

ROSANGELA DEL VECCHIO

**A EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR
QUE ATUA EM AMBIENTES VIRTUAIS**

MESTRADO EM EDUCAÇÃO: CURRÍCULO

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

São Paulo

2007

ROSANGELA DEL VECCHIO

**A EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR
QUE ATUA EM AMBIENTES VIRTUAIS**

Dissertação apresentada à Banca
Examinadora da Pontifícia Universidade
Católica de São Paulo, como exigência parcial
para obtenção do título de Mestre em
Educação: Currículo, sob a orientação da
Prof^a. Dr^a. Maria Elizabeth Bianconcini Almeida

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

São Paulo

2007

ROSANGELA DEL VECCHIO

**A EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR
QUE ATUA EM AMBIENTES VIRTUAIS**

Dissertação apresentada à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação: Currículo.

Data de aprovação ___/___/2007

BANCA EXAMINADORA:

Dedico este trabalho

Aos meus queridos filhos, Piero e Leandro, fontes
de vida e alegria, reflexão e aprendizado.

Ao Luís, pelo exercício do conviver.

Agradecimentos

À energia divina pelo privilégio de vivenciar esse processo de aprendizado singular e repleto de descobertas.

Aos meus pais que, para sempre ausentes, certamente estiveram presentes em todos os momentos.

Aos meus filhos, Piero e Leandro, pelas contribuições traduzidas nas palavras de incentivo e carinho incondicional. Pelo apoio e compreensão pela minha opção.

Ao Luís, que sempre acreditou em mim e aceitou com paciência minha ausência na nossa vida.

A minha irmã Mariângela, sempre presente, proferindo palavras de incentivo para a superação dos obstáculos.

Ao meu irmão Miguelangelo e a Cida, que esperaram com paciência meu retorno ao convívio familiar.

A Lúcia que por tantas vezes com sua generosidade me sustentou e me amparou quando tudo parecia tão difícil, apontando a luz para seguir em frente na minha proposição.

A Rosângela por compartilhar as angústias, incentivar e apoiar a continuidade do trabalho.

A Marly pelo seu carinho e cuidado na revisão do texto e interlocução com contribuições generosas e eficientes.

A Liliana pela amizade inestimável e carinhosa de tantos anos.

A Cleide Terzi, educadora que toca o meu aprendizado como ninguém.

A Rosely pelas palavras carinhosas e disponibilidade em localizar materiais e mais materiais que contribuíram para esse trabalho.

A Jane e seus familiares, que me ensinam a acreditar que sempre vale à pena lutar com fé para se alcançar as metas.

A Narcisa com sua presteza contribuindo com importantes momentos para eu me concentrar no trabalho.

A Marion pelo trabalho primoroso e eficiente na elaboração do abstract.

A Sabrina e Carla, filhotas postiças e amorosas.

Ao Gilvan pelo conhecimento e cultura, exemplo para o meu crescimento.

Aos colegas das aulas, em especial à Mônica, com quem durante esses dois anos e meio compartilhei minhas alegrias, dúvidas e angústias.

A minha orientadora profa. Beth Almeida que, desde a entrevista no processo de seleção, acreditou na minha maturidade e competência para produzir este trabalho. A presença e participação efetiva contribuíram para a vivência de um aprendizado significativo nunca vivenciado na minha vida acadêmica.

Aos professores da banca no exame de qualificação, prof. José Armando Valente e profa. Maria Izabel Cappelletti, pelas considerações valiosas que contribuíram para construção desse trabalho.

Aos professores da banca examinadora, profa. Myrtes Alonso, prof. José Armando Valente e profa. Sonia Maria Castricini Biscacio Mebius, por me darem a honra de aceitarem o convite para avaliação e finalização do trabalho.

A Capes e CNPq pelas bolsas concedidas, que me permitiram cursar o mestrado.

Muitas foram as mãos, tecelãs deste trabalho, que admiro e respeito.

...no mundo ainda não ocorreu nada definitivo, a última palavra do mundo ainda não foi pronunciada, o mundo é aberto e livre, tudo ainda está por vir e sempre estará por vir.

Mikhail Bakhtin in Problemas da Poética de Dostoiévski,
Tradução de Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Forense,
2005, p. 167

Resumo

O presente trabalho trata dos saberes da experiência na formação do professor que atua em ambiente virtual de aprendizagem. Mais especificamente, procura entender como os professores identificam as relações provenientes das experiências em ambientes virtuais vivenciadas nos papéis de aluno, professor, monitor, gestor ou tutor com a vivida no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias e com o processo de formação profissional, tendo como sujeitos da pesquisa a equipe docente do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. A pesquisa qualitativa ocorreu pautada pelo princípio da experiência formadora na articulação do saber-fazer e conhecimento, funcionalidade e significação, técnicas e valores. Para a interpretação dos dados, foram utilizadas as teorias de Tardif, Dewey, Larossa e Josso. Os conceitos teóricos foram articulados para fundamentar as observações, bem como para entender o significado da aprendizagem pela experiência em ambientes virtuais. A articulação entre teoria e prática resultou em um conjunto de indicadores para programas de formação com maior evidência, do ponto de vista dos sujeitos, para os saberes que emergem da experiência, adquiridos e construídos na prática e na vivência de outros papéis, implicando a compreensão e orientação para o desenvolvimento da própria prática. A experiência no papel de aluno em ambiente virtual revelou-se como profícua fonte de conhecimento para a formação profissional. Entretanto, o conjunto de oportunidades e práticas que se apresentam no decorrer da vida articulados com bases teóricas é o que define e aprimora a formação. Por fim, esse estudo abre a possibilidade para se considerar a experiência como uma dimensão para a sustentação de propostas de formação de professor que atua em ambiente virtual interativo.

Palavras-chaves: educação a distância, ambiente virtual, professor, tecnologia de comunicação e informação, formação profissional, experiência, reflexão.

Abstract

This work addresses the knowledge derived from experience for the training of teachers that act in a virtual learning environment. More specifically, it tries to understand how teachers identify the relations originating from experiences in virtual environments lived in the roles of student, teacher, monitor, manager or tutor with the one lived in the School Management and Technology Project and with the professional training process, having as research subjects the teaching staff of the School Management and Technology Project. The qualitative research took place guided by the training experience principle for articulating the “knowing how to do” and knowledge, functionality and meaning, techniques and values. The theories of Tardif, Dewey, Larossa and Josso have been used for the data interpretation. Theoretical concepts were articulated to provide grounds for the observations, as well as to understand the meaning of learning through experience in virtual environments. The articulation between theory and practice resulted in a group of indicators for training programs with more focus, from the subjects’ point of view, on knowledge that emerges from experience, acquired and built-up by practicing and living other roles, implying the understanding and guidance for the development of the practice itself. The experience in the role of student in a virtual environment revealed itself as a useful source of knowledge for the professional training. However, the set of opportunities and practices that are presented during the life, articulated on theoretical bases, is what defines and improves training. Finally, this study opens the possibility of considering the experience as a dimension for supporting proposals for the training of teachers that act in an interactive virtual environment.

Keywords: distance learning, virtual environment, teacher, communication and information technology, professional training, experience, reflection.

Lista de gráficos

Gráfico 1 - Área de formação em nível de pós-graduação stricto sensu.....	114
Gráfico 2 - Formação específica em EaD	114
Gráfico 3 – Número total de experiências por categoria	116
Gráfico 4 - Número de experiências por eixo de categoria	116
Gráfico 5 - Experiência em ambiente virtual.....	117
Gráfico 6 - Experiência como aluno	120
Gráfico 7 - Qualidade das experiências	121
Gráfico 8 - Número de respostas por grupo	123
Gráfico 9 – Representação gráfica das respostas de cada item da questão 14.....	125

Lista de tabelas

Tabela 1 – Estrutura dos módulos do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias.....	32
Tabela 2 – Organização dos grupos de Diretorias de Ensino nos respectivos momentos.....	33
Tabela 3 – Eixo de conteúdo dos módulos do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias	34
Tabela 4 - Eixos dos saberes docentes propostos por Tardif	94
Tabela 5 - Período de atuação e função exercida pelos sujeitos da pesquisa no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias	111
Tabela 6 - Número de graduações em relação à formação <i>lato sensu</i>	113
Tabela 7 - Número de experiências como professor	118
Tabela 8- Número de experiências como aluno	119
Tabela 9 – Categorização dos elementos para formação	123
Tabela 10 - Mapa dos elementos para formação por grupo.....	129

Lista de Abreviaturas

CED – Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP

DE – Diretoria de ensino

EaD – Educação a Distância

GET – Gestão Escolar e Tecnologias

PUC-SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

Sumário

I N T R O D U Ç Ã O	1
Recordar o passado, desenhar o presente	2
Percurso a caminho da investigação.....	10
C A P Í T U L O 1	19
1.1. Revisão bibliográfica e justificativa.....	20
1.2. Problema e objetivos da pesquisa.....	25
C A P Í T U L O 2	28
2.1. Projeto Gestão Escolar e Tecnologias	29
Objetivo geral do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias	31
Aspectos estruturais do curso	32
Estrutura curricular	34
Metodologia da formação	35
O ambiente virtual.....	36
2.2. Percurso metodológico da investigação	40
C A P Í T U L O 3	44
3.1. A sociedade e as tecnologias.....	45
3.2. Educação a distância (EaD)	49
3.3. Educação a distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação	56
3.4. Educação a distância no Brasil	60
3.5. O professor na educação a distância	68
3.6. Formação do professor que atua em ambiente virtual	71
C A P Í T U L O 4	87
4.1. O papel docente expandido.....	88
4.2. Saberes docentes	92
4.3. O sentido da experiência para a formação docente	98

CAPÍTULO 5	108
5.1. Perfil acadêmico do professor que atuou no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias	113
5.2. Experiências dos professores vividas em ambiente virtual	115
5.3. Conjunto de elementos para a formação de professor que atua em ambiente virtual.....	123
5.4. Fundamentos provenientes das experiências para o processo de formação...	130
5.5. Implicações da experiência vivida no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias na formação profissional	138
5.6. A formação proveniente do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias	143
5.7. Indicadores para programas de formação.....	147
CAPÍTULO 6	150
6.1. Pressupostos da pesquisa	155
6.2. Reflexões finais	157
Referências Bibliográficas	163
APÊNDICE	171

INTRODUÇÃO

A Introdução retrata momentos da minha trajetória pessoal, acadêmica e profissional, percursos que se entrecruzam o tempo todo, gerando interconexões que delineiam minha história de vida e influenciam na opção pelo tema da presente pesquisa.

Recordar o passado, desenhar o presente

Até meus dois filhos chegarem à idade escolar, o mundo dos estudos pertencia ao passado, sem perspectiva de aportar no meu projeto de vida futuro. Afinal, o meu processo de escolarização deixara marcas que contribuíram para este distanciamento da escola. Assim, lembro-me de que meu último investimento na minha formação foi prestar vestibular após a conclusão do curso Científico. Obtive sucesso e fui aprovada em uma faculdade da rede privada. Entretanto, diante de dificuldades financeiras, desisti do curso e afastei-me do ensino formal. Embora essa lacuna me causasse certa angústia, voltei meus interesses para outros focos e necessidades.

Neste tempo, ajudar a sustentar minha família era prioridade. No entanto, as opções de trabalho eram restritas somente com a formação básica. Desse modo, passei a prestar serviços de datilografia como autônoma. Posteriormente, fui contratada como secretária numa organização não-governamental coordenada por três antropólogas, que desenvolviam trabalhos junto à universidade, o que despertou minha curiosidade para a cultura acadêmica. Foi nesse contexto de trabalho que tive meu primeiro contato com o computador, um PC 386 que adentrava os setores sociais, provocando uma agitação que eu nunca havia presenciado. Assim, iniciava-se o desafio de substituir a boa e velha máquina elétrica da IBM, companheira já há alguns anos, pelo moderno computador. A partir deste propósito uma sucessão de mudanças que eu não poderia imaginar aconteceria na minha vida.

O editor de texto, ainda em inglês, repleto de ícones e numeroso menu com outras tantas opções prometia ao usuário qualidade e agilidade inigualáveis, além de conforto no alinhamento da margem direita, o “tendão de Aquiles” de qualquer datilógrafa. Para mim foi um importante passo deixar para trás a antiga e limitada máquina de escrever, lançando-me ao moderno e desconhecido equipamento repleto de possibilidades, que vinha acompanhado também de periféricos nunca antes vistos como o mouse e monitor.

A novidade exigia do usuário que ele se aventurasse ao desconhecido. A aprendizagem autodidática estava em alta, se sustentava na troca com outros usuários, na leitura de volumosos livros repletos de ilustrações. Como nunca tive espírito aventureiro, hoje percebo o que realmente me atraía: a possibilidade e o

prazer de aprender e de produzir mudanças. Neste processo lançar-me ao novo, conhecer e superar limitações técnicas bem como as de ordem pessoal foi determinante na minha trajetória. Sentia-me atraída pela quantidade de recursos e pela facilidade implícita à lógica do sistema. Aos poucos fortalecia minha autoconfiança e a cada obstáculo transposto era impulsionada a seguir em frente.

Nem poderia imaginar que aquele equipamento, caríssimo na época, abrir-me-ia as portas do mundo educacional. A conjuntura político-econômica e o processo de globalização galopante no início da década de 90 alimentavam uma crise financeira no país, que me obrigou a ampliar minha fonte de renda e ir além da condição profissional estabelecida. O conhecimento construído com o uso do computador habilitava-me a dar aulas particulares de informática e prestar assessoria para a instalação de programas e periféricos.

Foram inúmeros os estudantes com quem mantive contato, com idades e realidades distintas. Explorar os detalhes de cada contexto e ouvir atentamente as expectativas deles era uma forma de colher elementos que me propiciavam projetar um plano de aula, procurando tornar o aprendizado significativo e gratificante, tanto para o aluno como para mim. O compromisso com que me dispunha a ensinar contribuía para a construção do conhecimento, os objetivos traçados e o investimento no desenvolvimento da autonomia revelavam que não se tratava de uma transmissão de informação, para esse fim uma apostila ou outro recurso semelhante seria suficiente. Meu objetivo geral era estabelecer um vínculo com o aluno que o motivasse e despertasse o espírito investigativo. Para isso, era necessário criar condições que lhe dessem possibilidades de adquirir confiança para explorar e avançar com suas próprias pernas pelo mundo computacional. Para ensinar, baseava-me instintivamente no meu recente processo de aprendizado.

Nessa época, meados da década de 90, a novidade tecnológica aguçava a curiosidade das pessoas atraídas pelo desafio de conhecer e desfrutar das vantagens do computador que chegava para ficar. Instituições e empresas de todos os setores, pessoas comuns e comerciários, todos queriam comprar um computador. Um novo mercado de trabalho despontava e, nesse vai-e-vem, fui dar aulas para alunos de uma escola da rede privada e atuar na formação para os professores utilizarem a informática como mais um recurso didático pedagógico. Embora eu entrasse pela porta dos fundos, por ser autodidata e não ter formação pedagógica, senti-me acolhida e confortável naquele ambiente. Minha integração foi rápida e em

pouco tempo assumi a coordenação do projeto de informática da escola. Eu tinha “sensibilidade pedagógica”, como costumavam dizer algumas professoras, o que facilitava nossa comunicação, favorecia um trabalho consistente e uma relação de aprendizagem harmoniosa e recíproca.

Como coordenadora e formadora, sentia-me instigada a explorar o uso pedagógico do computador, criando atividades com as professoras que eram desenvolvidas no Laboratório de Informática. Embora fosse um processo incipiente, foi fundamental para primeira etapa de aproximação das tecnologias no dia-a-dia da atividade docente. Um promissor cenário com amplas possibilidades, composto por uma grande gama de programas, estava ali à disposição dos agentes educacionais para a inovação da prática educacional.

Alguns professores, num primeiro momento, se limitavam a utilizar poucos recursos do computador, sem usufruir de toda sua potencialidade para uso no processo de ensino e de aprendizagem. Porém, uma novidade injetaria nova força a aplicação deste recurso na área educacional: a Internet com sua alta potencialidade de interação, apontando para a constituição de um novo paradigma da comunicação e da educação. A par do advento do novo recurso tecnológico seguiu-se no mundo acadêmico amplo investimento e apoio das políticas públicas no desenvolvimento de estudos e pesquisas com vistas a compreender os fenômenos envolvidos na relação entre as tecnologias, a comunicação e a educação.

Neste processo aligeirado de disseminação das tecnologias da informação e da comunicação em todos os setores sociais dominar os recursos tecnológicos era indispensável para o mundo educacional. No entanto, o trabalho que eu desenvolvia necessitava pautar-se em uma fundamentação teórica educacional o que me levou a participar de cursos, congressos e encontros. Conheci outras experiências, refleti sobre o desenvolvimento do meu trabalho o que resultou na (re)elaboração do projeto de informática educacional e no aprimoramento das propostas desenvolvidas na escola.

Nestes tempos, trabalhando em outra escola da rede privada, eu procurava espaço nas reuniões pedagógicas para formação dos educadores e brechas no currículo para serem preenchidas com atividades mediadas pelas tecnologias. Para concretizar meus propósitos analisava o planejamento dos professores da Educação Infantil ao Ensino Médio, elaborava propostas para em seguida aprimorá-las em parceria com o professor de acordo com o contexto e as

necessidades da série em conformidade com os objetivos pedagógicos. As dificuldades eram muitas, mas os resultados e o envolvimento dos alunos eram instigantes. Como estratégia, primeiramente estabelecia com o professor uma relação de cordialidade, buscava assegurar-lhe confiança no uso do equipamento e estimulava a aplicação dos recursos em tarefas pessoais. A segunda etapa consistia em levar o computador para atividades do dia-a-dia da sala de aula. As produções foram inúmeras e os resultados surpreendentes, embora fosse unânime a opinião dos professores que o uso do computador gerava muito mais trabalho a sua jornada diária que ultrapassava os muros da escola. Eu procurava destacar os aspectos motivacionais dos alunos e antevia resultados positivos no processo de aprendizagem.

Apoiava-me em pesquisas e estudos desenvolvidos na área que evidenciavam uma profícua relação entre a área de comunicação, educação e tecnologias, indicando a ruptura do paradigma educacional vigente. Esse cenário fortalecia minhas convicções e destacava a necessidade de investir na formação dos professores.

No início da coordenação das pesquisas sobre o uso de computadores na educação desenvolvidas pelas universidades brasileiras, começamos a perceber que possíveis mudanças poderiam vir a ocorrer no paradigma educacional vigente. Pela primeira vez, foi possível compreender que tínhamos em nossas mãos uma ferramenta capaz de colaborar para esclarecer os processos cognitivos de nossas crianças, como elas aprendem e desenvolvem o conhecimento. [...] Se estamos preocupados em formar indivíduos autônomos, criativos, críticos, cooperativos, solidários e fraternos, mais integrados e harmoniosos, capazes de explorar o universo de suas construções intelectuais, teremos de optar por um tipo de paradigma educacional diferente dos modelos convencionais atuais e que, por sua vez, foram influenciados por determinadas correntes psicológicas e filosóficas ancoradas num determinado paradigma adotado pela ciência. (MORAES, 1997, p. 19-20).

A crescente popularização da Internet e o avanço das pesquisas na área das tecnologias marcaram esse período, provocando mudanças profundas em todos os setores da sociedade, as quais continuam em processo de desdobramento até dias de hoje. Na educação, as universidades e o Governo Federal, por meio de políticas públicas, articulavam-se para atender a demanda que emergia do mundo

globalizado. Em 1997 foi criado o Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo (Portaria MEC nº 522, 09/04/97)¹.

Os avanços tecnológicos caminhavam a passos largos em todos os setores da sociedade, provocando impactos e ganhando popularidade, especialmente entre as gerações mais novas. Enquanto isso minha tentativa de trazer a tecnologia para dentro da escola seguia com novas produções, porém as mesmas só ocorriam com o meu incentivo, isto é, cada atividade desenvolvida e avaliada não era incorporada naturalmente pelo professor ao planejamento do ano seguinte, mesmo quando ele participava integralmente do processo. Essa postura do professor levava-me a concluir que as situações educacionais vividas, utilizando os recursos de informática, não eram valorizadas adequadamente pelos professores como um recurso didático-pedagógico em favor do aprendizado uma vez que não eram incorporadas ao seu fazer pedagógico. Os objetivos do projeto por nós concebido não estavam se concretizando, provocando questionamentos: por que os professores resistiam tanto às tecnologias? o que faltava para assumirem a informática na prática pedagógica? a metodologia adotada estava (ou era) adequada?

Nesse contexto, diante de tantas inquietações, ingressei em 1998 como aluna especial no pós-graduação *lato sensu* em Tecnologias Interativas Aplicadas à Educação, na PUC-SP. Tive contato com diferentes teorias e linguagens de programação. No percurso observava como os colegas, a maioria professores de diferentes instituições da cidade de São Paulo, lidavam com as tecnologias. Parecia faltar flexibilidade, criatividade ou mesmo ousadia como se estivessem engessados numa única maneira de exercer a prática pedagógica. Eu, por outro lado, sentia necessidade de conhecer os referenciais teóricos para avançar na minha prática e tornar-me mais apta a exercer minha função. Nossas necessidades eram distintas e, por isso, as trocas muito ricas.

Ao final daquele ano, decidi que estava na hora de enfrentar minhas dificuldades financeiras e inseguranças pessoais. Depois de mais de vinte anos distante da escola como aluna era preciso retomar meus estudos do ponto em que eu havia parado. Ingressei na Faculdade de Educação no curso de Pedagogia na

¹ Para conhecer a retrospectiva e iniciativas do governo federal para promover o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio acessar a linha do tempo disponível em: <http://www.proinfo.mec.gov.br/>

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, na qual me formei em 2002, com habilitação em Orientação Educacional e Supervisão Escolar.

Tinha certeza de que o curso escolhido não aprofundaria meus conhecimentos em tecnologia, entretanto, era minha oportunidade para a fundamentação teórico-pedagógica. Vislumbrava que as teorias contribuiriam para a minha compreensão da prática docente e da dinâmica escolar, modificando minha atuação de modo que a implementação das novidades tecnológicas tomasse um caráter mais efetivo e não passageiro no cotidiano escolar.

A graduação foi uma experiência enriquecedora, descortinou um universo instigante, aprofundou e ampliou o olhar sobre o mundo educacional, a inter-relação das diferentes áreas, os elementos e a complexidade do fazer pedagógico. No movimento dialético entre teoria e prática, ação e reflexão, ensino e aprendizagem, buscava estabelecer relação dos conteúdos com a tecnologia educacional.

No segundo ano da faculdade, fui convidada para compor a equipe do Projeto NAVE: Formação de Professores e Novas Perspectivas Curriculares para Ambientes Virtuais e Colaborativos à Distância, como professora pesquisadora. Tratava-se de uma pesquisa que tinha como objetivo criar novos referenciais sobre formação de professores para atuar em ambientes digitais, numa parceria entre a IBM-Brasil-Solectron, o Ministério de Ciência e Tecnologia e o Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP (CED).

A experiência desenvolveu-se de fevereiro de 2000 a abril de 2001, com a participação de trinta professores, mestres e doutores de diferentes áreas e centros de ensino da PUC-SP, discentes do CED que atuaram como monitores e cento e vinte licenciados da mesma instituição, com o propósito de fomentar a criação de uma cultura de educação a distância (EaD).

De acordo com Almeida (2005, p. 9), em artigo da Revista E-Curriculum, os objetivos do projeto foram: “desenvolver competência no ensino e na aprendizagem em ambientes virtuais de aprendizagem; refletir sobre os impactos no currículo e na formação de professores provocados pelo uso desses ambientes; proporcionar a criação de comunidades virtuais de aprendizagem e de gestão social do conhecimento”. Uma experiência inédita com a reunião de diferentes áreas de conhecimento e de distintos setores da universidade, compondo uma equipe multidisciplinar de pesquisadores.

Atuar nesse projeto foi uma oportunidade única, abriu janelas para o horizonte da educação à distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação, com foco na formação de professores. Foi também meu primeiro contato com um ambiente virtual de aprendizagem e diversos conceitos como aprendizagem colaborativa e comunidade virtual de aprendizagem. A experiência dos profissionais, a metodologia da proposta e reflexões sobre a mesma, as dificuldades enfrentadas e as soluções geradas para atender a cada situação que se apresentava para o grupo de pesquisadores descortinaram uma paisagem repleta de possibilidades que naquele momento não poderiam ser viabilizadas no meu campo de trabalho; no entanto, apontavam para um futuro promissor na educação.

O projeto terminou e os anos da graduação seguiram-se como planejado. A habilitação em Supervisão Escolar e Orientação Educacional direcionou meu olhar para a questão do papel do coordenador pedagógico especialmente na função de formador, refletindo na minha atuação profissional como coordenadora de informática o que me levou a questionar a proficiência em informática educacional dos gestores (direção e coordenação pedagógica), agentes determinantes no processo de mudanças do ambiente educacional. Quiçá eu tivesse encontrado uma importante pista para avançar com meus propósitos.

Minha esperança de superar as dificuldades e incorporar as novas tecnologias na realidade da escola renovava-se e mais uma vez era necessário aprofundar meus conhecimentos. Inscrevi-me então no processo de seleção do Mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação: Currículo da PUC-SP e, no ano de 2005 tornei-me aluna. Entre os núcleos desse Programa está o de Currículo e Formação que se dedica ao desenvolvimento de propostas de formação de educadores em articulação com as linhas de pesquisa entre as quais a de Novas Tecnologias em Educação². Tudo indicava que eu havia encontrado o campo fértil para aprofundar meus estudos e aprimorar minha prática. Em meio às diversas frentes e atividades, naquele momento a equipe do Programa estava envolvida com a realização do Projeto “Gestão Escolar e Tecnologias”.

² Esta linha de pesquisa foi criada entre os anos de 1996 e 1997, por ocasião da reestruturação curricular do Programa. Atua na perspectiva de investigar os novos espaços de aprendizagem com a presença da tecnologia digital, bem como a formação de educadores, com suporte em tecnologias para atuação em uma cultura tecnológica. (Maria Elisabeth Bianconcini de ALMEIDA, Tecnologias na educação, formação de educadores e recursividade entre teoria e prática: trajetória do Programa de Pós-Graduação em Educação e Currículo, p. 5).

Enxerguei neste projeto um interessante campo de estudos e investigação, pois continha os principais elementos que se destacavam no meu trajeto profissional, isto é, incorporação das tecnologias na educação e formação. Além disso, o curso foi concebido na modalidade semipresencial, utilizando um ambiente virtual de aprendizagem semelhante ao utilizado no Projeto Nave.

A modalidade de educação mediada pelas tecnologias da informação e comunicação é um campo complexo, repleto de novidades a serem exploradas e obstáculos a serem transpostos. Apresenta-se carregada de inovações, estabelecendo uma nova cultura que implica em (re)significar concepções de aprendizagem, de ensino e de conhecimento, promover mudanças nas metodologias, no papel do aluno e dos agentes educacionais. Todo esse contexto instigou-me, desafiou-me, como acontecera nos meus primeiros contatos com o computador.

Hoje, observo com satisfação meu percurso, que se deu no momento possível, no tempo necessário. Um percurso marcado, sobretudo, pela persistência. Fui seduzida pelo novo e nele descobri a possibilidade de voltar a estudar o que resultou em paixão pela educação. Nesse caminho, seguir adiante significava superar-me. Para expressar o sentimento que me acometeu nesse percurso, peço licença a Pimentel (1993, p. 16) para usar a mesma expressão utilizada por ela ao retratar sua trajetória profissional, foi um processo de “desalienação e inserção na esfera social coletiva”, da qual hoje me orgulho.

Profissionalmente sempre busquei desmitificar e desvelar o simples que reside dentro do complexo para ampliar o olhar sobre a multiplicidade de opções oferecidas pelas tecnologias, num movimento dialético, na perspectiva de aproximar o novo do dia-a-dia do fazer pedagógico.

A crença na possibilidade de mudança, aos poucos se estabeleceu e, hoje, sustenta-me, reanima-me e estimula-me a prosseguir e a recomeçar quantas vezes for preciso. Trabalhar com educação é um processo árduo e, sobretudo prazeroso, necessário para o desenvolvimento do país.

Ao registrar essa trajetória percebo como lidei com a minha aprendizagem. Inicialmente limitei-me a cumprir minha obrigação de aluna, sem valorizá-la, posteriormente, aprender passou a ser intencional e gratificante. Esse processo reveste-se de valores, revela-se provocador em termos de possibilidades e o universo educacional passa a fazer parte do meu projeto de vida.

Ao finalizar essas primeiras páginas do trabalho, nas quais compartilho minha trajetória, para adentrar o restante do texto é interessante responder à pergunta pertinente e insistentemente feita pela profa. Ivani Fazenda aos pós-graduandos com o intuito de ajudá-los em sua caminhada: *de onde você fala?* Sou uma educadora que se dedica à formação do professor para o desenvolvimento de práticas educacionais e criação de novos espaços de aprendizagem que contemplem o uso criativo do computador.

Como já é sabido, o computador e as tecnologias da informação e comunicação vieram para ficar, não podem e nem devem ser negados. Com a educação (presencial, a distância ou híbrida) mediada pelas novas tecnologias, avista-se mais uma oportunidade para a integração do mundo da informática ao universo educacional.

Minha opção profissional é voltada para essa integração. No meu percurso tive oportunidade de reconhecer a riqueza existente nas tecnologias, assumi o compromisso de explorá-la e incorporá-la ao processo de ensinar e de aprender para a emancipação e o desenvolvimento humano. Meu gesto pode ser pequeno, contudo, é na junção dos fragmentos que se constitui o todo.

Percurso a caminho da investigação

Dois anos após a graduação, estava novamente participando da vida universitária, agora cursando as disciplinas do mestrado. As inúmeras leituras, o amplo conhecimento dos docentes, a diversidade de olhares e experiências dos colegas provocavam em mim um sentimento ambíguo. Ao mesmo tempo em que admirava a profusão de saberes, temerosamente questionava-me se o repertório teórico acumulado por mim até o momento seria suficiente para acompanhar a dinâmica e o rigor científico próprio da pesquisa acadêmica. Esse período caracterizou-se pela dedicação e disciplina, num processo de autoconhecimento e aprendizagem singular, resultando na produção deste material que agora compartilho com quem se dedicar à sua leitura.

O compromisso dos alunos do Programa de Pós-Graduação em Educação e Currículo da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP),

no primeiro semestre, é cumprir três disciplinas introdutórias que visam apresentar as grandes questões teóricas, epistemológicas e metodológicas da educação que norteiam os pós-graduandos no desenvolvimento da atividade de pesquisa. Posteriormente, dando continuidade a sua formação, com o apoio do orientador, cada aluno traça o próprio caminho de acordo com o seu projeto de pesquisa.

No segundo semestre engajei-me no Projeto “Gestão Escolar e Tecnologias” (GET), concebido e realizado pela PUC-SP, sob responsabilidade do Programa Educação e Currículo (CED). Essa proposta teve por objetivo intervir na formação de gestores de escolas públicas da rede estadual de São Paulo. Para essa realização foi firmada uma parceria entre o setor público, o setor privado e a universidade. O curso de extensão para gestores de escolas, diretores e coordenadores pedagógicos da rede pública para utilização das tecnologias da informação e comunicação no cotidiano escolar envolveu ações de formação na modalidade híbrida - parte presencial e parte à distância - mediadas pelas redes computacionais. Por se tratar de uma iniciativa com a participação da universidade, teve ainda como propósito o desenvolvimento de pesquisas e a produção de novos conhecimentos.

Instigada a conhecer a metodologia da proposta de formação semipresencial, atuei no projeto GET curiosa para apreciar os resultados na atuação profissional do gestor e as implicações na prática pedagógica. Para isto, explorei o ambiente virtual de aprendizagem e o conteúdo, analisei a metodologia e as estratégias didáticas e integrei-me à rotina do projeto como monitora. Acompanhei algumas turmas virtualmente, estabeleci contato com a equipe do projeto: professores, gestores e o pessoal de apoio e suporte. Visitei algumas escolas e entrevistei gestores. Acompanhei turmas no momento presencial e dialoguei com supervisores de ensino e assistentes técnico-pedagógicos (ATP) da rede pública.

Para cumprir os créditos exigidos pelo pós-graduação também participava das atividades do Programa. Entre as disciplinas cursadas uma teve significado especial na minha trajetória de mestranda: “Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores em Ambientes Virtuais”. O curso tinha como finalidade oferecer subsídios teóricos relacionados às múltiplas dimensões que constituem o profissional (educador-pesquisador) sob o ponto de vista da educação a distância.

Além da atualidade do tema, o grande diferencial nessa disciplina semipresencial foi minha atuação como aluna e monitora, papéis que se

entrecruzaram a todo o momento. Vivenciei diferentes dimensões da educação à distância: planejamento, realização, acompanhamento e avaliação. Outro aspecto relevante dessa experiência foi tomar contato com pontos limitadores e outros facilitadores das propostas educacionais à distância tais como: a importância da presença diária dos alunos e do professor no ambiente virtual; a participação da professora com comentários provocadores, gerando um processo dinâmico de interação e mediação pedagógica; o valor do domínio das tecnologias; a potencialidade da comunicação escrita coloquial e efetiva; o compartilhamento das idéias e a relevância da expressão afetiva, reduzindo a distância própria do ambiente virtual.

Outros aspectos que saliento nessa disciplina foram as diferentes estratégias utilizadas: os seminários virtuais, ora sob a mediação de convidados, ora sob a responsabilidade dos próprios alunos organizados em pequenos grupos, resultando em rica interlocução. A atividade em grupo a distância requer uma estrutura de trabalho e cronogramas claramente definidos e respeitados, do mesmo modo o fluxo da comunicação precisa ter frequência para o desenvolvimento de um trabalho efetivo.

As interações virtuais durante o Curso resultaram num processo dinâmico e instigante diante da diversidade dos saberes e experiências. A comunicação assíncrona³ e a expressão sucinta do pensamento pela escrita exigem outras habilidades e oferecem novas possibilidades na participação da “aula *on-line*” e o papel do professor como mediador das interações surge como eixo central na condução das atividades e na motivação do grupo.

Essa experiência revelou diferentes facetas atribuídas ao papel do professor que trabalha em ambientes virtuais, uma nova maneira de ensinar e de aprender. Expôs algumas semelhanças e muitas diferenças em relação à educação presencial. A educação a distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação traz intrinsecamente mudanças no planejamento, na constituição de

³ A comunicação assíncrona no contexto da modalidade de EaD mediada pelas tecnologias refere-se as situações de ensino e de aprendizagem nas quais professor e alunos não estão no ambiente virtual de aprendizagem ao mesmo tempo. Exemplos de recursos assíncronos: e-mail e fórum. Síncrono é quando professor e aluno estão no ambiente ao mesmo tempo. Exemplos de recursos síncronos: Telefone, Chat, Vídeo Conferência, Web conferência. Wikipédia, <http://pt.wikipedia.org/wiki/E-learning>, consulta em: abril de 2007.

equipes, na elaboração do conteúdo, no papel do professor e do aluno num processo de (re)significação da prática educacional.

O conjunto de mudanças subjacente a essa modalidade de educação me reconduziu à reflexão sobre o tema formação, questão que permeou toda minha trajetória profissional desde meu ingresso na área educacional, agora visto de um outro prisma, isto é, da atuação no ambiente virtual. A experiência apontou claramente que o conjunto de habilidades e conhecimentos expande a função do professor em relação à sua atuação no ambiente presencial. Foi neste contexto que a primeira pergunta do presente estudo despontou: como se dá o processo de formação do professor que atua no ambiente virtual de aprendizagem?

A experiência como aluna e monitora em ambiente virtual na disciplina do mestrado “Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores em Ambientes Virtuais” sensibilizou meu olhar, constituindo-se fator determinante no rumo da pesquisa, intensificado pela minha participação no Projeto “Gestão Escolar e Tecnologias”. Com essa experiência pude dimensionar a amplitude e complexidades intrínsecas às propostas educacionais a distância, mediadas pelas tecnologias da informação e da comunicação. Tal cenário remete-me a uma relação, apenas figurativa, com o título do livro “O Universo Numa Casca de Noz”- Stephen W. Hawking (2004).

O profuso conjunto de elementos e especialistas integrados entre si que estruturam a composição dos programas de EaD, além dos recursos técnicos e tecnológicos necessários para o seu desenvolvimento, confere a cada projeto um universo próprio e particular como uma noz. O sistema de educação totalmente a distância ou híbridos assemelha-se à semente de alto teor energético. Assim, ao partir a casca rígida do fruto seco, descortina-se no seu interior, repleto de pregas e entranhas, um universo constituído por diferentes elementos, porém todos harmoniosamente articulados, constituindo o fruto exótico e saboroso que a pesquisadora toma nas mãos para investigar a experiência como parte da formação do professor que atua em ambiente virtual.

A modalidade educacional a distância sob a perspectiva das tecnologias da informação e comunicação, pela sua recente aplicabilidade, demanda ampla revisão das concepções teóricas de conhecimento, de ensino e de aprendizagem; investigação no desenvolvimento de novas habilidades e competências para a formação profissional docente que atua em ambiente virtual, de tal sorte a oferecer

suporte cognitivo, motivacional, emocional e social adequado para o escopo da aprendizagem.

Na educação em ambiente virtual, o professor assume múltiplos papéis: formador, monitor, pesquisador, orientador, designer instrucional, parceiro da aprendizagem, conceitor e realizador de cursos e materiais, sem esquecer a função mais habitual do professor no acompanhamento e avaliação do estudante. Estes desdobramentos da função ocorrem de acordo com a concepção do projeto pedagógico que orienta a proposta e requerem a atuação de uma equipe de profissionais para desempenhar esses papéis.

Decorrente dessas mudanças radicais no enfoque do processo educativo, emerge a necessidade de aprofundamento dos estudos com vista à criação de novas abordagens e metodologias para o trabalho docente. Segundo Belloni (1999, p. 85), discorrendo sobre EaD, estamos diante da “questão da inovação em educação e a necessária redefinição da formação de professores na perspectiva de uma formação profissional mais adequada às mudanças globais da sociedade contemporânea”.

Para aprofundar a investigação sobre esse tema, defini como campo de pesquisa do estudo o Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. Direcionei meu olhar para aspectos referentes à formação do profissional que faz parte da equipe docente da proposta. Observei as competências e habilidades; o processo de formação; as dificuldades enfrentadas; os avanços conquistados e os novos desafios que afloram do projeto.

A partir desses pontos, detive-me a investigar as experiências vividas pelos membros da equipe docente em outros ambientes virtuais, antes e durante a participação no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. Nesse trabalho, utilizo-me do conceito de experiência, do latim *experiri*, provar (experimentar), entendendo-o como situações educacionais em que o educador vivenciou o papel: de aluno, monitor, estagiário, gestor ou professor em atividades de ensino e de aprendizagem, em ambientes digitais, que podem ter influenciado o processo de sua formação continuada.

Na atualidade, os inúmeros recursos tecnológicos disponíveis afetam a sociedade, ampliando a diversidade de arranjos e combinações possíveis, encurtando as distâncias e eliminando as fronteiras. Os avançados sistemas comunicacionais favorecem e estimulam a produção de conhecimentos o que nos

lembra de que vivemos o paradigma da complexidade e da provisoriedade dos saberes. Esse contexto impulsiona o aprender ao longo da vida e a criação de novos espaços de aprendizagem.

No centro dos projetos educacionais a distância, encontra-se o professor com seu papel um tanto modificado em relação a sua atuação em sala de aula convencional. Esse aspecto explicita-se nas diferentes terminologias adotadas para nomear o professor, por exemplo: tutor, monitor, formador, orientador acadêmico, professor-tutor, tutor-orientador, professor *on-line* ou professor, títulos determinados pelas diretrizes e concepções que fundamentam cada projeto como pode ser observado adiante na revisão da literatura sobre o tema.

Os programas de educação a distância são compostos por uma rede complexa e numerosa de profissionais, com níveis de conhecimento e especialidades diferentes. Todos envolvidos direta ou indiretamente com o processo de formação do educando. Trata-se de uma estrutura distinta da educação regular presencial, na qual o planejamento, a definição de conteúdo, o acompanhamento e as estratégias didáticas, são, de modo geral, determinados pelo professor, salvo algumas situações como na educação básica, com a orientação do coordenador pedagógico. O docente em sala de aula convencional, mesmo orientado pelos princípios do projeto político pedagógico, é o detentor das múltiplas dimensões dos processos de ensino e de aprendizagem, podendo optar por uma atuação pautada em uma abordagem mais instrucional ou assumir o papel de mediador do processo de aprendizagem do aluno.

Diferentemente, na modalidade à distância, a cada projeto, o professor assume sua função com significado e com exigências diferentes, conteúdo total ou parcialmente desenhado antecipadamente por ele ou outro profissional, com a metodologia delineada pelos conceptores ou gestores do projeto em função das diretrizes organizacionais e da concepção educacional implícita no projeto.

Nessa profusão de inovações e possibilidades, o educador que atua em ambientes virtuais assume novos desafios, trazendo consigo sua experiência profissional e formativa num processo contínuo de reestruturação e renovação de saberes, conhecimentos e (re)significação da função.

Outras marcas e experiências são articuladas e agregadas às condições das novas propostas à qual o educador se integra e da qual participa. Estamos diante da mudança da prática docente favorecida pelas tecnologias da informação e

comunicação e pautada pelas experiências vividas em diferentes contextos e assumindo distintos papéis. A esse respeito, Alonso (1999) salienta:

As mudanças na prática docente, resultantes de um processo de reconstrução do próprio saber incluem, certamente, a experiência. Tal processo, via de regra, não é consciente para o professor, entretanto, sua apreensão pode ser útil não apenas para o desenvolvimento pessoal do professor, como também para subsidiar projetos de reformulação dos programas de formação existentes. (*id*, p. 31)

A educação a distância implica em mudanças estruturais no sistema educacional entre as quais uma outra forma de o professor relacionar-se com a instituição e com o próprio saber e, também, com o ensinar e o aprender, num processo de construção e reconstrução dos conhecimentos e da prática docente.

Em síntese, este estudo refere-se à formação de professor que atua em ambiente virtual de aprendizagem, especificamente, como as experiências em ambiente virtual são relacionadas pelo docente ao processo de formação profissional. Como se dá a construção dessa aprendizagem? O que qualifica o processo de formação? Em que fonte o educador baseia-se para o fornecimento de recursos teóricos e técnicos? De diferentes maneiras, ele forja nas relações que estabelece com o outro, com a instituição, com a natureza e consigo mesmo formas de exercer as atividades profissionais, apoiado em suas histórias pessoais, experiências e escolhas.

Para Tardif (2002), o saber dos professores envolve conhecer as competências, as habilidades, os conhecimentos e o saber fazer do ofício docente, no qual a experiência adquire atributo de fundamento do saber, despontando como rico campo teórico de apoio para a investigação do tema em questão.

O processo de aprendizagem pela experiência, conforme concepções de Dewey (1965, 1979), estimulador de reflexão sobre o vivido, atua como agente motivador na construção de novos conhecimentos, emergindo do movimento de interações profissionais e pessoais mediado entre o presente e o passado na construção do fazer docente.

Aprender pela experiência refere-se, no contexto desse estudo, em ter capacidade de reconhecer a prática, seja em situações de ensino ou de aprendizagem, como fonte de conhecimento, conceituar o que dela emerge nas

interações com o outro, nos princípios, nas abordagens, nos elementos e recursos que a constituem de maneira que na e da prática sejam criadas condições para a formação profissional.

Desenvolvi essa investigação, buscando entender como as experiências anteriores vividas por professores em ambiente virtual influenciaram sua formação profissional, tendo como cenário de estudo e de análise o Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. Os primeiros passos foram conhecer o ambiente e os protagonistas, o que me levou a definir o grupo de sujeitos. Concomitantemente, as leituras teóricas, os dados de uma exploração inicial do tema obtidos por meio de questionário e entrevistas com alguns sujeitos e a orientação metodológica contribuíram para o aprimoramento do questionário definitivo, com questões objetivas e outras abertas, aplicado aos integrantes da equipe formadora do Projeto, de onde emergiram os dados. As análises confirmaram algumas suposições, iluminaram elementos não identificados até então, indicaram a necessidade de novas rotas e aprofundamento de outras questões. De todo o processo, resultou o conteúdo a seguir que tem a pretensão de contribuir com o complexo e instigante mundo da educação.

O trabalho está organizado em cinco capítulos como segue.

A Introdução relata a trajetória acadêmica e profissional com a elucidação das aprendizagens que foram compondo a formação e o desenvolvimento da pessoa e da pesquisadora que hoje sou e a síntese desse estudo.

O Capítulo 1 – “No resgate do passado, o (re)início do trajeto” - aborda os elementos que compõem o cerne da pesquisa, a revisão bibliográfica, a problemática, a justificativa e os objetivos da pesquisa.

O Capítulo 2 – “Contexto e metodologia da pesquisa” - apresenta o campo pesquisado com sucinta descrição do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias e o percurso metodológico, evidenciando os caminhos trilhados para a coleta, organização, análise e interpretação dos dados.

O Capítulo 3 – “As inovações tecnológicas e a educação a distância” - enfoca a trajetória do avanço tecnológico, pressupondo a retrospectiva histórica como elemento básico para a compreensão dos fenômenos sociais. Apresenta o cenário da educação a distância no Brasil e algumas iniciativas relevantes para o contexto investigado. Também contempla o novo caráter aplicado a essa modalidade de educação decorrente das mudanças científicas e sociais e os reflexos na função e formação de professor.

O Capítulo 4 – “Fundamentação teórica” - explicita a expansão do papel docente em ambiente virtual, explora os conceitos de experiência, aprendizagem pela experiência e saberes docentes na formação do professor. Conceitos que se entrelaçam para, no seu conjunto, constituírem-se como base para análise dos dados.

O Capítulo 5 – “Análise das experiências na formação de professor” - apresenta a interpretação dos dados mediante a fundamentação teórica, última etapa na direção de responder a pergunta que o estudo propôs.

Finalmente, o Capítulo 6 – “Considerações finais” - retoma as questões da pesquisa, evidenciando os resultados da análise, os pressupostos que orientaram o estudo e as reflexões sobre o que foi aprendido e o que desponta desse conhecimento para o futuro.

CAPÍTULO 1

NO RESGATE DO PASSADO, O (RE)INÍCIO DO TRAJETO

Este capítulo apresenta os elementos que compõem o cerne da pesquisa, a revisão bibliográfica, a problemática, a justificativa e os objetivos da pesquisa.

*“Uma verdadeira viagem de descobrimento não é encontrar novas terras, mas ter um olhar novo”
Marcel Proust⁴*

⁴ *Em busca do tempo perdido*, publicado originalmente na França, 1913.

1.1. Revisão bibliográfica e justificativa

O processo de transformação no cenário educacional, impulsionado pelos avanços científicos e tecnológicos da informação e da comunicação, tem suscitado discussões e análises que resultam em pesquisas caracterizadas pelo aprofundamento da reflexão sobre os conceitos da educação integrados aos conceitos de tecnologia. Cerqueira (2005)⁵ investigou a mediação pedagógica em ambientes digitais de ensino e aprendizagem a distância para entender quais as características da mediação pedagógica, em situações de *chat* educacional, como condição para a aprendizagem colaborativa.

Sobre o papel e a função docente em ambiente virtual, alguns trabalhos já foram desenvolvidos entre os quais destaco Coelho (2005)⁶ que buscou o significado de tutoria no Programa PEC–Formação Universitária Municípios, desenvolvido pela PUC-SP e destinado a proporcionar formação superior no magistério aos professores da rede municipal de São Paulo e em outros municípios do Estado. Nesse sentido, procurou compreender o papel do professor-tutor, a importância de sua função e as competências necessárias para desempenhá-la, bem como a formação pedagógica desse profissional.

Tavares (2004)⁷ em estudo-piloto investigou a visão que o professor de cursos de línguas *on-line* tem de sua prática docente. Levantou questões práticas e teóricas sobre os papéis e as funções desempenhadas pelo professor virtual, assim como as semelhanças e diferenças entre esses papéis e aqueles desempenhados pelo professor presencial. Ao mesmo tempo contribuiu com o estabelecimento de critérios para a formação profissional de futuros professores para atuar via redes de comunicação.

Também sobre este tema, Geraldini (2003)⁸ estudou a formação de professores reflexivos com perspectivas de atuação no ambiente digital, desenvolvendo referencial teórico aplicado na área de ensino a distância, com foco

⁵ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

⁶ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

⁷ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

⁸ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

na formação de professores de línguas estrangeiras, visando a uma docência reflexiva no contexto virtual de ensino na Internet. O estudo evidenciou, do ponto de vista da formação docente em termos operacionais, que a perspectiva de formar o profissional no contexto em que vai atuar, com a assimilação do meio, uso e apropriação das ferramentas, permite-lhe atribuir às interfaces funções e objetivos adequados aos propósitos educacionais estabelecidos. Dessa maneira, o docente tem tranquilidade para se dedicar às questões intrínsecas ao ensino e à aprendizagem.

Em relação à formação de professores em uma perspectiva crítica e reflexiva, Geraldini evidenciou a importância de a reflexão ser considerada como orientação conceitual, na qualidade de eixo sustentador da formação (continuada).

Ainda sobre o profissional que atua em ambientes virtuais, denominado no Projeto investigado como orientador acadêmico, Moreira (2003)⁹ analisou a formação crítico-reflexiva dos orientadores acadêmicos atuantes nos Centros Regionais de Educação a Distância (CREADs), que se formam no Curso de Especialização em Orientação Acadêmica para Educação a Distância para atuarem no Curso de Pedagogia a Distância oferecido pela Universidade Federal do Espírito Santo.

Em 1995, a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) implantou o primeiro curso superior a distância no Brasil, sendo responsável pela formação de um grande contingente de professores no Estado de Mato Grosso. Esse foi o campo de estudo de Moura (2003)¹⁰ que investigou a função de orientador acadêmico no curso de Licenciatura Plena em Educação Básica: 1ª a 4ª séries, na modalidade a distância. Na literatura nacional e internacional, a figura que aqui é denominada “orientador acadêmico” toma o nome de *tutor*. Esse trabalho evidenciou a percepção do orientador-acadêmico em relação ao desempenho do papel, a avaliação da sua relação com os órgãos envolvidos no convênio e sua interação com os alunos.

Na área da saúde, o Ministério da Saúde promove o Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE) que se prestou à pesquisa de Silva (2003)¹¹, na qual focalizou a atuação dos tutores, no

⁹ Universidade Federal do Espírito Santo.

¹⁰ Universidade Federal de Mato Grosso.

¹¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Curso de Formação Pedagógica em Educação Profissional. Tutor é a denominação utilizada pelo projeto para identificar o profissional que atua na mediação pedagógica. Desse modo, em nível de tutoria, investigou o desenvolvimento de competências para a "formação dos formadores". A pesquisa possibilitou refletir, discutir e buscar novos conhecimentos acerca da prática da tutoria, podendo assim, contribuir para a atuação dos tutores no desenvolvimento de suas potencialidades, com competência para relacionar-se com o outro, para lidar com o novo e para enfrentar novos desafios da educação.

Blum (2004)¹² busca ressaltar as funções desenvolvidas pelos professores-tutores do Curso Normal Superior com Mídias Interativas, da Universidade Estadual de Ponta Grossa (CNSMI/UEPG), na perspectiva de analisar as possibilidades e as alternativas de intervenção pedagógica dos mesmos, refletindo criticamente sobre suas práticas em diferentes realidades. Assim, o trabalho permitiu apropriação de indicativos para o estabelecimento do perfil do professor-tutor adequado às propostas estabelecidas para o CNSMI. Também evidenciou a ação tutorial como prática fundamental para o estabelecimento de ambientes de aprendizagem que propiciem o movimento contínuo de construção/reconstrução do conhecimento, inter-relacionando conceitos, idéias e teorias. Ressalta que “a formação do professor-tutor, não se fecha em si mesma, ao contrário, enquanto nós interconectados de uma rede que vai sendo moldada e construída, vai se projetando e a cada entrelaçar de seus fios, novos elementos vão se conectando, fazendo emergir informações geradoras de transformações” (BLUM, 2004, p. 9).

Santos (2002)¹³ discutiu, do ponto de vista teórico e prático, a formação e o papel de quatro tutores-orientadores que atuaram em um curso a distância de Formação Continuada de Professores de Física de nível médio, mediado pelas TIC e viabilizado por um ambiente virtual construtivista. Levantou os elementos teóricos necessários à formação e a especificidade do papel do tutor-orientador. Investigou a possibilidade dos recursos de comunicação oferecidos pelas TIC servirem à mediação pedagógica bem como as potencialidades e limites dos recursos de comunicação síncrona e assíncrona como meios pedagógicos.

¹² Universidade Estadual de Ponta Grossa.

¹³ Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Cruz (2001)¹⁴ após investigar os primeiros anos dos cursos a distância por videoconferência no Laboratório de Ensino a Distância (LED), da Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, entre 1996 – 2000, concluiu que o trabalho do professor no ambiente da videoconferência é virtual, ou seja, é totalmente diferente tanto do que é realizado na aula presencial como do que é feito na EaD tradicional. Neste sentido, o autor defende que na EaD por videoconferência acontece o nascimento do professor midiático, entendido como o profissional que orienta individualmente o processo de aprendizagem de alunos a distância e é responsável pela escolha e produção dos conteúdos, pela qualidade do material didático, pela decisão, planejamento e cumprimento dos objetivos pedagógicos e pela operação dos equipamentos técnicos necessários para o desenvolvimento da aula. Por essa razão, concluiu que é necessário preparar o professor para esse momento de transição, proporcionar-lhe espaço para refletir sobre sua prática, permitir-lhe o uso adequado daquilo que conhece, possibilitar-lhe a invenção para esse novo espaço de trabalho. Calcado nas análises e resultados da pesquisa o PPCPED - Programa de Preparação Continuada dos Professores para Educação a Distância – elaborou uma proposta de ações para a educação à distância por videoconferência. O PPCPED propõe a criação de uma equipe de agentes de formação, que irão organizar ações de curto, médio e longo prazo, planejadas para serem desenvolvidas de acordo com o estágio de apropriação da inovação tecnológica de cada contexto, podendo ser aplicado em qualquer instituição que pretenda iniciar ou já esteja administrando cursos à distância por videoconferência.

Alves (2005)¹⁵ pesquisou a influência das experiências de vida, as historicidades, a convivência dos formadores e as reflexões sobre o próprio eu e sobre a prática em relação à qualidade da mediação pedagógica em ambientes virtuais. O campo de investigação foi o curso da Secretaria de Estado da Educação de Goiás – *Aprendizagem: formas alternativas de atendimento*, concebido e realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP. A conclusão do trabalho evidencia a importância da depuração dos cursos de EaD na construção de novas possibilidades de um campo incipiente, no qual a experiência

¹⁴ Universidade Federal de Santa Catarina.

¹⁵ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

vivida no real influencia as práticas virtuais, evidenciando que o *saber-fazer* do formador é indissociável do *saber-ser*.

Prado (2003)¹⁶, analisou o Curso de Especialização em Desenvolvimento de Projetos Pedagógicos realizados com as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação. Investigou os processos de reflexão que ocorrem na formação contextualizada viabilizada pela interação no ambiente virtual, a fim de identificar os aspectos que potencializam e favorecem o aprendizado do professor-aluno na perspectiva de reconstrução da prática pedagógica com a integração dos recursos computacionais. Dessa análise emergem algumas perspectivas como: integrar outras mídias nos cursos à distância, a criação de comunidades virtuais de aprendizagem após o término de um curso como espaço de continuidade e perspectiva para novos empreendimentos com vistas à formação. Entre as realizações propostas, Prado considera mais urgente a formação de professores para cursos a distância.

Sem pretender esgotar a apresentação de estudos e pesquisas realizados nesta área, finalizo com a tese de Mebius (2005)¹⁷. A partir da hipótese de que “as experiências de educação a distância via web em andamento, vivenciadas e analisadas, mesmo que incipientes, são importantes para encontrarmos indícios de uma melhor forma de aproveitar o potencial da web, para melhorar as possibilidades e os resultados da educação” (MEBIUS, 2004, p. 9), a autora investigou os aspectos teóricos, práticos e reflexivos sobre a construção da práxis pedagógica na educação a distância via web. A par disso, inferiu que “a formação do educador, que realiza a educação a distância, via web, como a do educador da modalidade presencial precisam estar apoiadas em um tipo de racionalidade emancipatória, que implique a articulação efetiva teoria↔prática↔reflexão. Além disso, torna-se imprescindível que seja um processo de desenvolvimento profissional contínuo, que faça do professor um pesquisador de sua prática” (*id, ibidem*).

Com base nesse breve levantamento bibliográfico que descortina o panorama da área de tecnologias aplicadas à educação a distância com suporte em tecnologias nos últimos seis anos, na medida em que identifico a relação das experiências vividas em ambiente virtual com a formação do professor, pretendo

¹⁶ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

¹⁷ Universidade Estadual de Campinas.

contribuir para a formação desse profissional. Afinal, o aprender fazendo, “sem um embasamento teórico e sem uma reflexão crítica sobre esse processo não é suficiente para formar um profissional que, usando das mais novas tecnologias de informação e comunicação, possa trazer contribuições e abrir novas e outras possibilidades para a educação” (MEBIUS, 2005, p. 46). A prática, por si só, não dá respostas às exigências para o fortalecimento de um dos pilares da cadeia de aprendizagem: a formação contínua do professor.

Assim, aspira-se com a presente pesquisa superar a perspectiva reducionista da formação do professor que atua em ambientes virtuais para além da capacitação em rápidos treinamentos de uso da tecnologia ou da transmissão de listas de recomendações e técnicas para interação nas plataformas digitais. “Não se pode endossar o amadorismo e a superficialidade de uma atitude alienada em relação ao ato de ensinar sem que sobre ele se faça uma reflexão intencional e criteriosa” (PIMENTEL, 1993, p. 87).

Espera-se com esse trabalho trazer contribuições para o avanço na construção de novos conhecimentos sobre as experiências do educador que atua em ambientes virtuais, favorecendo a realização de programas de formação de professores, que atuam nesses ambientes, mais apropriados para o exercício da mediação pedagógica virtual que prima pela qualidade e desenvolvimento educacional.

1.2. Problema e objetivos da pesquisa

O aprender constitui-se na inter-relação, no diálogo, na interação do sujeito com outros sujeitos e com diferentes materiais e objetos, numa relação de reciprocidade com o mundo ao seu redor, em um movimento constante e permanente. Nesse sentido, a formação profissional continuada e a atividade docente desenvolvem-se a partir da mobilização de diversos saberes envolvidos com a aprendizagem do próprio educador, assim como, os saberes da docência, os disciplinares, os referentes à organização do trabalho pedagógico e os construídos na prática pela experiência. Pautada nas reflexões expostas, o presente estudo pretende investigar:

Como os professores identificam as relações provenientes das experiências em ambientes virtuais vivenciadas nos papéis de aluno, professor, monitor, gestor ou tutor com a vivida no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias e com o processo de formação profissional?

As questões seguintes serviram de eixo para a investigação que teve como sujeitos da pesquisa estagiários e professores que constituíram a equipe docente do Projeto.

1. Como se deu a formação dos estagiários e professores da equipe docente do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?
2. Quais as experiências vividas em ambientes virtuais em situação de ensino e de aprendizagem dos profissionais da equipe docente que interferiram na atuação no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?
3. Os profissionais da equipe docente do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias estabelecem alguma relação entre as experiências vividas em diferentes papéis em ambiente virtual com a formação profissional?
4. Quais são os elementos identificados pelos estagiários e professores da equipe docente do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias como relevantes para a formação de professores que atuam em ambientes virtuais?
5. Quais são os indicadores suscitados das experiências vividas em ambiente virtual que favorecem a formação e a atuação do professor?
6. Quais foram os momentos de formação mais significativos durante a atuação desses profissionais no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?

Essas questões contribuíram para analisar a hipótese sobre o aporte que o conjunto de oportunidades vividas em diferentes papéis pode trazer para a formação do profissional que atua em ambiente virtual, desde que as experiências

sejam consideradas fontes de conhecimento, afetando as experiências posteriores na perspectiva da aprendizagem pela experiência. Esta aprendizagem emerge do movimento de interação, mediando o presente e o passado na construção do fazer docente e na (re)significação do processo educacional. Acreditar no trabalho intuitivo e referenciado apenas na própria atuação prática ou de outros colegas seria retroceder com o processo de formação, além de ser incoerente com o contexto atual da formação contínua e permanente pautado na reflexão sobre e na prática a luz de teorias que permitem compreender e reconstruir as práticas num movimento contínuo de transformação.

Compreender como ocorreu o processo de formação desses profissionais e quais experiências favoreceram o desenvolvimento formativo desses agentes contribui para elucidar questões que merecem ser analisadas em EaD, por exemplo, como formar professores para uma atuação nos ambientes virtuais que favoreça o desenvolvimento e a emancipação dos aprendizes e dos educadores.

Ao estudar a relação das experiências com o desenvolvimento profissional e formativo do professor que atua nestes ambientes virtuais, pretende-se contribuir com a valorização da potencialidade das TIC (Tecnologias da Informação e da Comunicação) como suporte ao ensino e a aprendizagem. Também almeja-se identificar e analisar elementos que possam favorecer a formação e a atuação do professor em ambiente virtual, trazendo novos aportes ao movimento contínuo de construção e reconstrução do conhecimento, no amplo campo em que se insere o trabalho de formação ao longo da vida.

O objetivo geral dessa pesquisa, portanto, é identificar a relação das experiências em ambientes virtuais com o processo de formação de professores e conseqüente composição do quadro de elementos para formação profissional de sorte a permitir o conhecimento de novos caminhos para a formação dos educadores que atuam em ambiente virtual.

CAPITULO 2

CONTEXTO E METODOLOGIA DA PESQUISA

Este capítulo descreve sucintamente o contexto da pesquisa, Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. Apresenta o projeto, objetivos, metodologia, procedimentos e o ambiente virtual. Também abarca os caminhos trilhados para o percurso metodológico, procedimentos e instrumentos que subsidiaram a pesquisa.

2.1. Projeto Gestão Escolar e Tecnologias

A presente pesquisa tem como contexto de investigação as diferentes experiências vividas pelos docentes que participaram do curso de formação de gestores escolares para o uso das tecnologias de informação e comunicação do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. A abordagem de EaD adotada é a colaborativa, contextualizada na realidade da escola e em suas problemáticas, baseada em acompanhamento diário e vigorosa interação entre todos os componentes do grupo, professor-aluno-monitor, aluno-aluno, aluno-monitor, professor-monitor, de todos com todos e com os conteúdos disponíveis. O compartilhamento de informações e de conhecimento entre professores, monitores e alunos, o diálogo aberto e a divisão das responsabilidades resultam em clima amistoso e propício para a construção coletiva de conhecimento sobre a incorporação de tecnologias na gestão escolar e em outras atividades do seu cotidiano, tendo como finalidade máxima a melhoria do ensino e a aprendizagem do aluno.

O processo de ensino e de aprendizagem concebido nessa configuração “requer dos agentes educacionais uma ação reflexiva, investigativa e avaliativa fundamental no acompanhamento dos alunos e do curso em ação” (ALMEIDA; PRADO, 2005, p. 6) o que demanda ampla dedicação e árduo trabalho. Nesse sentido, acolhendo a solicitação da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo, em consequência do elevado número de membros da rede estadual atendidos no prazo de dois anos e meio - aproximadamente 12.000 gestores, distribuídos em turmas com 40 alunos em média - foi incorporado à equipe de trabalho do Projeto o supervisor de ensino da Secretaria Estadual de Educação. O Supervisor Educacional trabalhou em conjunto com o professor da PUC-SP, ora no papel de monitor, ora de professor conforme explicitado adiante neste tópico onde descrevo o Projeto que se configura como campo desta pesquisa.

Trata-se de um projeto de intervenção para formação dos diretores, vice-diretores e coordenadores escolares da rede pública do Estado de São Paulo numa parceria entre o setor público, privado e a universidade, envolvendo o Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP, a Secretaria de Estado da

Educação de São Paulo – SEE/SP e a Microsoft Brasil por meio da iniciativa mundial Parceiros da Aprendizagem.¹⁸

A formação, voltada para a inserção das tecnologias de informação e comunicação na escola, teve como objetivo a melhoria da educação pública, bem como o desenvolvimento de pesquisas e produção de novos conhecimentos. Envolveu no atendimento os diretores, vice-diretores e coordenadores pedagógicos das escolas, supervisores das diretorias de ensino – DE e professores assistentes pedagógicos de tecnologia educacional - ATP, que atuam nas oficinas pedagógicas.

Essa proposta está em consonância com princípios, conteúdo, clientela e cronograma de execução de outro programa de formação oferecido pela Secretaria de Educação, o Programa de Capacitação a Distância para Gestores Escolares - Progestão¹⁹.

O projeto desenvolve-se na modalidade semipresencial com suporte em ambiente virtual. Apresenta dinâmica complexa estruturada em diferentes momentos de ação. A metodologia de formação em serviço, com reflexão na e sobre a própria prática imprime à proposta o desafio de aliar qualidade e quantidade.

A estrutura do projeto é bastante complexa pela existência da escabilidade da formação de educadores e pelos distintos papéis assumidos pelos formadores, que ao mesmo tempo contemplam uma abordagem de aprendizagem reflexiva na ação e em rede de interações multidirecionais viabilizada pela rede tecnológica (ALMEIDA; PRADO, 2005, p. 5).

A complexidade da proposta bem como a necessidade de atender as diferentes exigências levantadas pelos parceiros levou a definição da natureza da avaliação na perspectiva de processo, oferecendo informações sobre o cotidiano dos cursos e ao mesmo tempo uma visão macro do Projeto. Neste sentido, utilizou instrumentos para avaliar o impacto, o processo e os resultados do Projeto.

¹⁸ Parceiros na Aprendizagem é uma iniciativa mundial da Microsoft que visa disponibilizar tecnologias e apoio pedagógico para o desenvolvimento do potencial pleno de gestores, educadores, estudantes e comunidade escolar. www.microsoft.com/brasil/educacao/parceiro/parcerias.mspx

¹⁹ Progestão - Programa de Capacitação a Distância para Gestores Escolares é um curso de formação continuada e em serviço, organizado na modalidade a distância, para gestores escolares que atuam nas redes públicas de ensino. Trata-se de proposta inovadora no campo da formação continuada de dirigentes escolares, adotada pelo Conselho Nacional de Secretários de Educação - CONSED, em parceria com um grupo de Secretarias de Educação, que se consorciaram para assegurar o financiamento da produção dos materiais instrucionais do Programa para posterior uso descentralizado. (www.consed.org.br)

O processo de avaliação interna do Projeto articula “perspectivas quantitativa e qualitativa, que se apóiam em registros digitais, questionários de entrada e saída, entrevistas, memoriais e grupos focais” (ALMEIDA; PRADO, 2005, p. 8) com o compromisso de informar os parceiros que utilizarão seus resultados em diferentes espaços e com distintas finalidades e, sobretudo, realimentar a função formativa.

A avaliação interna, conforme Relatório PUC-SP (2004, p. 20), procura “compreender e interpretar as diferentes representações dos envolvidos e decidir sobre as implicações na reconstrução do Projeto em questão durante sua implantação” de modo que ações de (re)significação durante o percurso fossem aplicadas, possibilitando ajustes e mudanças necessárias a fim de garantir os resultados almejados.

Objetivo geral do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias

O curso, concebido pela equipe docente do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP, tem como objetivo geral criar condições para os gestores desenvolverem competências para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano da escola e na gestão escolar, bem como para incorporar as tecnologias nas diferentes práticas da escola (PUC-SP, 2004).

Segundo Alonso e Almeida (2005, p. 2) a formação viabilizada pelo Projeto tem como propósito:

... levar a equipe gestora da escola, especialmente os diretores, a rever a sua função, redimensionando o seu campo de atuação construindo um novo significado com o auxílio da tecnologia. Trata-se de criar situações que propiciem aos participantes a compreensão sobre a relevância do seu papel enquanto líder institucional para o desenvolvimento de uma nova proposta educacional na qual a tecnologia favorece o trabalho coletivo, a gestão participativa, a tomada de decisões, a identificação de talentos e lideranças.

Os objetivos se expandem para além do domínio dos recursos tecnológicos para engendrar condições que favoreçam continuidade de mudanças qualitativas em bases sólidas, que revitalizem e articulem as dimensões técnico-administrativas e pedagógicas das unidades educacionais.

Aspectos estruturais do curso

O curso, distribuído ao longo de quatro meses, teve carga horária de 80 horas, 32h presenciais realizadas nas salas de informática das oficinas pedagógicas da Rede do Saber²⁰ ou no Núcleo Regional de Tecnologia Educacional - NRTE e 48h a distância, com suporte em ambiente digital (solução Microsoft para EaD, customizada exclusivamente para o projeto). A tabela 2 mostra a distribuição da carga horária nos quatro módulos da formação.

Tabela 1 – Estrutura dos módulos do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias

	Modalidade	Carga horária	Duração
• Módulo 1	presencial, em pólos da Rede do Saber ou nos NRTE.	16h	2 dias
• Módulo 2	a distância, com suporte na tecnologia digital	32h	8 semanas
• Módulo 3	presencial, em pólos da Rede do Saber ou nos NRTE.	16h	2 dias
• Módulo 4	a distância, com suporte na tecnologia digital	16h	3 semanas

Fonte: Guia do professor, PUC-SP, sd, p. 10.

As ações do projeto foram realizadas de Junho de 2004 a Novembro de 2006, visando atender a maior parte das escolas públicas ligadas às 90 Diretorias de Ensino do Estado de São Paulo. Para atender ao elevado número de participantes, as Diretorias de Ensino (DE) foram distribuídas em três grupos da seguinte maneira: Grupo 1 com 31 DE, Grupo 2 com 32 DE e Grupo 3 com 27 DE (ALMEIDA; PRADO, 2005).

Para superar as dificuldades estruturais previstas durante os módulos presenciais, as escolas atendidas foram distribuídas em três Momentos conforme mostra a Tabela 3.. A Diretoria de Ensino foi responsável pela indicação de aproximadamente 10 escolas em cada Momento, formando turmas com uma média de 40 alunos-gestores, atendendo aproximadamente 1.200 alunos por Grupo.

²⁰ **REDE DO SABER** é uma rede gestora de formação continuada para agentes educacionais, com capacidade para atender, ao mesmo tempo 12 mil pessoas por dia, utilizando vários ambientes e abrangendo todas as 89 Diretorias de Educação do Estado. <http://www.educacao.sp.gov.br>. Acesso em 28/10/2005

Tabela 2 – Organização dos grupos de Diretorias de Ensino nos respectivos momentos

Momento	Período p/Grupo			Total de turmas	Equipe formadora por turma
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3		
1	Set. a Dez. de 2004	Mar. a Jun. de 2005	Set. a Dez. de 2005	89	<ul style="list-style-type: none"> • 1 professor da PUC-SP • 3 monitores (2 supervisores e 1 ATP)
2	Mai. a Ago. de 2005	Ago. a Nov. de 2005	Mai. a Ago. de 2006	117	<ul style="list-style-type: none"> • 1 professor-supervisor da SEE/SP • 3 monitores (2 supervisores e 1 ATP) • 1 orientador (professor da PUC-SP acompanhando 5 turmas)
3	Mar. a Jun. de 2005	Mai. a Ago. de 2006	..	63	<ul style="list-style-type: none"> • 1 professor-supervisor da SEE/SP • 3 monitores (2 supervisores e 1 ATP) • 1 orientador (professor da PUC-SP acompanhando 10 turmas)

Fonte: Guia do professor, PUC-SP, sd, p. 8-9.

No momento 1, antes do início do curso, os monitores (supervisores e ATP) participaram de uma oficina pedagógica, ministrada por um professor da PUC-SP, para a familiarização com a metodologia do curso, a compreensão dos papéis que deviam desempenhar e também para se apropriarem das ferramentas do ambiente virtual. No momento 2, durante dois dias, somente os supervisores, participaram de outra atividade visando prepará-los para assumirem o papel de professores.

No módulo 2 e 4, a distância, aconteceram as videoconferências que tiveram como propósito proporcionar o contato e a interação entre as turmas de diferentes diretorias de ensino. Dessa forma, potencializa-se a troca e análise de experiências entre as unidades de ensino, com a finalidade de destacar as diferentes possibilidades de soluções desenvolvidas pelos gestores para suas unidades escolares a partir do uso das TIC.

Todos os envolvidos com o projeto participaram das videoconferências - membros das instituições parceiras, coordenadores do projeto, professores, monitores (supervisores e ATP) e alunos.

Estrutura curricular

A estrutura curricular do curso, disponível no site do programa²¹, foi concebida para potencializar a interação entre os alunos-gestores, seus pares de outras unidades escolares e os integrantes das Diretorias de Ensino.

Os módulos se articulam entre si com atividades individuais e coletivas de ação na unidade escolar e reflexão sobre e na prática em cada contexto escolar, tendo cada módulo um eixo que articula as atividades, conforme Tabela 4.

Tabela 3 – Eixo de conteúdo dos módulos do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias

	Eixo
Módulo I	Introdução ao curso Gestão Escolar e Tecnologias
Módulo II	A utilização das TIC na escola
Módulo III	Debate sobre o uso das TIC na escola
Módulo IV	TIC e projetos escolares

Fonte: Relatório 2004. **Projeto Gestão Escolar e Tecnologias**. Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. São Paulo, 2004.

Assim, num movimento dinâmico, os alunos-gestores, ora realizando atividades individuais, ora em grupo para produção colaborativa, têm a oportunidade de ampliar e aprofundar seus conhecimentos na utilização das TIC disponíveis na unidade escolar, tanto no âmbito técnico-administrativo como nas atividades pedagógicas.

As propostas de atividades do curso caracterizam-se pela abordagem educacional adotada, “tendo como eixos da formação o contexto de atuação do profissional, a articulação prática-teoria, a interação social e a produção colaborativa de conhecimentos” (ALMEIDA: PRADO, 2005, p.2). Estes são princípios desenvolvidos e difundidos no Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP.

O programa curricular tem como perspectiva criar condições para que os gestores escolares identifiquem as inúmeras contribuições possíveis a partir do uso dessas tecnologias para incorporação em suas atividades administrativas e pedagógicas de maneira consciente e produtiva.

²¹ <http://www.gestores.pucsp.br/AreaInstitucional/ProjetoGestaoTec.aspx>

Metodologia da formação

A proposta de formação continuada pautou sua metodologia no contexto do formando e na realidade da escola, propondo atividades que procuravam articular “a prática do gestor escolar, com teorias educacionais e com o uso das TIC para a resolução de problemas da escola, caracterizando a formação na ação” (ALMEIDA; PRADO, 2005, p. 4). A par disso, a metodologia vai além do âmbito dos gestores cursistas ao revitalizar a relação destes com os multiplicadores dos Núcleos Regionais de Tecnologia Educacional e com os supervisores das DE por meio da realização de atividades desenvolvidas em conjunto, priorizando o compartilhamento de responsabilidades e a construção de conhecimento para a melhoria da qualidade da educação.

É importante ressaltar a concepção de educação colaborativa pautada nos trabalhos de Vigotsky (1997, 1998)²² sobre construção social de conhecimento, ancorada nos princípios de conhecimento e autoridade compartilhados entre professores e alunos; troca de informações entre todos os participantes do grupo, aprendizagem mediada, valorização das diversidades e diferenças, visando a construção e reconstrução social do conhecimento.

No Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, no primeiro Momento, o professor é docente da PUC-SP com função de “duplo formador”, dedicando-se simultaneamente à formação dos gestores-alunos e dos monitores-supervisores que se tornam professores do curso nos Momentos 2 e 3. Nesses últimos Momentos – 2 e 3 - os docentes da PUC atuam como orientadores das equipes formadoras (supervisor e professor assistente técnico-pedagógico da SEE/SP) das novas turmas de gestores, contando com a assessoria dos estagiários da PUC-SP.

Como subsídio para o trabalho dos formadores foi elaborado o Guia do Professor, do Monitor e do Orientador com base em toda orientação feita aos professores no segundo semestre de 2004. Em fevereiro de 2005 foi testado por três professores e começou a ser usado no Projeto com as turmas de 2005.

²² VIGOTSKY, L. **Pensamento e Linguagem**, Brasil: Martins Fontes Editora, 1997.
VIGOTSKY, L. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. In: COLE, Michael et al. (Org.). Brasil: Martins Fontes, 1998.

O ambiente virtual

O ambiente virtual que abrigou o curso Gestão Escolar e Tecnologias, customizado para atender o fluxo de dados, informações e comunicações para a realização das atividades, teve papel proeminente para o alcance das metas traçadas. A plataforma de interface amigável e ferramentas apropriadas para comunicação e interação (fórum, portfólio, bate-papo) tiveram como perspectiva sustentar a “rede dinâmica para a troca de informações, experiências, conteúdos e a busca conjunta de soluções para os problemas que emergem da realidade da unidade escolar e da DE” (GUIA DO PROFESSOR, PUC-SP, sd, p. 2). A figura apresentada a seguir exibe à direita os ícones de acesso aos diferentes espaços para compartilhamento de idéias, conhecimentos e acesso as informações.



Figura 1 - Ambiente virtual do curso Gestão Escolar e Tecnologias
Fonte: www.gestores.pucsp.br/

Agenda

Periodicamente, a cada módulo de conteúdo, a “Agenda” de autoria do professor era publicada, visando estimular e orientar o aluno para a realização das atividades e cumprimento dos prazos estabelecidos, conforme apresentado na Figura 2.



Figura 2- - Tela da Agenda do Módulo 4, capturada no ambiente virtual.

Correio

Espaço de comunicação público e de uso exclusivo dos gestores-alunos com interações um a um. O professor tem acesso ao conteúdo das mensagens, porém não faz nenhuma intervenção nessa área.

E-professor

O “E-professor” é a ferramenta de comunicação do professor com os cursistas para avisos ou solução de problemas que atinjam o grupo todo ou partes do grupo, dependendo da situação.

Fórum

Neste curso, a interface do “Fórum” foi espaço primoroso para a interação entre os participantes, professor, monitor e estagiário. Nele o professor articulava os debates com os temas propostos pelas atividades, subsidiadas pelos textos disponíveis na Biblioteca do ambiente ou nas telas que compunham cada Módulo, provocando reflexões e estabelecendo relação entre a teoria abordada e a prática das unidades escolares, conforme a Figura 3.

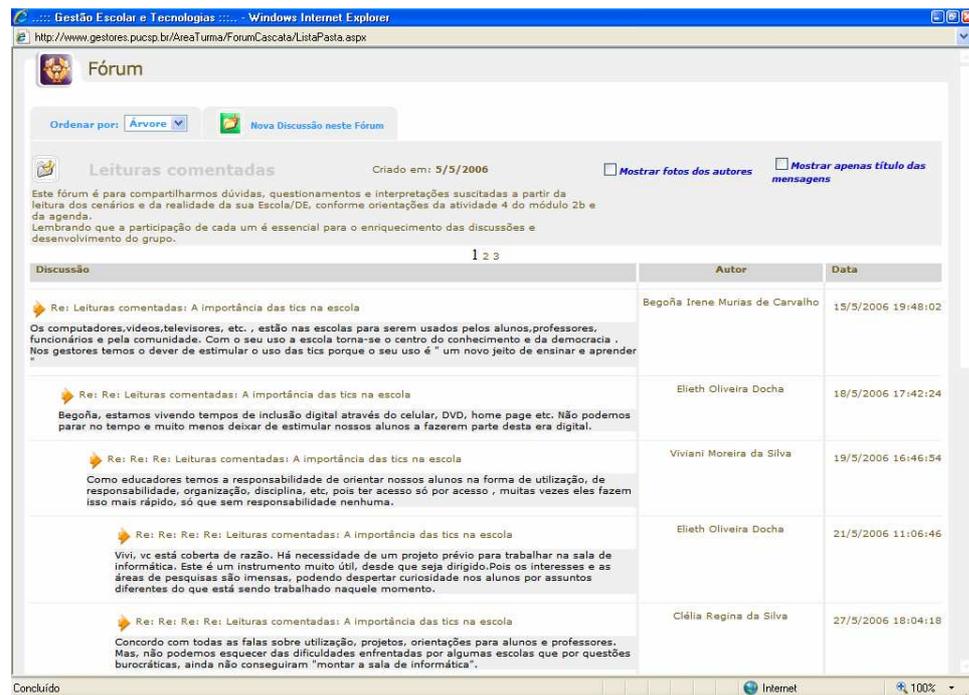


Figura 3 - Fórum referente ao Módulo 4.

Portfólio

Área de armazenamento e organização de arquivos, contendo as produções individuais e grupais além de outros materiais pessoais relativos ao tema estudado. Permite a interação por meio de comentários tanto dos colegas do curso como do professor, do monitor e/ou do estagiário.

Biblioteca

Outro espaço de armazenamento de arquivos, no caso, textos elaborados especialmente para o curso e disponibilizados pela equipe gestora, visando subsidiar as práticas em desenvolvimento. Esse espaço também guarda tutorial do ambiente com vistas a auxiliar os cursistas na navegação.

Bate-Papo

Única interface de interação síncrona utilizada para tirar dúvidas, aprofundar conceitos, resolver questões que surjam no decorrer do curso. A mediação se estabelece de modo multidirecional – de um para todos, de todos para um e de todos para todos.

Perguntas mais freqüentes

Área destinada para a localização de dúvidas pontuais e habituais.

O conteúdo e as atividades dos módulos elaborados na perspectiva da prática dos gestores eram disponibilizados no ambiente virtual, segundo cronograma pré-estabelecido, seguindo um padrão de apresentação. Como mostra a Figura 4, a primeira tela de cada Módulo apresenta os objetivos referentes àquele conteúdo e resgata o que o módulo anterior propiciou aos alunos-gestores.

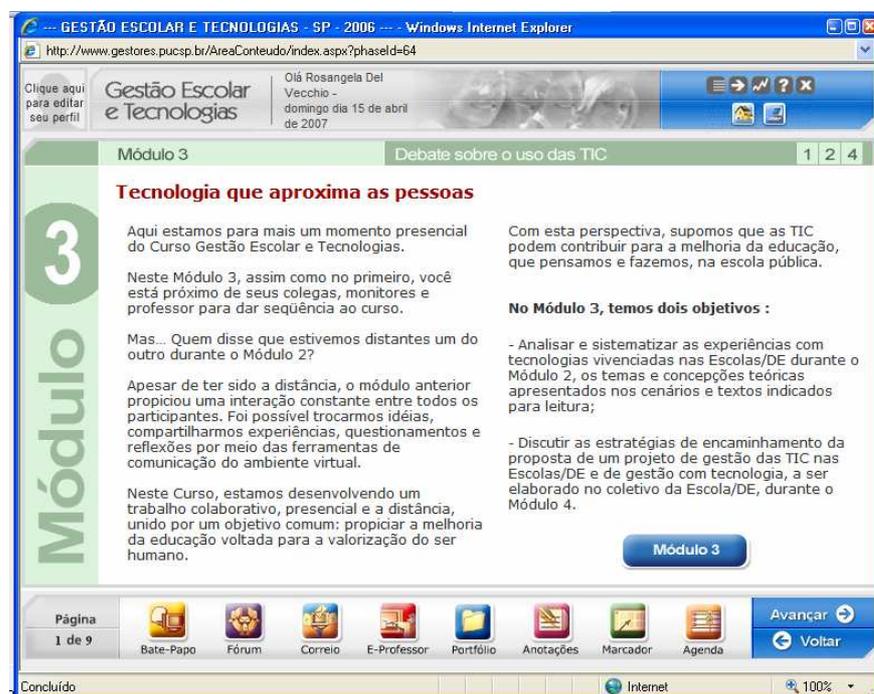


Figura 4 - Tela de abertura do Módulo 3.

As atividades eram pautadas na identificação do potencial dos recursos tecnológicos e nos desafios do dia-a-dia do gestor escolar, baseadas em experiências reais conforme exemplo do Módulo 2, apresentado na Figura 5.

Figura 5 - Tela de atividade do Módulo 2

A seguir, apresento a estrutura metodológica com o intuito de evidenciar os caminhos por mim trilhados para a coleta e tratamento dos dados, a fim de organizar a análise e a interpretação dos dados, etapa primordial do processo de pesquisa.

2.2. Percurso metodológico da investigação

Segundo Paulo Freire (1993 apud CORTELLA, 1998, p. 111), “o melhor método é aquele que propuser a melhor aproximação com o objeto, isto é, aquele que propiciar a mais completa consecução da finalidade”. No entanto, os resultados da pesquisa nunca são imparciais à medida que sua elaboração passa pela intencionalidade do pesquisador, que se encontra circunscrito em um determinado contexto social e histórico em permanente processo de transformação.

Assim, a metodologia caracteriza-se por uma ação de escolha intencional a ser adotada pelo pesquisador, num determinado contexto, mediante a forma da questão, o acesso ao campo da pesquisa, o grau de controle que se tem sobre os dados e num enfoque temporal.

O campo determinado para essa pesquisa foi o Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, sendo o foco de análise desse estudo, como os professores que compuseram a equipe docente desse Projeto identificaram, as relações provenientes das experiências vividas em ambiente virtual com o próprio processo de formação profissional; as experiências suscitadas de situações de ensino e de aprendizagem experimentadas antes, durante e depois de participarem do Projeto em questão.

A pesquisa pressupõe a articulação entre pensamento e ação, num constante movimento de captação de informações e conhecimentos para posterior tratamento e interpretação dos dados, à luz do repertório teórico constituído ao longo do estudo.

A dinâmica entre as informações e o conhecimento, pensamento e ação busca identificar tendências e padrões relevantes, abarcando um dos pressupostos da pesquisa de abordagem qualitativa, isto é, a análise dos significados que os indivíduos dão as suas ações. Assim, se estabelece a relação dialética entre a realidade e a interpretação dada pelo sujeito, representada como “um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito” (TEIXEIRA, s/d²³), a partir da interpretação do pesquisador.

Adotando por parâmetro o explicitado por Bogdan e Biklen (1982 apud, LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 11), a pesquisa qualitativa caracteriza-se pela obtenção dos dados no contato direto do pesquisador com a situação estudada, neste caso, a equipe formadora do Projeto GET para investigação das experiências vividas em diferentes papéis em ambiente virtual, inclusive na experienciada neste Projeto.

Outra característica da pesquisa qualitativa exprime-se na tentativa de o pesquisador “capturar a ‘perspectiva dos participantes’, isto é, a maneira como os informantes encaram as questões que estão sendo focalizadas” (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 12). Dedicar-se com tamanho empenho neste sentido, levando o sujeito, por vezes, a tomar consciência de aspectos antes irrelevantes ou despertando sua atenção para questões ainda ignoradas.

O primeiro passo para obter informações do contexto do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias foi através da aproximação com a rotina das equipes de trabalho para conhecer a dinâmica e a estrutura organizacional implementada pela coordenação, bem como a participação em uma das etapas do processo de

²³ Gilberto Teixeira, arquivo digital (<http://spu.autoupdate.com/ler.php?modulo=21&texto=1347>) acesso em agosto de 2006.

avaliação do Projeto, que consistia em entrevistar os gestores após a conclusão do curso, em seu ambiente de trabalho.

A este procedimento, somou-se o acompanhamento integral de algumas turmas quando puderam ser observados: a metodologia, a estrutura curricular em torno de eixos temáticos, as interações no ambiente virtual entre o professor e alunos e entre os alunos, os temas dos conteúdos dos quatro módulos e o uso pedagógico das interfaces do ambiente virtual.

O compartilhamento das experiências foi um comportamento observado tanto na ação dos professores com os alunos durante o curso, como nas reuniões semanais de acompanhamento e orientação entre a equipe gestora e a equipe docente do Projeto. Essas reuniões, também de caráter formativo, aconteciam sistematicamente uma vez por semana. Nela o grupo de professores expunha suas conquistas e dúvidas, que eram discutidas em parceria com a coordenação. Em determinados momentos, eram apresentadas planilhas e gráficos que subsidiavam as discussões e ajustavam o rumo das ações.

Nesses encontros semanais evidenciava-se que as ações da equipe docente encontravam-se carregada de saberes teóricos e práticos adquiridos durante a atuação no Projeto bem como das experiências vividas em papéis anteriores, em outros espaços de atuação em ambientes virtuais.

O envolvimento com o Projeto e o conjunto de observações propiciou a formulação do problema com o desencadeamento do próximo passo: a testagem de algumas percepções e conjecturas para verificar a relevância da questão além de refletir sobre qual seria o melhor instrumento para obtenção dos dados. Para isto foram selecionados três sujeitos que participavam do Projeto, tendo como critério de seleção o número de experiências em outras propostas educacionais em ambiente virtual.

Foi aplicado um questionário²⁴ de caráter exploratório composto de oito questões fechadas e uma aberta. A finalidade principal era identificar as experiências já vividas pelos profissionais selecionados, sua formação básica e complementar e os elementos considerados significativos como fonte de formação para atuar em ambiente virtual.

²⁴ Ver o questionário apresentado no Apêndice I deste trabalho.

A aplicação da entrevista²⁵, também em caráter exploratório, possibilitou “um encontro interpessoal no qual é incluída a subjetividade dos protagonistas, podendo constituir um momento de construção de um novo conhecimento” (SZYMANSKI, 2004, p. 14). A escolha da entrevista reflexiva, que se caracteriza pelo pesquisador compartilhar continuamente sua compreensão dos dados com o entrevistado, deu-se também no sentido de dar voz às idéias expressas por eles, que tiveram garantido o direito de discordar ou modificar suas proposições.

O desenvolvimento de cada uma das entrevistas deu-se em diferentes ambientes e condições, num clima de diálogo e colaboração, consubstanciando o valor de investigação do instrumento. Esse procedimento objetivou explorar informações relativas à experiência e formação do professor que atua em ambiente virtual e que não foram contempladas no questionário, contribuindo de maneira significativa para consolidar a relevância do foco da pesquisa.

Essa etapa exploratória da pesquisa revelou que as experiências se agrupavam em experiência formativa e experiência profissional. Também contribuiu para reiterar a relevância dos elementos que se evidenciaram na metodologia adotada pelo Projeto Gestão Escolar e Tecnologias para o processo de formação em ação.

Decorrente desse processo, depurei e (re)elaborei o questionário²⁶ para ampliar o levantamento de dados e iniciar o processo de investigação e posterior análise dos dados sobre a relação das experiências vividas em ambiente virtual com a formação dos professores da equipe docente do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. A análise dos dados é apresentada no Capítulo 4 desse trabalho.

Após sucinta exposição do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias e explanação do percurso metodológico da investigação na seqüência prossigo, apresentando o primeiro conjunto de teorias explicitadas por diferentes pensadores que contribuíram para contextualizar o tema da pesquisa.

²⁵ Ver o roteiro da entrevista apresentado no Apêndice II deste trabalho.

²⁶ Ver o questionário no Apêndice III deste trabalho.

CAPITULO 3

AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Este capítulo aborda sucintamente as transformações no campo da ciência e das tecnologias da informação e comunicação; o impacto ocasionado na sociedade e o novo caráter aplicado à educação a distância (EaD) decorrente dessas mudanças. Apresenta algumas iniciativas e o cenário da EaD no Brasil. Também contempla as resultantes desse processo na função e formação de professor.

3.1. A sociedade e as tecnologias

As últimas décadas foram palco de intensas transformações no campo da ciência e da tecnologia. Alguns pensadores, diante desse cenário profícuo, relacionaram-no ao conceito de revolução. Schaf (1995) refere-se à Segunda Revolução Industrial ou Revolução Informática; Castells (1999) à Revolução das Tecnologias da Informação e Negroponte (1995) à Revolução Digital.

Apesar de o conceito de revolução nos remeter ao processo de transformações profundas nas estruturas sociais, políticas e econômicas, provocando a destruição de um regime político, por exemplo, a Revolução Francesa, ou a transformação nas condições de vida determinada pela Revolução Industrial na Inglaterra, o termo também agrega o significado de mudança radical em outras situações como a cultural, a artística, a filosófica, etc.

No caso da revolução das tecnologias da informação e da comunicação, o uso do termo pretende ressaltar a relevância das mudanças que acometem os setores sociais desde meados do século XX. Mudanças irreversíveis que ocorrem em uma velocidade nunca antes experimentada. No entanto, o termo mudança pode ou não implicar melhoria efetiva para a sociedade. Somente a análise criteriosa das condições e interesses possibilita elaborar juízo a esse respeito.

Segundo Castells (1999), a revolução das tecnologias da informação e da comunicação dá início a um processo de transformação no cenário social com a remodelação da base material da sociedade e a penetrabilidade em todas as esferas da atividade humana. O movimento originou-se em 1970 nos EUA com a consolidação de um novo paradigma tecnológico e difundiu-se rapidamente por diferentes países. Esse paradigma organiza-se em torno da tecnologia da informação associado ao surgimento de uma nova estrutura social, no contexto de transformações históricas e, a partir da década de 80, implementa um processo de reestruturação global no sistema capitalista.

Castells (2003), o filósofo do ciberespaço, considerado um dos principais analistas da “Era da Informação”²⁷ e da “Sociedade de Rede”²⁸, afirma que a Internet

²⁷ *Era da informação* é expressão cunhada como título geral do livro “*Era da informação: economia, sociedade e cultura*”, Manuel Castells (dividido em três volumes: *A sociedade em rede*, *O poder da*

é a espinha dorsal das sociedades contemporâneas e da nova economia mundial, de modo que não se pode falar em mudanças sem considerá-la. Vale ressaltar que a imensa rede de computadores apresenta contradições tais como a inclusão e exclusão de grandes massas e, embora promova a partilha das informações num processo de intercomunicação e interação, também pode provocar o isolamento.

As duas últimas décadas do século XX revelaram que a revolução científica e o uso generalizado das tecnologias da informação e comunicação, o computador e a Internet, afetaram a sociedade de maneira indelével, gerando mudanças na ordem social e cultural, na comunicação e nas relações profissionais.

Cada vez se produz mais informação *online* socialmente partilhada, é cada vez maior o número de pessoas cujo trabalho é informar *online*, cada vez mais pessoas dependem da informação *online* para trabalhar e viver. A economia se assenta na informação *online*. As entidades financeiras, as bolsas, as empresas nacionais e multinacionais dependem dos novos sistemas de informação *online* e progridem, ou não, à medida que os vão absorvendo e desenvolvendo. A informação *online* penetra a sociedade como uma rede capital e ao mesmo tempo como infra-estrutura básica. A educação *online* ganha adesão nesse contexto, garantindo aprendizagem na flexibilidade e na interatividade própria da Internet (SILVA, 2003, p. 11).

Esse contexto provocou a necessidade de remodelação e reorganização das instituições políticas, econômicas, culturais e educacionais para um realinhamento com as novas possibilidades e condições oferecidas pelas tecnologias da informação e comunicação na contemporaneidade. Castells (2003, p. 4), sob esse aspecto, ressalta que “se não reconstruirmos nossas instituições sociais e democráticas, não estaremos aptos a fazer face aos problemas criados pelas sociedades em rede.”

Na história da humanidade, sempre ocorreram mudanças tecnológicas que influenciaram e provocaram significativas alterações na estrutura econômica e, conseqüentemente, na reorganização das relações sociais como a invenção da

identidade e O fim do milênio) ao analisar questões de um mundo construído em torno das tecnologias da informação, sociedade da informação, informatização e infovias. (Castells, 1999, p. 65)

²⁸ O conceito “sociedade em rede” explica-se pela lógica da estrutura básica em rede da sociedade informacional, que indica o atributo de uma forma específica de organização social, na qual a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais da produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico que vivemos (Castells, 1999, p. 65).

imprensa, do telégrafo, do rádio e da televisão. Em algumas situações resultaram na mecanização do modo de produção como é o caso da invenção da máquina a vapor com aplicação no tear mecânico na produção de tecidos de algodão.

Todo e qualquer invento era acompanhado por uma série de dúvidas e resistências, embora aos poucos se incorporasse à sociedade por meio de um processo de interação com a estrutura social, de maneira a conformar-se aos interesses de cada época. Na contemporaneidade, o cenário assume outra dimensão. A sociedade é pressionada e seduzida por uma infinidade de soluções e sistemas tecnológicos de última geração num ritmo vertiginoso, subjugada aos interesses de mercado numa tendência de atualização nunca antes experimentada aliada a uma nova forma de relação entre economia, Estado e sociedade.

Refletir e atuar sobre a complexidade dessa relação exige assimilação e análise crítica sobre as inovações tecnológicas, ponderando o impacto, avaliando os efeitos e investigando os desdobramentos.

Nicolau Sevcenko (2001) reforça e amplia essas idéias sobre a aceleração tecnológica e o impacto social das mudanças na metáfora da montanha-russa, desafiando-nos a embarcar e refletir sobre as mudanças que marcaram o século XX:

A força que impulsiona essa cadeia acelerada de mudanças é a aplicação dos conhecimentos científicos na criação de novas tecnologias. [...] Assim, a montanha-russa posta em marcha no início do século XX atinge agora um ponto extremo; chegamos ao XXI como quem entra para a vertigem do loop. Toda essa aceleração é excitante. O problema é que não tem consciência e é inseqüente. Ligado à lógica do mercado internacional, o processo ultra-rápido de mudanças técnicas é incentivado pela concorrência entre potências e empresas, escapando de quaisquer controles (SEVCENKO, 2001, primeira contracapa).

A *síndrome do loop*, criada por Sevcenko (2001), alerta para o efeito de anuência passiva, “cega e irrefletida” decorrente das aceleradas mudanças que interferem diretamente nos valores sociais. O ritmo acelerado induz a um comportamento acrítico e, conseqüentemente, à superficialidade de análise que pode resultar em fragilidades e equívocos nas muitas remodelações estruturais dos diferentes setores sociais, com resultados inesperados.

Dentre algumas mudanças citamos a produção de informação *on-line*²⁹ e a comunicação por *e-mail* numa vertiginosa elevação. Castells (2003) afirma que,

Segundo um estudo da Universidade da Califórnia em Berkeley (Lyman e Varian, 2000), há na web cerca de 550 bilhões de documentos (95% publicamente acessíveis), e a informação *on-line* está crescendo à taxa de 7,3 milhões de páginas da web por dia. A produção de e-mail por ano é quinhentas vezes maior que a de páginas da web. A produção de informação anual do mundo, sob diferentes formas, eleva-se a 1,5 bilhão de gigabytes, dos quais, em 1999, 93% foram produzidos em forma digital (*id*, p. 77).

Concomitantemente, as inovações afetam as estruturas organizacionais, os papéis e função dos agentes profissionais. As empresas comerciais esperam que seus funcionários, com alto nível de instrução e iniciativa, saibam navegar pelo mar de informações, organizando-as, focalizando-as e transformando-as em conhecimento específico, apropriado para a tarefa e os objetivos do processo de trabalho. Os sistemas tecnológicos alteram o armazenamento, a distribuição, a recuperação e a atualização da informação com reflexos no modo de produção e na organização do conhecimento.

Até meados do século passado, o conhecimento transmitido perdurava por décadas sem sofrer contestações. Hoje, passa por inúmeras mutações e torna-se obsoleto com muita rapidez o que demanda formação continuada ao longo da vida. Esse caráter provisório, decorrente da evolução científica e da revolução tecnológica, exige das instituições educacionais novas concepções e proposições diante dos processos de ensino e de aprendizagem. Assim, surge como um desafio às instituições educacionais o desenvolvimento de metodologias que incrementem a habilidade do aprender a aprender, bem como o desenvolvimento da capacidade de identificar e transformar informação em conhecimento para a resolução de problemas de vida e do trabalho.

²⁹ Para evitar interpretação dúbia de algumas idéias neste estudo, faz-se necessário frisar a conceituação do termo *on-line* e algumas expressões compostas com este verbete. Segundo o *Dicionário Houaiss*, *on-line* refere-se ao sistema conectado direta ou remotamente a um computador e pronto para uso. Assim, a expressão informação *on-line*, tem relação com informação obtida remotamente, que se encontra disponível para acesso imediato, por meio de um computador conectado à Internet, o que pressupõe que seja mediada pelas tecnologias da informação e comunicação. No mesmo sentido seguem as expressões curso *on-line* e educação *on-line*.

3.2. Educação a distância (EaD)

Nas últimas décadas do século XX, a modalidade de Educação a Distância (EaD)³⁰, impulsionada pelas tecnologias da informação e comunicação e por interesses político-econômicos, sofre significativas modificações e assume lugar de destaque para atender as novas exigências do trabalho e da economia incentivada pela revolução tecnológica, pelos avanços da computação (*hardware* e *software*) e das telecomunicações. Conforme Neves (2003, p. 3), “por sua inserção em todos os processos produtivos, cada vez mais cidadãos e instituições vêm nessa forma de educação um meio de democratizar o acesso ao conhecimento e de expandir oportunidades de trabalho e aprendizagem ao longo da vida”.

Nesse contexto, amplia-se a oferta de cursos na modalidade a distância. Instituições educacionais e corporativas, na perspectiva de reduzir custos e ampliar a quantidade de beneficiados, investem na superação dos limites próprios da educação a distância para desfrutar das vantagens implícitas com a queda de barreiras geográficas e tempo flexível.

Entretanto, como adverte Santos (2002)³¹, em relação à qualidade das propostas e o elevado número de ofertas, “é necessária uma visão clara dos aspectos político-econômico-sociais que envolvem o crescimento e os investimentos no campo da EaD em todo o mundo para que as iniciativas sejam pautadas mais pelos benefícios pedagógicos do que por interesses político-econômicos.”

A modalidade de educação a distância revitaliza-se na atualidade para atender as demandas sociais, concomitantemente, cria circunstâncias que possibilitam a (re)significação dos processos de ensino e aprendizagem e a possível superação de alguns sustentáculos do modelo pedagógico tradicional com perspectivas de inovação das práticas educacionais como aponta Neder:

³⁰ A EaD, modalidade de educação por correspondência, surge no século XVI com o anúncio publicado na Gazeta de Boston em 1728, divulgando cursos de taquigrafia pelo correio. Evoluiu com as tecnologias disponíveis em cada momento histórico e passou a influenciar o ambiente educativo e a sociedade, de maneira contundente, após a incorporação das tecnologias da informação e comunicação. Sobre a história da EaD consultar tese de doutorado de Martelli, (2003), “EAD: uma alternativa de políticas educacionais para a formação de professores”, disponível em <http://www.biblioteca.unesp.br/bibliotecadigital/document/?did=2158>

³¹ A supressão do número da página do trecho citado, que se encontra na segunda página da Introdução desta dissertação de mestrado, deve-se ao fato do material estar em arquivo digital.

- a) o conhecimento deixa de ser visto como coisa estática e passa a ser compreendido como processo;
- b) a separação sujeito/objeto/processo de observação não se sustenta tendo em vista a compreensão de que o conhecimento é produzido através da relação indissociável entre essas três variáveis;
- c) o indivíduo razão é superado pela compreensão de um indivíduo indiviso, que constrói o conhecimento usando sensações, as emoções, a razão e a intuição;
- d) o professor como centro da relação pedagógica perde sentido ao se ter na relação entre sujeito/objeto a possibilidade do conhecimento;
- e) o currículo deixa de ser um pacote, um rol de disciplinas ou matérias para ser compreendido como uma prática social, construída das relações entre os sujeito da prática escolar;
- f) a dimensão tempo/espaço deixa de ser compreendida como coisa, objetivada, para ser pensada como dimensão subjetiva do sujeito (NEDER, 2000, p. 92-3):

Para a autora, o paradigma educacional alicerçado na visão de mundo fragmentado não sustenta as exigências da contemporaneidade. Por outro lado, a EaD, por sua própria natureza, traz elementos que concorrem para a elaboração da concepção de educação pautada em rede de relações que se interconectam, possibilitando a produção de uma nova pedagogia, contribuindo para a (re)significação do processo educativo.

Belloni, em artigo (1998, p. 9), destaca a integração do campo da educação e da comunicação, delinea alguns caminhos para a formação de professores numa perspectiva inovadora e sugere que “uma nova pedagogia já está sendo inventada que concebe as tecnologias como meios, linguagens ou fundamentos das metodologias e técnicas de ensino, sem esquecer de considerá-las como objeto de estudo e reflexão, assegurando sua integração crítica e reflexiva.”

No Brasil, desde meados da década de 90, as propostas de educação a distância encontram-se em expansão acelerada, sendo alvo de pesquisas e investimentos. O foco nesta modalidade educacional decorre dos avanços tecnológicos, das demandas sociais geradas com o fenômeno da globalização, dos interesses sócio-econômicos bem como da necessidade de formação ao longo da vida que emerge deste conjunto de mudanças que marcam a sociedade atual. Desse contexto de alterações e exigências, resulta a concepção de diferentes propostas e abordagens educacionais que implicam na manutenção de práticas pedagógicas centralizadas na transmissão de informação ou em novos paradigmas

e espaços de ensino e de aprendizagem, afetando diretamente a função docente e as metodologias pedagógicas aplicadas.

Antes de dar continuidade, é importante distinguir o sentido da expressão 'educação a distância' adotada neste estudo e 'ensino a distância'. Na literatura é elevada a quantidade de concepções atribuídas a esses termos. Belloni (1998, p. 25-27) apresenta nove conceituações, revelando a complexidade da questão e falta de unanimidade em relação ao tema.

A definição da expressão 'educação a distância' implica uma conotação mais abrangente, pois abarca a ocorrência dos processos de ensinar e de aprender mesmo em face da separação espaço-temporal entre os sujeitos da ação educativa, o ensino e a aprendizagem. Saraiva, ao explicitar o termo 'educação a distância', enfatiza o foco na relação professor-aluno, embora pareie os termos ensino/educação ao referir-se à superação do caráter instrucional desta modalidade:

A educação a distância só se realiza quando um processo de utilização garante uma verdadeira comunicação bilateral nitidamente educativa. Uma proposta de ensino/educação à distância necessariamente ultrapassa o simples colocar materiais instrucionais à disposição do aluno distante. Exige atendimento pedagógico, superador da distância e que promova a essencial relação professor-aluno, por meios e estratégias institucionalmente garantidos (SARAIVA, 1996, p. 17).

A expressão 'ensino a distância' distingue-se da anterior, 'educação a distância', pela ênfase dada ao papel do professor, o sujeito que detém, organiza e transmite informações numa concepção tradicional da pedagogia³², mesmo sem haver contato face a face com o aluno. Nessa perspectiva, Aretio (apud MEBIUS, 2005, p. 64) destaca o sistema tecnológico como elemento da ação pedagógica sem evidenciar as relações humanas que são concebidas apenas como apoio nesta concepção. Parece que o primordial nessa definição é o sistema tecnológico de comunicação.

O ensino a distância é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional (multidirecional), que pode ser massivo, baseado na ação sistemática e conjunta de recursos didáticos e o apoio de uma

³² Dewey critica o ensino tradicional por considerá-lo pouco democrático, especialmente pela ênfase dada ao intelectualismo e à memorização, valorizando a obediência em detrimento da autonomia e da educação pela ação.

organização e tutoria, que, separados fisicamente dos estudantes, propiciam nestes uma aprendizagem independente (cooperativa) (ARETIO, 2002, p. 179).

Mebius (2005), em sua tese, apóia-se em Aretio para resgatar e comentar a definição de educação/ensino a distância de dezoito autores que se dedicam a essa temática, salientando a plasticidade de interpretações possíveis para a expressão. Apresenta quadro comparativo (MEBIUS, 2005, p. 70) elaborado por Aretio a partir desses autores, abarcando oito características da educação-ensino a distância, entre as quais prevalecem a separação entre professor-aluno e o uso dos meios técnicos para sua realização. Por outro lado, a característica menos presente nas conceituações é o uso de procedimentos industriais. Mesmo sendo conceitos concebidos no século passado, nas décadas de 70 e 80, quando ainda não se usufruía de recursos tecnológicos tão avançados como na atualidade, apresentam convergência com aspectos da educação a distância, praticada com suporte nas tecnologias da informação e comunicação.

Na trajetória da EaD, desde sua origem, é possível identificar a utilização de diferentes meios para a concretização de seus objetivos, passando “(a) pela correspondência (materiais impressos), (b) pelo rádio, (c) pela televisão, (d) pelo computador, e atingimos, no presente, (e) a conjugação de todos os meios anteriores mais a interconexão entre os computadores.” Nesta última configuração, a modalidade passa a agregar novas perspectivas ao plano educacional, inspirando novos desenhos educativos que usufruem do conjunto de artefatos tecnológicos disponíveis para atender as demandas da sociedade contemporânea e projetar novas soluções para questões de caráter pedagógico e administrativo (MEBIUS, 2005, p. 88).

Um dos atributos desta modalidade de educação foi a superação do limite espaço e tempo do processo de ensino e de aprendizagem, entretanto, a integração das TIC, por suas características próprias, incrementou a interatividade e a interlocução entre os sujeitos do processo, criando condições para aquilatar a mediação pedagógica nem sempre contemplada pelos modelos anteriores como, por exemplo, na EaD por correspondência.

Vale ressaltar que na EaD “centrada em tecnologias convencionais como rádio, televisão, material impresso” (ALMEIDA, 2004, p. 1) o foco localiza-se na qualidade do material e na autoria dos especialistas. Neste modelo, o processo

relacional entre alunos e professores dá-se num único sentido: do conteúdo elaborado pelo docente, que domina o conhecimento, para os discentes receptores das informações, num sistema de comunicação que não permite a interação social na perspectiva de trocas colaborativas, perpetuando a hierarquia educacional que aparentemente pouco contribui com a aprendizagem.

As TIC, além de agregarem valores à modalidade educacional a distância, permitem reunir os artefatos tecnológicos num único espaço virtual de aprendizagem, principalmente com a convergência de tecnologias e mídias que vão sendo incorporadas ao computador. Embora isto seja um diferencial não garante a qualidade das propostas educacionais, sendo fator determinante de qualidade as diretrizes e abordagens que fundamentam o projeto, a metodologia e respectivas estratégias e a ação do educador, produzindo resultados distintos no desenvolvimento pessoal e na elaboração de conhecimento de acordo com a subjetividade e as condições de aprendizagem de cada sujeito.

Os sistemas de ensino a distância mediado pelas tecnologias são bastante distintos dos sistemas presenciais no que diz respeito ao dimensionamento, definição do método, estrutura, recursos humanos e gestão. De modo geral, são sistemas complexos, estruturados em diferentes especializações o que exige trabalho de integração e coordenação de equipes, constituindo-se em desafio aos gestores.

Alguns teóricos como Rumble (2003) referem-se aos subsistemas que compõem o sistema de educação a distância (SED). Segundo esse autor:

O sucesso de um sistema de ensino a distância exige a neutralização das tensões entre os dois principais subsistemas de elaboração de material: produção-difusão de um lado e serviços de apoio aos estudantes de outro. É preciso manter o equilíbrio entre os dois subsistemas (*id*, p. 110).

Embora esta divisão, entre o grupo que desenvolve e produz os cursos e o grupo que acompanha o processo de aprendizagem, pareça algo apenas organizacional, pode implicar comprometimento pedagógico. Ou seja, o primeiro grupo ser guiado por escolhas que não atendam aos objetivos educacionais da proposta ou o segundo grupo atuar de modo incoerente com os princípios educacionais, daí a importância de manter-se o equilíbrio e a comunicação entre os subsistemas, papel do coordenador(es) ou gestor(es) do projeto.

A concretização de programas de educação a distância mediados pelas tecnologias com a reunião de diversos recursos requer equipes de trabalho de diferentes áreas de especialização, todas voltadas para criar condições de aprendizagem para o aluno.

Os profissionais responsáveis pela concepção, planejamento, produção, acompanhamento e avaliação de um programa de EaD podem trabalhar de forma integrada ou isolada, dependendo da abrangência do projeto e da forma como a EaD é concebida pela instituição que oferece. Cabendo a cada equipe de especialistas (conteudista, roteirista, designer, programador e instrucional designer)³³ a responsabilidade por uma etapa do desenvolvimento para a composição do curso a distância.

As atribuições desses profissionais também englobam a seleção e integração de tecnologias, mídias e abordagens educacionais referenciadas pelas intenções, objetivos, conteúdos, estratégias e acesso às tecnologias que sejam mais adequadas às condições contextuais do público alvo. Assim, uma proposta de educação a distância constitui-se em um intrincado sistema de gestão que necessita de aparato tecnológico e equipes especializadas.

Nessa estrutura, o professor é um dos vários sujeitos dessa rede, na qual as funções se interconectam e se integram para compor o complexo sistema de educação a distância. Dependendo da amplitude e natureza da proposta educacional um mesmo profissional pode exercer uma única função, parte dela ou todas.

Conforme Belloni (1999), a função do professor na modalidade a distância mediada pelas tecnologias supera o acompanhamento do processo de aprendizagem, desdobrando-se em conceptor e realizador de cursos e materiais; professor pesquisador; professor tutor; tecnólogo educacional (*instructional designer*); professor recurso e monitor. Este conjunto de funções pode ser agrupado do ponto de vista da instituição, em três grandes grupos: o responsável pela concepção e realização dos cursos e materiais; o responsável pelo planejamento e organização da distribuição de materiais e da administração acadêmica (matrícula,

³³ Santos (2003, p. 218-219) apresenta quadro sinóptico das principais ações desses profissionais em, "Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem."

avaliação) e o responsável pelo acompanhamento do estudante durante o processo de aprendizagem (tutoria, aconselhamento e avaliação).

Devido a essa peculiaridade, Belloni (1999, p. 81) sugere uma nova concepção para este desdobramento da função docente - “de entidade individual para entidade coletiva” - em uma releitura decorrente das mudanças trazidas pelo uso das tecnologias da informação e comunicação na educação.

Em projetos abrangentes, além do papel do professor, o acompanhamento dos estudantes é complementado por um sistema de apoio que inclui o monitor e/ou o tutor, que podem atuar a distância por meio de um ambiente virtual via Internet, também por outros meios de comunicação como telefone e fax. Há casos também de atendimento sistemático presencial.

A prática educacional a distância sofre influência dos paradigmas econômicos e influência das políticas públicas educacionais em fase de reestruturação para a aceção de novas propostas desenvolvidas pelos centros educacionais. Nesse momento, é conveniente que se saliente e se reflita sobre essas influências com vistas à redefinição dos objetivos e estratégias de EaD, na direção do contexto da atualidade, procurando o desenvolvimento de novas formas de educação que primem pela qualidade.

Nas últimas décadas, muito do que se escreveu, disse ou fez em EaD baseava-se em modelos teóricos oriundos da economia e da sociologia industriais, sintetizados nos “paradigmas” fordismo e pós-fordismo. A importância deste debate é crucial, já que esses modelos (criados para descrever formas específicas de organização da produção econômica) têm influenciado não apenas a elaboração dos modelos teóricos, mas as próprias políticas e práticas de EaD, no que diz respeito tanto às estratégias desenvolvidas como à organização do trabalho acadêmico e de produção de materiais pedagógicos (BELLONI, 1999, p. 9).

Essa mesma autora, embasada em outros pensadores além das evidências citadas acima a respeito das influências do setor econômico sobre o educacional, também aponta para construção de novas possibilidades e renovação das práticas educativas que impliquem avanços no desenvolvimento da EaD coerentes com o cenário atual (BELLONI, 1999, p. 32-33):

As aquisições da tecnologia educacional continuam sendo necessárias como metodologias operacionais tanto para o

planejamento do ensino como para a produção de materiais, devendo ser “resgatadas” do “industrialismo instrucional” e “renovadas” para adequar-se às mudanças em curso nas sociedades pós-industriais, mais “reflexivas” e mais orientadas para o diálogo e a democracia, e sobretudo nas quais as exigências do mercado de trabalho são radicalmente diferentes (GIDDENS, 1994; EVANS e NATION, 1993; CAMPION, 1992).

Nessa ótica de renovação dos processos educacionais a distância, cabe destacar o dualismo que a modalidade abriga na construção da aprendizagem, podendo ser ativa e interativa, em articulação com diferentes metodologias que estimulem a autoria e a construção colaborativa do conhecimento. Enquanto, por outro lado, guarda a concepção pautada no paradigma passivo e individualista com foco na distribuição e recepção de informações, no estilo auto-instrucional ou de instrução programada.

3.3. Educação a distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação

A educação a distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação efetiva-se em conteúdos e propostas de atividades, no desenvolvimento de interações entre pessoas e objetos de conhecimento, trocas de informação e experiência com suporte em ambientes virtuais de aprendizagem, sistemas computacionais disponíveis na Internet. Nesse ambiente, as informações são disponibilizadas de maneira organizada e veiculadas por múltiplas mídias, linguagens e recursos, também as expressões e produções são abrigadas e socializadas com vista a atingir determinados objetivos para a produção de conhecimento (ALMEIDA, 2003).

O relato de experiências vividas, bem como minha atuação nesses espaços de aprendizagem, tanto no papel de aluna como de professora, têm revelado a potencialidade dessa modalidade de educação do ponto de vista da queda de barreiras, aproximando pessoas e culturas, disseminando conhecimentos e informações de diferentes realidades que se interconectam e são intercambiadas

nos cursos de EaD, formando comunidades de aprendizagem coesas, nem sempre possíveis de serem vivenciadas em situações presenciais.

O conjunto das peculiaridades próprias dos ambientes virtuais de aprendizagem e a potencialidade interativa das TIC, somados ao talento do professor; a concepção epistemológica e abordagem educacional implícitas nas propostas pedagógicas potencializam a realização de atividades pautadas na diversidade, na articulação de necessidades individuais e grupais bem como remetem à equidade da relação professor e aluno. Esse contexto impulsiona a flexibilidade e abertura para mudanças, atualmente urgentes, no sistema educacional.

Esse contexto virtual, em uma nova dimensão de espaço-tempo, emerge como um incentivo à democratização do acesso às informações, ao diálogo com os pares e à produção de conhecimento, propiciado pelas tecnologias da informação e comunicação, apontando para mudanças profundas no processo educacional e conseqüente redefinição dos papéis do professor e do aluno.

A extraterritorialidade deixa de ser fator de impedimento para a Internet. Pessoas de qualquer região, estado ou país podem participar de comunidades de aprendizagem ou de cursos oferecidos por distintas instituições localizadas em qualquer lugar do mundo. Outro benefício é a administração do tempo aliado à autonomia, isto é, temporalidade móvel, adequando-se às possibilidades do aluno.

Romero Tori (2002, p. 2), em artigo sobre a incorporação de atividades virtuais em cursos presenciais, aborda aspectos importantes sobre a modalidade de educação a distância entre os quais a possibilidade de “aproximação cada vez maior do aprendiz com o professor - ou tutor - assim como do aprendiz com os conteúdos, e do aprendiz com outros aprendizes”. A aproximação entre os protagonistas do processo educacional aponta uma tendência crescente de convergência e troca de benefícios entre a educação a distância e a educação convencional.

Uma limitação a ser transposta pela EaD, mediada pelas TIC, é a superação do paradigma educacional transmissivo ou instrucional próprio das práticas iniciais da EaD centrada nas tecnologias convencionais como o rádio, a televisão e o material impresso e, ainda, presente em diversas experiências presenciais. Esse modelo, pautado na existência de um emissor ativo que se comunica unidirecionalmente com diversos receptores passivos, tem como objetivo final o processo de aprendizagem regulado para a reprodução de um conhecimento

já estabelecido, propiciando poucas condições efetivas para a construção mais criativa do conhecimento a ser realizada pelos sujeitos dessa prática educativa (SILVA, 2003).

Não se pode perder de vista que as TIC, em especial o computador e a Internet, trazem um potencial de interatividade para a educação que permite a exploração e a criação de estruturas educacionais inovadoras, preferencialmente, conectadas às necessidades e objetivos atuais de nossa sociedade. Esse cenário traz abertura para que educadores e pesquisadores reflitam sobre as concretas possibilidades atuais e futuras no campo de construção de novos paradigmas educacionais.

As tecnologias da informação e comunicação são um entre tantos elementos que estruturam o desenvolvimento de projetos educacionais a distância. Quando integradas a fundamentos teóricos e metodológicos definem condições preponderantes para a viabilização de ações educacionais com vistas a promover melhorias no sistema educacional. Assim, cabe esclarecer que a qualidade de EAD não é assegurada apenas pela denominação ou pelos recursos que utiliza, mas, sobretudo, pela intencionalidade e abordagem desenvolvida conforme explicitado a seguir.

Existem “diferentes maneiras de conceber a educação a distância (EAD) e, dependendo da abordagem utilizada, ela pode ou não contribuir para o processo de construção de conhecimento” (VALENTE, 1999a, p.2). De acordo com o que se tem observado nos cursos a distância, mediados pelas TIC, oferecidos no mercado nacional, nem todas as propostas, necessariamente, são voltadas para o processo de construção do conhecimento. Muitas visam, exclusivamente, atender a grande massa de cursistas, constituindo-se em mera transmissão de informação, quase sempre de caráter técnico, objetivando o treino e a memorização.

Esse mesmo autor analisa três tipos de abordagens de EaD mediada pelas TIC, utilizando como referência a construção do conhecimento de acordo com o nível de interação estabelecido. A primeira abordagem, conhecida por “*broadcast*”, caracteriza-se pela transmissão da informação pelos meios tecnológicos, baseia-se “na idéia dos tutoriais computacionais ou nos livros de instrução programada” (VALENTE, 1999a, p. 2). O professor ou uma equipe de profissionais organiza as informações de acordo com o que acredita ser mais adequado. O aluno recebe o material, porém não interage com o professor, inibindo a verificação da ocorrência

ou não da assimilação da informação transmitida. Essa abordagem é bastante eficiente para a disseminação de informação a um grande número de pessoas, a custo baixo e sem garantia de qualidade.

Outra abordagem apresentada por Valente (1999a) é a “virtualização da escola tradicional”, expressão que remete à tentativa de simular a forma mecanicista de transmitir conteúdo, próprio da metodologia tradicional. A informação é acessada por meio de uma plataforma disponível via Internet com possibilidade de estabelecimento de interação, o que não, necessariamente, garante condições para a construção de conhecimento. “A interação aluno-professor pode não ser ainda suficiente para criar condições para o aluno construir conhecimento” (VALENTE, 1999a, p. 4). Atingir esta condição depende, em grande parte, do fato de o aluno por si só processar a informação ou simplesmente acumular dados. A atribuição de significado pelo aluno para as informações às quais ele está exposto não é fator relevante nesta abordagem, já que o processo educacional é centrado no professor.

Os casos em que os alunos são atendidos pelo professor, sempre que necessário, implicam redução no número de participantes atendidos por turma e, conseqüentemente, custo mais elevado. Entretanto, o curso oferecido passa a ter melhores condições de qualidade em relação à abordagem anterior. No entanto, corre-se o risco de manter a hierarquia na relação professor-aluno.

O “estar junto virtual” é o último tipo de abordagem explicitada por Valente, diferencia-se da anterior pela ênfase dada à construção do conhecimento. Nesse sentido, é fundamental que o professor participe das atividades de planejamento, observação, reflexão e análise do trabalho desenvolvido pelo aluno. O assessoramento constante ao educando, o “estar junto” visa auxiliá-lo na resolução de problemas e no assessoramento do processo de construção do conhecimento. Neste caso, o aluno está no centro do processo educacional, desfrutando da potencialidade interativa das TIC que articulada à proposta pedagógica e metodológica propicia condições de aprendizagem na perspectiva colaborativa. Nessa abordagem, a interação entre o aluno e o professor e entre os alunos é prioridade.

Essa abordagem propicia o processo de articulação entre teoria e prática para a construção do conhecimento, numa proposta pautada em resolução de problemas. Entretanto, é importante ressaltar que a postura do aluno é fator preponderante para a construção do conhecimento, traduzindo-se em engajamento,

isto é, participação ativa. Expressar pensamentos, trocar experiências, dialogar, questionar e produzir conhecimentos geram situações de aprendizagem não só para o próprio aluno, mas também incentiva o restante do grupo e inclusive a atuação do professor. Propostas educacionais baseadas nesta abordagem demandam alto custo comparado com as anteriores, com limitação no número de alunos participantes por professor.

3.4. Educação a distância no Brasil

A EaD³⁴ voltada para a formação do adulto, atualmente, integra diferentes sistemas desenvolvidos com suporte em velhas e novas tecnologias, enriquecidas pela mídia impressa, audiovisual, televisiva, radiofônica, digital, hipermídia e outras, buscando conciliar a escassez de tempo e a superação da distância física, numa ação sistemática de interação virtual³⁵, com vistas a estimular a aprendizagem, a produção de saberes, a atualização profissional e o desenvolvimento pessoal. Dessa maneira, procura atender as demandas da sociedade impactada pela velocidade da comunicação instantânea e abundância de informações que transitam pelo ciberespaço.

Segundo levantamento do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância – ABREAD/2006, o número de alunos que freqüentam cursos a distância no Brasil cresceu 62% no ano de 2006, atingindo 1,2 milhões, sem considerar a integralidade da enorme profusão do mundo corporativo ou ainda dos cursos livres ministrados pelas escolas credenciadas oficialmente pelo sistema de ensino.

Esse levantamento destaca, ainda, que o número de instituições nos níveis federal, estadual e municipal credenciadas a ofertar educação a distância no país aumentou em 30%, subindo de 166 para 217 entre os anos 2005 e 2006. Nos

³⁴ Há várias formas de EaD, neste trabalho, está em foco aquela que é desenvolvida e mediada com suporte nas tecnologias da informação e comunicação.

³⁵ "...o virtual não se opõe ao real, mas sim ao actual. Contrariamente ao possível, estático e já constituído, o virtual é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objecto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a actualização" (LÉVY, 1996, p.16).

ensinos fundamental e médio (técnico), a educação a distância cresceu 40%, envolvendo também jovens e adultos. Nos últimos quatro anos, a oferta de novos cursos mais do que triplicou. O número de alunos à distância, em algumas modalidades educacionais como graduação e pós-graduação, cresceu mais de 90 vezes desde o ano 2000.

O crescimento substancial, tanto em qualidade como em quantidade, é reflexo também do incentivo do governo brasileiro pelo reconhecimento da EaD, expressa na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996) que, em seu artigo 80, estabelece: “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.”

Em 2001, a nova regulamentação da Portaria 2.253 do Ministério da Educação (Brasil, 2001) impulsiona significativamente o investimento das instituições de nível superior em pesquisa e elaboração de propostas educacionais mediadas pelas Tecnologias da Comunicação e Informação (TIC). Tal portaria autoriza as Instituições de Ensino Superior do sistema federal de ensino, já reconhecidas pelo MEC, a oferecerem disciplinas, utilizando-se, em todo ou em parte, de método não-presencial, desde que essas disciplinas não excedam, no total, a vinte por cento do tempo previsto para integralização do currículo do curso. A Portaria 4.059 de dezembro de 2004 revoga a anterior, confirmando-a para toda a rede, inclusive a privada, das Instituições de Ensino Superior.

O artigo 1º, Decreto 5.622 de 19 de dezembro de 2005 caracteriza a educação a distância “como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.” E poderá ser ofertada nos seguintes níveis e modalidades educacionais: na educação básica, na educação de jovens e adultos; na educação especial, respeitadas as especificidades legais pertinentes; na educação profissional, abrangendo os seguintes cursos e programas: a) técnicos, de nível médio; b) tecnológicos, de nível superior; na educação superior, contemplando os seguintes cursos e programas: a) seqüenciais; b) de graduação; c) de especialização; d) de mestrado; e) de doutorado. Esse decreto autoriza as instituições de pesquisa científica e tecnológica, públicas ou privadas a ofertar cursos ou programas a distância de especialização, de mestrado,

de doutorado e de educação profissional tecnológica de pós-graduação, mediante credenciamento e aprovação de seus projetos.

Outro passo expressivo do Governo Federal voltado para a expansão de cursos e programas de educação superior no país na modalidade de EaD se constitui pelo Decreto 5.800 de 8 de junho de 2006 o qual institui o Sistema de Universidade Aberta do Brasil – UAB³⁶. Esse sistema formado por instituições públicas de ensino superior visa atender a população situada em Municípios brasileiros que não têm oferta ou cujos cursos ofertados não são suficientes para atender a todos os cidadãos.

Esse breve panorama revela o apoio legal e técnico para o desenvolvimento de cursos a distância em nível de extensão, de graduação e de pós-graduação no território brasileiro.

Outro aspecto relevante é que a modalidade de EaD não foge à regra de todo processo educacional, apresenta vantagens e limitações que necessitam ser analisadas, considerando-se as especificidades de cada contexto. Entre as vantagens mais evidentes encontram-se a de prescindir do espaço físico, a de atender regiões carentes em especialistas, a de atingir um elevado número de pessoas, “favorecendo a disseminação e a democratização do acesso à educação em diferentes níveis” (ALMEIDA, 2003, p. 329) e a utilização dos diferentes recursos midiáticos em prol da aprendizagem.

Mébius (2005, p. 78), baseada em Garcia Aretio (1996), também coloca “em pauta as vantagens dessa modalidade de educação, quais sejam, **abertura, flexibilidade, eficácia, formação permanente e pessoal**, e **economia**. E mais recentemente, “Garcia Aretio (2002) acrescenta mais duas vantagens que são atinentes à **privacidade/intimidade e interatividade**.”³⁷

Outro benefício está no atendimento a estudantes ou professores com necessidades especiais, como por exemplo, os deficientes visuais. O auxílio de equipamentos como teclado Braille, dispositivos de reconhecimento de voz e acesso a Internet viabiliza o acesso ao ambiente educacional virtual e a comunicação, facilitando o acesso aos portadores de necessidades especiais na participação em cursos.

³⁶ <http://mecsrv70.mec.gov.br/webuab/index.htm>

³⁷ Grifo da autora.

Mais uma vantagem preponderante da educação a distância é a formação em serviço, conciliando estudo e trabalho. Esta abordagem de formação é contextualizada na realidade do formando sem o afastamento do profissional de suas atividades diárias, isto é, a formação é centrada na construção do conhecimento *in loco*. De acordo com a abordagem adotada na proposta de EaD, o aluno pode trocar experiências com os colegas, consultar o professor assincronamente sobre questões específicas e/ou dificuldades que ocorram no cotidiano profissional durante a realização do curso. Em contrapartida, o educador também pode utilizar essas situações reais trazidas pelo aluno como conteúdo programático nos espaços de interação, por exemplo, apresentando o questionamento em um fórum aberto para discutir situações concretas, provocando a articulação entre teoria e prática.

Ao analisar um curso de especialização de formação contínua e em serviço de professores para utilização da informática nas atividades de sala de aula, Valente (2003) relata que os resultados do ponto de vista da ação e envolvimento docente têm sido mais efetivos quando o professor permanece presente no seu ambiente de trabalho. Segundo o autor, a formação contextualizada articulada a uma abordagem de EaD que privilegie a interação entre alunos e docente cria condições apropriadas para a formação de educadores a distância. Os resultados obtidos nessa experiência reiteraram a relevância do desenvolvimento de ações educacionais no ambiente de trabalho do formando mediadas pelas TIC.

No Brasil, observa-se a multiplicação de iniciativas de propostas norteadas pela abordagem da educação colaborativa para a produção de conhecimento individual e coletivo, em processos interativos de aprendizagem a distância, especialmente, nos centros universitários federais. Embora seja elevado o investimento em pesquisas para o emprego de múltiplas mídias que possam contribuir com essa abordagem na direção do desenvolvimento da educação de qualidade, ainda assim, convivemos com propostas pautadas exclusivamente por interesses comerciais.

Na esfera da instituição privada, com vistas a oferecer educação de qualidade, um exemplo de investimento de EaD encontra-se no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), que oferece programas de formação de curta duração e de extensão universitária. Também apresenta soluções corporativas customizadas de acordo com as demandas do mercado. Na área acadêmica, utiliza

a modalidade de EaD como apoio ao ensino presencial, tanto nas disciplinas de graduação quanto nas de pós-graduação.

O Senac também mantém unidades móveis de EaD em 513 locais, são os “Programas Compensatórios”, que se destinam a suprir deficiências do ensino regular como Português e Matemática básicos a estudantes excluídos da educação e com poucos recursos. Dessa maneira, verifica-se o caráter de inclusão educacional e social possibilitado por essa modalidade de educação.

No âmbito do governo do Estado de São Paulo, segundo o ABREAD-2005, a Secretaria da Educação contava ao todo, no ano de 2005, com 12 programas de educação a distância apoiados em modernas tecnologias. Para o gerenciamento de projetos nessa área, a instituição conta com uma rede de parceria entre empresas e instituições de interesse público, utilizando-se de estruturas próprias como a Rede do Saber³⁸.

Um exemplo desse empreendimento é o Programa de Educação Continuada PEC – Formação Universitária³⁹. A implementação do projeto é fruto de parceria entre a USP, Unesp, PUC-SP com a Secretaria de Estado da Educação de São Paulo e hoje também com redes municipais de ensino, visando à formação continuada de docentes e especialistas, por meio de ações de capacitação para o aprimoramento e qualificação dos professores em nível superior. Abrange as áreas de gestão, informática e conteúdos específicos de diferentes disciplinas para a valorização profissional e formação do magistério. O programa utiliza os recursos da educação mediada pelas tecnologias, evitando que os professores precisem deslocar-se de seus locais de atuação.

O governo brasileiro, na década de 70, elaborou e implantou os primeiros projetos de EaD: Projeto Minerva (1970 a 1982) e Logos (1973 a 1990). Em 1986, instalou a comissão de especialistas do MEC e do Conselho Federal de Educação para discutir a proposta da Universidade Aberta.

No cenário brasileiro das políticas sociais no nível federal, a importância do tema educação a distância é marcada pela criação, na estrutura do MEC, em 1996, da Secretaria de Educação a Distância – SEED em substituição à

³⁸ A Rede do Saber é uma rede gestora de formação continuada para agentes educacionais, com capacidade para atender, ao mesmo tempo 12 mil pessoas por dia, utilizando vários ambientes e abrangendo todas as 89 Diretorias de Educação do Estado. (<http://www.rededosaber.sp.gov.br/>)

³⁹ <http://www.pec.sp.gov.br/>

Coordenadoria Nacional de Educação a Distância, criada em 1992. A Secretaria “atua como um agente de inovação tecnológica nos processos de ensino e aprendizagem, fomentando a incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e das técnicas de educação a distância aos métodos didático-pedagógicos.”⁴⁰ Pauta-se em trabalhos para a valorização do papel dos professores, a aprendizagem dos alunos e a melhoria do cotidiano da escola pública.

Dentre os projetos desenvolvidos pela SEED estão o Programa de Formação de Professores em Exercício – PROFORMAÇÃO; o Projeto Universidade Aberta do Brasil – UAB; o Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo; o Programa de Apoio à Pesquisa em Educação a Distância – PAPED (iniciativa da SEED em parceria com a CAPES); Mídias na Educação: a autoria como estratégia de aprendizado; DVD Escola; TV Escola, Rádio Escola entre outros.

O número de projetos do Governo Federal deixa evidente a clara intenção de investir em programas de educação a distância, nas tecnologias da comunicação e informação e no desenvolvimento de métodos didático-pedagógicos que apoiem as práticas inovadoras para a democratização da educação.

Nesse contexto de inter-relação entre o campo da educação e das tecnologias da comunicação e informação, insere-se a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). A linha de pesquisa Novas Tecnologias em Educação, do Programa de Pós-Graduação Educação: Currículo (CED) concebe, desenvolve e avalia projetos de formação de educadores, mediatizados pelas tecnologias, com o propósito de contribuir para a construção de conhecimento e estimular reflexões sobre a aprendizagem, o ensino, a formação de educadores e de pesquisadores. Desse modo os alunos de mestrado ou de doutorado, além de estudarem esses temas, desenvolvem pesquisas, tendo como campo de investigação os projetos de formação de educadores especialmente dos sistemas públicos de ensino concebidos sob a responsabilidade da linha de pesquisa.

Dentro desse Programa, uma iniciativa precursora em EaD mediada pelas TIC realizada durante o ano de 2000 foi o Projeto NAVE⁴¹ com a finalidade de investigar a formação de professores para o uso de tecnologias interativas e cooperativas a distância. A proposta de pesquisa interdisciplinar, norteadas pela

⁴⁰ <http://www.mec.gov.br/seed/>

⁴¹ Novas Perspectivas Curriculares para Ambientes Virtuais e Colaborativos a Distância (<http://www.nave.pucsp.br/>)

dinâmica que interconecta formação, ação e investigação, metodologia adotada pelo Programa, proporciona condições para que docentes e discentes pesquisadores entrelacem teoria, prática e pesquisa na perspectiva de estimular reflexões e construir conhecimentos.

Entre as realizações do Programa Educação: Currículo da PUC-SP efetuados na linha de pesquisa de Novas Tecnologias em Educação desde 1998, Almeida (2005) apresenta outras propostas das quais destaco seis voltadas para o uso das tecnologias em propostas de formação a distância.

O primeiro “Projeto Práxis - Formação de Educadores via Telemática” (agosto/1999 a junho/2001) teve como objetivo, por meio das TIC, incrementar os processos de mudança na escola com um convênio firmado entre a Organização dos Estados Americanos – OEA, o Ministério da Educação do Brasil – MEC, Unicamp-SP, UFRGS e PUC-SP.

Em seguida, veio a criação e implementação do portal “Centro Virtual Interamericano para a Formação de Educadores a Distância”⁴² (julho/2001 a junho/2002) envolvendo Brasil, Chile e Argentina. O foco da proposta foi a “formação à distância de investigadores de universidades e educadores de escolas de ensino fundamental e médio, de cada país participante.” Assim como a proposta anterior, objetivou criar condições para desencadear mudanças na escola, agregando um diferencial: a “disseminação dos resultados no portal, por meio do qual se realizavam oficinas e seminários a distância, sob responsabilidade de docentes e discentes de CED, com a participação de pesquisadores e de professores de escolas ligados ao projeto” (id, p. 8). Várias publicações encontram-se disponíveis, na íntegra, no portal.

O uso pedagógico do computador foi o cerne do “Curso de Especialização em Desenvolvimento de Projetos Pedagógicos com o Uso das Novas Tecnologias”, realizado de setembro/2000 a maio/2001, com 60 horas presenciais e 300 horas a distância com a finalidade de “formar professores, multiplicadores da formação de outros professores, para o uso pedagógico do computador, bem como proporcionar condições para integrar as TIC à prática pedagógica, com ênfase no

⁴² O projeto “tem como objetivo a criação de um portal educacional para dar suporte à formação e à capacitação de professores, administradores escolares, membros da comunidade e pesquisadores para a integração das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) nas práticas pedagógicas objetivando promover mudanças na escola pública.”
http://www.nied.unicamp.br/projetos/projeto.php?linha=1&cod_projeto=13

desenvolvimento de projetos” (id, p. 11). Neste caso, o diferencial foi o fato das TIC, além de utilizadas como suporte, também se constituírem em objeto de análise nos projetos desenvolvidos pelos professores em sala de aula com os alunos.

O curso “Formação de Gestores Escolares da Região Norte do Brasil para inserção de tecnologias na escola” (maio a outubro/2002) traz também uma inovação, assumindo a nova frente de intervenção, isto é, os diretores e coordenadores de escolas da rede pública da região Norte. Curso na modalidade semipresencial, tendo em vista propiciar pela formação dos gestores a incorporação das TIC na escola.

O Programa CED investe mais uma vez na formação a distância ao conceber o curso de aperfeiçoamento semipresencial “Aprendizagem: formas alternativas de atendimento”, que se realizou de dezembro/2003 a junho/2004, para educadores da Secretaria de Estado da Educação de Goiás. O intuito do projeto foi “propiciar condições ao educador para que ele possa viabilizar ao aprendiz novas formas de aprender a partir da integração entre conteúdos das áreas do conhecimento, mídias (impressa, áudio-visual, hipertextual) e outros recursos, bem como prepará-los para que possam desenvolver programas de formação à distância.” (id, p. 18).

O último projeto desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação Educação: Currículo PUC-SP (CED), até o momento da escrita deste texto, foi o “Gestão Escolar e Tecnologias”⁴³, de junho/2004 a novembro/2006. Esta proposta, como a realizada na Região Norte, também articulou as dimensões técnico-administrativas e pedagógicas com a perspectiva de formação de gestores da rede pública do Estado de São Paulo para a gestão e aplicação dos recursos tecnológicos disponíveis nas unidades de ensino, em uma dimensão de produção colaborativa de conhecimento tanto para o trabalho burocrático como para o de caráter pedagógico no âmbito da sala de aula. Neste projeto, a metodologia de formação foi desenhada para atender grande escala de alunos respeitando as concepções de interação, colaboração, formação na ação, construção do conhecimento e articulação teoria-prática.

⁴³ O projeto propõe um trabalho de formação de gestores de escolas públicas das redes estaduais parceiras, para a utilização das TIC(s) no cotidiano da escola e na gestão escolar, por meio de metodologia de formação em serviço, com a participação de profissionais das Secretarias Estaduais de Educação responsáveis pela formação do gestor escolar e pelo favorecimento da incorporação das TIC nas escolas. Mais detalhes em: <http://www.gestores.pucsp.br/>

Esse conjunto de experiências na trajetória da equipe docente do Programa de Pós-graduação da PUC-SP gerou conhecimentos, pesquisas, teses, dissertações, livros publicados e artigos em congressos e periódicos, configurando-se em importante material de referência para a área de educação e tecnologias, bem como repertório entre os pesquisadores (participantes) da linha de pesquisa, *Novas Tecnologias em Educação*, evidenciando as potencialidades, as limitações e as tendências tecnológicas. Nesse sentido, provoca novas idéias que se articulam, geram transformações e produzem condições para a elaboração de bases teóricas e metodológicas inovadoras, subsidiando tanto a modalidade de educação a distância como a da educação mediatizada por tecnologias.

3.5. O professor na educação a distância

Entre as contribuições que a EaD, efetivada nos ambientes virtuais de aprendizagem, pode trazer para a prática do professor destaca-se a recuperação dos registros, das produções e das interações ocorridas e gravadas no sistema. Pela Internet, de qualquer lugar e a qualquer hora, é possível resgatar a trajetória e os diálogos para análise e intervenção no processo de aprendizagem do aluno, fornecendo subsídios que podem ser utilizados também para a reflexão e a ação docente (ALMEIDA, 2003). Na modalidade de educação presencial, o professor fica restrito a um registro que é produzido a partir da memória, pois a intervenção usual faz uso da linguagem oral e não fica gravada em algum dispositivo que permita recuperar e analisar as informações.

Cada abordagem educacional reivindica um perfil distinto de professor. No modelo de abordagem de cunho auto-instrucional as atribuições do profissional que responde aos alunos no ambiente virtual, habitualmente denominado tutor⁴⁴, são limitadas ao acompanhamento e esclarecimento de dúvidas operacionais e organizacionais, sem atenção para o processo de aprendizagem, cabendo-lhe a tutela do aluno sem o comprometimento com o processo educacional.

⁴⁴ Essa é a nomenclatura mais comum encontrada na literatura se bem que também é possível observar a de “instrutor”, “facilitador”, “moderador”, entre outros termos, dependendo da ênfase adotada.

Em oposição a esta configuração, tem-se a abordagem marcada pela construção do conhecimento, na qual se espera que a mediação pedagógica seja dinâmica, vivenciada em todas as interfaces do ambiente virtual de aprendizagem, com a utilização de variados recursos e estratégias, estimulando a interação e a interlocução bem como a expressão do pensamento e a construção do conhecimento entre os participantes. Essa permeabilidade educativa, marcada pela organização do espaço de aprendizagem e a construção de referenciais de pertencimento, estimula o diálogo e cria condições para potencializar a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal do aluno.

Nessa perspectiva, Almeida pautada em diferentes experiências afirma que:

Ensinar em ambientes digitais e interativos de aprendizagem significa: organizar situações de aprendizagem, planejar e propor atividades; disponibilizar materiais de apoio com o uso de múltiplas mídias e linguagens; ter um professor que atue como mediador e orientador do aluno, procurando identificar suas representações de pensamento; fornecer informações relevantes, incentivar a busca de distintas fontes de informações e a realização de experimentações; provocar a reflexão sobre processos e produtos; favorecer a formalização de conceitos; propiciar a interaprendizagem e a aprendizagem significativa do aluno (ALMEIDA, 2003, p. 334-335).

Esse “conjunto de ações educativas, que contribuem para desenvolver e potencializar as capacidades básicas dos alunos” com vistas ao “crescimento intelectual e autonomia” (SOUZA, 2004, p. 5), dimensiona a complexidade da prática pedagógica em abordagens interativas virtuais na perspectiva de superar as próprias condições adversas da distância, da falta do “olho no olho”.

O docente, que habitualmente assume uma turma de alunos em ambiente virtual de aprendizagem, traz como referência “práticas desenvolvidas em sala de aula convencional” com funções e papéis “sedimentados há muito tempo” como atesta Almeida (2004, p. 3). No contexto a distância, não se pode perder de vista as possibilidades de explorar as interfaces e os recursos comunicacionais e tecnológicos que propiciam inovações e subvertem o padrão educacional tradicional. Do ponto de vista do aspecto relacional, a presença sistemática do professor no ambiente usando “linguagem coloquial e afetiva que permite romper com o tratamento formal” (ALMEIDA, 2004, p. 4), as estratégias interativas e motivacionais são alguns aspectos que a experiência tem evidenciado como determinantes para o

sucesso do ensino e da aprendizagem a distância como o uso de som e imagem, criação de fóruns para assuntos extracurriculares.

O aspecto relacional embasado pela teoria sociointeracionista “de aceitação e convite à participação mútua que funciona como referência para as atitudes dos alunos” (ALMEIDA, 2004, p. 4), numa concepção de tempo assíncrono e síncrono no espaço virtual mediatizado pelas tecnologias da comunicação e informação na perspectiva da abordagem colaborativa aponta para um novo desenho dos processos de ensino e de aprendizagem. Indicia a construção do conhecimento, definido no âmbito da co-autoria, numa relação que favorece a equidade em contraposição ao autoritarismo.

Nessa ótica, além dos procedimentos habituais de planejamento que qualquer situação educacional requer para se atingir os objetivos traçados como, por exemplo, conhecer o grupo, seus interesses e necessidades, há também que se dar atenção especial - na modalidade a distância - ao uso da linguagem informal e afetiva para o estabelecimento de um clima acolhedor que favoreça o envolvimento do aluno com vistas à participação e a construção do conhecimento.

Nessa modalidade de educação, a ênfase na aprendizagem requer que os professores se tornem “mais atentos aos interesses e ao desempenho individual de cada aluno, os professores passam a se preocupar mais com a eficiência do “seu” método de ensino, passam a atuar mais como “treinadores” (como num time de esportes), mentores e guias dos seus alunos” (SOUSA, 1996, p. 10). Em grande parte, a presença e participação do aluno se definem de acordo com o clima estabelecido pelo professor no ambiente virtual, isto é, a qualidade que se instala na relação pessoal e interpessoal entre professor-aluno e aluno-aluno. Desse modo, o aspecto relacional caracteriza-se como fator determinante na construção do grupo de maneira a facilitar o desenvolvimento da aprendizagem.

Na modalidade a distância, o papel do professor no ambiente digital sofre redefinição significativa na relação com o aluno como a oportunidade de “compreender a importância de ser parceiro de seus alunos” além de “escritor de suas idéias e propostas, aquele que navega junto com os alunos, apontando as possibilidades dos novos caminhos” (ALMEIDA, 2003, p. 335). Diante destas inovações e exigências muitos profissionais da área educacional, sedimentados no modelo tradicional de educação mais formal, deparam-se com dificuldades para estabelecerem uma relação professor-aluno informal e descontraída, inviabilizando a

atuação docente na modalidade a distância. Enquanto outros mais flexíveis e arrojados sentem-se atraídos pelas novidades e possibilidades de estabelecer uma relação de ensino e de aprendizagem pautada em trocas e equidade.

Nessa ambiência, o aluno tem oportunidade de perceber que é “lido para compartilhar idéias, saberes e sentimentos e não apenas ser corrigido” (*id*, p. 335), cabendo ao professor a função de provocar a curiosidade, a expressão do pensamento e o partilhar de idéias.

Vale ressaltar, mais uma vez, a relevância da comunicação como fator preponderante na educação com lugar de destaque no ambiente digital e interativo, pois “a comunicação se dá essencialmente pela leitura e interpretação de materiais didáticos textuais e hipertextuais, pela leitura da escrita do pensamento do outro, pela expressão do próprio pensamento por meio da escrita.” (ALMEIDA, 2003, p. 338). Nas propostas interativas, todos os participantes têm oportunidade de emitir e receber informações, ler e reler os registros disponíveis e organizados nas interfaces numa possível e rica dinâmica de trocas que favorece a mediação pedagógica e/ou a “co-mediação”, “intervenção relacional e multidirecional (intermediação) com intencionalidade dando espaço à polifonia dos sujeitos envolvidos (CERQUEIRA, 2005, p. 129), modelo impraticável na educação convencional.

O papel do professor como “facilitador, supervisor, consultor do aluno no processo de resolver o seu problema” (VALENTE, 199, p. 43) aponta para a complexidade de suas atribuições no exercício profissional, “chamado a desempenhar múltiplas funções, para muitas das quais não se sente, e não foi preparado” (BELLONI, 1999, p. 79). Nesta análise a formação do capital humano para atuar em EaD distingue-se do modelo vigente de formação de professores que, por enquanto, não “oferece condições de preparar o professor para atuar nesse novo meio e poder alavancar o sucesso da EaD” (MEBIUS, 2005, p. 109).

3.6. Formação do professor que atua em ambiente virtual

Partindo do pressuposto que as tecnologias estão a serviço dos processos educacionais e somente suas potencialidades intrínsecas não são suficientes para efetivar a aprendizagem, a formação do professor para atuar em

ambiente virtual reveste-se de um caráter imprescindível para a concretização dos objetivos educacionais, na expectativa de criar melhores condições para incrementar a aprendizagem interdependente, colaborativa e também individual.

Neste sentido, Silva (2003) refere-se a algumas competências que redimensionam a prática do professor e conseqüentemente uma formação que provoque a redefinição de concepções e de ações pedagógicas:

Em lugar de ensinar meramente, ele (professor) precisará aprender a disponibilizar múltiplas experimentações e expressões, além de montar conexões em rede que permitam múltiplas ocorrências. Em lugar de meramente transmitir, ele será um formulador de problemas, provocador de situações, arquiteto de percursos, mobilizador da experiência do conhecimento (SILVA, 2003, p. 12).

Na contemporaneidade, o conhecimento amparado e estimulado pelos avanços tecnológicos passa por processo de reconstrução contínuo e acelerado, provocando alterações nas relações sociais, econômicas, políticas e educacionais. As rápidas mudanças sociais que presenciamos, a partir de meados do século passado, suscitam novas teorias, concepções e reformulação nas diretrizes da formação.

Cada momento histórico guarda uma prática educativa de acordo com as marcas e exigências sociais o que implica em determinada concepção de formação e prática pedagógica. Aprender a ser professor nos novos tempos da história da educação vai além da formação básica, passou a requerer dos sujeitos uma formação contínua, ao longo da vida, diretamente relacionada a situações práticas e reflexivas.

Em todos os âmbitos da sociedade e em todos os ramos do saber, a formação continuada instaurou-se como imperativo da contemporaneidade. Este feito é decorrente das mudanças de ordem sócio-econômica estimuladas pelo avanço científico e tecnológico que acirrou, entre outras coisas, o fenômeno da globalização, o aquecimento das relações comerciais nacionais e internacionais bem como a competitividade mundial. Esse conjunto de transformações impacta a organização e a ordem social de todos os setores, o modo de produção e conseqüentemente o sistema educativo.

As mudanças no contexto social agregada às facilidades trazidas pelas tecnologias, com a rápida distribuição e acesso das informações, estimulam a

produção de conhecimento, invocando uma nova concepção de aprender e ensinar, alimentando a perspectiva de uma nova cultura educacional impulsionada pela rede de computadores. Conseqüentemente, tem-se constatado a expansão na oferta e procura de cursos à distância mediados pelas tecnologias.

Descortina-se um amplo campo educacional com novas possibilidades e novas exigências entre as quais a formação de professores para atuarem em ambiente virtual. Essa formação ainda não é contemplada pela graduação ou formação inicial, constituindo-se como desafio para os agentes educacionais nesse novo momento da história da educação.

Diante dessa realidade e pelo foco da presente pesquisa incidir sobre a formação de professor que atua em ambiente virtual, apresento o conceito de formação proferido por Garcia e adotado para sustentar este estudo:

A Formação de Professores é a área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que no âmbito da Didáctica e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipa, em *experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições*, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objectivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem (GARCIA, 1999, p. 26, grifo meu).

Vale salientar no citado conceito aspectos que evidenciam a incorporação da formação ao longo da vida como fenómeno contemporâneo relevante, com *status* de área de conhecimento, aplicado aos sujeitos em formação bem como aos já formados para o aprimoramento da prática pedagógica adequada às necessidades sociais.

Do ponto de vista da racionalidade técnica⁴⁵, a formação do professor se estabelece com a formação inicial, momento de apropriação da fundamentação teórica essencial para a construção de um corpo de conhecimentos que servirá, posteriormente, de sustentação e subsídio para o desenvolvimento de competências e habilidades que deverão ser aplicadas na futura prática pedagógica.

⁴⁵ “Concepção epistemológica herdada do positivismo que serviu de referência para a formação em todas as áreas – principalmente para a formação de professores – e que prevaleceu, majoritariamente, ao longo do século XX” (MEBIUS, 2005, p. 296).

Nessa perspectiva, o paradigma da racionalidade técnica concebe o professor como um técnico especialista com a função de aplicar exclusivamente, e com rigor, as regras que derivam do conhecimento científico. Esse conhecimento, até bem pouco tempo, era considerado imutável e inquestionável, era transmitido indistintamente, desconsiderando-se o contexto e relevância da sua aplicabilidade. O modelo da racionalidade técnica desconsidera a complexidade dos fenômenos educativos, as situações problemáticas únicas e emergentes de contextos específicos que nem sempre se enquadram nas categorias genéricas definidas pelas teorias tradicionais, projetando um padrão de aprendizagem para um protótipo de aprendiz. Nessa perspectiva de formação, a autonomia e envolvimento do docente com o processo de aprendizagem são reduzidos, inibindo a reflexão sobre a própria prática, cabendo ao professor um papel passivo restrito à assimilação e incorporação de procedimentos pré-determinados por outros intelectuais para posterior aplicação na prática pedagógica seguindo prescrições.

Mizukami (2002) entende que a formação do professor do ponto de vista do modelo da racionalidade técnica apóia-se no conhecimento teórico de

... validação científica e é considerado hierarquicamente “superior” ao conhecimento prático, justifica-se que o ensino dos conteúdos a serem trabalhados nos cursos de formação de professores sobreponha-se às discussões de problemas que ocorrem na atuação cotidiana do professor (MIZUKAMI, 2002, p. 20).

Nessa concepção de formação de professores, teoria e prática são momentos distintos do processo de formação, discrepância salientada pela relação mecânica e linear da construção do conhecimento. Essa visão, além de revelar-se inadequada diante do contexto da sociedade contemporânea, alimenta a atual crise da educação, sofrendo acentuada crítica.

Em contraposição à concepção de formação pautada pela racionalidade técnica, tem-se a variante racionalidade prática. Na perspectiva de contribuir com o redirecionamento da formação na direção da racionalidade prática, Schön (1992) propõe que o professor seja um sujeito “prático reflexivo”. “A noção de professor reflexivo baseia-se na consciência da capacidade de pensamento e reflexão que caracteriza o ser humano como criativo e não como mero reprodutor de idéias e práticas que lhe são exteriores” (ALARCÃO, 2003, p. 41).

Como o próprio Schön⁴⁶ afirma essas bases teóricas nada têm de novo, tendo sido lançadas no início do século XX por Dewey, “um dos primeiros teóricos em educação a apregoar e a encarar os professores como práticos reflexivos, como profissionais que poderiam desempenhar papéis ativos na educação” (MEBIUS, 2005, p. 309).

A proposta de professor reflexivo de Schön distingue a reflexão na ação em quatro momentos:

Existe, primeiramente, um momento de surpresa: um professor reflexivo permite-se ser surpreendido pelo que o aluno faz. Num segundo momento, reflecte sobre esse facto, ou seja, pensa sobre aquilo que o aluno disse ou fez e, simultaneamente, procura compreender a razão por que foi surpreendido. Depois num terceiro momento, reformula o problema suscitado pela situação; [...] Num quarto momento, efectua uma experiência para testar a sua nova hipótese. [...] Após a aula, o professor pode pensar no que aconteceu, no que observou, no significado que lhe deu e na eventual adopção de outros sentidos (SCHÖN, 1992, p. 83).

Para Gómez (1992, p.103) há uma relação direta entre reflexão e experiência, “A reflexão implica a imersão consciente do homem no mundo da sua experiência, um mundo carregado de conotações, valores, intercâmbios simbólicos, correspondências afectivas, interesses sociais e cenários políticos.” Nesse sentido, para o referido autor o conhecimento acadêmico, teórico, científico e técnico, só pode ser considerado instrumento do processo de reflexão quando o sujeito interpreta a realidade concreta e vivida na experiência. “A reflexão não é um conhecimento ‘puro’, mas sim um conhecimento contaminado pelas contingências que rodeiam e impregnam a própria experiência vital” (GÓMEZ, 1992, p.103).

Mesmo na perspectiva das teorias schönianas, que representaram avanço para a formação de professores, conceber a formação inicial, por excelência, como suporte adequado para a formação do professor para prepará-lo para atuação profissional não é em si mesma suficiente para “assumir a tarefa educativa em toda sua complexidade” (IMBERNÓN, 2002, p. 66).

⁴⁶ Segundo Schön (1992, p. 80), as origens de uma prática reflexiva devem e podem ser encontradas também nas obras de escritores como: Leon Tolstói, John Dewey, Alfred Schutz, Lev Vigotsky, Kurt Lewin, Jean Piaget, Ludwig Wittgenstein e David Hawkins.

Nesse sentido, a formação continuada numa perspectiva contemporânea em oposição a clássica, que enfatiza a reciclagem de profissionais, é uma forma de promover e de aprofundar a reflexão de conteúdos teóricos e práticos vinculados a formação inicial para a construção do conhecimento.

Nessa nova concepção de formação continuada, buscam-se novos caminhos para “tratar de problemas educacionais por meio de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas pedagógicas e de uma permanente (re)construção da identidade docente.” (MIZUKAMI, 2002, p. 28) que vai se moldando de acordo com as exigências sociais.

As demandas geradas no contexto educacional incentivam a busca pela formação ao longo da vida configurada de maneira contínua, isto é, em processo, como apresentado por Misukami:

A idéia de processo – e, portanto, de continuum – obriga a considerar a necessidade de estabelecimento de um fio condutor que vá produzindo os sentidos e explicitando os significados ao longo de toda a vida do professor, garantindo, ao mesmo tempo, os nexos entre a formação inicial, a continuada e as experiências vividas (MISUKAMI, 2002, p. 16):

Segundo Placco e Souza (2006, p. 45), “aprender a ensinar e tornar-se professor é um processo contínuo, que começa bem antes da preparação formal”, resultado de interações e experiências, mudanças e transformações que se constituem de acordo e ao longo do tempo histórico-social.

A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência (NÓVOA, 1992, p. 25).

Nóvoa atribui à interpretação crítica das experiências elementos que subsidiam o processo contínuo de formação. Ao conferir sentido ao saber da experiência, tão diluído na prática, ilumina-se um campo nem sempre explorado e valorizado.

Onde e como se dá a formação dos professores? Estas são questões complexas de serem respondidas. Vai muito além da formação inicial e dos cursos

de formação continuada, envolve a subjetividade, a compreensão do processo de aprendizagem do adulto, o exercício pedagógico e as diferentes experiências que se interconectam na composição do ser-fazer professor. Arroyo (2000) afirma que “carregamos a função que exercemos, que somos a imagem de professor(a) que internalizamos. Carregamos a lenta aprendizagem de nosso ofício de educadores, aprendido em múltiplos espaços e tempo, em múltiplas vivências” (ARROYO, 2000, p. 124). A formação se dá no *continuum* da vida em todos os espaços e em todos os momentos.

As propostas de formação, para não serem paradoxais com a realidade, deveriam trazer intrínseco o paradigma da mudança, isto é, serem baseadas “nas necessidades do sistema educativo [de maneira a] acompanhar ou, mesmo antecipar-se às transformações sociais” (FURLANETTO, 2003, p. 9). No entanto, o que se observa na formação inicial é um conjunto de atitudes, práticas e valores considerados ultrapassados, pouco condizentes com as necessidades da época atual, num retrocesso formativo inadequado ao sistema educacional. Do ponto de vista das especificidades das TIC e dos ambientes virtuais de aprendizagem, os referenciais teóricos sobre a formação de professores carecem de (re)elaboração e (re)contextualização que sejam mais apropriadas ao conjunto das inovações tecnológicas.

Belloni (1999, p. 85) ao analisar aspectos da educação a distância afirma sobre a “necessária redefinição da formação de professores na perspectiva de uma formação profissional mais adequada às mudanças globais da sociedade contemporânea”, que possibilite ao docente a formação ao longo da vida profissional, considerando-se também a incorporação das inovações tecnológicas à prática pedagógica.

A redefinição a que a autora refere-se é na perspectiva da “proposta de uma formação ‘reflexiva’ do professor que pesquisa e reflete sobre sua prática” (BELLONI, 1999, p. 87) para além do discurso retórico com vistas à renovação da educação e da formação condizente com a realidade.

Entretanto, Tavares (2006) ao revisitar parte da literatura específica, que se dedica a investigar a ação do professor em contextos educacionais virtuais, evidencia alguns autores, entre os quais Berge (1995) e Mason (1991) que, em contraposição a propostas construtivistas e reflexivas, recomendam listas de procedimentos para atuação *on-line*. Essas listas, encontradas em textos

acadêmicos ou manuais para treinamento de professores, reforçam o caráter instrucional da educação eminentemente instrumental, ultrapassada e inadequada para a realidade social contemporânea, concebida na perspectiva da racionalidade técnica. Gómez (1992) enfatiza a inconveniência própria dos limites desta concepção.

A realidade social não se deixa encaixar em esquemas preestabelecidos do tipo taxonômico ou processual. A tecnologia educativa não pode continuar a lutar contra as características, cada vez mais evidentes, dos fenômenos práticos: *complexidade, incerteza, instabilidade, singularidade e conflito de valores* (GÓMEZ, 1992, p. 99)⁴⁷.

Embora na visão trazida por Gómez o conceito de tecnologia refira-se a procedimentos da prática educativa, também pode ser interpretado com “múltiplos significados, que variam conforme o contexto (REIS, 1995), podendo ser vista como: artefato, cultura, atividade com determinado objetivo, processo de criação, conhecimento sobre uma técnica e seus respectivos processos etc.” (ALMEIDA, 2005, p. 1). Neste estudo estamos tratando da tecnologia como artefato que apóia e sustenta o espaço de aprendizagem virtual, habitado por professores e alunos de forma peculiar de acordo com a abordagem e o paradigma educacional que o regula, cabe aos habitantes do ambiente virtual apropriarem-se dos artefatos e transformá-los em instrumentos simbólicos por meio dos quais estabelecem a interlocução, negociação, significados e reconstróem conhecimentos.

A crescente complexidade e diversidade social e formativa, que se instalam em todos os setores sociais, produzem reflexos também na profissão docente com exigências aos programas de formação.

Uma formação deve propor um processo que dote o professor de conhecimentos, habilidades e atitudes para criar profissionais reflexivos ou investigadores. O eixo fundamental do currículo de formação do professor é o desenvolvimento de instrumentos intelectuais para facilitar as capacidades reflexivas sobre a própria prática docente, e cuja meta principal é aprender a interpretar, compreender e refletir sobre a educação e a realidade social de forma comunitária (IMBERNÓN, 2002, p. 52-53).

⁴⁷ Grifo do autor.

Os eixos formativos propostos pelo autor contemplam a educação presencial, embora possam ser adequados também aos programas de desenvolvimento profissional para o educador que atua em ambientes virtuais, ainda que não se esgotem as possibilidades de composições e desenvolvimento de abordagens inovadoras para atender a demanda e a aplicação dos profusos recursos tecnológicos.

Segundo Imbernón (2002, p. 97), “tratar da qualidade educativa abrange analisar as mudanças dos últimos vinte anos”. Durante esse período a formação deixou de ser vista apenas como atualização e domínio das disciplinas científicas ou acadêmicas. Atualmente, a formação requer novos modelos relacionais e participativos na prática, com a criação de espaços de atuação e reflexão, agregando valor a experiência pessoal e profissional do professor acumulada ao longo de sua vida.

No paradigma da racionalidade prática, a formação docente tem por base a concepção construtivista da realidade na qual o professor está inserido e sobre a qual reflete e interfere. Nesta perspectiva atua e constrói seu conhecimento de maneira processual, “no confronto de idéias e de práticas, na capacidade de se ouvir o outro, mas também de se ouvir a si próprio e de se auto-criticar” (ALARCÃO, 2003, p. 32), em interlocução com os agentes externos e contextualizando a prática.

Nessa visão de interação social “o diálogo entre os professores é fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional.” (NÓVOA, 1992, p. 26), na perspectiva da formação interativa profissional. Por isso as tecnologias trazerem importante contribuição, possibilitando a construção de espaços virtuais que favorecem a “criação de redes colectivas de trabalho, também, um fator decisivo de socialização profissional e de afirmação de valores próprios da formação docente” (NÓVOA, 1992, p. 26).

Belloni (1999), em seu livro sobre EaD, inspirada em Nóvoa (1992), sugere o modelo de formação “reflexiva” do professor que pesquisa e reflete sobre sua prática numa dinâmica de aprendizagem autônoma. Nessa condição, o docente experimenta em sua própria formação o que desenvolverá posteriormente com seus alunos. Belloni em suas considerações não se limita ao universo do professor que atua a distância, abrangendo também a modalidade presencial.

Seguindo a linha de raciocínio de Nóvoa para o desenvolvimento de uma nova cultura profissional, evidencia-se a dimensão pessoal e profissional

compreendida na globalidade do educador, o incentivo à perspectiva crítico-reflexiva apoiada em Schön (1990), *conhecimento na ação; reflexão na ação; e reflexão sobre a reflexão na ação* e o resgate da experiência no “quadro conceptual de produção de saberes” (NÓVOA, 1992, p. 25), dimensionado, dessa maneira, o desenvolvimento profissional para além do conteúdo dos saberes acadêmicos no sentido de uma construção que emerge também da prática.

Do ponto de vista teórico Belloni (1999), atribui como sendo importante para a atualização da formação de professores o investimento em três grandes dimensões: a pedagógica, a tecnológica e a didática. A dimensão pedagógica refere-se ao campo dos processos de aprendizagem e conhecimento oriundos da psicologia, ciências cognitivas e ciências humanas, compreende também as atividades de orientação, aconselhamento e tutoria. A segunda dimensão, tecnológica, aborda a incorporação dos artefatos tecnológicos na prática pedagógica, englobando critérios de escolha, elaboração de estratégias e habilidade para a produção de materiais, utilizando todos os meios disponíveis. E, a última dimensão, a didática, pautada na atualização do professor num determinado campo científico, utilizando os suportes tecnológicos como instrumentos didático-pedagógicos, contribuindo para o aprimoramento do ensino e da aprendizagem. Com o advento das tecnologias da informação e comunicação, torna-se indispensável que estas três dimensões passem por uma revitalização para o acompanhamento e atendimento das demandas educacionais.

A essas dimensões destacadas por Belloni, Almeida (2004) evidencia três competências destacadas na perspectiva de formação para atuar em EaD: gestão de espaços e tecnologia, capacidade de trabalho em equipe e reflexão sobre a própria atuação no grupo. Essas são algumas competências que se sobressaem das experiências práticas que vêm sendo desenvolvidas e que podem contribuir para a composição do quadro das necessidades de formação para o meio virtual na perspectiva de recontextualização da prática docente.

Cabe salientar que a gestão do espaço e das tecnologias, novas atribuições que devem fazer parte da prática do professor, tem se revelado complexa e imprescindível para a prática profissional, despertando interesse de pesquisadores que se dedicam ao desenvolvimento de propostas e sistemas para ambientes virtuais (VIEIRA, ALMEIDA, ALONSO, 2003; RUMBLE, 2003).

A par da necessária redefinição da docência como profissão no contexto complexo no qual o profissional está atualmente inserido, Imbernón (2002) salienta que

a formação assume um papel que transcende o ensino que pretende uma mera atualização científica, pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para poder conviver com a mudança e a incerteza (*id*, 2002, p. 15).

A modalidade de educação à distância mediada pelas tecnologias tem se descortinado diante do mundo educacional, conforme estudos e pesquisas desenvolvidas nos últimos tempos, como amplo campo não só para atender um número cada vez maior de pessoas interessadas em desenvolver e aprimorar conhecimentos, mas também como um possível catalisador para a recontextualização da prática convencional de educação, estimulando metodologias nunca antes vivenciadas com novas composições e resultados mais adequados à demanda social.

Nesse mesmo tema, Almeida (2004, p. 7), ao tratar da formação docente para atuar em EaD *on-line*, elucida sobre uma metodologia de “formação integrada e integradora” na qual formando e formador têm “oportunidade de vivenciar diferentes papéis em ambientes virtuais, ora como aluno, ora como observador de outras atividades, ora como docente atuando com outros aprendizes”. Por intermédio das diferentes situações de aprendizagem, vivencia-se a prática, a reflexão sobre a prática e a possibilidade de construção de diferentes referenciais compondo a auto-formação. Essa metodologia foi base do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias em análise na presente pesquisa.

Sob esse mesmo ponto de vista, “os professores precisam ter, para além de simples vivências, experiências significativas com a modalidade de EAD, e a melhor forma de proporcionar esse tipo de experiência é pela própria formação dos professores utilizando a EAD” (PINTO, 2004, p. 166). Estou me referindo à experiências formadoras pautadas na reflexão e dialogicidade que consideram a complexidade e atualização do campo educacional, intervindo na prática profissional num movimento de desconstrução e reconstrução com vistas ao aprimoramento do processo de ensino e de aprendizagem.

Furlanetto (2003), em seus estudos sobre o processo de formação vivido pelo professor, construiu o conceito de “matriz pedagógica”, o qual contribui para conhecer alguns núcleos de onde emergem as práticas dos professores. O termo, no contexto em que foi concebido, é entendido como espaços nos quais se dá o processo de formação, onde a prática do professor é gestada, local de fecundação e para o qual há possibilidade de retorno em busca de regeneração e de transformação.

... as matrizes pedagógicas de cada professor [...] vão ganhando formas pessoais, conforme ele vivencia situações de aprendizagem [...] O sujeito pode participar dessa vivência como aprendiz ou como mestre. Ao estar experienciando a polaridade aprendiz, está simultaneamente absorvendo maneiras de vivenciar a polaridade de mestre (FURLANETTO, 2003, p. 28-29).

Na linha das matrizes pedagógicas, no momento que as TIC sustentam novos espaços de aprendizagem, o espaço virtual desponta como campo fértil para o avanço da formação profissional, desde que, distintas metodologias contemplem o formador e o formando na vivência reflexiva de diferentes papéis e situações de aprendizagem, agregando potencial revitalizante ao fazer pedagógico. Esse contexto propicia o redimensionamento da função profissional bem como a (re)qualificação da prática educacional.

No ambiente virtual, o educador tem a possibilidade de viver diferentes papéis em atividade tanto de ensino como de aprendizagem, isto é, como aluno, tutor, gestor ou monitor, concomitantemente. Nas interfaces virtuais - fórum, chat, portfólio - tem contato freqüente com sua própria expressão do pensamento e dos seus pares. Os educadores vivem hoje possibilidades nunca antes experimentadas, resgatando a condição de homens como seres históricos e “inacabados, inconclusos, em e com uma realidade, que sendo histórica também, é igualmente inacabada” estão mediante a legítima possibilidade da “educação que se re-faz constantemente na práxis” (FREIRE, 1987, p. 42).

A potencialidade da interação no ambiente virtual e o elevado nível de exposição das idéias criam condições para se incorporar atitudes do outro diferente de si como se “pressentisse no outro possibilidades que ainda em si não estão desenvolvidas e, ao identificar-se com ele, buscasse absorver tais possibilidades. Aprende-se o outro e não só com o outro”. (FURLANETTO, 2003, p. 31). Nesse

sentido, no contexto virtual, a interação se faz pelo registro explícito do pensamento, o nível de exposição das idéias é evidente e notadamente marcado pelos registros do diálogo de todos com todos, o que propicia a cada um ler e ver a si mesmo pela exposição do outro. Esse nível de exposição é diferente do habitualmente vivido nas situações presenciais de diálogo caracterizado pela oralidade. Assim, numa perspectiva sociointeracionista as interlocuções em ambientes virtuais merecem ser exploradas e investigadas.

A potencialidade interativa das TIC integrada às estratégias pedagógicas contribui para a motivação e a presença do aluno no ambiente educacional. Entretanto, superar os obstáculos da educação a distância requer novos parâmetros para o exercício da prática educacional virtual, tornando-se “cada vez mais necessários a compreensão da atuação do professor em contextos virtuais e o estabelecimento de diretrizes e parâmetros para sua formação” (TAVARES, 2001 p. 7).

Mediante tal contexto, a figura do professor atuante em ambiente virtual “tem se revelado como figura chave, ‘a vertente humana’ da educação a distância e do processo de ensino e de aprendizagem” (PRETI, 2005, p. 177), promovendo a interação e o diálogo na mediação pedagógica virtual altamente tecnologizada. Para além das bases que fundamentaram sua formação inicial, toma para si o desafio de garantir a presença e a participação ativa para o estabelecimento da interlocução necessária com vistas a criar condições para o desenvolvimento da aprendizagem.

No entanto, o que se observa como procedimento para a formação dos professores em propostas a distância são treinamentos para o uso das tecnologias e ambientação no espaço virtual, ressaltando a preocupação com o conhecimento técnico e tecnológico. O aspecto relacional, as “estratégias, linguagens e formas de representação, envolvendo aspectos didático-pedagógicos e técnicos” (ALMEIDA, 2004, p. 5) não se destacam como conteúdo de formação, tampouco os conhecimentos das outras experiências que podem servir de fonte de (in)formação do professor de EaD.

Muitos “professores acreditam que a sala de aula on-line não é diferente da sala de aula tradicional – que a abordagem utilizada no ensino presencial também funciona quando os alunos encontram-se isolados” (PALLOFF, PRATT, 2002, p. 16), assumindo a mesma postura em ambientes completamente distintos. A

partir desta afirmação podemos levantar, do ponto de vista da postura dos professores diante da modalidade de EaD, duas tendências divergentes.

Na primeira tendência o professor apenas transporta técnicas e estratégias didáticas presenciais para o meio virtual, desconsiderando especificidades básicas da modalidade à distância como a falta de contato físico e a privação da expressão facial ou linguagem corporal, elementos que contribuem para avaliação e redirecionamento da ação educacional. A expressão escrita é outro aspecto preponderante dos cursos a distância tanto para aluno como para o professor. A falta de domínio desta habilidade pode gerar dificuldades para a exposição das idéias e interação, motivando desestímulo e afastamento do ambiente de aprendizagem.

Na segunda tendência, o professor, desafiado pelos atributos e recursos do novo contexto, reage de forma a redesenhar a prática pedagógica. Pesquisa sobre a prática, reflete sobre e na ação, pondera as peculiaridades e os elementos que compõem o ambiente virtual, cria estratégias didáticas e organizacionais condizentes com o novo contexto.

Na primeira categoria, podemos considerar a tendência à educação imutável e descontextualizada, baseada na simples transposição de procedimentos de um meio para outro com tendência de transmissão dos conteúdos, perpetuando de alguma forma o modelo da racionalidade técnica.

No segundo grupo, tem-se a marca da reflexão e da recriação, da pesquisa e da inventividade, balizas dos processos de transformação. Nesse sentido, a busca de (re)significação do ensino e da aprendizagem, num movimento de (re)elaboração da cultura educacional a distância, situa-se no contexto da racionalidade prática.

Paradoxalmente, o meio tecnológico vem criando possibilidades para a superação da racionalidade técnica que valoriza os meios em detrimento dos fins. A par disso, pesquisadores vêm investindo no desenvolvimento de propostas de formação pautadas na inter-relação entre teoria ↔ prática ↔ reflexão ↔ pesquisa-ação (MEBIUS, 2005; PRADO, 2004; GERALDINI, 2003), elementos que se integram para o aprimoramento da educação, assentada em novas abordagens e metodologias pedagógicas na perspectiva de uma prática humanizadora de ensino e de aprendizagem.

Na abordagem interativa, a expressão ‘dar aulas’ no sentido de transmitir a informação não faz sentido, o conteúdo está à disposição dos alunos no contexto virtual. A função do professor sofre expansões e mudanças significativas. Um novo olhar e uma nova postura emergem sobre os processos de ensino e de aprendizagem separados no tempo e no espaço. A relação dialética entre o ensinar e o aprender pauta-se em reciprocidade, co-autoria, co-interação e co-motivação refletindo em aprendizado mútuo, professor e aluno, com a subversão e (re)significação da hierarquia educacional.

Os Referenciais de Qualidade para Educação a Distância, elaborados pelo Ministério da Educação (2003) com vistas a contribuir com as instituições de ensino, apresenta dez itens básicos como eixos norteadores para a qualidade das propostas a distância. Um dos itens diz respeito ao preparo dos “recursos humanos para o desenho de um projeto que encontre o aluno onde ele estiver, oferecendo-lhe todas as possibilidades de acompanhamento, tutoria e avaliação, permitindo-lhe elaborar conhecimentos/saberes, adquirir hábitos, habilidades e atitudes, de acordo com suas possibilidades.” (MEC, 2003, p. 7). A figura do professor na EaD, “com suas funções expandidas”, em oposição aos temores que durante algum tempo sobressaltou educadores de que as tecnologias dispensariam a função do professor, revela o quanto seu papel é indispensável como agente social na concretização da aprendizagem.

Mediante o contexto de mudanças aceleradas e das novas demandas sociais é prioritário a “melhoria e inovação na formação de formadores”, tanto nos aspectos teóricos como práticos. Afinal, em qualquer posição que os professores ocupem eles sempre “formam um grupo prioritário e estratégico para qualquer melhoria dos sistemas educacionais” (BELLONI, 1999, p. 86-87).

Tendo em vista esse conjunto de especificidades da EaD tratados neste capítulo e baseada na minha experiência em programas educacionais a distância, identifico que a formação dos professores, nas situações em que participei, evidencia-se no “aprender fazendo”. Será esse o meio mais adequado para alcançar/atender os novos significados determinados ao papel docente no ambiente virtual? Neste sentido, também pergunto: qual é o lugar ocupado pelas experiências vividas em diferentes papéis e em distintos ambientes virtuais na formação do professor?

Para melhor compreender a reflexão da formação do professor que atua em ambiente virtual busco apoio nas reflexões de Tardif sobre a relação dos saberes com o trabalho docente. Embora o autor se refira ao saber dos docentes que atuam em sala de aula convencional, no espaço-tempo presencial, suas considerações podem ser relacionadas ao contexto do trabalho virtual, numa visão mais abrangente. Assim, podemos considerar que o contexto do trabalho virtual é mais uma situação específica da ação docente, que incorpora novos aspectos, mas conserva as características essenciais do trabalho desse profissional que são explicitadas a seguir.

CAPÍTULO 4

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo explicita a expansão do papel docente no ambiente virtual. Em seguida há uma explanação elaborada a partir das teorias de Tardif, Dewey, Larossa e Josso sobre os saberes docentes, os conceitos de experiência e a aprendizagem pela experiência constituindo-se no referencial teórico que subsidia a investigação e a compreensão do presente estudo.

“A experiência é uma abertura para o desconhecido, para o que não se pode antecipar nem pré-ver nem pré-dizer.”

Jorge Larrosa⁴⁸

⁴⁸ Nota sobre a experiência e o saber da experiência, In: I SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DE CAMPINAS, 2001.

4.1. O papel docente expandido

A modalidade de educação à distância foi potencializada pelas tecnologias digitais. O avanço nesse campo possibilitou o desenvolvimento de novos ambientes virtuais de comunicação, que surgem a partir da evolução da rede mundial de computadores interconectados, provocando e estimulando novos investimentos e reformulações no campo educacional.

Ainda que a formação e a atividade docente sejam temas amplamente discutidos e pesquisados, os novos ambientes educacionais mediados pelos recursos tecnológicos da informação e da comunicação trazem novos elementos, limitações e possibilidades que implicam a proliferação de metodologias e propostas pedagógicas distintas das já conhecidas, requerendo a atenção de educadores e pesquisadores sobre a (re)significação de concepções e conceitos desses temas.

O computador e a internet são apontados por Silva como elementos determinantes da inovação na área da comunicação. Esses artefatos tecnológicos definem a “nova ambiência informacional e dão o tom da nova lógica comunicacional que requer por parte das escolas, universidades e empresas, qualitativos investimentos na gestão da educação online” (SILVA, 2003, p. 11-12). Tem-se, numa análise mais ampla, para além da dimensão da gestão, as novas funções e a nova cultura em processo de desenvolvimento, momento fundamental para discussão, análise e desenvolvimento de novas propostas pedagógicas influenciando a elaboração de novas teorias.

A crescente utilização dos recursos tecnológicos no campo educacional, aparentemente neutro em si próprio, abarca possibilidades tanto para ampliar como para diminuir as desigualdades sociais. As propostas educacionais são invariavelmente impregnadas de pressupostos político-ideológicos e podem ser fonte de libertação e emancipação ou instrumento de manipulação e dominação. A par disso, evidencia-se a importância do educador ser o sujeito que “faz da educação o grande lugar do aprender a aprender, do aprender a pensar, do aprender a pesquisar, e ainda, do aprender a viver junto, do aprender a fazer, e, do aprender a ser – cuja importância parece indubitável no momento presente” (MEBIUS, 2005, p. 109), fecundo e propício para o desenvolvimento de novas configurações educacionais.

Embora as aplicações mediadas pelos recursos tecnológicos à distância já serem praticadas há alguns anos em diversas instituições educacionais, uma série de questões referentes à formação e prática docente em ambientes virtuais ainda não foi consolidada, possivelmente pela ampla demanda de criação que comportam os projetos de EaD e a ingênua consideração de que somente a capacitação tecnológica do educador seja fator suficiente para a atuação no ambiente virtual.

Desse modo, antes de seguir adiante neste estudo, proponho um remetimento à questão básica do que é ser professor para depois localizar os novos significados atribuídos pelo papel docente decorrente das especificidades emergentes da educação a distância mediada pelas TIC.

Ser professor hoje é viver intensamente o seu tempo, conviver; é ter *consciência* e *sensibilidade*. Não se pode imaginar um futuro para a humanidade sem educadores, assim como não se pode pensar num futuro sem poetas e filósofos. Os educadores, numa visão emancipadora, não só transformam a informação em conhecimento e em consciência crítica, mas também formam pessoas (GADOTTI, 2003, p. 9).

No entanto, como falar sobre o que é ser professor sem explorar o sentido dos termos ensinar e aprender? O Dicionário Houaiss explicita o significado de “*ensinar*” a partir do seguinte: “repassar (a alguém) ensinamentos sobre (algo) ou sobre como fazer (algo); doutrinar, lecionar; transmitir experiência prática a; instruir (alguém) por meio de exemplos”. Na mesma fonte, “aprender” tem o sentido de “adquirir conhecimento (de), a partir de estudo; instruir-se; adquirir habilidade prática (em); vir a ter melhor compreensão (de algo), esp. pela intuição, sensibilidade, vivência, exemplo.”

Os termos têm significados distintos e não excludentes, pelo contrário são complementares. O ensino e a aprendizagem são dimensões complexas do processo educacional que tem por finalidade a construção de novos conhecimentos e o desenvolvimento de competências, podendo acontecer ou não concomitantemente, em outras palavras, pode ocorrer a distância, separado no tempo e no espaço.

Encontro sentido e significado no ser professor em Freire (1998, p. 25) quando afirma ser preciso que fique “cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, quem forma se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e

forma ao ser formado”. Paulo Freire ainda salienta a dimensão histórico-social do educar, “não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”, realçando a função social do professor. Nesse vai-e-vem, “ensinar inexiste sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar.” (*id*, p. 26).

Na sociedade hodierna e complexa, a ação do professor tem caráter eminentemente político do ponto de vista da prática, com vistas à transformação da sociedade mediante as possibilidades de participação social e cultural. Ser professor significa “criar, estruturar e dinamizar situações de aprendizagem e estimular a aprendizagem e a auto-confiança nas capacidades individuais para aprender” (ALARCÃO, 2003, p. 30). No plano educacional, o papel social do educador na constituição de sujeitos capazes de arquitetarem a própria formação para participação ativa e crítica na construção da sociedade é concebido dentro de uma postura política, em consonância com a transformação social, voltada, sobretudo para a emancipação.

Nas últimas décadas, o papel do professor vem sofrendo freqüente pressão no sentido de transformar a função antes de caráter estritamente transmissivo dos saberes culturalmente acumulados e “apresentados gradativamente às crianças após o ingresso nas instituições formais de ensino. Eles eram finitos e determinados.” Na atualidade, mediante as velozes mudanças científicas e sociais que se apresentam, a função do professor não se encaixa mais “como o detentor do monopólio do saber, mas como um parceiro, um pedagogo, no sentido clássico do termo, que encaminhe e oriente o aluno diante das múltiplas possibilidades e formas de se alcançar o conhecimento e de se relacionar com ele.” (KENSKI, 1997⁴⁹), numa prática centrada muito mais na mediação do aprendizado e na orientação para o acesso e seleção da informação, na maneira como se relacionar com ela no sentido de subsidiar e estruturar a construção do conhecimento.

Nesse modelo, o sentido da prática educativa apresenta-se em oposição à postura alienante da ação mecânica, reivindicando nova atitude docente com

⁴⁹ A supressão do número da página deve-se ao fato do material estar em arquivo digital. Disponível em: www.ufba.br/~prossiga/vani.htm, consulta em: fevereiro de 2007.

investimentos contínuos e “constante avaliação e reformulação, em busca do significado do seu ser e do seu fazer” (PIMENTEL, 1993, p. 15) pedagógico convergente com a prática e o discurso, voltados para os mesmos propósitos do desenvolvimento humano.

Quem dá sentido à prática é o próprio homem no diálogo, no conflito e no confronto com os outros sujeitos, gerando novas indagações na busca de verdades dialéticas numa configuração dinâmica de construção social do conhecimento.

Partindo do pressuposto que o conhecimento é uma produção social e que o acesso do sujeito a ele implica a mediação de outro(s) sujeito(s), conclui-se que o processo de aprender algo novo envolve, necessariamente, a participação, direta ou indireta, do outro. Pode-se afirmar, então, que o processo de aprender - ou de adquirir um novo conhecimento - supõe o processo correspondente de "ensinar" - ou de compartilhar o que já é conhecido pelo(s) outro(s) (PINO, 2000).⁵⁰

Todavia, a velocidade com que a informação é gerada, provoca seu deslocamento e perda de validade diante de uma realidade em constante mudança e a geração de novos espaços de aprendizagem, impondo “novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender,” colocando a função do professor em constante reconstrução. É preciso que ele esteja “em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo. Não existe mais a possibilidade de se considerar a pessoa totalmente formada, independentemente do grau de escolarização alcançado” (KENSKI, 1997⁵¹).

Não se pode negar que a tecnologia com “o estilo digital engendra, obrigatoriamente, não apenas o uso de novos equipamentos para a produção e apreensão de conhecimentos, mas também novos comportamentos de aprendizagem, novas racionalidades, novos estímulos perceptivos” (*id, ibidem*), levando ao desenvolvimento e à mobilização de novos saberes no trabalho profissional docente.

Desse modo, ser professor em tempos atuais é integrar e interconectar diferentes recursos e fontes de saberes, inserindo-se na ampla esfera social para a construção individual e coletiva de um projeto de educação mobilizador e renovador,

⁵⁰ A supressão do número da página deve-se ao fato do material estar em arquivo digital. Disponível em: lite.fae.unicamp.br/textos.htm, consulta em: fevereiro de 2007.

⁵¹ A supressão do número da página deve-se ao fato do material estar em arquivo digital. Disponível em: www.ufba.br/~prossiga/vani.htm, consulta em: fevereiro de 2007.

no qual se aprende enquanto se ensina e se ensina aprendendo (FREIRE, 1987, 1998).

Aprender e ensinar são relações que se estabelecem e se entrelaçam no percurso do desenvolvimento pessoal e profissional dos agentes educacionais. Em educação à distância, no meio digital, essas relações se firmam no espaço virtual para além do tempo e do espaço físico comum do ambiente escolar.

Essa modalidade de educação tem superado obstáculos e se revelado promissora através das experiências inovadoras de diferentes instituições de ensino superior com aportes educacionais iguais ou até mesmo superiores aos da educação presencial.

4.2. Saberes docentes

Diariamente os professores mobilizam e utilizam diferentes saberes oriundos de distintas fontes para o exercício de suas funções. “Qual é o papel e o peso desses saberes na formação do professor?” (TARDIF, 2002, p.9) Para este autor a temática do saber dos professores envolve conhecer as competências, as habilidades, os conhecimentos e o saber fazer do ofício docente.

Antes de seguir é importante também apresentar o sentido de saber na visão sócio-histórica do autor citado:

O saber é sempre o saber de alguém que trabalha alguma coisa no intuito de realizar um objetivo qualquer. Além disso, o saber não é uma coisa que flutua no espaço: o saber dos professores é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc (TARDIF, 2002, p. 11)⁵².

A partir de 1980, primeiro no mundo anglo-saxão e depois em toda a Europa, a questão dos saberes docentes tomou visibilidade no cenário educacional através do desenvolvimento de diversas pesquisas e reflexões sobre o tema. Conforme André e Vieira (2006, p. 13), essa discussão “situa-se no contexto de

⁵² Grifo do autor.

crítica a concepção do professor como técnico e de valorização das dimensões reflexiva, crítica, ética e política da formação docente”.

Um primeiro aspecto citado pelo autor diz respeito à questão do saber docente estar intrinsecamente relacionado à realidade social, organizacional e humana na qual o professor se encontra imerso. Esse complexo contexto somado aos elementos que envolvem o trabalho do professor (planejamento, estratégias didáticas, mediação), exerce influência direta na função e na profissionalização docente.

A par disso, ocorre que os saberes docentes são, antes de qualquer coisa, saberes sociais que se originam das e nas relações humanas de acordo com o momento histórico. Manifestam-se através de relações multifacetadas entre professor e alunos. Relações que hoje também são mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação.

Por meio das plataformas virtuais, a interação entre professor-aluno e aluno-aluno se dá essencialmente pela leitura, interpretação e escrita, esta, forma pouco usual na relação de ensino. Além disso, professor e aluno não se conhecerem pessoalmente é condição peculiar no processo educacional à distância, portanto, comumente freqüente.

O desenvolvimento dos saberes dos professores é social por originar-se “de uma socialização profissional, onde é incorporado, modificado, adaptado”, sendo construído em contextos específicos e particulares “em função dos momentos e das fases de uma carreira”, a partir da sua trajetória pessoal e profissional, “um processo em construção ao longo de uma carreira profissional”. É nesse percurso que o “professor aprende progressivamente a dominar seu ambiente de trabalho, ao mesmo tempo em que se insere nele e o interioriza por meio de regras de ação que se tornam parte integrante de sua ‘consciência prática’” (TARDIF, 2002, p. 14).

A pesquisa desenvolvida por Tardif, há doze anos, o conduz ao aprofundamento de seus estudos a respeito dos saberes que alicerçam o trabalho e a formação dos professores, situando-os “na interface entre o individual e o social, entre o ator e o sistema, a fim de captar a sua natureza social e individual como um todo” (TARDIF, 2002, p. 16). O estudioso organiza suas reflexões em seis eixos:

Tabela 4 - Eixos dos saberes docentes propostos por Tardif

(elaborado a partir de André e Vieira, 2006, p. 14-15)

Eixos	Referencial
Saber e trabalho	A relação dos profissionais com os saberes “são mediadas pelo trabalho” ⁵³
Diversidade do saber	A diversidade advém da origem social
Temporalidade do saber	Os saberes se modificam ao longo do tempo
A experiência de trabalho enquanto fundamento do saber	A experiência enquanto fundamento do saber
Saberes humanos a respeito de seres humanos	O trabalho docente essencialmente interativo
Saberes e formação de professores	Os saberes na renovação das concepções

Desses eixos, destaco o quarto no qual procuro informações que sustentem a investigação deste trabalho, a experiência do trabalho enquanto fundamento do saber. Diante disso se faz necessário explicitar o que o autor entende por saberes experienciais.

Pode-se chamar de saberes experienciais o conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provêm das instituições de formação nem dos currículos. Estes saberes não se encontram sistematizados em doutrinas ou teorias. São saberes práticos (e não da prática: eles não se superpõem à prática para melhor conhecê-la, mas se integram a ela e dela são partes constituintes enquanto prática docente) e formam um conjunto de representações a partir das quais os professores interpretam, compreendem e orientam sua profissão e sua prática cotidiana em todas as suas dimensões. Eles constituem, por assim dizer, a cultura docente em ação (TARDIF, 2002, p. 48-49).

Ampliando a idéia do autor, ao ato de ensinar agregam-se diversos condicionantes que se transformam num conjunto de representações que passam a integrar a prática e a identidade do professor. Esses condicionantes estão relacionados a situações concretas, diversificadas e mutáveis do cotidiano que exigem “improvisação e habilidade pessoal, bem como a capacidade de enfrentar situações mais ou menos transitórias e variáveis”. Ora, este processo é formador e

⁵³ (Id, p. 17)

se manifesta através “de um saber-ser e de um saber-fazer pessoais e profissionais validados pelo trabalho cotidiano.”, transportado para outros espaços de atuação, compondo uma formação que se constitui na prática pela experiência (TARDIF, 2002, p. 49) e reflexão sobre as experiências pessoais e profissionais vividas em situações de ensino e de aprendizagem.

O ato de ensinar requer do docente domínio do conteúdo de sua área ou matéria e dos fundamentos pedagógicos, capacidade de articular diferentes tipos de competências e habilidades, e a integração dos saberes que servem de base para a prática profissional.

No contexto virtual, espaço solitário, mesmo com o investimento no desenvolvimento de interfaces instigantes e amigáveis, provocar dinamismo no ambiente de aprendizagem a distância, ver o que não é possível enxergar, isto é, reações e expressões, implica em elevar a complexidade do desafio de ensinar, no despertar da auto-aprendizagem e da aprendizagem coletiva.

O professor exerce a mediação pedagógica por meio das ferramentas ou interfaces do ambiente virtual, espaço em que faz a leitura, interpretação e devolutiva dos registros digitais dos alunos, interagindo na maior parte do tempo de maneira assíncrona. Em última instância, as atividades do professor no ambiente virtual concretizam-se por meio da comunicação escrita e mediação interativa das práticas individuais e grupais dos alunos. Sobre informações/registros digitais projeta planos de ação que exigem a mobilização de diferentes saberes bem como a elaboração de novos, agregando a esse fazer pedagógico uma dinâmica inédita, ainda pouco conhecida e que merece ser investigada.

Esse conjunto de ações exige saberes adquiridos em diferentes fontes e momentos da vida: na família, na formação básica e continuada, na experiência profissional, na orientação dos coordenadores, na cultura. O professor é quem determina e inter-relaciona seus saberes em função do contexto, das contingências do grupo e da abordagem pedagógica e metodológica que baliza o projeto.

A maneira como o professor atua no ambiente virtual, integrando e desenvolvendo novos saberes é singular. Está diretamente relacionada a concepções de ensino e de aprendizagem, ao sentido e significado que atribui para a educação a distância mediada pelos recursos tecnológicos. Assim como, ao significado pedagógico conferido às interfaces que constituem o ambiente virtual (chat, fórum, portfólio).

Essas considerações compreendem o primeiro eixo, especificado na Tabela 4, o “dos saberes mediados pelo trabalho” apontado por Tardif numa estreita relação entre os saberes que o professor possui em consequência da prática e das situações manifestas no ambiente. Ele indica que “o saber do professor traz em si mesmo as marcas de seu trabalho, que ele não é somente utilizado com um meio no trabalho, mas é produzido e modelado no e pelo trabalho” (TARDIF, 2002, p. 17).

Na prática docente, encontram-se diferentes dimensões relativas a identidade pessoal e profissional que se sobrepõem e se transformam na e pela ação profissional. Os saberes utilizados na prática profissional originam-se em diversas fontes de naturezas distintas consubstanciados na trajetória pessoal e profissional, caracterizando a diversidade de saberes, segundo eixo. Por outro lado, muitas vezes os saberes são interpretados pelos próprios professores como conhecimento adquirido ao longo da vida profissional e formativa e pelo saber fazer, imprimindo o caráter de unicidade, isto é, como originário da conjugação do universo exclusivamente formativo e profissional. Entretanto, o conhecimento constitui-se na confluência social da família, da instituição escolar, dos meios comunicacionais, da universidade, da troca entre os pares, etc.

É na história da vida e na carreira profissional e formativa que os múltiplos saberes são adquiridos, sendo então concebidos como um saber temporal, terceiro eixo. Num processo dialético e progressivo de identificação, apropriação, depuração e transformação forma-se uma rede de fractais de saberes dinâmicos que se ligam e se interconectam a outros saberes num movimento de retroalimentação no desenvolvimento de novos saberes, evidenciando o caráter de permeabilidade das experiências vividas, isto é, como o fio de base numa trama, sempre presente e servindo como suporte para a produção.

Os saberes oriundos das experiências vividas como aluno, ou monitor, ou gestor em ambiente virtual são referenciais importantes para o professor que nele atua. Mediante a vivência destes papéis, o professor por meio de reflexões críticas serve-se dos saberes adquiridos no exercício da função, de modo a agregar valor à prática e à formação profissional. Nesse sentido, a relação dos professores com “os saberes oriundos da experiência de trabalho cotidiano parecem constituir o alicerce da prática e da competência profissionais, pois essa experiência é, para o professor, a condição para a aquisição e produção de seus próprios saberes profissionais” (TARDIF, 2002, p. 21).

Pelas especificidades da modalidade de educação à distância mediada pelas TIC, na minha trajetória tive oportunidade de viver experiências de diferentes papéis num mesmo período o que dificilmente ocorre na modalidade presencial - possivelmente pela incorporação de nova concepção e flexibilidade espaço-tempo, com a qual ainda o universo educacional está adaptando-se - articulada com uma metodologia de formação, baseada no diálogo teoria-prática, ação-reflexão e formação na ação, conforme pude vivenciar no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. Por esses aspectos podemos inferir que a aquisição e produção dos saberes profissionais no contexto virtual se dão de maneira proporcional ao número de experiências vividas quando essas são conceituadas e refletidas.

A experiência na condição de fundamento do saber, quarto eixo, nos leva a supor que a experiência possa ser considerada como componente significativo na proposição de projetos de formação de professor para atuar em ambiente virtual. Daí a proposta da presente pesquisa no sentido de identificar a influência das experiências, nem sempre percebidas e valoradas pelos profissionais da área e pelos programas de formação desses profissionais.

A interação humana e com diferentes recursos e materiais são marcas fundamentais da relação de aprendizagem. Nas propostas de educação à distância mediada pelas tecnologias, nas quais a abordagem contempla a figura do professor como mediador da aprendizagem, o elevado nível/grau de interatividade inerente ao meio digital implica ampliação e o conseqüente redimensionamento das relações entre professor e aluno, favorecendo a condição para o desenvolvimento da aprendizagem. Nesse sentido, a mediação das relações humanas em ambientes virtuais confere às relações sociais uma dimensão catalisadora e ativadora dos saberes docentes, quinto eixo apresentado por Tardif. Nessa perspectiva, a relação entre sujeitos nas práticas educacionais é caracterizada como “portadoras de saberes” (TARDIF, 2002, p. 237).

O sexto e último eixo refere-se à necessidade de se repensar a formação a partir de uma nova articulação e um novo equilíbrio entre os conhecimentos produzidos na academia sobre o ensino e os saberes que emergem da prática do professor. Tardif (2002, p. 23) procura mostrar por meio de seus estudos e pesquisas “como o conhecimento do trabalho dos professores e o fato de levar em consideração os seus saberes cotidianos permitem renovar a concepção não só a respeito da formação deles, mas também de suas identidades, contribuições e

papéis profissionais”. Não seria esta uma linha orientadora para se pensar a formação do professor que atua em ambiente virtual?

Para finalizar este item, considero que as teorias desenvolvidas por Tardif contemplam as dimensões do fazer-se professor numa perspectiva sócio-histórica, em constante processo de (re)construção, além de valorizar a dimensão pessoal, profissional e social do educador, localizando a experiência como fonte de fundamentação do saber. É neste embasamento, articulado entre saberes acadêmicos e práticos, que encontro parâmetros para analisar e valorizar os saberes que emergem da experiência e a importância de seu aporte no âmbito da formação de professores e da prática pedagógica virtual.

Como o foco desta pesquisa concentra-se nas experiências vividas em ambiente virtual, dedico o último item deste capítulo para a explicitação e exploração do conceito de experiência na formação do professor.

4.3. O sentido da experiência para a formação docente

Qual é o significado ou o verdadeiro valor de aprendizagem pela experiência para o professor que viveu diferentes papéis em ambiente virtual? Este processo realmente traz contribuições para a formação profissional do professor? Como? Existe algo inerente à experiência que resulte em contribuição para a formação profissional?

O que desejo enfatizar com estas questões é que a nova modalidade de educação à distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação traz, em si mesma, novos desafios que merecem ser explorados em relação à produção e organização de material, metodologias e abordagens, bem como em relação à formação dos profissionais que a consolidam por meio da mediação no ambiente virtual.

Com o intuito de estabelecer bases para o desenvolvimento de propostas de formação contínua para o exercício da educação à distância, que prime pela qualidade, é imprescindível identificar as potencialidades e limitações implícitas na experiência vivida pelo professor em diferentes papéis no ambiente virtual. Assim, uma das propostas desta pesquisa é verificar as relações existentes entre as

experiências em situações de ensino e de aprendizagem em ambiente virtual com a formação do professor. Para isso, se faz necessário ampliar o sentido do conceito de educação a partir do sentido do termo experiência.

A experiência não se processa apenas dentro da pessoa. Passa-se aí por certo, pois influi na formação de atitudes, de desejos e de propósitos. Mas esta não é toda a história. Toda genuína experiência tem um lado ativo, que muda de algum modo as condições objetivas em que as experiências se passam (DEWEY, 1971, p. 31).

O aspecto ativo da experiência pode ser interpretado como sendo as situações de ensino ou de aprendizagem que influenciam o sujeito, provocando mudanças na sua postura em atividades da mesma natureza ou semelhantes. Essas mudanças não são necessariamente constatadas de imediato, porém, ao se fazer uma avaliação ou em situações que exigem determinada competência ou habilidade, são estabelecidas relações com as experiências e os conhecimentos que emergem naturalmente, servindo de aporte para atender as necessidades daquele momento.

O homem frente ao inédito é impulsionado pelo desejo de explorar o novo e construir conhecimento, agregando a este um caráter provisório e inacabado. Esse estado de estar sempre ‘em busca de’ é cultivado na riqueza existente na relação humana que emana das experiências, gerando uma dinâmica espiralar de novas descobertas e novas aprendizagens. Nessa dinâmica também se assenta a formação profissional e a construção pessoal, assumida no refazer-se e no transformar-se de acordo com os acontecimentos que são apresentados e as opções assumidas no percurso da vida.

Antes de seguir se faz necessário explicitar o conceito de experiência adotado nesta pesquisa. Começamos pela negação, pois esse conceito não está apoiado no sentido de experiência como método para validar determinado conhecimento ou com o significado de participação em situações repetíveis, isto é, a experiência vivida diversas vezes com a finalidade de se garantir o domínio de determinada ação para solução de um problema específico.

Nesta pesquisa, o termo tem significado de conhecimento pela vivência, uma forma de interação em situações de ensino e ou de aprendizagem de caráter pessoal, único e intransferível que deixa impregnada no sujeito da experiência uma marca. Nesse sentido, podemos defini-la “como a relação que se processa entre dois elementos”– agente e situação – “alterando-lhes, até certo ponto, a realidade.”

(DEWEY, 1965, p. 14). Vale lembrar que o autor faz a análise desse conceito pelo seu caráter educativo.

Segundo Dewey (1965), o universo é um conjunto de elementos que se relacionam entre si em perpétua transformação, tanto no plano do mundo físico como no plano humano. O organismo humano age e reage às experiências, no plano biológico, na busca de equilíbrio e de adaptação, concomitantemente, tem preferência, escolhe e seleciona. Esse processo ganha sua mais larga amplitude no plano humano no momento que a experiência provoca reflexão sobre o vivido, o conhecido. “O fato de conhecer uma coisa, importa em uma alteração simultânea no agente do conhecimento e na coisa conhecida. Essas duas existências se modificam, porque se modificaram as relações que existiam entre elas” (DEWEY, 1965, p. 14).

Mais adiante, o autor afirma que nem toda experiência provoca “percepção das modificações que se processa entre o agente e a situação, e o novo agente e a nova situação posteriores à experiência” (DEWEY, 1965, p. 16). Nesse caso a experiência teve significado pouco expressivo ou não foi objeto de reflexão consciente. A experiência reveste-se de significado quando tratada pela análise e pesquisa, reconstruída e reorganizada mentalmente, levando o sujeito à aquisição de “conhecimentos, que nos fazem mais aptos para dirigi-la, em novos casos, ou para dirigir novas experiências” (DEWEY, 1965, p. 16).

De tal modo, é bom frisar que nem toda experiência traz em si aprendizado para o desenvolvimento profissional, assim como, “nem todas as experiências são genuínas e igualmente educativas” (DEWEY, 1971, p. 14). Uma experiência pode produzir efeitos negativos, restringindo a possibilidade para futuras experiências que possam vir a ser mais ricas e estimulantes. Outra, no entanto, pode ser tão instigante e proveitosa que possibilita abrir caminho para novos investimentos no campo da formação e da prática educacional, gerando novos conhecimentos e estimulando novas explorações.

As experiências podem ser agradáveis, entretanto, não se traduzirem em mudança ou ponte de articulação com o repertório teórico e profissional, isto é, podem não afetar a prática pedagógica.

Para Dewey (1971, p. 16), “a qualidade de qualquer experiência tem dois aspectos: o imediato de ser agradável ou desagradável e o mediato de sua influência sobre experiências posteriores”, em outras palavras, a qualidade e o efeito

da experiência em relação a experiências futuras. No aspecto mediato, das influências em experiências subseqüentes com vistas para o aprofundamento da análise referente ao significado da experiência, como algo que afeta o percurso da formação do sujeito, é relevante considerar alguns pontos como: a percepção e interesse de quem vive a experiência, a intencionalidade de quem formula e proporciona a experiência, a reflexão e a avaliação que se pode suscitar da experiência.

Ainda sobre a formulação de uma teoria de experiência, Dewey (1971, p. 26) apresenta e analisa o “princípio da continuidade de experiência”, afirmando que “toda experiência modifica quem a faz e por ela passa e a modificação afeta, quer o queiramos ou não, a qualidade das experiências subseqüentes, pois é outra, de algum modo, a pessoa que vai passar por essas novas experiências.” Essa concepção caracteriza-se pela amplitude e efetivação, levando em consideração a formação de atitudes relacionadas à emoção e a razão, isto é, pela maneira como o sujeito recebe e responde as experiências. Desse modo, o princípio de continuidade de experiência significa que “toda e qualquer experiência toma algo das experiências passadas e modifica de algum modo as experiências subseqüentes”. As mudanças/transformações decorrentes das experiências podem passar ou não pela percepção do sujeito da experiência dependendo de diversos fatores contextuais que intervêm nesta constatação e que serão vistos adiante.

As considerações acima me permitem partir do pressuposto que experiência e aprendizagem estão intrinsecamente relacionadas, de maneira a afetar a formação do professor ao longo da vida. Entretanto, é importante salientar que a experiência por si só perde seu valor, torna-se vazia, assim como, “o conceito sem experiência é vazio, seriam palavras, palavras e mais palavras” (FURLANETTO, 2003, p. 22). A experiência que é nomeada e conceitualizada possibilita apropriação/assimilação e aprendizagem pelo sujeito da experiência. Falar sobre a aprendizagem pela experiência implica considerar o pensar sobre o vivido. Quando se exercita a capacidade de analisar e refletir sobre o vivido cria-se possibilidade de aprendizagem para o aprimoramento da prática profissional.

Para o educador não basta ser reflexivo. É preciso que ele dê sentido à reflexão. A reflexão é meio, é instrumento para a melhoria do que é específico de sua profissão que é construir sentido, impregnar de

sentido cada ato da vida cotidiana, como a própria palavra latina “insignare” (marcar com um sinal), significa (GADOTTI, 2003, p. 22).

A dinâmica de apresentação, convidando os participantes a exporem sua trajetória profissional e acadêmica, é bastante comum em grupos de formação, permitindo dimensionar as diversas experiências vividas pelos professores. Experiências diversificadas, provenientes de fontes variadas, as quais se supõem também serem de natureza diferente. É neste conjunto de experiências que se constitui, ao longo da trajetória da vida pessoal e profissional, o desenho da identidade profissional, que também é pessoal. Afinal, “parte importante da competência profissional dos professores tem raízes em sua história de vida” (TARDIF, 2002, p. 69). Entretanto, explora-se pouco o significado dessas experiências, muitas vezes sedimentadas ou superpostas em camadas sem evidenciar-se a ligação existente entre elas. Todavia, “há um efeito cumulativo e seletivo das experiências anteriores em relação às experiências subseqüentes” (TARDIF, 2002, p. 69), que se entrelaçam e se articulam de maneira a criar sustentação e eixo para futuras experiências num movimento de continuidade e não de finitude, o que é congruente com o “princípio da continuidade de experiência” de Dewey.

Como próprio das experiências vividas em diferentes papéis, seja como aluno, tutor, formador ou gestor, o sujeito do ambiente virtual está exposto durante a experiência a um conjunto de informações, assim como, sofre influência ao mesmo tempo em que a inflige aos outros participantes. Para reforçar o sentido de intervenção/influência da experiência no percurso formativo, como algo que nos acontece e nos toca, deixa vestígio ou efeitos e nos transforma, apóio-me nas palavras de Larossa: “é experiência aquilo que nos passa ou que nos toca ou que nos acontece, e ao passar-nos nos forma e nos transforma. Somente o sujeito da experiência está, portanto, aberto a sua própria transformação” (LARROSA, 2001, p. 8), idéias que se harmonizam com e reforçam os pressupostos de Dewey.

Em suma, tudo leva a crer que viver diversas experiências em ambientes virtuais na função de diferentes papéis provoca mudanças que podem agregar valor determinante no desenvolvimento profissional, por isso deveria ser estimulada e tratada como elemento representativo nas propostas de formação.

Larossa (2001), ao buscar compreender o papel da experiência e do saber gerado a partir dela na educação contemporânea, trabalha com uma seqüência de quatro fatores que se encadeiam e interferem na redução do número de experiências no contexto atual: 1) excesso de informação; 2) excesso de opinião; 3) falta de tempo e 4) excesso de trabalho, provocando impugnação à fonte de conhecimento advinda dos saberes da experiência.

Desse ponto de vista, há que se considerar, no planejamento dos programas de EaD, o conjunto desses fatores apontados por Larossa, uma vez que a dinâmica de interação que se estabelece no ambiente virtual propicia a geração de grande volume de conteúdo nas diferentes interfaces (fórum, e-mail, chat), além do material previsto para o curso, o que pode provocar excessos e conseqüentemente prejudicar a proposta, frustrando expectativas de participação e aprendizagem dos alunos nessa modalidade educacional.

O primeiro fator apontado como inibidor de experiência é a predominância na difusão de dados e informação e não de conhecimento, isto é, o excesso de informação⁵⁴ que invade o espaço da experiência, cancelando a possibilidade dela realizar-se como fonte de conhecimento. Na sociedade hodierna o sujeito é atropelado por uma enormidade de informações além de ser constantemente estimulado a buscar mais e mais informações. Como conseqüência, o espaço para vivenciar experiências é prejudicado, inviabilizando a possibilidade de colocá-las sob exame, apreciação. Larossa afirma que o sujeito que se dedica excessivamente a informação vive uma “anti-experiência”.

Na seqüência, o autor reflete sobre a obsessão pela formulação de opinião, provocadora de automatismo e reducionismo das reflexões. Este aspecto decorre do excesso de informação à qual o homem está exposto e da pressão que a pessoa se coloca para opinar sobre tudo que ocorre à sua volta. Busca-se incessantemente estar a par das últimas novidades e notícias de sua área de atuação e/ou dos acontecimentos sociais, sendo exigido e exigindo-se a formar e emitir opinião para não correr o risco de estar à parte do grupo social o que provoca a conseqüente perda de espaço e tempo para vivenciar a experiência.

⁵⁴ O mero acúmulo de informações não conduz naturalmente à construção do significado, ao conhecimento. (Machado, Nilson José. **Epistemologia e didática**: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo: Cortez, 1996, p. 67)

Outro fator que afeta a experiência é a velocidade com que se é “bombardeado” pelas informações e pelos acontecimentos, provocando a sensação de pressa e falta de tempo. Vivências instantâneas, pontuais e fragmentadas. Obsessão pelo novo e pela novidade. Sentimento de insatisfação e insaciabilidade. A exposição à volumosa quantidade de informação veiculada de forma fragmentada e rápida gera a sensação de informação fugaz que não contribui para elaboração de reflexão. Esses componentes prejudicam a memória e impedem a conexão significativa com os acontecimentos. O excesso de velocidade e agitação “provoca a falta de silêncio e de memória” (LARROSA, 2001, p. 5), elementos que contribuem para elaboração de significado e reflexão.

Em tal contexto, o tempo assume um curso acelerado contra o qual se está sempre correndo atrás. No âmbito educacional, também se observa o currículo organizado em grupos cada vez mais volumosos de assuntos para serem visto no mesmo prazo de tempo anterior. Na modalidade de educação à distância a relação tempo e volume de material é imprevisível no planejamento do curso e expansível de acordo com o grupo e a mediação pedagógica praticada. As informações geradas pelas expressões dos participantes também são conteúdos que se agregam ao programa no percurso do curso.

Larossa também comenta sobre o apelo freqüente para a participação em cursos de formação permanente, numa necessidade desenfreada de manter-se constantemente atualizado e informado.

O último ponto que Larossa levanta como inibidor da experiência é o excesso de trabalho. Vale ressaltar que o ato de trabalhar não tem a mesma conotação de experiência no sentido adotado pelo autor, uma vez que para ele o sujeito moderno pretende através da atividade de trabalho ostentar seu saber, seu poder e sua vontade num ciclo ininterrupto de atividades profissionais. A experiência requer tempo, parada para pensar e refletir, suspensão do automatismo e da ação comum para nela identificar informações e estabelecer novas relações para a construção do conhecimento.

O saber da experiência é um saber distinto do saber científico e do saber da informação, “se dá na relação entre o conhecimento e a vida humana” por isso vai se constituindo “no modo como alguém vai respondendo ao que vai lhe acontecendo ao largo da vida e no modo como vamos dando sentido ao acontecer

do que nos acontece”, isto é, “no sentido ou do sem-sentido atribuído ao que nos acontece” (LAROSSA, 2001, p. 10-11).

Por isso, o saber da experiência é um saber particular, subjetivo, relativo, contingente, singular, pessoal. Desse modo, o saber que emana da experiência, diferentemente do saber científico e da informação que estão fora do ser humano, é único, constrói-se e reconstrói-se no viver pessoal de cada sujeito num processo dialógico, de dentro pra fora e de fora para dentro.

O aprendizado baseado na experiência, de modo geral, é um grande desafio para os agentes educacionais pelo fato do registro perder-se no tempo da ação. A dificuldade do registro bem documentado e posterior retomada/recuperação daquele momento/conteúdo para servir como elemento de análise e reflexão para a construção de novos conhecimentos é um processo complexo, moroso e muitas vezes impreciso, por isso, nem sempre praticado. Para esse tipo de obstáculo existe como estratégia didática a elaboração de estudos de casos, vertente que não será tratada neste trabalho.

O que é tido como obstáculo para a educação convencional, mediante a dificuldade do registro, evidencia-se como vantagem para a modalidade de cursos de EaD em ambientes virtuais. O fato de o curso estar hospedado no espaço virtual, ser gerenciado por sistemas eletrônicos de alta precisão, projetados para armazenar os registros e informações de maneira eficiente independente do espaço e do tempo, torna possível recuperar os dados com rapidez e facilidade. Assim, os cursos de EaD revelam-se promissores para a prática reflexiva na e sobre a experiência.

Ainda sobre a aprendizagem pela experiência, trago na perspectiva da psicologia da educação os estudos de Josso (2004) que investiga o lugar que a experiência ocupa na formação, considerando-se que ao longo da experiência a identidade e subjetividade dos sujeitos se formam e se transformam. O estudo desenvolvido pela autora baseia-se nas histórias de vida analisadas a partir das narrativas biográficas, procurando entender como as experiências podem ser formadoras:

Começamos a perceber que o que faz a experiência formadora é uma aprendizagem que articula, hierarquicamente: saber-fazer e conhecimentos, funcionalidade e significação, técnicas e valores num espaço-tempo que oferece a cada um a oportunidade de uma

presença para si e para a situação, por meio da mobilização de uma pluralidade de registros⁵⁵ (JOSSO, 2004, p. 39).

Percebe-se que as experiências vividas são potencialmente formadoras à medida que observadas e tratadas como situações ricas em conteúdos, em abordagens que permitam a interatividade e a permeabilidade para novos formatos/desenhos sempre que necessário e estejam repletas de referenciais para situações futuras semelhantes. Em outras palavras, as experiências formadoras são aquelas nas quais se identificam os elementos constitutivos da formação implícitos no vivido, o que se traduz em reflexão crítica sobre a prática com vistas ao desenvolvimento da qualidade da ação profissional. Nessa perspectiva de abordagem reflexiva sobre a prática, a “aprendizagem experiencial é um meio poderoso de elaboração e de integração do saber-fazer e dos conhecimentos, o seu domínio pode tornar-se um suporte eficaz de transformação” (JOSSO, 2004, p. 41).

Assim, a experiência adquire o atributo de experiência formadora em situações que o saber-fazer entrelaça-se aos conhecimentos já apreendidos e reveste-se de referência para futuras circunstâncias e tomada de decisão, caracterizando o processo de mudança e construção de conhecimento.

Para compreender a construção das experiências, Josso as categorizou em três modalidades:

- “ter experiências” é viver situações e acontecimentos durante a vida, que se tornaram significativos, mas sem tê-los provocado. Também chamado pela autora como a *posteriori*.
- “fazer experiências” são as vivências de situações e acontecimentos que nós próprio provocamos, isto é, somos nós mesmos que criamos, de propósito, as situações para fazer experiências ou a *priori*.
- “pensar sobre as experiências” tanto aquelas que tivemos sem procurá-las (a *posteriori*), quanto as que nós mesmos criamos (a *priori*) (JOSSO, 2004, p. 51).

A autora pretende com essa classificação distinguir as experiências feitas a *posteriori* das feitas a *priori* e introduzir níveis lógicos no processo experiencial para entender os diferentes componentes da formação. A mesma classificação pode ser articulada às experiências no ambiente virtual, isto é, experiências virtuais não

⁵⁵ Ao longo do texto os “registros” para a autora são muitas vezes: o psicológico, o psicossociológico, o sociológico, o político, o cultural e o econômico. (N.R.)

previstas. *A posteriori*, quando instituições proponentes adotam a utilização do ambiente virtual como apoio de cursos presenciais; experiência *a priori* como opção consciente de participação em cursos a distância ou semipresencial e o pensar sobre as experiências *a posteriori* e *a priori*, foco das reflexões deste estudo na investigação da acepção das experiências como fonte para a formação do professor que atua em ambiente virtual.

No ato de refletir sobre a experiência encontra-se a interpretação “dialética entre o individual e o coletivo”, a auto-interpretação e a interpretação que emerge no/do diálogo com os outros, a co-interpretação e “neste movimento dialético nos formamos como humanos, nas suas dimensões individuais e coletivas” (JOSSO, 2004, p. 54).

Por meio da análise e interpretação dos dados, tratados no próximo capítulo deste trabalho, busco estabelecer relações entre o significado proveniente das experiências vividas em diferentes papéis e a formação que se dá na ação e “no redimensionamento do papel do professor”, nas palavras de Belloni (1998, p. 10).

CAPÍTULO 5

ANÁLISE DAS EXPERIÊNCIAS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR

O tema deste capítulo é a organização e análise relacional dos dados emergentes dos questionários, objetivando organizar e articular os dados com as teorias, dando suporte para o entendimento das relações provenientes das experiências em situações de ensino e de aprendizagem com a formação do professor que atua em ambientes virtuais.

Eu adoro ver o olho das pessoas brilharem porque elas aprenderam algo novo ou por conseguirem superar uma situação que não se imaginavam capazes. Acho que a educação tem este brilhante papel... de abrir o mundo para as pessoas. Se como professora eu puder contribuir para isto, me sinto realizada ☺ Sei que não depende só do professor para que este mundo se abra... o aluno também precisa se envolver, se dedicar, etc.

(Sujeito 8)

Os dados levantados neste capítulo, que teve como sujeitos os professores da equipe docente que atuaram no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, foram organizados, tratados e interpretados com vistas a responder a questão:

Como os professores identificam as relações provenientes das experiências em ambientes virtuais vivenciadas nos papéis de aluno, professor, monitor, gestor ou tutor com a vivida no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias e com o processo de formação profissional?

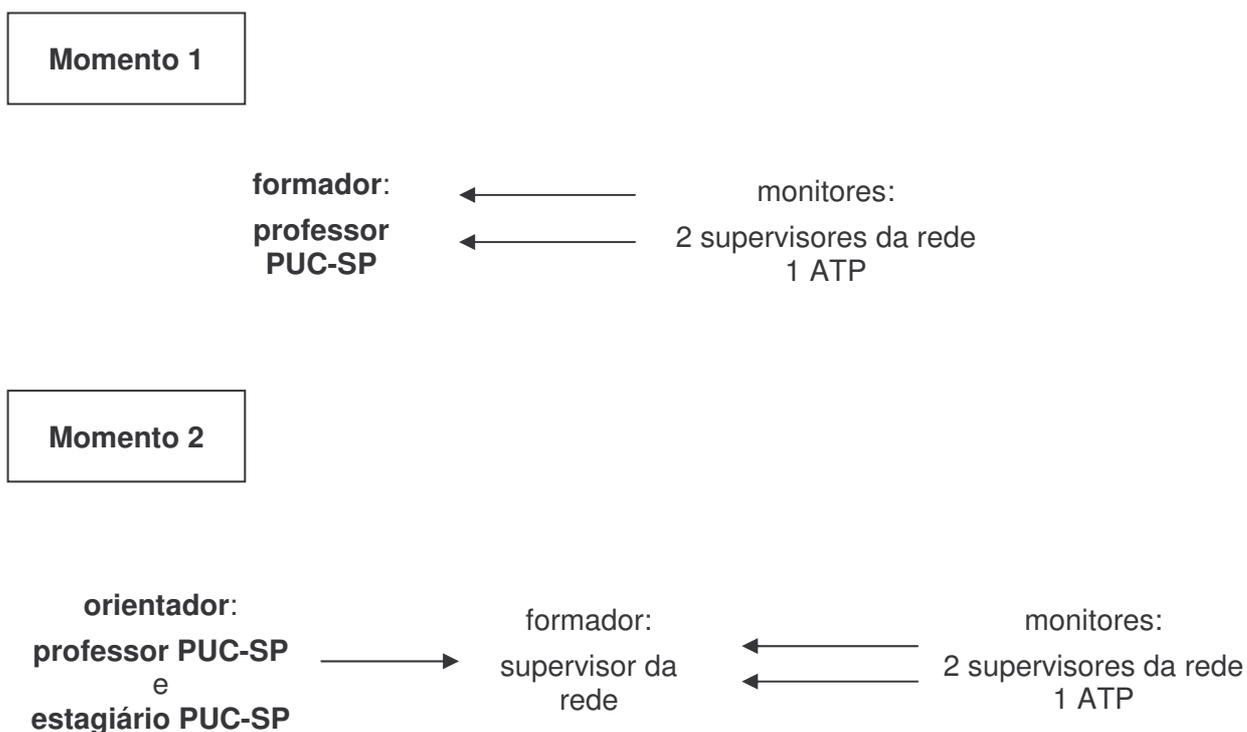
Elaborei um questionário⁵⁶ constituído por dezoito perguntas mescladas, isto é, comportam respostas objetivas e abertas. Único instrumento para a coleta de dados foi estruturado da seguinte maneira: perfil acadêmico; experiências vividas no papel de monitor, estagiário, planejador ou tutor; experiências vividas como aluno; experiências vividas como professor; elementos relevantes para a formação do professor e relações da experiência vivida no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias com a formação profissional. Enviado por e-mail e respondido segundo a disponibilidade e o interesse de cada participante.

A tabulação dos dados seguiu a ordem linear do questionário, tendo como eixo/núcleo de classificação os três papéis vividos nas experiências em ambiente virtual: monitor/estagiário/planejador/tutor; aluno e professor. Os dados foram redistribuídos em tabelas e gráficos, interpretados e analisados na busca de indícios que contribuíssem para a compreensão do problema. O estudo também possibilitou o arrolamento, do ponto de vista do universo pesquisado, dos indicadores considerados relevantes para a formação do professor que atua em ambiente virtual bem como dos momentos de formação mais significativos decorrentes da atuação pedagógica no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias.

O universo pesquisado neste estudo foi a equipe docente do curso Gestão Escolar e Tecnologias, composta por professores e estagiários. Em ambas as funções, esses profissionais eram mestrandos, doutorandos ou docentes do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP (CED). Trabalharam no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias no período de 2004 a 2006, sendo responsáveis pela mediação pedagógica, acompanhamento e avaliação dos alunos-gestores durante o curso.

⁵⁶ Ver o questionário apresentado no Apêndice III deste trabalho.

No Projeto, o professor da PUC-SP exerceu duas funções, conforme exposto no Capítulo 1. No primeiro momento como formador, auxiliado por dois monitores, supervisores da rede e um monitor ATP (Assistente Técnico Pedagógico). No segundo momento, estabelece-se a equipe orientadora na qual o professor da PUC-SP atua como orientador das novas equipes formadoras, sendo auxiliado por um estagiário, aluno do Programa CED da PUC-SP. Assim, o formador no Momento 2 é um supervisor da rede, auxiliado por dois monitores, também supervisores da rede, e um monitor ATP (Assistente Técnico Pedagógico), conforme Esquema 1.



Esquema 1 - Equipes formadoras do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias

No esquema acima, estão realçados os sujeitos da pesquisa, ressaltando que os supervisores da rede pública de ensino, mesmo quando exerceram a função de formadores, não foram considerados no universo da pesquisa.

No período pesquisado, a maior parte dos sujeitos atuou nos três anos do Projeto, exercendo a dupla função, inicialmente professor e depois orientador. Nenhum dos sujeitos atuou no ano de 2005 como estagiário, até porque nesse ano não havia esse papel. Por outro lado, no período de 2005 a 2006, 18% dos sujeitos exerceram a função de estagiários e posteriormente assumiram o papel de professores, conforme Tabela 5.

Tabela 5 - Período de atuação e função exercida pelos sujeitos da pesquisa no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias

Período de atuação no Projeto	Professor e Orientador		Estagiário		Estagiário e Professor		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
De 2004 a 2006	12	55%	0	0%	1	5%	13	59%
2005	1	5%	0	0%	2	9%	3	14%
de 2005 a 2006	1	5%	1	5%	4	18%	6	27%
Total	14	64%	1	5%	7	32%	22 ⁵⁷	100%

Na Tabela 5, é possível observar que a maior concentração dos sujeitos da pesquisa se encontra na função de professor e orientador, como o número de orientadores foi menor que o número de professores e todo orientador foi primeiro professor, fica claro a continuidade e adesão dos profissionais no percurso do Projeto.

No projeto, as estagiárias que são alunas do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP, como já citado acima, integraram a equipe orientadora a partir do segundo momento do curso, compartilhando integralmente as responsabilidades com o professor, sendo então incluídas no universo de sujeitos deste estudo.

⁵⁷ No Projeto atuaram trinta e seis profissionais como professores/orientadores, mas o conjunto pesquisado é de vinte e dois profissionais.

O questionário foi enviado após a conclusão das atividades de formação do Projeto, por e-mail, para trinta e seis formadores. Desse número, obtive resposta de vinte e dois sujeitos, 65% do total. De todo o grupo somente um respondente é do gênero masculino, 95% são do gênero feminino, reafirmando a predominância da presença de mulheres na área educacional.

Esse instrumento, o questionário, teve por objetivo levantar os seguintes dados:

1. traçar o perfil acadêmico;
2. identificar as experiências em ambiente virtual que antecederam ou coincidiram e interferiram na atuação no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias;
3. identificar as relações das experiências com a formação e a atuação profissional em ambientes virtuais;
4. arrolar os elementos para a formação do professor que atua em ambiente virtual;
5. arrolar os indicadores suscitados da prática como relevantes para a formação do professor que atua em ambiente virtual;
6. arrolar os momentos mais significativos de formação para os sujeitos durante a participação no Projeto.

A análise quantitativa subsidiou e articulou-se com a análise qualitativa realizada a partir do agrupamento dos dados em categorias que foram relacionadas com os princípios teóricos levantados no estudo.

As respostas abertas referentes à análise qualitativa do estudo foram lidas exaustivamente até identificarem-se os significados relacionados com o objetivo da pesquisa (convergentes ou não), em seguida agrupadas em unidades de relevância para serem analisadas e posteriormente interpretadas.

5.1. Perfil acadêmico do professor que atuou no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias

Para identificar o perfil acadêmico dos sujeitos, levantado pelas questões 1, 2, 3 e 4 (Apêndice III), os dados foram tratados e representados em forma de gráficos e tabelas.

Do total de 22 sujeitos da equipe formadora do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias que responderam ao questionário todos são graduados em diferentes áreas, sendo que cinco (23%) têm duas graduações e 77% uma graduação.

Tabela 6 - Número de graduações em relação à formação *lato sensu*

Nº de graduações	Fez especialização				Total	
	sim		não		nº	%
	nº	%	nº	%		
1	14	64%	3	14%	17	77%
2	4	18%	1	5%	5	23%
Total	18	82%	4	18%	22	100%

Em relação à formação *lato sensu* apenas quatro professores (18%) não possuem especialização, enquanto os dezoito restantes (82%) concluíram-na em áreas diversas.

Da população pesquisada, a porcentagem de professores com duas graduações e com especialização é de 18%, sendo proporcionalmente maior em relação ao número de profissionais que fizeram uma graduação e não fizeram especialização (14%), demonstrando a predominância da formação no nível de especialização ou superior a este (Tabela 6).

No universo pesquisado, em referência à formação em nível de pós-graduação *stricto sensu*, apenas uma estagiária estava em processo de seleção para cursar a pós-graduação na época que atuou no Projeto. O restante da equipe formadora possuía o título de mestre, tendo alcançado esse nível entre os anos de 1979 e 2006. Em relação à área de formação, a maioria dos professores, 81%, concentra-se na área de educação (currículo e matemática) e os quatro restantes em áreas distintas, conforme Gráfico 1, na próxima página.

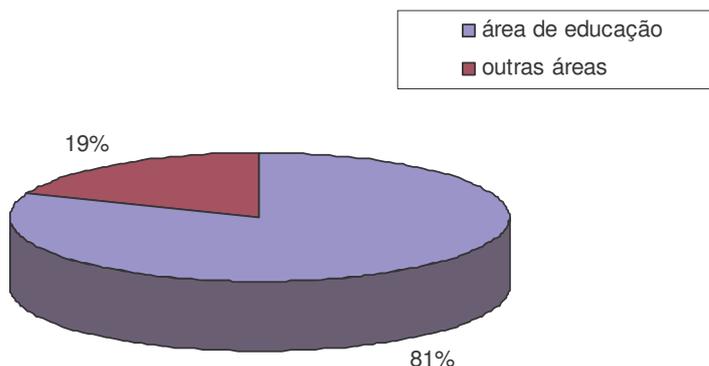


Gráfico 1 - Área de formação em nível de pós-graduação stricto sensu

O universo ainda possui 32% dos professores com título de doutor, sendo a grande maioria dos sujeitos pertencente à área de educação (currículo e matemática), sete sujeitos (32%) são doutorandos. Do total, somente oito professores (36%) ainda não ingressaram no doutorado e mais da metade (64%) dos profissionais já atingiram esse nível.

Acerca da participação da equipe formadora como alunos em curso de especialização ou curso de extensão com foco na preparação de profissionais para atuar em cursos a distância, do total da equipe formadora apenas três (14%) fizeram algum curso de extensão específico antes de participar do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, revelando que a maioria dos profissionais (86%) do universo atuante como professor nesse projeto assumiu a função sem uma qualificação específica em EaD (Gráfico 2).

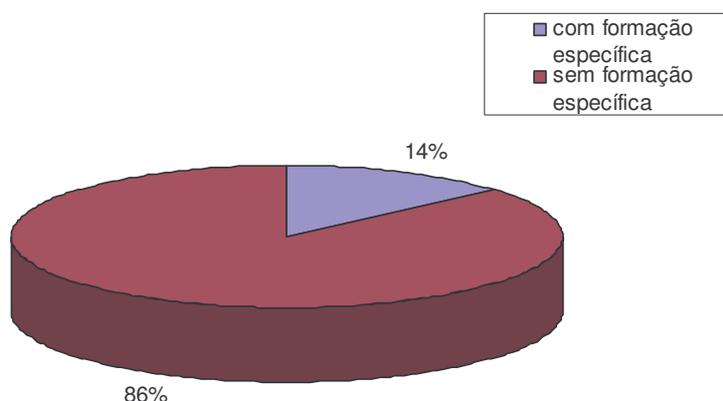


Gráfico 2 - Formação específica em EaD

Em síntese, as informações apresentadas revelam que o perfil de formação dos sujeitos pesquisados apresenta alta qualificação acadêmica distribuída entre doutores, mestres e especialistas, evidenciando convergência na área de educação. O fato está diretamente relacionado ao fato de o Projeto ter sido concebido pelo Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP, indicando que os alunos desse Programa têm interesse em integrar, em seu processo de qualificação nessa área, uma atuação que lhes permita incorporar investigação e pesquisa⁵⁸. Por outro lado, também foi constatado que a formação específica em EaD desses profissionais ainda é pouco expressiva, podendo estar relacionada ao baixo número de cursos oferecidos no mercado.

5.2. Experiências dos professores vividas em ambiente virtual

Em relação à organização dos dados para análise das experiências vividas pelos sujeitos da pesquisa, adotou-se como orientação três papéis assumidos em ambiente virtual: aluno - monitor/estagiário/planejador/tutor – professor. Vale observar que essas experiências foram vividas antes e/ou durante a participação como professor no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias.

As 83 experiências indicadas nas respostas dos sujeitos em atividades de ensino e de aprendizagem apresentam-se distribuídas conforme o Gráfico 3, evidenciando-se maior número de experiências no papel de professor (51%). Esse valor representa quase que a totalidade da soma das outras duas categorias (aluno e monitor/estagiário/planejador/tutor).

⁵⁸ No momento desta pesquisa, outros alunos de distintos programas de Pós-Graduação inclusive de outra Universidade também desenvolviam suas investigações com dados do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias com problemas e focos de análise distintos..

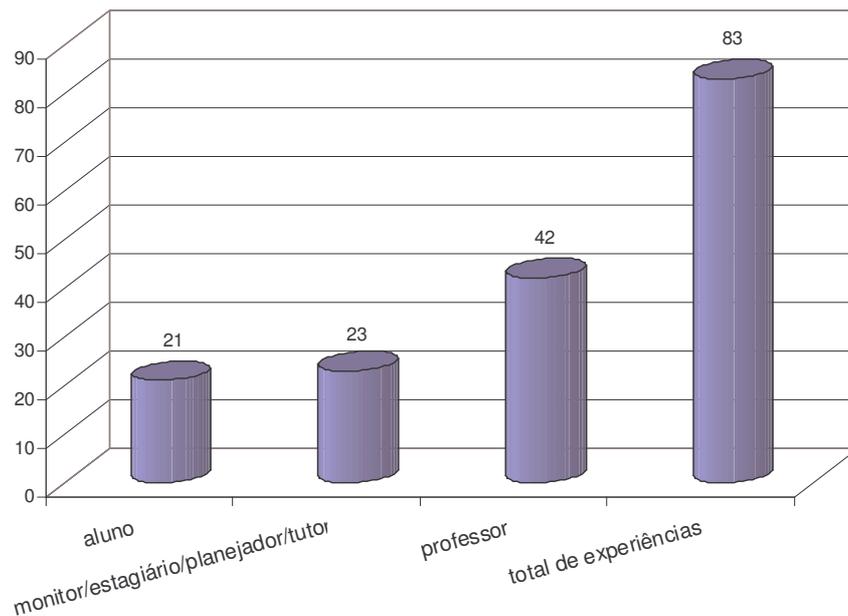


Gráfico 3 – Número total de experiências por categoria

Ainda do ponto de vista de experiências em ambiente virtual, pode ser observado no Gráfico 4 que se sobressai o número de profissionais da equipe docente com pelo menos uma experiência. Há uma distribuição equitativa de sujeitos com uma ou mais experiências nos três papéis vividos. Os sujeitos sem nenhuma experiência em ambiente virtual, nos diferentes papéis, também guardam uma proporção quando comparados.

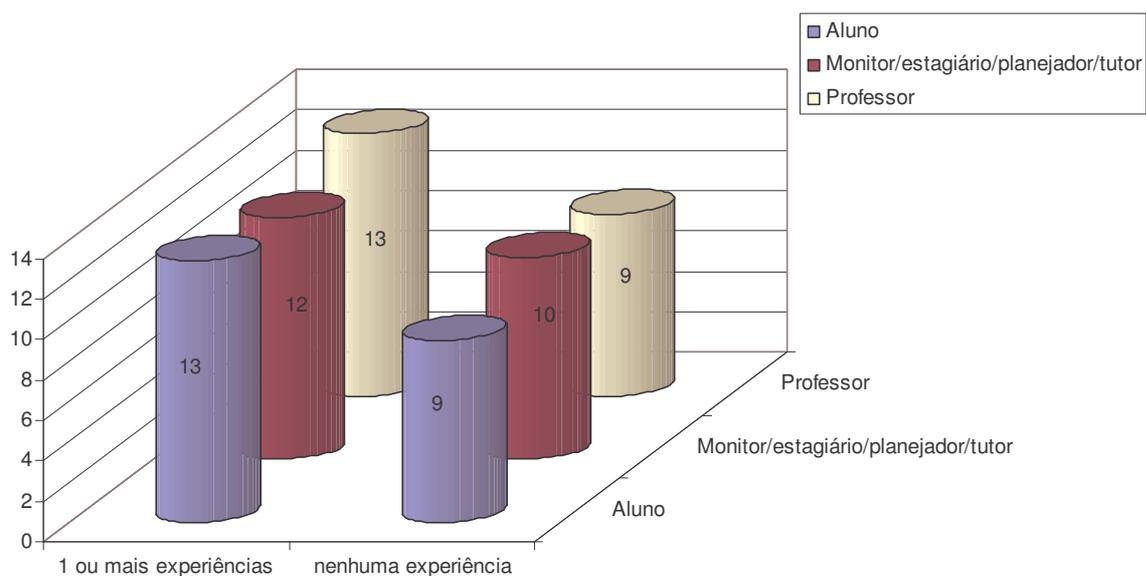


Gráfico 4 - Número de experiências por eixo de categoria

Os dados apresentados no Gráfico 5 também revelaram que 18% dos profissionais da equipe formadora, isto é, quatro sujeitos, nunca viveram nenhum tipo de experiência, sendo a do Projeto GET a primeira em ambiente virtual e 82% tiveram algum tipo de experiência. Esses valores demonstram que as atividades em ambiente virtual já são habituais no universo pesquisado, à medida que mais de dois terços dos sujeitos já traziam algum tipo de experiência, não sendo necessariamente de caráter profissional.

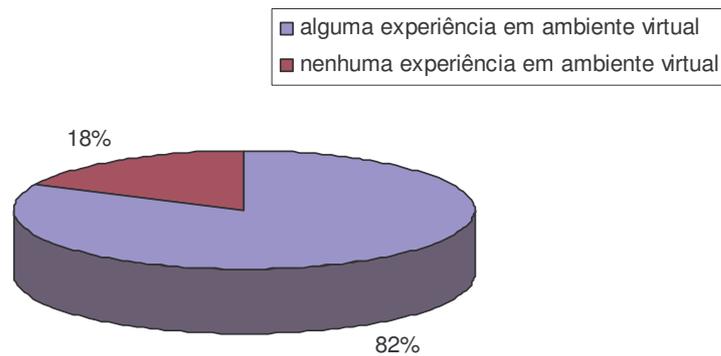


Gráfico 5 - Experiência em ambiente virtual

De acordo com a Tabela 7, na próxima página, a maior incidência de sujeitos do universo da pesquisa com experiência em ambiente virtual anterior ou coincidente com o Projeto Gestão Escolar e Tecnologias concentra-se no papel de professor, 49% de toda a equipe formadora, 27% no papel de monitor/estagiário/planejador/tutor e 24% com experiência no papel de aluno, sendo que 41% dos sujeitos nunca viveram a experiência de professor em ambiente virtual e 45% tiveram uma única experiência como professor.

Tabela 7 - Número de experiências como professor

Nº de experiência como professor	Nº de pessoas	
	nº	%
0	9	41%
1	10	45%
2	0	0%
3	0	0%
4	1	5%
5 ou +	2	9%
Total	22	100%

Estas informações da Tabela 7 apontam que as experiências na função de professor superaram o número das vividas em outros papéis. Esses índices seguem o panorama nacional dessa atividade do ponto de vista de ocupação profissional surgida recentemente como decorrência da legislação específica sobre EaD a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 20 de dezembro de 1996, atividades que se encontram em fase de expansão na área educacional. Assim, somente 9% dos sujeitos acumulam cinco ou mais experiências no papel de professor. Entre esses sujeitos, somente dois casos destacam-se com larga experiência, concentrando cada um 14 experiências no papel de professor.

No universo pesquisado as 21 experiências vivenciadas no papel de aluno, como demonstrado no Gráfico 3 (p.116), representa 24% do total, referem-se a participação em cursos de extensão e pós-graduação. Conforme a Tabela 8, na próxima página, no papel de aluno a maior ocorrência de sujeitos sem nenhuma experiência totaliza (41%), seguida por uma única experiência (32%). Essas informações sugerem que grande parte dos sujeitos da pesquisa pode considerar como irrelevante a experiência no papel de aluno em ambiente virtual para sua formação profissional ou pode indicar que não conseguiram até o momento vivenciar e refletir sobre tal experiência. Partindo do pressuposto proferido por Tardif (2002, p. 49), que os saberes originam-se de diversas fontes e “se integram a prática e a ela e dela são partes constituintes enquanto prática docente”, supõe-se que esses sujeitos não estão valorizando essa fonte de aprendizado, a experiência no papel de aluno, como subsídio na formação profissional. No entanto, essa informação não foi

fornecida por eles, portanto, trata-se de uma suposição que precisaria ser investigada.

Tabela 8- Número de experiências como aluno

Nº de experiência como aluno	Nº de pessoas	
	nº	%
0	9	41%
1	7	32%
2	4	18%
3	2	9%
4	0	0%
5	0	0%
Total	22	100%

Por outro lado, conforme respostas dadas em relação às perguntas 9 e 10 do questionário, os sujeitos reconhecem a relevância de viver o papel de aluno em ambiente virtual para sua formação profissional:

... é muito importante para o professor ter tido uma experiência e se colocar no lugar daquele aluno para poder ajudar. Ter a noção da necessidade do aluno, das dificuldades que ele pode encontrar não só com o conteúdo, mas principalmente com a ferramenta (Sujeito 2).

Nada como estar na pele do educando para entender o que realmente funciona em termos de educação. A alternância de papéis ajuda a ver como o seu interlocutor pensa e até que ponto os recursos pedagógicos estão adequados (Sujeito 6).

Como aluna, refleti sobre os conceitos relacionados à educação à distância, a partir da teoria e da prática. Penso não ser possível compreender o processo de aprendizagem à distância a não ser se colocando, ora no papel de aluno, ora no papel de professor. Outras competências são requeridas nesse novo contexto, tanto para o professor como para o aluno. Ao se colocar no papel de um aluno de curso a distância, o professor tem condição de entender as possíveis dificuldades a serem enfrentadas pelo educando. Minha participação enquanto aluna colaborou bastante para a minha atuação enquanto professora (Sujeito 7).

Porque por meio desta experiência pude ver o 'outro lado' que eu não conhecia. Na época que fiz o curso, em 2003, eu só havia sido monitora de

cursos à distância. Então, entender o lado do aluno me ajudou muito a compreender como eu poderia atuar como professora e monitora (Sujeito 8).

De todos os participantes da pesquisa 59% tiveram experiências como aluno. Dessas experiências, conforme Gráfico 6, 58% foram vivenciadas em cursos de extensão e 42% durante a pós-graduação. Levando-se em consideração que 95% dos profissionais são pós-graduados, em nível de mestrado ou doutorado, podemos inferir que o curso de pós-graduação ofereceu poucas oportunidades de disciplinas à distância.

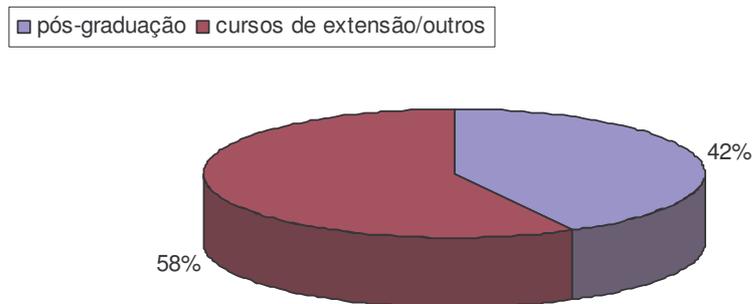


Gráfico 6 - Experiência como aluno

No universo pesquisado, a quantidade de experiências no ambiente virtual, vivenciado por profissionais com nível de pós-graduação, seja atuando profissionalmente ou como aluno em continuidade a sua formação, permite pressupor que as experiências estejam relacionadas ao 'princípio de continuidade'. Esse princípio, enunciado por Dewey, considera que "toda e qualquer experiência toma algo das experiências passadas e modifica de algum modo as experiências subseqüentes" (DEWEY, 1971, p. 26), gerando uma espiral de experiências formativas que se interligam, gerando interdependência entre os papéis vivenciados.

A avaliação dos sujeitos sobre a qualidade das experiências que antecederam ou coincidiram com a atuação deles no Projeto Gestão Escolar e

Tecnologias, em relação às três modalidades⁵⁹ de participação em experiências no ambiente virtual, revelou que a grande maioria, 98%, considerou que a(s) experiência(s) trouxe(ram) algum tipo de contribuição para sua formação, conforme Gráfico 7, a seguir:

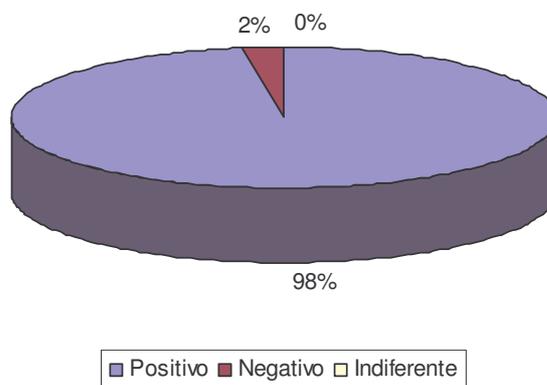


Gráfico 7 - Qualidade das experiências

Os sujeitos questionados foram unânimes ao responderem afirmativamente as questões 7, 10 e 13, referindo-se a existência de inter-relação das experiências anteriores nas três modalidades com a atuação no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias bem como na formação profissional, conforme pode ser observado no recorte das respostas abaixo:

Minha atuação no projeto Gestão Escolar e Tecnologias também está pautada na minha experiência em ambientes virtuais, em outros momentos de minha vida (Sujeito 7).

Toda experiência anterior foi formadora. Poderia escrever folhas mostrando como aproveitamos coisas de uma experiência em outra (Sujeito 9).

Trabalhar em funções diversificadas em cursos a distância, inclusive aluno, faz parte da formação para sermos professores e pesquisadores, pois exige um olhar múltiplo que nos dá a dimensão do que é trabalhar com EaD (Sujeito 12).

Trouxe para o PGET minha “malinha de estratégias” acumuladas! (Sujeito 18).

⁵⁹ Modalidades de experiência: 1. monitor/estagiário/planejador/tutor, 2. aluno, 3. professor.

Nas respostas os sujeitos expressam que as experiências foram importantes uma vez que foram expostos a uma nova modalidade educacional que exige, em relação à educação presencial, outra postura tanto no papel do aluno como no papel de professor, contribuindo para a (re)significação de concepções educacionais. Outro aspecto levantado foi que experimentaram a proximidade com pessoas oriundas de regiões distantes bem como vivenciaram novas abordagens metodológicas baseadas em alto nível de interação. Além desses aspectos citados também afirmaram que puderam ampliar e aprofundar o conhecimento sobre EaD. Mais adiante, no item 5.4. *Fundamentos provenientes das experiências para o processo de formação*, analiso as respostas dos sujeitos, explorando mais detalhadamente a relação das experiências com a formação e atuação profissional.

Ainda sobre a qualidade das experiências, um dos sujeitos vivenciou o papel de aluno em determinado curso e avaliou a experiência como negativa, apontando os vários motivos de ordem metodológica e pedagógica que o decepcionaram. Entretanto, mesmo tendo engrossado a estatística de evasão considerou ser possível aproveitar o material e as leituras que fez por conta própria, concluindo que a experiência trouxe contribuições interessantes para sua formação profissional e pessoal. Além disso, teve condições de discernir sobre as diferenças metodológicas.

As análises aqui encetadas indicam a relevância de se criar situações para que pesquisadores e professores, que têm a intenção de atuar ou atuam em ambiente virtual, possam viver experiências em diferentes papéis, inclusive no de aluno, bem como refletir sobre essas experiências de modo que elas se tornem formadoras.

Conforme Josso (2004), como citado no Capítulo 4, a experiência formadora é uma aprendizagem que articula funcionalidade e significação. Assim, de acordo com o depoimento de uma experiência negativa, e apoiada em Josso, é possível deduzir que mesmo de situações inadequadas é concebível extrair aportes, independentemente da qualidade apresentada pela experiência, à medida que se articulem conhecimentos já adquiridos com os elementos oferecidos pela experiência de maneira a atribuir significado e possibilitar a construção da aprendizagem.

5.3. Conjunto de elementos para a formação de professor que atua em ambiente virtual

Com o objetivo de verificar os componentes considerados mais relevantes para a formação do professor que atua em ambiente virtual, os dezoito itens apresentados na questão 14 foram agrupados por proximidade temática, sendo cada grupo denominado conforme Tabela 9 abaixo.

Tabela 9 – Categorização dos elementos para formação

Grupo	Item da questão
Fundamentação teórica	f, g, h, q
Reflexão e interação	j, k, i
Domínio da tecnologia	e, r
Experiência em diferentes papéis	l, m, n, o, p
Formação acadêmica	a, b, c, d

Vale lembrar que o respondente podia assinalar mais de uma resposta concernente a qualquer experiência vivida antes e durante sua participação no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. Abaixo o Gráfico 8 apresenta o número de respostas por grupo.

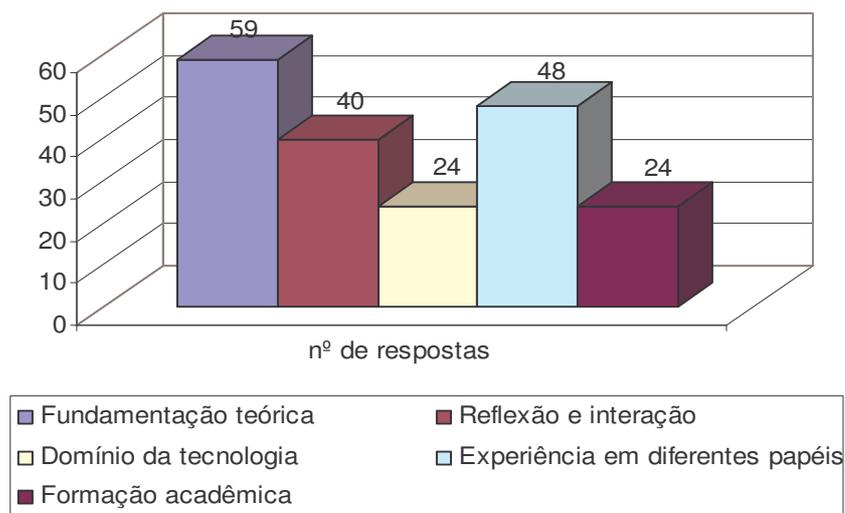


Gráfico 8 - Número de respostas por grupo

A tabulação das respostas revelou que os itens **f**, **g**, **h** e **q**, que se referem respectivamente a leituras sobre educação à distância, sobre educação, sobre formação de professores e conteúdo e textos disponíveis no ambiente do curso, organizados no agrupamento *fundamentação teórica*, foram os itens com maior concentração, reafirmando o valor atribuído pelos sujeitos a um dos meios mais utilizados pelo homem para a construção de conhecimento - a leitura.

Os itens **j**, **k** e **i**, que se referem respectivamente à reflexão da própria prática, reuniões com a equipe coordenadora e observação da prática de outros colegas - *reflexão e interação* -, teve uma representação próxima à anterior, evidenciando o caráter reflexivo na e sobre a ação, desencadeado não só pelo indivíduo, mas também na relação com seus interlocutores. Nesse sentido, as reuniões de coordenação do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias com momentos de reflexão sobre a ação e de orientação para redirecionamento das atividades, a partir do que emergia do curso, foram citados por muitos sujeitos conforme será abordado adiante.

Os próximos componentes, relativos ao *domínio da tecnologia*, capacitação técnica e familiaridade com o computador, itens **e** e **r**, reafirmam a necessidade de domínio dos artefatos tecnológicos que guardam o caráter instrumental da educação mediada pelas tecnologias. Isso remete a atribuição de significado às novas ferramentas de trabalho do educador e incorporação como instrumentos do fazer pedagógico, sendo imprescindíveis para o docente que atua em ambiente virtual.

O bloco seguinte de elementos relevantes para a formação são as *experiências vividas em diferentes papéis*, itens **l**, **m**, **n**, **o** e **p**. O aporte das experiências formais vem ao encontro do proferido por Dewey (1971) em relação ao lado ativo de toda experiência genuína. Entretanto, isto não significa que a mesma seja reconhecida ou valorizada pelo sujeito da experiência. Em sendo significativa, pode provocar mudanças na sua postura em atividades da mesma natureza ou semelhantes, influenciando “na formação de atitudes, de desejos e de propósitos” (DEWEY, 1971, p. 31).

Os diferentes níveis da *formação acadêmica*, itens **a**, **b**, **c** e **d**, são, para os sujeitos da pesquisa, os elementos com menor representatividade para a formação do professor.

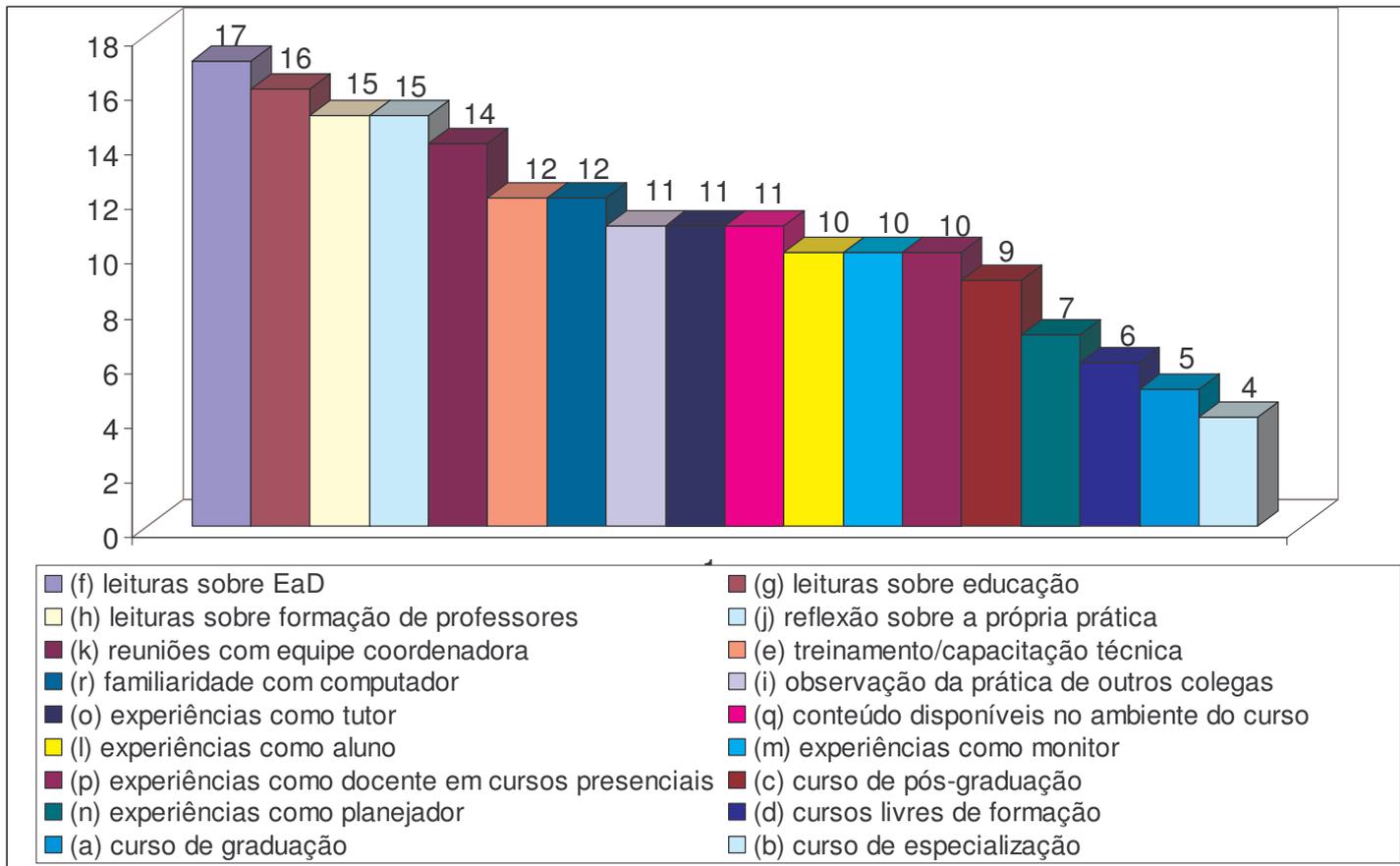


Gráfico 9 – Representação gráfica das respostas de cada item da questão 14

De acordo com as respostas dos sujeitos à questão 14 sobre os elementos necessários de serem considerados nos programas de formação de professor para atuar em ambiente virtual pode-se notar no Gráfico 9 a relevância atribuída aos que se referem à fundamentação teórica, isto é, os relacionados às leituras e reflexões sobre a própria prática em compõem o grupo fundamentação teórica.

Em síntese, o mapa dos elementos indicadores da formação, conforme Tabela 10 (p. 129), evidencia que esses elementos concentram-se no agrupamento de caráter teórico-reflexivo (grupos 1 e 2) com relevância para as reuniões da equipe coordenadora do Projeto com a equipe formadora. Esses momentos de formação, marcados pelo compartilhamento de problemas e a compatibilização de soluções com vistas a construir conhecimento sobre educação a distância são citados com ênfase por alguns sujeitos na resposta à pergunta 17 (Na atuação no Projeto Gestão

Escolar e Tecnologias qual foi o momento mais significativo para sua formação?) como destacado abaixo⁶⁰.

Na verdade, todos os momentos foram muito significativos, afinal era a minha primeira experiência como professora em EaD e isso fez com que tudo fosse muito importante para o meu aprendizado e para a minha atuação. Destaco alguns pontos chave: orientação e acompanhamento constante por parte da coordenação, reuniões e trocas com os colegas professores, o modelo do curso que permitia e pedia muita interação com os alunos, o aprender fazendo que faz com que a reflexão sobre a prática permita intervenções e mudanças de atitude durante o próprio processo.

[...]

A inexperiência foi compensada pela orientação sempre precisa e constante da Coordenação do Projeto, além da troca com os outros professores em reuniões periódicas, fundamentais para a minha formação em serviço.

[...]

... onde podíamos trocar experiências, angústias, pontos positivos e negativos, que viabilizavam percebermos problemas comuns e soluções possíveis (Sujeito 1).

... praticar e ter a interlocução de pessoas mais experientes que eu [referindo-se à reunião periódica] para me ajudar a refletir sobre a prática à luz da teoria (Sujeito 2).

O que foi significativo em minha formação como professora de cursos on-line foram as reuniões preparatórias e demais trocas com os colegas (para materiais, etc.) (Sujeito 3).

As reuniões de planejamento e trocas de idéias com os demais participantes dos projetos permitiram-me conhecer diferentes abordagens e estilos de mediação, bem como aprofundar minhas reflexões sobre minhas concepções e prática pedagógica (Sujeito 18).

Segundo Dewey (1965), a experiência educativa provocadora de reflexão sobre o vivido atua como agente motivador para a ampliação do processo de seleção, escolha e interconexão dos componentes de formação na construção de novos conhecimentos. A experiência vivida pela equipe formadora no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias suscitou nos sujeitos da pesquisa a reflexão sobre outros

⁶⁰ As cores utilizadas nos trechos seguintes das respostas dos sujeitos são para identificar alguns elementos do processo formativo que não foram previstos na pesquisa, **laranja** – formação na ação, **azul** - articulação teoria-prática, **bordô** - ações colaborativas e o **verde** - co-mediação.

elementos importantes para o processo formativo que não foram previstos no questionário e destacam-se nas respostas dos sujeitos.

Entre esses elementos, destaco os procedimentos que conduzem para a **formação na ação**; **articulação teoria-prática** na perspectiva do profissional prático reflexivo de Schön (1992); **ações colaborativas** próprias da concepção de formação colaborativa apoiada na construção social do conhecimento e ancorada nos princípios de valorização das diferenças e compartilhamento de informações e conhecimentos (VYGOTSKY, 1997, 1998) e, ainda, na perspectiva das práticas de colaboração, outro elemento identificado é a **co-mediação**⁶¹ (CERQUIERA, 2005) também presente na interlocução entre os pares em processo de formação.

A experiência vivida em diferentes papéis como elemento de formação considerando-se o “pensar sobre as experiências”, Josso (2004), sejam estas espontâneas, *a posteriori* ou experiências programadas, provocadas, *a priori*, independente da modalidade de classificação⁶², aparentemente guardam pouca representatividade para a construção de conhecimento, no “alargamento do campo da consciência, a mudança, a criatividade, a autonomização, a responsabilização [...] evidentemente inscritas nos processos de aprendizagem, de conhecimento e de formação” (JOSSO, 2004, p. 51), com valorização pouco expressiva considerando-se o exposto no mapa dos elementos na Tabela 6.

Além disso, os aspectos considerados práticos, domínio da tecnologia e as experiências (grupo 3 e 4), são vistos com relevância menos significativa pelos sujeitos da pesquisa, o que pode criar obstáculo à perspectiva de inter-relação desses aspectos com os aspectos teóricos. Nesse sentido, as respostas dos sujeitos ao questionário não fornecem indícios sobre a concepção de formação “embasada num tipo de racionalidade emancipatória, que implique a articulação efetiva teoria↔prática↔reflexão” (MEBIUS, 2005, p. 331). Assim, das respostas objetivas dos sujeitos nada se pode afirmar sobre a adoção desse modelo para o processo de desenvolvimento profissional contínuo. No entanto, um olhar atento aos seus depoimentos descritivos trazem outras luzes às análises e articulações que se podem estabelecer entre os elementos citados por Josso e Mebius.

⁶¹ Co-mediação “elemento da mediação pedagógica em ambientes digitais” (CERQUEIRA, 2005, p. 55).

⁶² Classificação adotada por Josso, mais detalhes no Capítulo 3 no item 3.3. O sentido da experiência para a formação docente.

Para concluir, vale ressaltar que os elementos apresentados nesta questão (17) não esgotam os recursos que contribuem para a formação profissional. Por outro lado, o conjunto de oportunidades que se apresentam no decorrer da vida é o que define e aprimora a formação. Assim, a fundamentação teórica, a articulação teoria e prática, a reflexão, a interação, o domínio dos recursos tecnológicos, as experiências vividas em diferentes papéis e a formação acadêmica cumprem um papel importante à medida que se interconectam e se complementam, respondendo às múltiplas exigências do aperfeiçoamento pedagógico no transcorrer da carreira educacional.

5.4. Fundamentos provenientes das experiências para o processo de formação

A identificação das relações provenientes das experiências com o processo de formação profissional foi o foco desta pesquisa. Para concretizar o objetivo deste estudo debruicei-me especialmente sobre os dados coletados nas respostas às questões 6 e 7, 9 e 10, 12 e 13 do questionário, que se referiam respectivamente à avaliação das experiências e a interferência delas na atuação do professor no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, correspondendo cada par de perguntas a uma das três modalidades⁶³ de participação em experiências no ambiente virtual.

O que se pensou num primeiro momento foi que o aporte da experiência vivida na função de professor no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias e nas outras experiências em diferentes papéis, que antecederam ao Projeto, levaria a conceituar novos saberes sobre as experiências, articuladas e relacionadas entre si pelos professores na perspectiva da aprendizagem pela experiência, compondo o quadro de indicadores para formação profissional em ambiente virtual. Todavia, a análise dos dados revelou que o questionário não contemplou diretamente a concepção da experiência como fonte para a construção do conhecimento, embora tragam elementos reveladores das concepções dos sujeitos sobre suas experiências em ambiente virtual.

Considerando-se os três papéis (monitor/estagiário/planejador/tutor – aluno – professor) vivenciados pelos sujeitos da pesquisa, espera-se encontrar nos dados evidências suficientes sobre a experiência concebida como fundamento dos saberes decorrente da reflexão sobre a ação, evidenciando-se seu valor formativo (Tadirf, 2002) para o processo de profissionalização. A análise dos dados coletados demonstrou que a alternância de papéis em diferentes experiências amplia o repertório de estratégias para mediar situações de aprendizagem, multiplica o olhar em relação às necessidades e limitações para lidar com as especificidades de ensino e aprendizagem da modalidade de educação à distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação, bem como aprimora o conhecimento para

⁶³ Modalidades de experiências: 1. monitor/estagiário/planejador/tutor, 2. aluno, 3. professor.

lidar com ambientes virtuais distintos, ferramentas e modos próprios de comunicação.

Do conjunto de questões apresentadas, emergem unidades de análise que passo a relacionar com recortes que se salientaram nas respostas dos sujeitos. A seguir, teço comentário sobre o que identifiquei em cada unidade e sintetizo os aspectos relevantes desse conjunto de idéias que se sobressaíram nas questões 6 e 7, 9 e 10, 12 e 13. Essa estrutura será utilizada para a análise das questões subseqüentes. Como há uma inter-relação tanto entre as questões como e, principalmente entre as respostas fornecidas pelos sujeitos passo a adotar a seguinte marca (#) para indicar as unidades de análise emergentes que estão interconectados com outras questões.

Sujeito	Resposta à questão 6 e 7, 9 e 10, 12 e 13	Unidade de análise
1	<i><u>Pude comparar dois cursos com mediação pedagógica totalmente diferenciadas e avaliar o quanto um curso a distância pode ser eficiente se forem priorizados interação, aprendizagem colaborativa, discussão e trabalho em grupos, acompanhamento e orientação constante por parte do professor.</u></i>	<p>formação na ação teorização de EaD(#) articulação teoria e prática elementos da mediação pedagógica</p>
2	<p><i>Foi muito importante colocar o “chapéu” de aluno em EaD para ter real noção do que seja EaD, sob o ponto de vista discente e de como se dá a aprendizagem nessa modalidade. Dessa forma, foi referência importante e útil para minha atuação como professora nessa modalidade de ensino.</i></p> <p><i><u>Ter conhecimento dos sentimentos, emoções, sensações, dificuldades, necessidades do aluno em EaD fizeram-me mais consciente da importância do papel do professor nessa modalidade de ensino como o mediador/facilitador da aprendizagem do aluno</u></i></p> <p><i><u>Essa experiência trouxe-me as primeiras referências do que significa dialogar pedagogicamente em ambientes digitais de aprendizagem. Além disso, desenvolveu-me a capacidade de expressar-me por escrito com clareza, objetividade e afetividade para mediação do processo ensino-aprendizagem.</u></i></p>	<p>formação na ação</p> <p>teorização de EaD (#) criação de referência sobre o papel do professor em EaD (#)</p> <p>elementos da mediação pedagógica</p>

4	<p><i>É importante <u>sentir o que é a mediação estimuladora</u> e aquela que parte do princípio que cabe ao aluno somente fazer as atividades propostas.</i></p>	<p>elementos da mediação pedagógica</p>
	<p><i>[As experiências] Influenciaram na medida em que <u>percebo como um aluno em EAD age em seus conflitos e inseguranças, seja com o silêncio ou com a participação muito comedida, aprendemos como incluí-lo melhor nas participações, respeitar espaços, mas pontuar as necessidades acordadas.</u></i></p>	<p>formação na ação reflexão sobre a ação</p>
5	<p><i>Antes de ser professora, <u>pude perceber as necessidades dos alunos</u></i></p>	<p>formação na ação</p>
6	<p><i>Nada como estar na pele do educando para <u>entender o que realmente funciona em termos de educação. A alternância de papéis ajuda a ver como o seu interlocutor pensa e até que ponto os recursos pedagógicos estão adequados.</u></i></p>	<p>formação na ação reflexão sobre a ação</p>
	<p><i>É importante conhecermos métodos e ambientes diferenciados, <u>podendo comparar o que existe de comum entre uma proposta e outra e, também, o que cada uma tem de específico. Sinto que fico mais confiante a cada experiência de EAD vivida, mais segura, com uma consciência maior dos limites e potencialidades da modalidade e de suas ferramentas. [...] Dessa forma vou compondo uma base teórico-prática capaz de garantir cada vez mais autonomia na hora de atuar.</u></i></p>	<p>articulação teoria e prática segurança (#) reflexão sobre a ação</p>
7	<p><i>Como aluna, <u>refleti sobre os conceitos relacionados à educação à distância, a partir da teoria e da prática. Penso não ser possível compreender o processo de aprendizagem à distância a não ser colocando-se, ora no papel de aluno, ora no papel de professor. Outras competências são requeridas nesse novo contexto, tanto para o professor como para o aluno. Ao colocar se no papel de um aluno de curso a distância, o professor tem condição de entender as possíveis dificuldades a serem enfrentadas pelo educando. Minha participação enquanto aluna colaborou bastante para a minha atuação enquanto professora.</u></i></p>	<p>reflexão sobre a ação (#) articulação teoria e prática (#)</p>

8	<p><i>No curso em que fui professora, lembro que <u>o que mais aprendi foi como me aproximar dos alunos e formar um vínculo com eles à distância. Outro desafio foi aprender como ensiná-los a aprenderem à distância... [...] como eu poderia agir para “formar” este “aluno virtual”... acho que tive algumas conquistas.</u></i></p>	<p>elementos da mediação pedagógica</p> <p>desenvolvimento profissional (#)</p>
	<p><i>Como monitora, <u>aprendi como acompanhar o aluno na realização das atividades e acesso ao ambiente virtual</u></i></p>	<p>formação na ação</p>
18	<p><i>Trouxe para o PGET minha “malinha de estratégias” acumuladas! Minha prática pedagógica ao iniciar-me no PGET certamente estava de alguma forma ancorada no que aprendi nas experiências anteriores, nos meus <u>erros e acertos</u>. Assim como, saio do PGET com uma “malinha” mais pesada, com minha <u>prática modificada e aprimorada</u>. E dessa forma meu processo de formação vai seguindo seu caminho...</i></p>	<p>formação na ação</p> <p>reflexão sobre a ação</p>
	<p><i>Considerarei todas essas experiências fundamentais para minha formação em EAD, porque <u>é na prática que as situações reais acontecem e que aprendemos a resolvê-las e também porque foi possível contextualizar e aprofundar meus conhecimentos teóricos</u>. Penso que enquanto praticamos, aprendemos e com isso aumentamos nosso repertório de estratégias para lidar com o conhecimento e mediar situações de aprendizagem em um ambiente específico, com ferramentas e modos próprios de comunicação. <u>As reuniões de planejamento e trocas de idéias com os demais participantes dos projetos permitiram-me conhecer diferentes abordagens e estilos de mediação, bem como aprofundar minhas reflexões sobre minhas concepções e prática pedagógica.</u></i></p>	<p>articulação teoria e prática</p> <p>aprender com o outro, colaboração (#)</p> <p>reflexão sobre a ação</p>
22	<p><i>Acredito que quando temos uma experiência positiva como aluno <u>a prática docente tende a ser mais sensível quando atuamos como professor on-line</u>. Conseguimos estabelecer uma relação mais próxima com o aluno.</i></p>	<p>formação na ação</p>

	<p><i>...atuar em disciplinas on-line em cursos de graduação <u>requer um importante preparo teórico e prático</u>, o conteúdo programático é o mesmo do ensino presencial e o desafio em elaborar estratégias de atividades, interação e motivação nos alunos é mais complexa do que na sala de aula presencial. Eu tenho um retorno bem positivo desta experiência e agora, atuando no projeto gestão escolar, consegui “melhorar” bastante minha prática docente neste programa.</i></p>	<p>articulação teoria e prática</p> <p>desenvolvimento profissional (#)</p>
--	---	---

O que emerge de relevante da análise dos dados é o caráter formativo, decorrente do entrelaçamento das experiências vividas em diferentes papéis, na medida em que consubstancia a articulação entre o saber fazer, o refletir sobre o fazer e o conhecimento teórico trazido da trajetória pessoal e profissional para o alargamento do processo de conhecimento, como suporte eficaz que imprime transformações ao fazer pedagógico (JOSSO, 2004). Os conhecimentos adquiridos no dia-a-dia no espaço virtual por meio das interações, reflexões e criação de estratégias pedagógicas, se apóiam também nas relações sociais e afetivas estabelecidas a partir do diálogo e da mediação docente importante aspecto para o desenvolvimento da educação especialmente em ambiente virtual devido a distância espaço temporal entre todos. Não obstante, necessita-se que os conhecimentos práticos sejam articulados com os conhecimentos teóricos essenciais à prática educativa. A **articulação teoria e prática**, explicitada em algumas respostas, *é na prática que as situações reais acontecem e aprendemos a resolvê-las e também porque foi possível contextualizar e aprofundar meus conhecimentos teóricos (S18)*, gera conhecimento sustentador para formação e atuação em outros contextos virtuais.

Desse modo, a partir das análises a experiência revela-se como uma dimensão de sustentação para o campo de formação contínua e propostas de formação do profissional que atua em ambiente virtual interativo. Nas respostas dos sujeitos está explícita a relevância, especialmente na unidade de análise da **formação na ação e reflexão sobre a ação** *Penso não ser possível compreender o processo de aprendizagem a distância a não ser se colocando, ora no papel de aluno, ora no papel de professor (S7) e Como aluna, refleti sobre os conceitos relacionados à educação à distância, a partir da teoria e da prática (S7)*. Alguns trechos, evidenciam o

aporte auferido à vivência de diferentes papéis e a partir deles a construção de referenciais práticos bem como teorização e construção de referências sobre EaD , além da compreensão do processo de aprendizagem à distância. Assim, não se pode ignorar a multiplicidade de contribuições das experiências para o processo de formação, reveladas no universo pesquisado.

Um aspecto emerge das respostas dos professores referente à importância atribuída ao papel do professor, “a vertente humana’ da educação a distância e do processo de ensino e de aprendizagem” (PRETI, 2005, p. 177). Na modalidade de educação à distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação de abordagem interativa, o papel do professor como provedor ou transmissor de informação deu lugar a um organizador, dinamizador e orientador da construção do conhecimento. Essas mudanças agregam valor à função docente e implicam a necessária compreensão da atuação do professor, competências e habilidades, que são evidenciadas no exercício da docência, da discência ou na vivência de outros papéis no ambiente virtual interativo.

Ter conhecimento dos sentimentos, emoções, sensações, dificuldades, necessidades do aluno em EaD me fizeram mais consciente da importância do papel do professor nessa modalidade de ensino como o mediador/facilitador da aprendizagem do aluno (Sujeito 2).

Os aspectos que se destacaram na experiência vivenciada, especialmente no papel de aluno, convergem para o aprimoramento da prática docente e construção de conhecimento, *Essa experiência me trouxe as primeiras referências do que significa dialogar pedagogicamente em ambientes digitais de aprendizagem. Além disso, desenvolveu-me a capacidade de me expressar por escrito com clareza, objetividade e afetividade para mediação do processo ensino-aprendizagem (S2).* Alguns **elementos da mediação pedagógica** como: interação, expressão escrita afetiva e clara, reflexão, diálogo, estabelecimento de relações pessoais, acompanhamento e orientação entre outros são experimentados pelo mesmo sujeito que possui dois olhares distintos, o de aluno e o de futuro professor no ambiente virtual. Nesse sentido, a alternância de papéis ilumina os elementos da mediação com a possibilidade de identificar estratégias eficazes e especificidades da interação virtual que se assentam na expressão do pensamento, pela comunicação afetiva e coloquial, dimensionando o caráter dialógico do ambiente

virtual. As distintas experiências também expõem os sujeitos à confrontação de abordagens e metodologias, bem como aos aspectos práticos e estruturais dos ambientes e aos estilos de mediação exercidos, provocando análises e reflexões para entender o que difere e/ou é equivalente em relação a outras experiências, dando sentido ou não ao que se está exposto (LAROSSA, 2001).

Dimensionar o trabalho docente à distância mediado pelas tecnologias implica tomar contato com a complexidade da prática pedagógica em abordagens interativas virtuais, na perspectiva do redimensionamento da prática (SILVA, 2003), são “os novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender” (KENSKI, 1997, p. 64), reiterando a constante reconstrução da formação docente na aprendizagem ao longo da vida.

A par da necessária redefinição da função docente, no complexo contexto no qual o profissional da educação está inserido atualmente, as experiências conceituadas revelam-se como rica fonte de subsídio, conforme essa análise revela, à medida que provoquem reflexões e produzam um conjunto de representações a partir das quais os professores estabeleçam mudanças nas condições do vivido na prática cotidiana.

Larossa (2001) salienta a singularidade e o sentido da experiência em contraposição ao saber científico:

Esse é o saber da experiência: o que se adquire no modo como alguém vai respondendo ao que vai lhe acontecendo ao largo da vida e no modo como vamos dando sentido ao acontecer do que nos acontece. No saber da experiência não se trata da verdade do que são as coisas, mas do sentido ou do sem-sentido do que nos acontece. E esse saber da experiência tem algumas características essenciais que o opõem, ponto por ponto, ao que entendemos como conhecimento. [...] Não está, como o conhecimento científico, fora de nós, mas somente tem sentido no modo como configura uma personalidade, um caráter, uma sensibilidade ou, em definitivo, uma forma humana singular de estar no mundo que é por sua vez uma ética (um modo de conduzir-se) e uma estética (um estilo). Por isso também o saber da experiência não pode beneficiar-se de qualquer alforria, quer dizer, ninguém pode aprender da experiência de outro a menos que essa experiência seja de algum modo revivida e tornada própria. (LAROSSA, 2001, p. 10-11)

No sentido do saber que se principia no interior de cada ser, conforme Larossa, as respostas dos questionários revelam o significado intrínseco nas diferentes experiências presente na diversidade de trajetórias percorridas pelos

integrantes da equipe formadora. O percurso profissional de alguns educadores guarda diversas experiências em ambiente virtual, outros embora iniciantes, já identificam a singularidade emergente da postura pedagógica no espaço virtual interativo, fazendo desses momentos oportunidades de reflexão, aprendizagem e formação profissional.

Sinto que fico mais confiante a cada experiência de EAD vivida, mais segura, com uma consciência maior dos limites e potencialidades da modalidade e de suas ferramentas (Sujeito 6).

Cada trajetória traz a riqueza do olhar múltiplo, as marcas do tempo vivido, constituindo-se um eixo próprio de formação e identidade profissional que decorre de escolhas pessoais. Mesmo porque, como citado anteriormente, “parte importante da competência profissional dos professores tem raízes em sua história de vida” com “um efeito cumulativo e seletivo das experiências anteriores em relação às experiências subsequentes” (TARDIF, 2002, p. 69) com as quais se entrelaçam e se articulam na constituição do processo formativo e da prática pedagógica.

A oportunidade de vivenciar diferentes papéis em ambientes virtuais implica a possibilidade de construção de referenciais sob pontos de vista diversos (aluno, professo, monitor...), à medida que as experiências sejam fontes de reflexão, considerando-se as especificidades do contexto histórico social. Assim, guardam a possibilidade da contextualização dos conhecimentos teóricos e o alargamento das percepções práticas em um legítimo movimento de desenvolvimento profissional.

Em síntese, as unidades de análise estão todas interligadas pela formação que neste caso emerge das experiências acumuladas não no sentido de sobreposição, mas pela potencialidade implícita nas reflexões sobre a ação bem como na interconexão dos saberes latentes nas respostas dos sujeitos, suscitando a reconstrução permanente da identidade e do conhecimento profissional. Para Tardif (2002, p. 49) os saberes integram-se à prática e dela são partes constituintes, tecendo “um conjunto de representações a partir das quais os professores interpretam, compreendem e orientam sua profissão e sua prática cotidiana em todas as suas dimensões”.

5.5. Implicações da experiência vivida no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias na formação profissional

Devido às unidades de análise encontradas na interpretação dos dados, pode-se afirmar que o desenvolvimento profissional está relacionado às experiências vividas em ambiente virtual, favorecendo ampliar a compreensão do processo de ensino e de aprendizagem bem como o aprimoramento da prática pedagógica.

No caso específico da experiência proporcionada pelo Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, evidencia-se um salto no desenvolvimento dos sujeitos para além do papel exercido.

Eu acho que a gente fez uma escola com esse projeto (Sujeito 2).

Toda a organização do curso, bem como a forma como o ambiente foi composto me ajudaram a ver como são os “bastidores” de um curso a distância e o quanto têm fundamental importância. [...] A vivência me ajudou a refletir sobre questões como deve ser um ambiente, como devem ser as interações, como um curso dessa natureza deve ser organizado, quais são as potencialidades e as limitações etc [...] Me garantiram importantes elementos de reflexão sobre a minha prática (Sujeito 6).

Essas constatações expressas pelos sujeitos podem ser relacionadas à concepção formadora do trabalho metodológico desenvolvido pela equipe gestora, uma vez que junto com a formação dos gestores, acontecia, em paralelo, a formação na ação dos membros das equipes formadoras (orientadores, professores estagiários). Essa característica é uma marca das propostas desenvolvidas pelos profissionais do Programa de Pós-Graduação Educação: Currículo da PUC-SP⁶⁴, que há dez anos desenvolvem pesquisas e produzem conhecimento sobre formação de professores e implantação das tecnologias da informação e comunicação no ambiente escolar, tendo como uma das marcas a articulação teoria-prática. (ALMEIDA, 2000).

Ao me debruçar sobre os dados referentes às questões 15 e 16 do questionário, que tratavam das relações do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias

⁶⁴ Alguns projetos desenvolvidos pelo Programa: Projeto Nave (2000/2001), Educação a Distância via Internet (VALENTE, PRADO, ALMEIDA, 2003) relato da experiência do Curso de Especialização (2000/2001) para profissionais da rede pública, Formação de Gestores Escolares da Região Norte do Brasil (2002).

com a formação profissional, identifiquei duas unidades de análise interdependentes - aprendizagens específicas possibilitadas pela formação em processo e o desenvolvimento profissional.

Sujeito	Resposta à questão 15 e 16	Unidade de análise
1	<i><u>Fazendo-me buscar subsídios sobre EaD em leituras, palestras, disciplinas e congressos, além daqueles que eu já tinha como professora da área de tecnologia. Além disso, essas experiências despertaram ainda mais o meu interesse em atuar nessa modalidade de ensino, gerando novas possibilidades em outros cursos e em outras instituições.</u></i>	articulação teoria e prática (#) desenvolvimento profissional
2	<i><u>As experiências articularam a teoria estudada no curso de pós-graduação e a apresentada nas inúmeras leituras específicas sobre EaD e formação de professores. Além disso, me permitiram refletir sobre tais teorias com olhar de quem as pratica. Se a formação profissional deve conter momentos de teoria e de prática, considero o PEC-municípios e o Projeto Gestão Escolar e Tecnologias experiências práticas importantíssimas que contribuíram para o meu desenvolvimento profissional na área de EaD.</u></i>	articulação teoria e prática (#) reflexão sobre a ação (#) desenvolvimento profissional
7	<i><u>Tive a oportunidade de refletir sobre os diferentes conceitos da área educacional, independentemente se ligados a cursos a distância ou presenciais. [...] Participar do projeto Gestão Escolar e Tecnologias foi também um processo de formação. Sinto-me apta e segura para trabalhar como professora de cursos a distância.</u></i>	reflexão sobre a ação (#) conhecimento específico desenvolvimento profissional
8	<i><u>Na amplitude da minha visão sobre o que é educação a distância. Pude acompanhar desde o processo de planejamento, execução até a avaliação do projeto. Todos os processos que são envolvidos, as equipes, a parte tecnológica, o relacionamento interinstitucional. Foi uma experiência ímpar!</u></i>	conhecimento específico desenvolvimento profissional
9	<i><u>Deram-me oportunidade de trabalhar em curso a distância pelo INEP/MEC. Meu currículo me permitiu trabalhar agora para o MEC</u></i>	desenvolvimento profissional
10	<i><u>Promoveu o crescimento profissional dos</u></i>	desenvolvimento

	<u>envolvidos (alunos, tutores, monitores, equipe técnica) e estabelece relações pessoais mais intensas do que os tradicionais cursos presenciais.</u>	profissional elementos da mediação pedagógica (#)
12	<u>Hoje tenho segurança em fazer projetos e ser gestora de cursos a distancia.</u>	desenvolvimento profissional segurança
15	<u>...enriqueceu minha trajetória profissional além de permitir vislumbrar novos horizontes</u>	desenvolvimento profissional
16	<u>nele pude ampliar meu repertório de conhecimento sobre os aspectos tratados no Curso – aspectos pedagógicos e tecnológicos</u>	conhecimento específico articulação entre pedagógico e tecnológico
17	<u>permitiu conhecer como um curso conjuga ao mesmo tempo as múltiplas possibilidades das mídias, utiliza também diversas linguagens e um processo de mediação interessante</u>	conhecimento específico integração de mídias
18	<p><u>Essa experiência trouxe ganhos significativos e aprimoramento em vários sentidos para minha formação profissional, como:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Aprofundar a minha compreensão da prática pedagógica em ambiente virtual e do papel do professor e do aluno nesse ambiente;</u> • <u>Conhecimento teórico de Gestão Escolar, que até este projeto eu só havia tido alguma experiência na prática;</u> • <u>Vivência de participação em um projeto tão grande quanto complexo, com vários parceiros, que demandava decisões e soluções igualmente complexas;</u> • <u>Vivência em uma equipe coordenada por um grupo realmente atuante</u> • <u>Oportunidade de contato com gestores de cidades e realidades diferentes, proporcionando-me uma visão mais ampla da situação da Educação Pública em nosso Estado;</u> <p><u>Apreendi demais com essa experiência!</u></p>	desenvolvimento profissional articulação teoria e prática (#) conhecimento específico
19	<u>Aprofundamento de conhecimentos sobre: formação de educadores, gestão escolar, tecnologia na escola, realidade educacional brasileira, etc</u>	conhecimento específico

Um conjunto de fatores concorre para o desencadeamento das reflexões explicitadas nessas respostas. Fatores de ordem pessoal reflexiva que se somaram à bagagem acadêmica e às experiências formativas e profissionais dos sujeitos. Outros regulados por princípios e valores que nortearam a proposta pedagógica do Projeto pautada em abordagem construtivista e sócio-interacionista⁶⁵, desde sua concepção até a avaliação.

Também fatores relativos às relações profissionais com as equipes de desenvolvimento de material e apoio do Projeto bem como o acompanhamento contumaz da equipe coordenadora em todas as etapas do trabalho. Esses fatores inter-relacionaram-se, determinando o clima de trabalho e os resultados favoráveis não só para os sujeitos da pesquisa como está explícito nas suas respostas, mas também para os alunos-gestores, como está sendo investigado em outros projetos de pesquisa sobre o Projeto GET e em diversos artigos conforme Almeida e Alonso (2007)⁶⁶. As expressões de **segurança** abaixo reiteram o exposto acima e evidenciam o vigor desses sujeitos para o enfrentamento dos novos desafios.

Sinto-me apta e segura para trabalhar como professora de cursos a distância (Sujeito 7).

Hoje tenho segurança em fazer projetos e ser gestora de cursos a distância (Sujeito 12).

Dentre os dados coletados, o elevado perfil acadêmico da equipe no nível de pós-graduação *strico sensu*⁶⁷ contrapõe-se em relação à experiência profissional em ambiente virtual de aprendizagem conforme analisado e demonstrado na Tabela 7 - Número de experiências como professor (p. 118). O baixo acúmulo de experiências profissionais justifica-se pelo próprio contexto emergente da função de educador em ambientes virtuais.

Desse modo, a oportunidade que o Projeto descortinou para a equipe formadora evidencia-se nas respostas que emergem na unidade de análise ***desenvolvimento profissional***: *despertaram ainda mais o meu interesse em atuar*

⁶⁵ Tratado nesse trabalho no Capítulo 1, item Metodologia da formação.

⁶⁶ ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de, ALONSO, Myrtes. Tecnologias na formação e na gestão escolar. São Paulo: Avercamp, 2007.

⁶⁷ Tratado nesse Capítulo no item Perfil acadêmico do professor que atuou no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias.

nessa modalidade de ensino, gerando novas possibilidades em outros cursos e em outras instituições (Sujeito 1).

Dois sujeitos não associam a experiência vivida no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias com a sua formação profissional. Um respondeu negativamente sem registrar sua justificativa e o outro afirmou:

A minha formação profissional já estava formada quando iniciei no projeto (Sujeito 13).

Pode-se supor que este sujeito (13) entendeu sua formação no sentido estrito da formação acadêmica e daí sua resposta. O outro, por falta de elementos, pois não respondeu a parte descritiva da questão não me possibilitou interpretação.

Dewey (1965, p. 16) afirma que nem toda experiência provoca “percepção das modificações que se processam entre o agente e a situação, e o novo agente e a nova situação posteriores à experiência”. Nesse caso, podemos afirmar que a maioria dos sujeitos da pesquisa, ao responderem o questionário, deixa evidentes reflexões que emergiram da vivência. Assim, os sujeitos identificam marcas e contribuições como: ampliação do repertório de conhecimentos, crescimento e novas oportunidades profissionais que se desmembram em outros contextos, disseminando o conhecimento produzido no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. A metodologia adotada criou verdadeiras pontes de articulação entre o repertório teórico e prático com desdobramentos na formação profissional e na prática pedagógica em ambiente virtual.

O **conhecimento específico** que emerge das respostas dos sujeitos se estende tanto pelo tema de foco abordado pelo curso, a gestão escolar e as tecnologias, como pelo seu eixo formativo de prática pedagógica em ambiente virtual, abarcando aspectos pedagógicos, técnicos e estruturais referentes aos complexos sistemas de educação à distância como: papel do professor e do aluno, mediação virtual, motivação e estratégias, comunicação escrita clara e afetiva e outros.

Em síntese, esse conjunto de evidências, que as unidades de análises apontam, reitera o caráter formativo das experiências à medida que são nomeadas e conceituadas e, posteriormente, assimiladas e associadas ao repertório cognitivo

para o aprimoramento da prática profissional e aplicação em novos contextos e situações educacionais.

5.6. A formação proveniente do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias

Na opinião dos sujeitos da equipe formadora do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, o momento mais significativo para a formação profissional (questão 17) suscita, em duas unidades de análise, a **formação para a autonomia**, identificada no procedimento e concepção das reuniões da equipe coordenadora do Projeto com a equipe formadora, espaço de interlocução entre os pares com vistas ao desenvolvimento profissional na modalidade a distância.

Outra unidade é a **formação na ação** do professor durante sua atuação no curso.

Embora tenham surgido essas duas unidades de análise, as respostas foram prejudicadas pela formulação dessa questão, gerando reações como:

Todos os momentos foram..., Cada momento foi absolutamente significativo..., Creio que foram vários..., É difícil para eu eleger um momento mais significativo..., Não existe um momento mais significativo..., Todos os momentos foram muito significativos.

Sujeito	Resposta à questão 17	Unidade de análise
1	<p><u>Acompanhamento e orientação constantes e precisos da equipe de Coordenação, fazendo com que, mesmo na primeira atuação me sentisse tranqüila para desempenhar o papel de professor.</u></p> <p><u>Reuniões periódicas com o grupo, onde podíamos trocar experiências, angústias, pontos positivos e negativos, que viabilizavam percebermos problemas comuns e soluções possíveis.</u></p> <p><u>Autonomia para desenvolvimento das atribuições do professor, com intervenções por parte da equipe de coordenação apenas quando se fazia absolutamente necessário. Isso me deu segurança para tomada de decisões e resolução de problemas que serviram de exemplo para</u></p>	<p>formação para autonomia segurança (#)</p> <p>colaboração, soluções em conjunto</p>

	<i>atuação em turmas subseqüentes.</i>	
2	<p><u>Os momentos mais significativos para minha formação foram aqueles em que pessoas mais experientes do que eu na área da EaD e meus colegas de trabalho do projeto foram interlocutores para meu processo de aprendizagem.</u></p> <p><i>Acho que fiquei “mal acostumada” e quando tenho que realizar um trabalho, uma ação docente, sem poder contar com <u>a interlocução dos meus pares</u>, fico muito infeliz com essa solidão. <u>É com o diálogo que se constrói a autonomia</u> e não sem ele como muitos possam achar equivocadamente.</i></p>	<p>formação para autonomia</p> <p>formação na ação (#)</p> <p>aprender com o outro, colaboração</p>
	<p><i>As pessoas que passaram por ele [o Projeto] desde o início, que atuaram e que participaram de todos os momentos, <u>hoje elas tem uma visão de educação a distância baseada nessa referência. Muito do que eu penso ser o trabalho do professor a distância vem muito mais dessa minha prática nesse projeto do que tudo que eu li. É lógico que uma coisa eu articulo com a outra, mas foi com essa prática que aprendi muito</u></i></p>	<p>teorização de EaD</p> <p>criação de referência sobre o papel do professor em EaD</p> <p>formação na ação (#)</p>
8	<i><u>Aprender a mediação com a prática, com a experiência dos alunos e com a experiência de outros professores e orientadores. Acho que isto foi mais significativo para mim.</u></i>	formação na ação (#)
10	<i><u>Trabalhar com os grupos de gestores no ambiente virtual e receber o retorno positivo do curso nos momentos presenciais e no dia a dia na Diretoria de Ensino, demonstrando que o curso cumpriu o seu objetivo; este tipo de retorno nunca obtive nas capacitações presenciais.</u></i>	<p>formação na ação (#)</p> <p>relações pessoais, afetivas</p>
18	<p><i><u>Colocar o projeto em prática, acompanhando meu próprio processo de aprendizagem, formação de conceitos e aprofundamento da compreensão e conhecimento do projeto.[...] Acredito que nossa prática para atuar em ambiente virtual de aprendizagem se define e aprimora pelo conjunto de oportunidades que temos e sabemos aproveitar ao longo de nossa carreira. [...]</u></i></p> <p><i><u>Considero fundamental para minha formação tanto a base teórica que tive (tanto na academia, quanto fora dela, nos cursos de cunho mais técnico), quanto à prática, mesmo quando ambas não caminhavam na mesma direção.</u></i></p>	<p>formação na ação (#)</p> <p>teorização de EaD</p> <p>criação de referência sobre o papel do professor em EaD</p>

20	<u>Nos momentos da prática, em contato com os alunos virtualmente e presencialmente.</u>	formação na ação (#)
----	--	----------------------

As reuniões semanais aparecem, no Gráfico 9 (p. 125) deste Capítulo, como um dos componentes considerados mais relevantes para a formação do professor em ambiente virtual. Esses encontros tinham por objetivo socializar fatos relevantes, dificuldades e possibilidades identificadas pelos professores, compartilhando problemas e compatibilizando soluções, num processo participativo de diálogo e troca de experiências sempre com a orientação e o acompanhamento criterioso da equipe gestora. O desenvolvimento dos saberes promovido pela socialização profissional revela-se como expressiva fonte de conhecimento em momentos relacionados com a vivência em situações de aprendizagem e de ensino. Momentos que estão imbricados na interlocução entre os pares sobre as experiências vividas e na prática dos professores, isto é, na experiência em si mesma.

Outro mote da equipe gestora com as reuniões de orientação refere-se à **formação para a autonomia** e alinhamento dos objetivos e procedimentos, numa abordagem colaborativa e em processo que se traduziu em sentimento de segurança e tranqüilidade no desempenho eficiente da função do professor na nova modalidade.

Isso me deu segurança para tomada de decisões e resolução de problemas que serviram de exemplo para atuação em turmas subseqüentes (Sujeito 1).

O princípio da formação para a autonomia também perpassou a postura das orientadoras numa prática coerente com a proposta de formação adotada pela equipe gestora do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, conforme a resposta de uma estagiária.

O momento em que trabalhei com uma professora-orientadora que permitiu que atuasse diretamente com os gestores, não me deixando apenas como estagiária, fazendo apenas algumas tarefas e sim me deixou atuar como sua parceira, me dando autonomia para trocar mensagens com os gestores, resolver algumas situações, sempre me apoiando e me incentivando, claro que sempre troquei informações e tirei algumas dúvidas com ela, mas este momento, com certeza, foi o que mais me fez crescer dentro do projeto (Sujeito 15).

Vale ressaltar que nas respostas dos sujeitos da pesquisa, que emergem da unidade de análise ***aprendizagem na prática***, as ações não se definiam exclusivamente pela prática espontânea, sem articulação teórica, como se pode observar em algumas respostas nas quais a articulação da prática com a teoria encontra-se evidenciada, subsidiando o processo de formação e ação pedagógica.

Ao contrário do que aconteceu em minha graduação, a pós-graduação me deu condições, com os projetos em que participei, de praticar algumas coisas que aprendia na teoria e dessa forma, me formar um pouco melhor. No entanto, não quero dizer com isso que só praticar fez parte de minha formação, mas praticar e ter a interlocução de pessoas mais experientes que eu para me ajudar a refletir sobre a prática à luz da teoria. Se não fosse assim, seria uma educadora da prática e “do senso comum” e isso não é nada bom!!! (Sujeito 2).

Considero fundamental para minha formação tanto a base teórica que tive (tanto na academia, quanto fora dela, nos cursos de cunho mais técnico), quanto à prática, mesmo quando ambas não caminhavam na mesma direção (Sujeito 18).

Em suma, as expressões colhidas nas respostas revelam avanços na formação profissional dos sujeitos da pesquisa durante a participação no Projeto. A afirmação do Sujeito 2: *Muito do que eu penso ser o trabalho do professor a distância vem muito mais dessa minha prática nesse projeto do que tudo que eu li*, indica a relação estabelecida entre a experiência e a formação profissional, reiterando que a estrutura e a metodologia da proposta motivavam a participação e estimulavam a descoberta de soluções e a construção de conhecimentos.

As reações nas respostas dos professores também vislumbram o estímulo e envolvimento no trabalho com a equipe coordenadora, compartilhando com o grupo os sucessos e as dificuldades, caminhando cada vez com mais propriedade e segurança pela nova estrada da atuação em ambientes virtuais. As discussões e reflexões geradas nas reuniões entre as equipes contribuíram para o desenvolvimento de uma formação em ação singular e sem precedentes para o grupo de pesquisadores.

Desse modo, pode-se inferir que, no contexto do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, a experiência, ao ser tratada e conceituada nas reuniões de orientação, provocou mudanças e afetou a formação em função do desenvolvimento

profissional, perseguindo assim a coerência da proposta educacional do Projeto. Para Larossa (2001, p. 3) “a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca”, provocando mudanças e construindo conhecimentos tal como afirmam os sujeitos.

5.7. Indicadores para programas de formação

A construção de conhecimento, pautada pelos recursos tecnológicos traz novas implicações na forma de planejar e de exercer a função docente e estabelece, conseqüentemente, a necessidade de (re)significação dos fundamentos da formação e da prática docente em ambientes virtuais. Nesse sentido, os sujeitos deste estudo, ao serem questionados sobre quais foram os elementos considerados fundamentais para o processo de formação na medida em que vivenciaram diferentes experiências e papéis em vários momentos e ambientes virtuais em diversas instituições, contribuem com um conjunto de indicadores que não se esgotam em si mesmo e são mutáveis nas diferentes abordagens educacionais.

Desse modo, destacam-se 15 os componentes essenciais para a formação de professores atuantes em ambiente virtual:

1. o acompanhamento e orientação dos professores, realizado por profissionais experientes no trabalho de coordenação;
2. o estabelecimento de relação entre os conteúdos teóricos e práticos;
3. o conhecimento das exigências do papel de aluno em ambiente virtual;
4. a vivência de diferentes papéis no ambiente virtual (aluno, monitor, professor) que concorram para a identificação e atuação do professor em práticas posteriores;
5. o compartilhamento de experiências com colegas que também atuem em ambientes virtuais;
6. a atualização na área com a participação em cursos livres e a interação com outros profissionais para conhecer suas experiências;

7. a criação de situações para a análise da fundamentação teórica que abarque conhecimentos pedagógicos sobre EaD e suas diferentes abordagens metodológicas, bem como a revisão consciente dos limites e potencialidades da EaD;
8. o conhecimento do conteúdo a ser trabalhado e o domínio do ambiente virtual bem como o adequado uso pedagógico das interfaces, o que envolve o domínio dos recursos tecnológicos em favor da prática pedagógica;
9. o discernimento da estrutura dos sistemas de EaD, formado por diferentes equipes de profissionais especializados;
10. a avaliação e auto-avaliação periódica da ação docente;
11. a conscientização sobre a administração do tempo e o planejamento para o acompanhamento do curso em ambiente virtual;
12. a disponibilidade para o trabalho coletivo e a co-autoria;
13. a reflexão sobre e na prática;
14. o conhecimento e domínio dos estilos comunicacionais e da mediação da aprendizagem dos alunos em termos do conteúdo, ambiente virtual, proposta de formação, concepção pedagógica do curso, forma de se comunicar com os alunos e uso de recursos que ajudem no acompanhamento dos alunos - qualitativos e quantitativos;
15. o comprometimento para com a sua própria aprendizagem e a do outro.

Dos elementos apresentados pelos sujeitos desta pesquisa o mais recorrente e expresso de forma direta, por conseguinte com maior representatividade para a formação do professor que atua em ambiente virtual de aprendizagem, refere-se à experiência em outros papéis à medida que implicam na compreensão e orientação para o desenvolvimento da própria prática. Supõe-se que os componentes indicados de maneira genérica como *prática em ambientes virtuais* ou *observar vários cursos e ambientes* ou *conhecimentos advindos da prática*, também digam respeito à experiência no papel de aluno, professor ou monitor como fonte de formação. Entretanto, seria necessário o desdobramento da pesquisa usando outro instrumento como, por exemplo, a entrevista para aprofundamento desta constatação.

Essa visão panorâmica dos elementos de formação permite evidenciar a inter-relação essencial entre teoria e prática dos saberes docentes que permeiam o exercício da função social, pedagógica, técnica e gerencial do educador que atua em ambiente virtual, as quatro áreas classificadas por Collins e Berge (1996, apud PALLOF; PRATT, 2002, p.101) como essenciais para “as várias tarefas e papéis exigidos do professor on-line”.

Dessa forma, os saberes que emergem da prática - “saberes experienciais” - segundo Tardif (2002), são saberes adquiridos e construídos com a prática e decorrentes da reflexão sobre a prática, sendo este momento de desenvolvimento profissional exercido individual ou coletivamente. Não só na função de professor, mas, sobretudo, no papel de aluno, momento em que se tem a possibilidade de sentir na “pele” as necessidades, possibilidades e limitações desta nova modalidade de educação, um rico universo de possibilidades a ser explorado em prol da educação com qualidade, priorizando novas soluções e metodologias condizentes com as especificidades do contexto virtual.

Percebi enquanto aluna que era possível aprender a distância (Sujeito 7). A partir dessa constatação estabelece-se a confiança e a certeza de que também é possível ensinar a distância, uma dúvida velada que ainda habita os pensamentos de muitos profissionais da área educacional.

A seguir apresento as considerações finais decorrentes desse profuso processo de aprendizagem que esta pesquisa possibilitou.

CAPÍTULO 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo retoma o problema e as questões que nortearam a pesquisa, evidenciando os resultados da análise. Aborda os pressupostos que orientaram o estudo e, finalmente, as considerações de caráter provisório.

As transformações estruturais e abrangentes da sociedade incidem sobre os sistemas educativos bem como na (re)elaboração da função dos profissionais da área educacional. Surgem novos espaços de aprendizagem que visam atender à demanda e ao desenvolvimento do conhecimento produzido, condizente com a contemporaneidade marcada, dia após dia, pela dependência das redes digitais.

Nesse contexto de mudanças, a formação do professor que atua no ambiente virtual é um dos eixos que está passando por transformações e inspirou a elaboração deste trabalho de pesquisa. As experiências dos professores, construídas em suas trajetórias pessoais e profissionais, interconectam-se e tecem uma rede que sustenta a ação docente expandida na modalidade à distância, definindo novos caminhos e a reconstituição da prática profissional.

Nesse sentido, a investigação que este estudo propôs responder insere-se no contexto virtual, em busca de identificar as relações das experiências vividas por educadores em distintos ambientes virtuais, nos papéis de aluno, professor, monitor, gestor ou tutor com a vivida no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, na perspectiva de reconhecer a potencialidade das experiências como fonte de conhecimento para a formação de profissionais que atuam em ambientes virtuais.

Para responder ao problema da pesquisa, apoiei-me em algumas questões que orientaram essa trajetória e se formalizaram nas seguintes reflexões.

1 - Como se deu a formação dos estagiários e professores da equipe docente do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?

A formação acadêmica dos sujeitos da pesquisa revelou-se altamente qualificada em nível de pós-graduação, estando, na maioria, relacionada à área educacional, o que não indica ser esta a característica de outros projetos educacionais, em ambiente virtual. Em contraposição, a formação específica em EaD e as experiências profissionais nessa área são pouco expressivas, evidenciando o caráter emergente/recente da EaD mediada pelas tecnologias na realidade dos educadores, consubstanciando-se na formação na ação, no aprender fazendo, refletido sobre e na ação. Assim sendo, os sujeitos da pesquisa, ao assumirem o papel de formadores em ambiente virtual, afirmam interesse em trilhar novos caminhos no próprio processo de desenvolvimento profissional, bem como contribuir para o desenho de novas metodologias de formação e para o aprimoramento de propostas da prática docente em ambiente virtual.

2. Quais as experiências vividas em ambientes virtuais em situação de ensino e de aprendizagem dos profissionais da equipe docente que interferiram na atuação no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?

O que se evidenciou é que a alternância de papéis em diferentes experiências amplia o repertório de estratégias para mediar situações de aprendizagem, multiplica o olhar em relação às necessidades e às limitações para lidar com as especificidades de ensino e aprendizagem na modalidade de educação à distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação, bem como aprimora o conhecimento para atuar em ambientes virtuais distintos, com ferramentas e modos próprios de comunicação.

Nesse questionamento, também se destacou o caráter formativo decorrente do entrelaçamento das experiências vividas em diferentes papéis na medida em que consubstancia a articulação entre o saber fazer, o pensar sobre o fazer e o conhecimento teórico trazidos da trajetória pessoal e profissional, sustentando a formação e atuação em outros contextos virtuais.

Outros aspectos foram levantados: o aporte auferido pela vivência de diferentes papéis e deles a construção de referenciais práticos que levaram à compreensão do processo de aprendizagem a distância; a importância atribuída ao papel do professor na EaD; a alternância de papéis iluminando os elementos da mediação, criando a possibilidade de identificar estratégias pedagógicas eficazes; a identificação de especificidades da interação virtual tais como objetividade, clareza, afetividade e o dimensionamento do caráter dialógico do ambiente virtual para a construção do conhecimento.

3 - Os profissionais da equipe docente do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias estabelecem alguma relação entre as experiências vividas em diferentes papéis em ambiente virtual com a formação profissional?

Grande parte dos formadores já tivera pelo menos uma experiência em ambiente virtual antes da participação no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias em distintos papéis e reconhece algum tipo de contribuição para a formação: ter noção das necessidades do aluno; conhecer as características de diferentes ambientes virtuais e suas interfaces e ferramentas; conhecer diferentes abordagens metodológicas e identificá-las no âmbito de atividades virtuais; exercitar o diálogo a

distância. Ao refletirem sobre as experiências, no papel de aluno, identificam relevância significativa na alternância de papéis (aluno e professor) à medida que se evidenciam as necessidades e dificuldades do aluno no ambiente virtual, e assim, essa experiência torna-se referência para a atuação na função de professor.

Das reflexões dessa pesquisa, e da experiência que trago de ambientes virtuais, evidencia-se que viver diferentes papéis contribui para a compreensão da estruturação dos sistemas de educação à distância, bem como para o dimensionamento do atributo do papel do professor na manutenção da dinâmica do aprendizado nesse contexto.

4 - Quais são os elementos identificados pelos estagiários e professores da equipe docente do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias como relevantes para a formação de professores que atuam em ambientes virtuais?

Do ponto de vistas dos sujeitos da pesquisa, os elementos de formação para atuar em ambiente virtual com maior destaque baseiam-se em leitura de textos relacionados com a educação e a educação à distância, reflexões desencadeadas a partir da própria prática, bem como as provocadas nas interlocuções com seus pares. Em relação à interlocução, as reuniões de orientação do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias para compartilhar problemas e compatibilizar soluções, para momentos de reflexão sobre a ação e de orientação para redirecionamento das atividades, conforme o que emergia do curso, teve proeminência nas considerações feitas pelos sujeitos.

Outro elemento evidentemente relevante refere-se ao domínio dos artefatos tecnológicos, porém é possível observar que este conhecimento já não provoca significativa preocupação para os sujeitos da equipe formadora, pois a cada dia a informática está mais integrada às suas atividades profissionais cotidianas. Na seqüência desse rol de elementos, observa-se claramente a relativa expressividade atribuída às experiências como elemento formativo para a qualificação de profissionais que atuam em ambiente virtual. Entretanto, evidencia-se que o repertório de experiência ainda é reduzido e, portanto, guarda pouca representatividade para a construção de conhecimento e de formação.

Outros elementos não previstos nessa pesquisa emergiram das respostas: formação na ação; articulação teoria-prática; ações colaborativas e co-

mediação. Elementos que compõem a formação de professor, sendo a co-mediação característica dos contextos virtuais de abordagens colaborativas.

5. Quais são os indicadores suscitados das experiências vividas em ambiente virtual que favorecem a formação e a atuação do professor?

Do conjunto de experiências vivenciadas pelos sujeitos da pesquisa em distintos ambientes virtuais mais a vivida no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, resultou um rol de indicadores composto de diversos itens interdependentes, abordando aspectos pedagógicos, técnicos e estruturais significativos para a construção de propostas de formação que visem contribuir para o desenvolvimento da educação à distância mediada pelas tecnologias. Assim, ao se pensar em formação de professor, para atuar em ambiente virtual, vale levar em consideração: o acompanhamento e a orientação do trabalho levado a cabo por profissionais experientes; vivência de outros papéis e experiências; atualização na área e compartilhamento de experiências; análise de situações-problemas à luz da teoria; conhecimento de diferentes abordagens, de ambientes virtuais, de estruturas de sistemas de EaD e de estilos comunicacionais; domínio dos recursos tecnológicos e do conteúdo a ser tratado; avaliação e auto-avaliação periódica; visão e revisão dos limites e potencialidades da EaD; planejamento e administração do tempo; conhecimento sobre a mediação da aprendizagem em ambiente virtual e das exigências do papel de aluno. Além de ter disposição para o trabalho coletivo, co-autoria, interação com outros profissionais e comprometimento com a própria aprendizagem.

6. Quais foram os momentos de formação mais significativos durante a atuação desses profissionais no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?

A concepção formativa adotada para o Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, revestida de acompanhamento eficaz, seja nas reuniões periódicas ou em momentos específicos de necessidades pontuais dos professores, articulando o repertório teórico e prático, desencadeou importante processo reflexivo, contribuindo significativamente para o desenvolvimento e a formação profissional dos sujeitos desta pesquisa. Vale salientar que, enquanto atuavam como professores na formação dos gestores, recebiam também orientação em outro espaço do ambiente virtual, tendo a oportunidade de analisar a própria atuação, integrando formação,

reflexão e ação. Desse processo, evidenciaram-se algumas marcas e contribuições: ampliação do repertório de conhecimentos, crescimento e novas oportunidades profissionais que se desmembram em outros contextos, disseminando o conhecimento produzido no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. Além desses aportes, outros conhecimentos de ordem pedagógica, técnica e estrutural de EaD também emergiram das respostas ao questionário com explicitado no item 5.5. *Implicações da experiência vivida no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias na formação profissional*, no Capítulo 5.

Em suma, a metodologia adotada criou verdadeiras pontes de articulação entre o repertório teórico e prático reveladas nas unidades de análise aprendizagem na prática e formação para a autonomia com desdobramentos na formação profissional e na prática pedagógica em ambiente virtual.

6.1. Pressupostos da pesquisa

O desenvolvimento deste estudo foi respaldado em pressupostos e questões que influenciaram seu rumo e implicaram seus resultados. No decorrer do trabalho e o aprofundamento para a compreensão dos dados, as questões sofreram mudanças, sendo aos poucos redefinidas e refinadas, tornando-se mais focadas nos conceitos em estudo, especialmente no conceito de experiência e seus correlatos. Hoje os pressupostos encontram-se definidos da seguinte maneira:

- O sucesso/insucesso de uma proposta de formação a distância é influenciado ou se relaciona ao processo de interlocução e mediação entre aluno e professor, fundamento da relação pedagógica, bem como entre o professor e a equipe coordenadora da formação, eixo da formação na ação vivenciada pelos professores. O fato de estarem separados fisicamente, impede e, paradoxalmente, fortalece uma ação mais próxima e direta do professor, tanto para esclarecer dúvidas surgidas, como para orientar e/ou estimular a aprendizagem do aluno através de pesquisas, consultas a outras fontes, ou ainda, para incentivá-lo a interagir com os colegas. Atuar na superação desses limites é uma das frentes para a concepção de formação de professor que trabalha em ambientes virtuais.

- A experiência dos profissionais educadores, cuja função assume diferentes denominações de acordo com determinado projeto - professor, tutor, monitor, tutor-orientador, professor-formador ou orientador acadêmico – influencia e é influenciada pelas vivências pessoais e profissionais como professor presencial ou de ambientes virtuais, principalmente, em relação aos conhecimentos específicos como mediação e estratégias, uso pedagógico das interfaces do ambiente de acordo com as abordagens pedagógicas determinadas pelos princípios da instituição proponente.

- A modalidade de educação mediatizada pelas tecnologias é um meio de democratizar o acesso à formação e de alargar as oportunidades de trabalho e aprendizagem ao longo da vida. Esse aspecto expandiu-se ainda mais após a incorporação das tecnologias da informação e comunicação com seu elevado teor de interatividade e capacidade de aglutinação de distintos recursos tecnológicos, além de possibilitar a reunião de múltiplos especialistas, de diferentes locais, num mesmo espaço, ampliando as possibilidades de se vivenciar maior número de experiências educacionais, seja no papel de aluno ou de professor. Todas essas circunstâncias contextuais favoráveis concretizam-se mediante um programa que priorize os recursos humanos, seus conhecimentos e abordagens pedagógicas em articulação com os aparatos tecnológicos para a criação de redes de aprendizagem pautadas na troca de informações e experiências, na colaboração que se desenvolve na reconstrução conjunta de conhecimento, com vistas à formação de grupos de aprendizagem.

- A incorporação das tecnologias da informação e comunicação à educação impulsiona significativas mudanças de concepção, planejamento, implementação e realização das propostas educacionais. Nesse patamar de transformação, a (re)significação do papel do professor expande-se, isto é, não se limita mais à presença determinada e fixa do docente na sala de aula para interagir nos momentos previstos e com soluções prontas ou práticas padronizadas. O contexto virtual ultrapassa os limites do espaço, amplia o tempo e requer novas disposições e uma maneira outra de ensinar e de aprender. Por um lado estreita as relações de ensino e de aprendizagem e por outro alarga as possibilidades de recursos que contribuam com o ensinar e o aprender. Amplia o acesso à informação e ao conhecimento, estimula a expressão do pensamento e a compreensão do pensamento do outro, incentiva a autonomia e valoriza o papel do professor na

construção e manutenção do processo de aprendizagem, propicia a (re)significação de concepções e posturas.

6.2. Reflexões finais

O significativo processo de aprendizagem desenvolvido no decorrer da minha trajetória profissional e pessoal, que resultou na produção deste trabalho, teve sua gênese há anos, quando eu nem imaginava quais seriam os caminhos que percorreria e que me trariam até o ponto no qual me encontro hoje: o da finalização desta pesquisa. O desejo de mudança, a crença no potencial tecnológico em prol da educação e o compromisso com minhas escolhas, certamente, foram atributos que me acompanharam por todo este trajeto, instigando-me a dar sempre mais um passo na direção do crescimento profissional, a olhar para a educação de outro ponto de vista, com mais acuidade e sempre com a certeza de que os recursos tecnológicos operariam como catalisadores para a (re)significação de concepções e práticas educacionais há muito estabelecidas e suplantadas pela evolução das ciências, transformações e demandas sociais.

Num primeiro momento, ao me aproximar do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, pretendia investigar os resultados, em algumas unidades escolares, do processo de formação vivido pelos gestores no curso semipresencial ministrado pelos professores da PUC-SP, para identificar novos caminhos e estratégias de formação que contribuíssem com a incorporação das tecnologias no ambiente escolar. A concepção do Projeto idealizada por professores do Programa de Pós-Graduação Educação: Currículo da PUC-SP, que acumulam vasta experiência na formação de formadores para uso das tecnologias, despontava como profícuo contexto no qual eu poderia encontrar respostas para as indagações que há muito tempo acompanhavam minhas reflexões sobre as articulações entre as tecnologias e a educação, no árduo processo de incorporação dos novos recursos tecnológicos à prática dos agentes educacionais.

Entretanto, minha participação como aluna e monitora no curso *Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores em Ambientes Virtuais*, oferecido pelo Programa de Pós-Graduação Educação: Currículo da PUC-SP, despertou

minha atenção para outro tema no campo das tecnologias educacionais: a formação do educador que atua em educação a distância, mediada pelas tecnologias da informação e comunicação.

A disciplina, oferecida na modalidade semipresencial, permitiu-me experimentar e observar uma série de singularidades próprias da educação à distância o que me permitiu distinguir diferentes exigências da ação pedagógica em ambientes virtuais: as estratégias didáticas valendo-se dos recursos midiáticos e a inovação na relação professor-aluno, mais próxima e mediadora da aprendizagem, entre outras especificidades, que indicavam mudanças relevantes no fazer do educador. Outras exigências cabiam à postura do aluno: autonomia, disciplina, frequência e participação interativa no ambiente virtual, consubstanciada pela expressão do pensamento e compreensão da expressão do outro.

A série de constatações vivenciadas em pouco mais de quatro meses de curso e inspirada pelo próprio tema, formação de professor em ambiente virtual, levaram-me a questionar como esse processo substancializa-se na trajetória dos educadores. A partir desse questionamento, após intensa pesquisa bibliográfica, encontrei sustentação teórica nos estudos de Tardif (2002) sobre *os saberes docentes e formação profissional*, intrinsecamente, relacionados ao percurso e à identidade profissional de todo e qualquer educador. Entre os diferentes saberes docentes oriundos de distintas fontes, um se evidenciou, a experiência e, a partir dela o processo de aprendizagem pela experiência, conforme concepções de Dewey, que emerge do movimento de interações profissionais e pessoais, mediado entre o presente e o passado, na construção do fazer docente.

O exercício de reflexão sobre o processo de aprendizagem pela experiência, isto é, formação na ação, criou condições para que intencionalidades individuais e/ou institucionais se traduzissem na concretização de objetivos traçados, na (re)significação de conceitos, na revisão de valores e crenças, bem como no desenvolvimento e aprimoramento profissional. Diante das dificuldades e das possibilidades apresentadas pela realidade, busquei a tomada de consciência e a organização do pensamento na perspectiva de enfrentar desafios e elaborar soluções para atribuição de sentido e para a construção do novo modelo de mediação pedagógica virtual, de acordo com as características do contexto da educação à distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação.

As leituras, reflexões e indagações que resultaram neste trabalho levaram-me a compreender que a aprendizagem pela experiência é uma modalidade do processo de formação. Traz em si alta potencialidade à medida que esteja alicerçada na perspectiva da conceituação da experiência (FURLANETTO, 2003), análise e articulação dos conteúdos teóricos e práticos e atenta ao emergir dos saberes práticos (TARDIF, 20002) na mediação das relações humanas em determinado contexto histórico e social. Essa perspectiva integra as dimensões social, afetiva e cognitiva de formação.

Esse modelo de formação baseia-se nos princípios da pesquisa-ação, concepção diferenciada de formação de professores, pressupondo que o profissional seja um pesquisador da própria ação, em permanente processo de aprendizagem. Aliado a esse modelo, acrescenta-se o professor como sujeito “prático reflexivo” (SCHÖN, 1992), consolidando propostas que visem o aperfeiçoamento profissional dos educadores que refletem junto com pares, que aprendem em situações de trabalho coletivo.

Quando o professor envolve-se e tem ciência dos princípios e perspectivas do modelo de formação, ele tem condições de valorizar a experiência como importante fonte de saberes, integrados à prática e sendo parte dela (Tardif, 2002). Mediante essa possibilidade, elabora um conjunto de representações a partir das quais se baseia para sua atuação e desenvolvimento profissional.

O comprometimento do educador aprendiz, em constante processo de desenvolvimento do seu próprio aprendizado que se dá também no trabalho coletivo, de co-autoria e de interação com o outro se evidencia, de modo geral, na necessidade de buscar teorias que apoiem sua ação e também subsidiem as descobertas realizadas.

Nessa configuração formativa pela experiência, o professor passa de espectador da própria aprendizagem e da aprendizagem do outro a protagonista da aprendizagem, atuando como co-autor de novas metodologias, concepções e abordagens. Percebe-se inserido e comprometido com a educação, para além do exercício de sua função, aliado à perspectiva da “formação emancipatória”⁶⁸,

⁶⁸ Este tipo de formação explicitada por Mebius (2005, p. 47) baseia-se na “racionalidade dita emancipatória que, além da unidade entre teoria e prática, prevê que esse profissional deve ser reflexivo, pesquisador de sua prática, e estar em permanente processo de desenvolvimento profissional para construir uma práxis que possa contribuir para a formação de outros sujeitos”.

dinâmica e permanente (MEBIUS, 2005), atributos que se aplicam também à formação do professor que atua em sala de aula convencional. Sendo assim, a função pedagógica do professor reveste-se de significado social e político, para além do papel exclusivamente tarefeiro e descomprometido, meramente transmissor de informação, passando a favorecer sua formação e, conseqüentemente, contribuir para a revitalização do processo educacional.

Outra compreensão resultante deste estudo são as significativas contribuições procedentes dos distintos pontos de vista de educadores que vivenciaram diferentes experiências educacionais realizadas em ambientes virtuais, em situações de aprendizagem e de ensino advindas da multiplicidade de olhares e soluções criativas para a resolução de situações inéditas ocorridas em distintos contextos.

A formação baseada em lista de habilidades, procedimentos e capacitação técnica é altamente limitadora para a exploração e para o desenho de novas práticas educacionais, diante das possibilidades que a modalidade de educação mediada pelas tecnologias da informação e comunicação oferece: a interlocução dos agentes educacionais via Internet; o acesso ao ambiente de aprendizagem e todo seu conteúdo, inclusive o registro das mediações e interações e a articulação entre formadores e a instituição proponente, como ficou evidente nas reuniões de acompanhamento do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias.

A vivência de diferentes papéis - aluno, monitor, estagiário, gestor, planejador, professor - evidenciam-se como prática altamente formativa para educadores que atuam em ambiente virtual, ampliando e atualizando o conhecimento implícito nos requisitos referentes a cada função, nas múltiplas e distintas propostas educacionais, cada qual com abordagens e metodologias próprias, além de ambientes virtuais (plataformas) configurados de acordo com as metas e necessidades das instituições propositoras. Esse conjunto de especificidades agrega novos valores e comportamentos que tornam cada proposta um contexto singular.

Os indicadores que podem contribuir para programas de formação do professor, que atua em ambiente virtual, sintetizam as análises deste estudo com considerações que legitimam a complexidade do processo de ensinar em ambiente virtual, bem como a importância de se investir na concretização de propostas formativas que conformem com a valorização da educação a distância mediada

pelas tecnologias da informação e comunicação, que explorem as potencialidades específicas dessas tecnologias bem como com a superação dos fatores limitadores específicos da sua própria natureza.

Para a atuação em ambientes virtuais de aprendizagem, os futuros educadores deverão ter disposição para trabalhos coletivos e colaborativos, capacidade de se adaptar a novos contextos, comprometimento com a própria aprendizagem e a aprendizagem do outro, o que evidencia a irrelevância do foco exclusivo no domínio de conhecimentos técnicos especializados. Em contrapartida, destacam-se as atividades que proporcionem o desenvolvimento da socialização e da colaboração na prática, o apoio mútuo, a co-autoria em ambiente virtual, com vistas a potencializar as vantagens pedagógicas da educação à distância.

Este estudo, ao investigar como ocorreu a formação da equipe docente do Projeto Gestão Escolar e Tecnologia, nas experiências que favoreceram o desenvolvimento formativo desses profissionais, evidenciou que as experiências trazem em si potencial relevante, podendo estabelecer interfaces significativas para serem aplicadas como subsídio de programas de formação, pautados em perspectivas educacionais interativas e colaborativas, sem perder de vista a educação como prática respaldada pela fundamentação teórica, pensada e refletida, não apenas pautada no fazer, mas também reflexiva, sobretudo com abertura para a problematização do saber docente em iminente processo de (re)construção no contexto da sociedade contemporânea, plural e multifacetada.

Consolidar propostas formadoras, a partir das considerações que esta pesquisa evidenciou, certamente, demanda outro estudo com o aprofundamento e alargamento das questões aqui tratadas e a elaboração de um projeto de intervenção que permita testar hipóteses, elaborar soluções, fazer descobertas, com vistas ao aprimoramento da formação do educador que atua em ambiente virtual.

Finalizo este estudo, retomando a alusão feita na Introdução inspirada pelo sentido figurativo do título do livro “O Universo Numa Casca de Noz” (HAWKING, 2004), relacionando os programas de educação mediatizados pelas tecnologias em ambiente virtual com o universo contido em uma noz. Abrir a casca rígida e coberta de depressões do fruto seco foi um processo árduo e, sobretudo, gratificante - saboreei, aproveitando toda a polpa do fruto. O alto teor energético encerrado nas experiências educativas em ambiente virtual propiciadas pelo Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, especialmente no papel de professor e de aluno, foi

evidenciado no percurso da pesquisa como profícua fonte para a formação e o desenvolvimento profissional.

Cursar as disciplinas do mestrado foi uma experiência única com diversos aprendizados de caráter cultural e profissional, pessoal e cognitivo. Dentre tantas oportunidades destaco o conhecimento e a vivência de cada uma das etapas do complexo processo de pesquisa, um todo coerente cujos componentes funcionam entre si em numerosas relações de interdependência, provocando sentimentos contraditórios de apreensão e tranquilidade, insatisfação e prazer. O caminho construiu-se na reflexão solitária, individual e no diálogo profuso e proveitoso com diferentes interlocutores, numa aprendizagem social. A base teórica constituiu-se aos poucos, em um longo período marcado por muitas leituras, formando um todo distinto e personalizado, atendendo com tal eficiência o pesquisador na interpretação dos dados coletados que chega a causar surpresa e satisfação. A orientação, efetiva e questionadora, que é também formada na ação e para a autonomia, sugeriu, apoiou e iluminou o caminho da orientanda. O conjunto dessas atividades levou à descoberta de novos saberes e caminhos.

O estudo ampliou meus conhecimentos sobre educação mediatizada pelas tecnologias em ambiente virtual, bem como o de formação na ação e para a autonomia. Aprofundou o entendimento de conceitos, especialmente o de aprendizagem pela experiência que possibilita ao sujeito ser protagonista da própria aprendizagem e da aprendizagem do outro, compartilhando descobertas e incertezas. Nessa concepção de aprendizagem, os significados apreendidos na prática, depurados e analisados à luz da teoria imprimem ao processo de formação aspecto singular.

Diante da bagagem adquirida, vislumbro aplicar e expandir meus conhecimentos em novos contextos, aprimorar a competência de pesquisadora construída nesses dois anos e meio e continuar a minha trajetória de educadora.

*“Hoje me sinto mais forte, mais feliz quem sabe
Só levo a certeza de que muito pouco eu sei, eu nada sei..”*

*Almir Sater e Renato Teixeira, **Tocando em Frente***

Referências Bibliográficas

ABRAEAD – **Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância**. São Paulo. Instituto Monitor. 2006.

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo, Crotez, 2003.

ALMEIDA, Fernando José de (Coord). **Educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem - Projeto Nave**. São Paulo: s.n., 2001.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias na educação, formação de educadores e recursividade entre teoria e prática: trajetória do Programa de Pós-Graduação em Educação e Currículo. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, out/2005. Disponível em: www.pucsp.br/ecurriculum, consulta em: maio de 2006.

_____. Tecnologias para a gestão democrática. In: Boletim Salto para o Futuro: **Integração de tecnologias, linguagens e representações**, 2005. Disponível em: www.tvebrasil.com.br/SALTO/ consulta em: fevereiro de 2007.

_____. O educador no ambiente virtual: concepções, práticas e desafios. **1º Fórum de Educadores**. São Paulo: SENAC, 2004. Disponível em: www.sp.senac.br/jsp/default.jsp?tab=00002&subTab=00000&newsID=a2407.htm&testeira=453, consulta em: agosto de 2006.

_____. **Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

_____. O Computador na escola: Contextualizando a Formação de Professores. **Tese de doutorado**, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2002.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de, ALONSO, Myrtes. **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: Avercamp, 2007.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; PRADO, Maria Elisabette. B. B. A formação de gestores para a incorporação de tecnologias na escola: uma experiência de ead com foco na realidade da escola, em processos interativos e atendimento em larga escala. In: **12º Congresso Internacional de Educação a Distância**, 2005, Florianópolis. Textos - ABED, 2005.

ALONSO, Myrtes. Mudança educacional: transformações necessárias na escola e na formação dos educadores. In: Fazenda, Ivani C. A et al. **Interdisciplinaridade e novas tecnologia: formando professores**. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 1999.

ALONSO, Myrtes; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias e formação a distância de gestores escolares. In: **VI Encuentro Internacional sobre Educación, Capacitación Profesional, Tecnologías de La información e Innovación Educativa**, 2005, Cidade do México. Anais do VI Encuentro Internacional sobre Educación, Capacitación Profesional, Tecnologías de La información e Innovación Educativa, 2005.

ALVES, Aglaé Cecília T.P. A experiência real influenciando a mediação virtual. **Dissertação de mestrado**, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

ANDRÉ, Marli Eliza D.A. de; VIEIRA, Marili M. da Silva. O coordenador pedagógico e a questão dos saberes. In: PLACCO, Vera Maria N. de S.; ALMEIDA, Laurinda R. de (Org.) **O coordenador pedagógico e questões da contemporaneidade**. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

ARROYO, Miguel G. **Ofício de mestre: imagens e auto-imagens**. Petrópolis: Vozes, 2000.

BELLONI, Maria Luiza. (Org.) **A Formação na Sociedade do Espetáculo** Florianópolis, SC: Edições Loyola, 2002.

_____ **Educação a distância**. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

_____ **Tecnologia e Formação de Professores: rumo a uma pedagogia pós-moderna?** Educação & Sociedade, [online]. Dez. 1998, vol.19, nº 65, p.143-162. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301998000400005&lng=en&nrm=iso, consulta em junho de 2006.

BLUM, Ednéia Aparecida. A formação de formadores na Educação a Distância: redescobrimo o papel do professor-tutor. **Dissertação de mestrado**. Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná, 2004.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 de dezembro de 1996, Seção 1, p. 27839. Disponível em: www.mec.gov.br/home/legislacao/default.shtm, consulta em: julho de 2006.

_____ Ministério da Educação (2001). Portaria n.º 2.253, de 18 de outubro de 2001. Trata da oferta de disciplinas que, em seu todo ou em parte, utilizem método não presencial, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 de outubro de 2001, Seção 1, p. 18. Disponível em: www.mec.gov.br/home/legislacao/default.shtm. Consulta em: julho de 2006.

_____ Ministério da Educação (2003). Referenciais de Qualidade para Educação a Distância, Brasília, junho de 2003. Disponível em: portal.mec.gov.br/seed/, consulta em: julho de 2006.

_____ Ministério da Educação (2004). Portaria Ministerial nº 4.361, de 29 de Dezembro de 2004. Disponível em: portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/port_4361.pdf, consulta em: julho de 2006.

_____ Ministério da Educação (2005). Decreto nº 5.622, de 19 de Dezembro de 2005. Disponível em: portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf, consulta em: julho de 2006.

_____ Ministério da Educação (2006). Decreto nº 5.800, de 8 de Junho de 2006. Disponível em: www.uab.mec.gov.br/presidenciadarepublica.pdf, consulta em: abril de 2007.

CARBONELL, Jaume. **A Aventura de Inovar, a Mudança na Escola**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

_____ **A sociedade em rede a era da informação: economia, sociedade e cultura**. V. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERQUEIRA, Valdenice M.M. de. Mediação pedagógica e chats educacionais: a tessitura entre colaborar, intermediar e co-mediador, **Dissertação de mestrado**, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

CHIZOTTI, Antonio. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. São Paulo: Cortez, 1998.

COELHO, Ursula Belarmino Valente. Tutoria na formação de professores: um vasto campo de investigações. **Dissertação de mestrado**, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

CORTELLA, Mario Sergio. **A escola e o conhecimento, fundamentos epistemológicos e políticos**. São Paulo: Instituto Paulo Freire e Cortez Editora, 1998.

CRUZ, Dulce Marcia. O Professor Midiático A Formação Docente Para A Educação A Distância no Ambiente Virtual da Videoconferência. **Tese de doutorado** Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2001.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. Tradução: Anísio Teixeira. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

_____ **Vida e educação: criança e o programa escolar, interesse e esforço**. Tradução: Anísio Teixeira. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1965.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

_____ **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FURLANETTO, Ecleide Cunico. **Como nasce um professor?:** uma reflexão sobre o processo de individuação e formação. São Paulo: Paulus, 2003.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um Sonho: Ensinar-e-aprender com sentido.** São Paulo: GRUBHAS, 2003. Disponível em: www.posgrado.com.br/boniteza-deumsonho.doc, consulta em: janeiro de 2007.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores** para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

GERALDINI, Alexandra Fogli Serpa. **Docência no ambiente digital ações e reflexão.** Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003.

GÓMEZ, Angel Pérez. O pensamento prático do professor – A formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, Antonio (Org.) **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1992.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional:** formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2002.

KENSKI, Vani M. **Novas tecnologias, o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente.** 1997. Disponível em: www.ufba.br/~prossiga/vani.htm, consulta em: fevereiro de 2007.

LAROSSA, Jorge Bondia. **Nota sobre a experiência e o saber da experiência.** In: I SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DE CAMPINAS, 2001. Campinas. Disponível em: www.campinas.sp.gov.br/smenet/seminario/seminario_pronto_jorgelarrosa.htm consulta em: dezembro de 2006.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MEBIUS, Sonia Maria Castricini Biscacio. Educação a distancia via web: a construção da práxis pedagógica através da teoria, do fazer dos pioneiros e da própria prática. **Tese de doutorado,** Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.MEC/SEED. ProInfo. www.mec.gov.br/seed/proinfo.shtm

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Aprendizagem da docência: professores formadores. **Revista E-Curriculum,** São Paulo, v. 1, n. 1, dez. - jul. 2005-2006. Disponível em: www.pucsp.br/ecurriculum, consulta em: janeiro de 2007.

_____ et al. **Escola e aprendizagem da docência:** processos de investigação e formação. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

MORAES, Maria Cândida Borges de. Informática educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. **Revista Brasileira de Informática na Educação**. Florianópolis, nº. 1, p. 19-44, 1997.

_____ **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papyrus, 1997.

MOREIRA, Nilcéa Elias Rodrigues. A formação crítico-reflexiva do orientador acadêmico do curso de pedagogia a distância da Universidade Federal do Espírito Santo. **Dissertação de mestrado**, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2003.

MOURA, Eliane das Neves. A orientação acadêmica na Educação a Distância: percepções dos sujeitos envolvidos no processo. **Dissertação de mestrado**. Universidade Federal de Mato Grosso, Mato Grosso, 2003.

NEDER, Maria Lúcia Cavalli. A orientação acadêmica na educação a distância: a perspectiva de (re)significação do processo educacional. In: PRETI, Oreste. (Org.) **Educação a Distância: construindo significados**. Cuiabá: NEAD/IE - UFMT; Brasília: Plano, 2000.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. São Paulo: Cia das Letras, 1995.

NEVES, Carmem Moreira de Castro. **Referenciais de Qualidade para Educação a Distância**, Ministério da Educação Brasília, junho de 2003. Disponível em: portal.mec.gov.br/seed/, consulta em: novembro de 2006.

NÓVOA, Antonio. (Org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, 1992.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTEL, Maria da Glória. **O professor em construção**. Campinas: Papyrus, 1993.

PINO, Angel et al. **Integrando o pedagógico e o tecnológico**. Publicação interna do Projeto Sapiens, Novembro de 2000. Disponível em: lite.fae.unicamp.br/textos.htm, consulta em: fevereiro de 2007.

PINTO, Anamelea de Campos. A formação de professores para a modalidade de Educação a Distância: por uma criação e autorias coletivas. **Tese de Doutorado**, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

PLACCO, Vera M.N. de S.; SOUZA, Vera Lucia T (Org.) **Aprendizagem do adulto professor**. São Paulo, Edições Loyola, 2006.

PRETI, Oreste Apoio à aprendizagem: o orientador acadêmico. In: ALMEIDA, Elizabeth B. de Almeida MORAN, José Manuel (Org.) **Integração das Tecnologias na Educação**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

_____ A Formação do Professor na Modalidade a Distância: (des)construindo metanarrativas e metáforas. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília. v. 82, n. 200/201/202, p. 26-39, dez., 2001.

PUC-SP Relatório 2004. **Projeto Gestão Escolar e Tecnologias**. Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. São Paulo, 2004.

_____ **Guia do professor**. Formação de gestores escolares para o uso das tecnologias da informação e comunicação. Circulação interna, s/data.

PRADO, Maria Elisabette B. B. Educação a distância e formação do professor: redimensionando concepções de aprendizagem. **Tese de doutorado**, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003.

RUMBLE, Greville. **A gestão dos sistemas de EaD**. Editora Universidade de Brasília: Unesco, 2003.

SANTOS, Edméa Oliveira. Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Marco (Org.). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003.

SANTOS, Henriette dos. Formação e prática do tutor-orientador na educação a distância mediada pelas tecnologias da informação e comunicação na perspectiva construtivista. **Dissertação de mestrado** em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

SARAIVA, Terezinha **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL**: lições da história. **Em Aberto**, Brasília, ano 16, n.70, p.17-27, abr./jun.1996.

SCHAFF, Adam **A sociedade informática: as conseqüências sociais da segunda revolução industrial**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista e Brasiliense, 1995.

SCHÖN, Donald A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, 1992.

SEVCENKO, Nicolau **A corrida para o século XXI**: no loop da montanha-russa. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

SILVA, Claudia de Moraes. Competência para formar por competência. **Dissertação de mestrado** em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

SILVA, Marco (Org.) **Educação online**: teorias, práticas, legislação e formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

SOUSA, Eda Coutinho B. Machado de Panorama Internacional da Educação a Distância. **Em Aberto**, Brasília, ano 16, n.70, p.9-16, abr./jun.1996.

SOUZA, Carlos Alberto de et al. Tutoria na educação a distância. **Anais eletrônicos do 11º. Congresso Internacional de Educação a Distância**, Salvador, Bahia, 2004. Disponível em: www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/088-TC-C2.htm, consulta em: Agosto de 2006.

SZYMANSKI, Heloisa (Org.) **A entrevista na pesquisa em educação**: a prática reflexiva. Brasília, DF: Líber Livro Editora, 2004.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TAVARES, Kátia Cristina do Amaral A auto-percepção do professor virtual: um estudo-piloto. In: COLLINS, Heloisa, FERREIRA, Anise (Orgs.) **Relatos de experiência de ensino e aprendizagem de línguas na internet**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

_____ **Discutindo a formação do professor on-line - de listas de habilidades docentes ao desenvolvimento da reflexão crítica** 2001. [Online] Disponível em: www.comunicar.pro.br/artigos/reflex.htm, consulta em: julho de 2006.

TEIXEIRA, Gilberto. **O que é fazer pesquisa**. Disponível em: spu.autoupdate.com/ler.php?modulo=21&texto=1347, consulta em: agosto de 2006.

TORI, Romero. A distância que aproxima. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta a Distância** Disponível em: www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=1por&inoid=608&sid=69, consulta em: agosto de 2006.

VALENTE, José Armando Criando Oportunidades de Aprendizagem Continuada ao Longo da Vida. **Revista Pátio**, Ano IV Nº 15 - As diferentes dimensões do aprender - Novembro 2000 - Janeiro 2001.

_____ (Org.) **O computadores na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: Ed. da Unicamp/NIED, 1999.

_____ **Diferentes abordagens de educação a distância**. Artigo Coleção Série Informática na Educação – TVE Educativa, 1999a. Disponível em: www.proinfo.gov.br, consulta em: dezembro de 2006

_____ (Org.) **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas, SP: Ed. da Unicamp, 1993.

VALENTE, José Armando; PRADO, Maria Elisabette B.B.; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. **Educação a distância via internet**. SãoPaulo: Avercamp, 2003

VALENTINI, Carla Beatris; SOARES Eliana Maria do Sacramento (Org.). **Aprendizagem em Ambientes Virtuais**: compartilhando idéias e construindo cenários. Caxias do Sul: EDUCS, 2005.

VIEIRA, A. T., ALMEIDA, M. E. B. e ALONSO, M. **Formação de Educadores: Gestão Educacional e Tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.

VIGOTSKY, L. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. In: COLE, Michael et al. (Org.). Brasil: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKY, L. **Pensamento e Linguagem**, Brasil: Martins Fontes Editora, 1997.

APÊNDICE

Apêndice - I

Questionário de caráter exploratório enviado somente para três docentes, os dados levantados com este instrumento não foram utilizados para a análise dos dados

Nome:

1. Marque os itens que compõem sua formação. Ao lado de cada item especificar o ano e instituição.
 Graduação:
 Especialização:
 Mestrado:
 Doutorado:

2. Você participou de alguma formação (ou orientação) específica para atuar como educador de ambiente virtual?
 sim não
Especifique.

3. Você teve alguma experiência como monitor/estagiário em ambiente virtual?
 sim não
Qual? Por quanto tempo?

4. Você teve alguma experiência como aluno em ambiente virtual?
 sim não
Qual? Por quanto tempo?

5. Você teve outra experiência como professora em ambiente virtual além do projeto Gestão Escolar e Tecnologias?
 sim não
Qual? Ligada a que instituição?

6. Do que você sentiu mais falta em termos de formação para ser professor de cursos a distância?
7. Alguma interface do AVA (chat, fórum, portfólio, e-mail) ou solicitação do curso (relatório) te leva a refletir sobre sua prática?
8. O que você considera mais relevante como fonte de formação para atuar em ambiente virtual?
 - () formação formal
 - () capacitação/treinamento da equipe do projeto
 - () leituras sobre EaD
 - () a observação da prática de outros colegas
 - () reflexão sobre a própria prática
 - () outras experiências
 - (...) outrosEspecificar
9. Em sua opinião qual seria a melhor metodologia (instrumentos, procedimentos, recursos etc.) para a formação do professor que atua em ambiente virtual?

Apêndice – II

Entrevista utilizada na fase exploratória da pesquisa

Questões introdutórias

Você ainda atua no PGET?

Como você teve contato com o PGET?

Nos primeiros contatos com a proposta você se recorda de como se deu a aproximação com o ambiente e o conteúdo?

Qual sua opinião sobre o guia do professor?

Questões principais:

1. Como você vê o papel do professor que atua no ambiente virtual? O que é ser professor a distância?
2. Como você vem sendo formada para essa atuação?
3. Como você percebe que deveria ser a formação do professor que atua em ambiente virtual? O que você recomenda para a formação do professor?

Apêndice III

Questionário

Nome:

1. Preencha os itens que compõem sua formação.

Curso	Ano de conclusão	Instituição	Área
Graduação			
Especialização			
Mestrado			
Doutorado			
Outro (especificar): _____			

2. Em que período você atuou no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?
3. Você participou de algum **curso de formação** para atuar em ambiente virtual **antes** de participar do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?
 sim não
 Qual(is)?
4. Caso tenha participado de algum curso que tipo de metodologia foi adotada?
 (assinale mais de uma alternativa se necessário)
 Fundamentação teórica
 Ambientação na plataforma/programa
 Outro. Especifique:

5. Você teve alguma experiência (como, por exemplo, **monitor(a), estagiário(a), planejador(a) ou tutor(a)**) em ambiente virtual **antes** da experiência vivida no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?

() sim () não

Função	Instituição

6. Você considera essa(s) experiência(s)

() positiva () negativa () indiferente

Por quê?

7. Você considera que esta(s) experiência(s) influenciou(aram) sua atuação no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?

() sim () não

Como?

8. Você teve alguma experiência como **aluno** em ambiente virtual **antes** de participar do Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?

() sim () não

Curso	Instituição

9. Você considera essa(s) experiência(s)

() positiva () negativa () indiferente

Por quê?

10. Você considera que esta(s) experiência(s) influenciou(aram) sua atuação no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?

() sim () não

Como?

11. Você teve outra experiência como **professor(a)** em ambiente virtual **antes** de participar do projeto Gestão Escolar e Tecnologias?

() sim () não

Curso	Instituição

12. Você considera essa(s) experiência(s)

() positiva () negativa () indiferente

Por quê?

13. Você considera que esta(s) experiência(s) influenciou(aram) sua atuação no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias?

() sim () não

Como?

14. O que você considera mais relevante(s) como formação para atuar em ambiente virtual de aprendizagem (assinale mais de uma alternativa se necessário).

a - () curso de graduação

b - () curso de especialização

c - () curso de pós-graduação

d - () cursos livres de formação

e - () treinamento/capacitação técnica

f - () leituras sobre EaD

g - () leituras sobre educação

h - () leituras sobre formação de professores

i - () observação da prática de outros colegas

j - () reflexão sobre a própria prática

k - () reuniões com equipe coordenadora

l - () experiências como aluno

m - () experiências como monitor

n - () experiências como planejador

- o - () experiências como tutor
- p - () experiências como docente em cursos presenciais
- q - () o conteúdo e textos disponíveis no ambiente do curso
- r - () familiaridade com computador
- s - (...) outros. Especificar:

15. As experiências vividas **durante** sua atuação no **Projeto Gestão Escolar e Tecnologias** influenciaram sua formação profissional?

() sim () não

Como?

16. Você considera essa(s) experiência(s)

() positiva () negativa () indiferente

Por quê?

17. Na atuação no Projeto Gestão Escolar e Tecnologias qual foi o momento mais significativo para sua formação?

18. O que você considera fundamental para a formação do professor que atua em ambiente virtual?