox"/> slides | <input type="checkbox"/> não utiliza nenhum recurso |
| <input type="checkbox"/> apresentações multimídia | <input type="checkbox"/> Outro: |

10) Com que frequência os alunos utilizam o laboratório de informática da escola acompanhados por você?

11) Você considera que as aulas realizadas no laboratório de informática da

escola são importantes? () sim () não
Para que?

12) Qual é o seu procedimento com os alunos, antes, durante e após a aula realizada no laboratório de informática?

Antes:

Durante:

Depois:

13) De que forma ocorreu a sua capacitação e a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) na sua prática pedagógica?

14) Como e quando você utiliza as TIC's com os alunos?

15) O que lhe motiva a incorporar as TIC's ao contexto escolar?

16) Você considera que as TIC's pode contribuir para os processos de ensino e aprendizagem?

() sim () não

Como?

17) Por que usar esse recurso tecnológico sob o ponto de vista didático-pedagógico?

18) Você considera que a utilização das TIC's implica mudanças no seu papel?

() sim () não

Quais?

19) Você considera que a utilização das TIC's implica mudanças no papel dos alunos?

() sim () não

Quais?

20) Você notou alguma diferença/mudança nas aulas em que utiliza as TIC's com os alunos?

() sim () não

21) Se você notou alguma mudança/diferença, quais foram as mais significativas?

APÊNDICE C – AUTOAVALIAÇÃO

Peço que pensem no processo de estudo e de reflexões que foi desenvolvido e responda de forma objetiva, as questões que seguem:

1. Quais aspectos, temas ou questões estudados, chamou mais sua atenção, por serem assuntos completamente inéditos, ou por outro motivo, a respeito da docência e das teorias relacionadas ao processo educativo? E como você avalia que isso vai ser útil na sua prática docente?
2. Que mudanças foram produzidas em sua maneira de pensar advindas das atividades desenvolvidas?
3. Esse curso tinha como objetivo desencadear um processo de reflexão sobre a prática docente no contexto das tecnologias e auxiliar no planejamento de ações pedagógicas mediadas pelo ambiente virtual. Do teu ponto de vista, as estratégias que desenvolvemos atingiram esse objetivo? Apresente argumentos que justifiquem sua resposta. Faça sugestões, se considerar relevante.
4. De que forma os estudos dos colegas, publicados no ambiente nas ferramentas de comunicação, contribuíram para seu processo de redimensionamento do fazer docente?
5. Qual o papel do ambiente na Web, que serviu de apoio? Para responder pense na forma como o ambiente fez parte de nossos estudos: no que foi útil, no que contribuiu, no que foi fator de complicação.
6. Como foi o acesso ao ambiente? Você encontrou as informações necessárias para o seu estudo e para realização das tarefas propostas?
7. O ambiente ofereceu espaço para você se expressar? As informações dadas foram adequadas? Você sentiu falta de aulas presenciais? Justifique.
8. Do ponto de vista do processo pedagógico, como você considera o uso do ambiente na Web, com as estratégias e tarefas propostas? Pense no processo vivenciado e faça comentários sobre isso.
9. Faça comentários sobre nosso ambiente: ele foi favorável para nosso processo de aprendizagem? Aponte aspectos positivos e negativos relacionados ao ambiente, sua configuração e utilização. Dê sugestões de melhorias, mudanças para que ele possa ser mais adequado a esse trabalho, na continuidade desse curso e dos próximos que serão ofertados.
10. Que descobertas e novidades você destacaria sobre o que estudamos, tanto em termos de conteúdos, como em termos do uso do ambiente. Acrescente outros comentários ou sugestões, se desejar!

APÊNDICE D – PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

1 Identificação

Título: Práticas pedagógicas em Ambiente Virtual de Aprendizagem

Público-Alvo: Professores da Educação Básica, Ensino Fundamental série finais e Ensino Médio.

Período: março a maio 2010.

2 Apresentação

Diante da sociedade da informação um desafio para a Educação é pensar nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) como recurso pedagógico e nos ambientes virtuais de aprendizagem como espaços potencializadores e mediadores do processo de ensino e de aprendizagem. Através desses ambientes podemos propor uma alternativa para a mediação pedagógica que favoreça a interação e reconstrução da aprendizagem. Dessa forma os professores são convidados a repensar sua prática pedagógica, considerando as possibilidades oferecidas pelo AVA ao planejar o processo educativo dos componentes curriculares. Neste contexto surge a proposta desse curso.

3 Objetivos

3.1 Objetivo Geral

- Construir uma prática pedagógica para o uso do AVA a partir de uma visão de aprendizagem como processo de construção sociointeracionista.

3.2 Objetivos específicos

- Entender as possibilidades de uso dos recursos disponíveis no AVA;
- Refletir sobre o processo de aprendizagem, utilizando os recursos do AVA;
- Organizar o AVA, utilizando seus serviços para planejar os processos educativos dos componentes curriculares do Ensino Fundamental séries finais e do Ensino Médio.

4 Metodologia

O curso de capacitação Práticas Pedagógicas em Ambiente Virtual de Aprendizagem será desenvolvido utilizando a plataforma MOODLE. Com duração de 40h, distribuído em oito semanas com 5 horas semanais, sendo 2 horas presenciais e 3 horas a distância.

4.1 Dinâmica das aulas

Oportunizar aos professores-alunos o entendimento sobre a proposta do curso, principais conceitos e funcionalidades do AVA e possibilidade de uso dos recursos nos componentes curriculares. Para isso serão utilizados os recursos: fórum, wiki, correio eletrônico, links para materiais.

5 Avaliação

A avaliação acontecerá constantemente, pois implica mediar o aluno nas mais diferentes situações a fim de acompanhar a sua evolução da aprendizagem. Conforme o conceito de “zona de desenvolvimento proximal” de Vigotski (2007, p. 94), a colaboração entre os alunos do curso, acompanhada de diferentes conhecimentos, poderá potencializar a aprendizagem e o desenvolvimento. Esta diferença auxiliará o professor a perceber os conhecimentos prévios dos alunos-professores e as experiências próprias estabelecidos nos processos coletivos de interações, interagindo com o conhecimento dos colegas passando pelo processo de internalização. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte do desenvolvimento (VIGOTSKI, 2007, p. 103). Com isso procurará identificar através destes registros, a construção, desconstrução e reconstrução dos conhecimentos.

Indicadores:

- Participação nas tarefas propostas (nota conforme participação);
- Participação e produção nos diferentes espaços de interação;
- Projeto do componente curricular, considerando os aspectos discutidos.

APÊNDICE E – CRONOGRAMA

Primeira semana, momento de aprendizagem 1:

- Apresentar do projeto pedagógico do curso;
- Apresentar os conceitos básicos;
- Explorar o AVA e montar o perfil;
- Preencher um questionário sobre as expectativas e as práticas pedagógicas atuais;
- Realizar a leitura de algumas sugestões e debater no *Fórum de Discussão* da semana.

Segunda semana, momento de aprendizagem 2:

- Assistir a um vídeo sobre Tecnologia e Metodologia e discutir a respeito;
- Falar sobre os conceitos que envolvem as modalidades de Educação segundo Moran;
- Construir um glossário a fim de reescrever os conceitos conforme vivências, experiências e o autor Moran;
- Explorar algumas configurações do AVA, iniciando a apresentação do componente curricular.

Terceira semana, momento de aprendizagem 3:

- Concluir as atividades pendentes da semana 1 e semana 2.
- Responder ao questionário *Levantamento de Informação*, enviado por e-mail.
- Planejar o uso de um glossário colaborativo;
- Configurar o tema do ambiente do Componente curricular;
- Discutir os tópicos disponíveis nos fóruns.

Quarta semana, momento de aprendizagem 4:

- Explorar alguns recursos do MOODLE (Wiki e fórum) e textos com temas importantes para a prática pedagógica.
- Postar comentários no fórum sobre a experiência em planejar um glossário colaborativo;
- Construir um paralelo colaborativo.
- Planejar uma tarefa, dentro da disciplina, utilizando a ferramenta fórum.

Quinta semana, momento de aprendizagem 5:

- Concluir as atividades propostas na semana anterior. Dentre elas: participação nos fóruns e realização do paralelo colaborativo com o recurso WIKI.
- Depois de concluído planejar uma tarefa para a disciplina envolvendo o recurso WIKI.

Sexta-semana, momento de aprendizagem 6:

- Concluir as atividades propostas na semana anterior. Dentre elas: participação nos fóruns e proposta de utilização do Wiki no componente curricular.
- Conhecer o recurso Lição, participar da tarefa proposta *Possibilidades pedagógicas* e construir uma proposta utilizando esse recurso.

Sétima semana, momento de aprendizagem 7:

- Retomar a aula anterior e concluir as atividades propostas. Dentre elas: participação nos fóruns e possibilidades pedagógicas;
- Criar uma proposta no AVA do componente curricular utilizando o recurso Lição.

Oitava semana, momento de aprendizagem 8:

- Retomar a aula e concluir as atividades propostas na semana anterior. Dentre elas: participação nos fóruns; proposta no AVA do componente curricular utilizando o recurso Lição;
- Responder a autoavaliação referente ao curso realizado.

Nona semana, momento de aprendizagem 9:

- Responder algumas questões propostas no fórum de discussão e interagir na resposta dos colegas;
- Rever propostas anteriores que estão pendentes.

Décima semana, momento de aprendizagem 10:

- Criar a estrutura da disciplina no AVA;
- Rever propostas pendentes.

APÊNDICE F - GLOSSÁRIO COLABORATIVO

Neste glossário cada professor-aluno poderá adicionar conceitos que venham a contribuir para a aprendizagem. Cada um poderá comentar, complementando os conceitos publicados pelos colegas, contribuindo colaborativamente a favor da aprendizagem, através da troca entre os pares. Cada conceito e significado deverá ser elaborado partindo de experiências e dos textos abordados nas aulas.

A partir dos textos e da prática docente atual vamos reconstruir os conceitos científicos que segundo Vigotski o desenvolvimento desses decorrem do amadurecimento das funções psicológicas superiores (memória lógica, abstração, comparação..), através da mediação.

APÊNDICE G – TEXTO COLABORATIVO

Nesta atividade iremos produzir um texto colaborativo (utilizando o wiki).
Deverá conter um paralelo entre a educação tradicional e sociointeracionista.

Observar os seguintes tópicos:

- Papel do aluno;
- Papel do professor;
- Papel da escola;
- Metodologia;
- Avaliação/Resultado.

APÊNDICE H – POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS

- 1) Descreva uma proposta pedagógica utilizada durante o ano letivo.
- 2) Baseado na proposta utilizada em sala de aula, pense como poderemos realizá-la utilizando as TIC's no ambiente virtual de aprendizagem e reconstrua a proposta.
- 3) Escreva a seguir as **facilidades e/ou dificuldades** que encontrou ao realizar a reconstrução da proposta pedagógica sem o uso de recursos tecnológicos para uma proposta inovadora utilizando-os. Destaque as semelhanças e diferenças que encontrou em ambos os planejamentos.

**APÊNDICE I – TEXTOS E ESTUDOS DE CASO UTILIZADOS PARA
LEITURAS**

1. Propostas de mudanças nos cursos presenciais com educação on-line – José Manuel Moran - <http://www.eca.usp.br/prof/moran/propostas.htm>
2. A ampliação dos vinte por cento a distância - Estudo de caso da Faculdade Sumaré, SP - José Manuel Moran - <http://www.eca.usp.br/prof/moran/ampliacao.htm>
3. O que é educação a distância – José Manuel Moran - <http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>
4. Lição sobre legislação – Elâine Turk Faria – Curso Moodle para professores – PUCRS, 2008.
5. Aluno virtual – www.nuted.ufrgs.br/objetos/2007/arquead/alunos.html
6. Professor e EAD - www.nuted.ufrgs.br/objetos/2007/arquead/professor.html
7. Educação a distância - www.nuted.ufrgs.br/objetos/2007/arquead/ead.html
8. Ambientes virtuais de aprendizagem - www.nuted.ufrgs.br/objetos/2007/arquead/avas.html
9. O professor virtual – reflexões sobre seu papel e sua formação – Kátia Cristina do Amaral Tavares - www.lingnet.pro.br/papers/eadprof.htm
10. Uso de Wikis em Projetos Escolares: experiências colaborativas com alunos de ensino fundamental - Leonardo P. F. Barbosa e Janne Yukiko Oeiras - <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/viewFile/996/982>
11. Paradigmas educacionais e sua influência na prática pedagógica – Carla Regina de Camargo Flach e Marilda Aparecida Behrens - http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/541_365.pdf
12. Vigotski e o papel das interações sociais na sala de aula: reconhecer e desvendar o mundo - http://www.crmariocovas.sp.gov.br/dea_a.php?t=002
13. Os quatro pilares da educação – Jacques Delors - <http://4pilares.net/text-cont/delors-pilares.htm>

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
CEP/FUCS

Of.CEP/FUCS 137/2010

Caxias do Sul, 06 de Julho de 2010.

Projeto: 236/09

Pesquisador Responsável: Eliana Maria do Sacramento Soares

Título:“Práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem.”

A situação deste projeto é **APROVADO** em seus aspectos éticos e metodológicos, inclusive quanto ao seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, Versão Aprovada CEP/FUCS, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

O CEP/FUCS deve ser informado de todos os eventos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP junto com seu posicionamento.

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96- Item IV.1.f) e deve receber cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d);

Relatórios Parciais e final devem ser apresentados ao CEP, semestralmente e ao término do estudo.

Atenciosamente,



Prof. Giovana Mendes de Oliveira
Coordenadora CEP/FUCS

CIDADE UNIVERSITÁRIA
Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – B. Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Telefone / Telefax PABX (54) 3218 2100 – www.ucs.br
Entidade Mantenedora: Fundação Universidade de Caxias do Sul – CNPJ 88 648 761/0001-03 – CGCTE 029/0089530