

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

LEANDRO BOTTAZZO GUIMARÃES

**A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO
ENSINO SUPERIOR PARA A ATUAÇÃO DOCENTE
ON-LINE: DESAFIOS E POSSIBILIDADES**

Presidente Prudente
2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

LEANDRO BOTTAZZO GUIMARÃES

**A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO
ENSINO SUPERIOR PARA A ATUAÇÃO DOCENTE
ON-LINE: DESAFIOS E POSSIBILIDADES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado, da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, para obtenção do título de Mestre.
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Monica Fürkotter

Presidente Prudente
2009

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins exclusivos de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Guimarães, Leandro Bottazzo.

G979f A formação continuada de professores do ensino superior para a atuação docente on-line : desafios e possibilidades / Leandro Bottazzo Guimarães. - Presidente Prudente : [s.n], 2009

225 f.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia

Orientador: Monica Fürkötter

Banca: Claudia Maria de Lima, Simão Pedro Pinto Marinho

Inclui bibliografia

1. Formação continuada. 2. Ensino superior. 3. Rede de aprendizagem on-line. 4. Mediação pedagógica. 5. Atuação docente on-line. I. Autor. II. Título. III. Presidente Prudente - Faculdade de Ciências e Tecnologia.

CDD (18.ed.) 370

BANCA EXAMINADORA



PROF. DR.ª. MONICA FURKOTTER
(ORIENTADORA)



PROF. DR. SIMÃO PEDRO PINTO MARINHO
(PUC/MG)



PROF. DR. CLÁUDIA MARIA DE LIMA
(UNESP/S.J. Rio Preto)



LEANDRO BOTTAZZO GUIMARÃES

PRESIDENTE PRUDENTE (SP), 27 DE MARÇO DE 2009.

RESULTADO: Aprovado

DEDICATÓRIA

A Cláudia Belati, que me incentivou e acompanhou em todos os momentos desta jornada.

AGRADECIMENTOS

A Prof^a. Dr^a. Monica Fürkotter, pessoa incomparável, profissional arrojada, essencial em todas as etapas desta pesquisa.

A meus pais e familiares, pela confiança e motivação.

Aos amigos e colegas, pela força e vibração em relação a esta jornada.

Aos professores do Curso, pesquisadores reflexivos que muito contribuíram para o meu crescimento.

Aos colegas do Curso, pelos questionamentos e incentivo mútuos.

A todos do Centro Universitário Toledo de Araçatuba/SP, *lócus* desta pesquisa, que colaboraram com a minha ação investigativa, em especial, aos professores que participaram da capacitação docente analisada neste trabalho.

A Prof^a. Dr^a. Cláudia Maria de Lima e ao Prof. Dr. Simão Pedro Pinto Marinho, pela determinante contribuição na qualificação deste estudo.

A todos que, com boa intenção, colaboraram para a realização e finalização deste trabalho.

Já começamos mas ainda estamos longe do fim.

Começamos por realizar ações pontuais de formação continuada, mas evoluímos no sentido de as enquadrar num contexto mais vasto do desenvolvimento profissional e organizacional.

Começamos por encarar os professores isolados e a título individual, mas evoluímos no sentido de os considerar integrados em redes de cooperação e de colaboração profissional.

Passamos de uma formação por catálogos para uma reflexão na prática e sobre a prática. Modificamos a nossa perspectiva de um único modelo de formação de professores para programas diversificados e alternativos de formação contínua.

Mudamos as nossas práticas de investigação sobre os professores para uma investigação com os professores, e até para uma investigação pelos professores.

Estamos evoluindo no sentido de uma profissão que desenvolve os seus próprios sistemas e saberes, através de percursos de renovação permanente que a definem como uma profissão reflexiva científica.

(Antonio Nóvoa)

RESUMO

GUIMARÃES, Leandro Bottazzo. A formação continuada de professores do ensino superior para atuação docente *on-line*: desafios e possibilidades. 2009. 225 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Tecnologia – Presidente Prudente.

Este trabalho insere-se no contexto da linha de pesquisa “Tecnologias de Informação e Comunicação e Educação” e investiga um processo de formação continuada de professores do ensino superior para o uso do ambiente colaborativo *on-line* MOODLE para apoiar sua prática docente e a ocorrência da formação de uma rede de aprendizagem *on-line* após a capacitação. Baseia-se principalmente em pressupostos teóricos que norteiam a formação continuada contextualizada e na perspectiva da simetria invertida, nos conceitos de professor reflexivo e pesquisador, nas competências digitais necessárias para atuação docente, nas redes de aprendizagem *on-line* e na utilização da EAD para apoiar processos formativos. Utiliza-se da metodologia quanti-qualitativa na abordagem da investigação-formação. Os dados foram coletados no ambiente virtual utilizado durante o período da capacitação docente analisada. Os resultados apontam a possibilidade de se formar uma rede de aprendizagem *on-line* a partir da formação continuada, cujo foco seja o desenvolvimento das competências docentes necessárias para a mediação pedagógica com as tecnologias digitais.

Palavras-chave: formação continuada; ensino superior; rede de aprendizagem *on-line*; mediação pedagógica; atuação docente *on-line*.

ABSTRACT

GUIMARÃES, Leandro Bottazzo. The continuing education of teachers of higher education for teacher performance on-line: challenges and opportunities. 2009. 225 f. Master's Dissertation – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Tecnologia – Presidente Prudente.

This paper is within the context of the "Information and Communication Technologies and Education" research line and investigates a process of continuous training of higher teachers for the use of *on-line* collaborative environment MOODLE to support their teaching practice and the occurrence of the formation of a network of *on-line* learning after the training. It is mainly based on theoretical assumptions that guide the continuing education context and in view of the reverse symmetry, on the concepts of reflective teacher and researcher, on the skills necessary for proper teacher performance in networks of *on-line* learning and the use of LMS to support training processes. It uses the methodology in the qualitative-quantitative approach to research and training. Data were collected in the virtual environment used during the teacher training examination. The results indicate the possibility of forming a network of *on-line* learning from continuing education, whose focus is the development of teaching skills necessary to mediation training with digital technologies.

Keywords: continuing education; higher education; network of *on-line* learning, mediation training, teaching performance *on-line*.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Estrutura para aprendizagem a distância.....	44
Figura 2 – Equipe envolvida com a capacitação e suas relações	79
Figura 3 – Tela de abertura da capacitação.....	82
Figura 4 - Tela da área permanente da capacitação.....	83
Figura 5 - Tela da unidade 1 da capacitação	85
Figura 6 – Tela da unidade 2 da capacitação.....	87
Figura 7 - Tela da unidade 3 da capacitação	88
Figura 8 – Tela da unidade 4 da capacitação.....	90
Figura 9 – Tela da unidade 5 da capacitação.....	91
Figura 10 – Formação inicial dos sujeitos da pesquisa: tipo e área	105
Figura 11 – Titulação dos sujeitos da pesquisa e do total de docentes	106
Figura 12 – Participação dos sujeitos da pesquisa em cursos de formação complementar	107
Figura 13 – Tempo de docência dos sujeitos da pesquisa e do total de docentes..	109
Figura 14 – Disciplinas lecionadas e respectivas cargas horárias	109
Figura 15 – Regime de trabalho dos sujeitos da pesquisa e do total de docentes..	111
Figura 16 – Quantidade de horas gastas com organização e preparação de aulas	113
Figura 17 – Tempo dedicado para leituras e estudos de interesse pessoal e profissional ...	113
Figura 18 – Quantidade de horas que os professores-alunos pretendiam dedicar ao curso	117
Figura 19 – Usos do computador para realizar atividades relativas à docência.....	123
Figura 20 – Usos de recursos audiovisuais.....	124
Figura 21 – Usos do laboratório de Informática.....	124
Figura 22 – Freqüência de acesso ao MOODLE.....	125
Figura 23 – Usos de recursos para publicação de conteúdo	126
Figura 24 – Usos de recursos para comunicação/interação	126
Figura 25 – Usos de recursos para realizar atividades	127
Figura 26 - Preferência de <i>lôcus</i> da formação continuada	137
Figura 27 – Motivos alegados pelos desistentes.....	171
Figura 28 – Professores desistentes e suas ocupações	172
Figura 29 – A rede de aprendizagem	181

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Situação do corpo docente em relação ao regime de trabalho	62
Tabela 2 – Faixa etária dos sujeitos da pesquisa e total de docentes	104
Tabela 3 – Relação de carga horária desempenhada em atividade administrativa	110
Tabela 4 – Relação de carga horária desempenhada em outras instituições/empresas	112
Tabela 5 – Motivação dos professores para o curso respondido na atividade “Primeiro contato”	114
Tabela 6 – Nível de domínio na utilização de recursos de Informática	119
Tabela 7 - Experiência anterior em/sobre EAD	121
Tabela 8 – Possibilidades de usos dos recursos do AVA descritos na atividade “Você e o MOODLE”	127
Tabela 9 – Categorização do conceito de “Informática Educacional”	131
Tabela 10 – Categorização do conceito de “ambiente virtual de aprendizagem”	132
Tabela 11 – Assertivas com maior percentual de concordância	133
Tabela 12 - Assertivas com maior percentual de discordância	134
Tabela 14 – Categorias de análise da atividade “Partilha de informação”	148
Tabela 15 – Categorias de análise da atividade “Proposta de mudanças”	153
Tabela 17 – Classificação das aulas <i>on-line</i> elaboradas pelos grupos	166
Tabela 18 – Categorização da atividade “Planejamento para uso do MOODLE”....	169
Tabela 19 - Demonstrativo da participação dos professores-alunos na capacitação.....	171
Tabela 20 – Frequência dos professores-alunos na capacitação	174
Tabela 21 – Aproveitamento dos professores-alunos nas atividades <i>on-line</i>	174
Tabela 22 – Cruzamento da frequência com aproveitamento nas atividades <i>on-line</i>	175

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Categorias de usuários.....	70
Quadro 2 – Formatos de curso.....	70
Quadro 3 – Recursos para publicação de “materiais”	71
Quadro 4 – Recursos para realização de “atividades”	71
Quadro 5 – Grupos e temáticas das aulas <i>on-line</i> da turma de terça-feira	164
Quadro 6 – Grupos e temáticas das aulas <i>on-line</i> da turma de sábado.....	164

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

CPA - Comissão Própria de Avaliação

EAD - Educação a Distância

IES - Instituição de Ensino Superior

LMS - *Learning Management System*

MEC - Ministério da Educação

MOODLE - *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*

NEAD - Núcleo de Educação a Distância

NTIC - Novas Tecnologias de Informação e Comunicação

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

TDIC - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

TOLEDO - Centro Universitário Toledo de Araçatuba/SP

UNITOLEDO - Centro Universitário Toledo de Araçatuba/SP

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 QUADRO TEÓRICO	21
1.1 A formação continuada de professores do ensino superior na contemporaneidade.....	21
1.1.1 <i>Formação do professor reflexivo e do professor pesquisador</i>	26
1.1.2 <i>Competências docentes</i>	28
1.2 As tecnologias digitais na sociedade e na Educação.....	30
1.2.1 <i>Evolução das tecnologias e os reflexos na sociedade</i>	31
1.2.2 <i>Reflexos das TDIC na Educação</i>	34
1.3 A formação e atuação docente <i>on-line</i> inseridas em um paradigma inovador	38
1.3.1 <i>As teorias que norteiam esse novo paradigma</i>	39
1.4 Redes de aprendizagem <i>on-line</i>	42
1.4.1 <i>A importância das redes na formação continuada de professores</i>	47
1.5 EAD: uma alternativa para formação continuada de professores	51
1.6 Competências para atuação docente <i>on-line</i>	54
1.7 Alguns considerações sobre o quadro teórico.....	58
2 CENÁRIO DE INVESTIGAÇÃO	60
2.1 O contexto da IES <i>lócus</i> da pesquisa e o cenário nacional.....	60
2.1.1 <i>A adoção do MOODLE</i>	64
2.1.2 <i>Identificando a necessidade de qualificação dos docentes para o uso do MOODLE</i>	65
2.1.3 <i>Estabelecendo uma ligação: a pesquisa empírica no contexto da IES lócus da pesquisa</i>	66
2.2 Conhecendo o <i>software</i> MOODLE	66
2.2.1 <i>Um pouco da história do MOODLE</i>	68
2.2.2 <i>Descrição das funcionalidades do MOODLE</i>	69
2.3 Definindo parâmetros para a capacitação docente por meio do curso piloto	72
2.4 Organização e estrutura da capacitação docente	75
2.4.1 <i>Período, modalidade, carga horária, objetivos e proposta pedagógica e metodológica</i>	75

2.4.2 Público-alvo e seleção dos participantes.....	76
2.4.3 A estrutura da capacitação em unidades	77
2.4.4 A equipe multidisciplinar.....	78
2.4.5 Avaliação, frequência, resultados quantitativos, concluintes.....	80
2.5 A modelagem da capacitação docente no ambiente virtual	81
2.5.1 A dinâmica da capacitação docente	84
2.5.2 A importância da moderação <i>on-line</i> desenvolvida na capacitação	91
3 OBJETIVOS E PERCURSO METODOLÓGICO	95
3.1 A problemática da pesquisa	95
3.2 Objetivo geral e objetivos específicos da pesquisa	96
3.3 Percorso metodológico.....	96
3.3.1 Instrumentos usados para a coleta de dados.....	98
3.3.2 O procedimento de análise de conteúdo.....	101
4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	103
4.1 Conhecendo os sujeitos da pesquisa	103
4.1.1 Caracterização dos sujeitos da pesquisa	104
4.1.1.1 Formação inicial e continuada	104
4.1.1.2 Experiência docente e vínculos profissionais	108
4.1.1.3 Outras ocupações de tempo, expectativas e motivação para o curso	112
4.1.2 Inclusão digital.....	118
4.1.2.1 Familiaridade com as tecnologias digitais	118
4.1.2.2 Experiência prévia em EAD	120
4.1.3 Concepções prévias.....	122
4.1.3.1 Usos de recursos informáticos na atividade docente	122
4.1.3.2 Usos dos recursos do MOODLE na atividade docente	125
4.1.3.3 Alguns conceitos e suas concepções prévias	130
4.1.3.4 Preferência pelo locus da formação continuada.....	137
4.1.4 Considerações sobre o perfil analisado.....	138
4.2 Descrição e análise da capacitação docente	139
4.2.1 Descrição das atividades de motivação e socialização	141
4.2.1.1 A importância do “Fórum social” para a motivação e socialização do grupo	141
4.2.1.2 A ajuda mútua e compartilhamento de recursos nos fóruns das unidades.....	143

<i>4.2.2 Descrição das atividades de partilha de informação</i>	143
4.2.2.1 A atividade “Cenários”	143
4.2.2.2 Fórum Partilha de informação.....	147
<i>4.2.3 Atividades de reconstrução do conhecimento</i>	152
4.2.3.1 Fórum “Proposta de mudanças”	152
4.2.3.2 Fórum “Plano de ação”	156
4.2.3.3 A importância das reflexões no “diário de bordo” para a reconstrução do conhecimento do professor-aluno	159
<i>4.2.4 Atividades de desenvolvimento pessoal</i>	163
4.2.4.1 A atividade colaborativa	163
4.2.4.2 A atividade “Planejamento para uso do MOODLE”	169
4.3 Retrato dos professores desistentes	170
4.4 Retrato dos professores mais participativos.....	173
4.5 Considerações sobre os resultados da capacitação docente.....	179
4.6 A formação da rede de aprendizagem	182
CONCLUSÃO.....	186
REFERÊNCIAS.....	192
APÊNDICES.....	203
ANEXOS	217

INTRODUÇÃO

Dar o primeiro passo é sempre difícil... mas necessário. No meu caso¹, até decidir-me pelo programa de pós-graduação em Educação, andei em círculos, sem avançar o quanto desejava...

Mas se começar é difícil, concluir um projeto é ainda muito mais. Como muitos, vivenciei todas as dificuldades e sofri com as mesmas para atingir o resultado desejado, sintetizado neste documento, um indicativo do meu processo de desenvolvimento pessoal e profissional.

Embora eu tenha formação inicial em área diversa da Educação, de certa forma, sempre procurei estar envolvido com a mesma. Em 1991, após ter concluído o nível médio técnico em Processamento de Dados, passei a trabalhar como programador de *software*. Em 1994, ingressei na faculdade de Direito. No último semestre do curso, em 1997, comecei a trabalhar no Departamento de Informática da instituição de ensino superior (IES) *lócus* desta pesquisa.

Naquela época, a IES passava por uma ampliação de sua infraestrutura física, dado o crescimento do número de alunos e a demanda por laboratórios, ampliação da biblioteca etc. Em decorrência da criação de um novo laboratório de Informática, surgiu, em 1998, a oportunidade de atuar como monitor de Informática juntamente com professores de diversas áreas e cursos, o que me motivou a buscar conhecimento sobre teorias de aprendizagem, metodologias de ensino superior, Informática Educacional e Educação a Distância (EAD). Esta experiência de monitor de Informática durou até 2001, concomitante ao trabalho de programador, que se estendeu até 2006.

Em 2000, participei de um primeiro curso sobre metodologia de EAD, desenvolvendo alguns projetos experimentais para a IES. Entre 2000 e 2001, como aluno, vivenciei a experiência de participar de um curso de especialização em Análise de Sistemas, na modalidade semipresencial, oferecida pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas).

¹ Por conta da pessoalidade da introdução desta dissertação, tomo a liberdade de escrevê-la na primeira pessoa do singular.

Em 2002, houve uma mudança na matriz curricular do curso de Direito e a introdução de uma nova disciplina, chamada “Informática Jurídica”. Dada minha formação em Direito e em Informática, fui convidado a lecionar a disciplina, vivenciando a prática docente de forma intensa, com todos os medos, angústias e alegrias que envolvem esta atividade. Atualmente continuo responsável por essa e outras disciplinas na graduação e pós-graduação.

No cenário nacional, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) avançavam de forma rápida, assim como as políticas públicas visando a inserção das mesmas no ensino superior. Nesse sentido, desde 2001, o Ministério da Educação (MEC), por meio da Portaria nº 2.253, revogada pela Portaria nº 4.059/2004, incentiva a oferta de até 20% da carga horária total dos cursos superiores reconhecidos na forma de disciplinas semipresenciais, utilizando-se de recursos e tecnologias digitais. Além disso, a modalidade EAD para oferta de graduação e pós-graduação passou a ser regulamentada em 19 de dezembro de 2005 através do Decreto nº 5.622/2005.

Naturalmente, pelo envolvimento com a docência e a vivência com as tecnologias digitais, busquei a qualificação em nível de mestrado, após ter cursado especialização, tanto na área de Informática, como na área de Direito. Dado esse contexto, a escolha recaiu em um programa de pós-graduação no qual uma das linhas de pesquisa contempla a relação da Educação com as TIC.

Em 2005, enquanto me preparava para o processo seletivo do Mestrado cursei como aluno ouvinte uma disciplina do Programa, que me ajudou a clarear algumas das idéias que tinha sobre Informática Educacional e formação de professores. Além disso, participei como aluno da primeira turma de um curso de formação de professores e tutores oferecido pelo MoodleBrasil.Net² e que utilizava o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) denominado MOODLE³. Essa participação colaborou para desenvolver minha percepção sobre a utilização de AVA na atividade docente, assim como contribuiu com alguns exemplos de atividades e de mediação pedagógica, que foram adequados e aproveitados na capacitação docente investigada, dentro dos parâmetros da proposta desta pesquisa.

² Visite o site MoodleBrasil.Net em: <http://moodlebrasil.net> e <http://aprender.unb.br>.

³ MOODLE é um *software* de código aberto e gratuito voltado para o gerenciamento de comunidades de aprendizagem *on-line*. Mais informações em <http://www.moodle.org>.

Concomitante já realizava na IES experiências com AVAs, tendo integrado a equipe que desenvolveu uma plataforma própria que atendeu a projetos experimentais até 2003, quando então foi instalado a plataforma TelEduc⁴ que atendeu a projetos pontuais de docentes. Contudo, no final de 2004, com o crescimento do uso do MOODLE, e por considerar que o TelEduc não dispunha de algumas funcionalidades desejadas, como por exemplo a criação de fóruns separados, decidiu-se por implantar na IES o MOODLE em caráter experimental disponibilizando-o para o uso da comunidade acadêmica no início de 2005.

Com a aprovação no processo seletivo do Mestrado e dado o contexto apresentado, foi natural para mim o encaminhamento de um projeto de pesquisa que contemplasse a formação de professores e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), em especial a utilização dos recursos de um AVA para apoiar o ensino presencial, já que era o que eu mais vivenciava naquela época.

Até então, as iniciativas de uso de TDIC desenvolvidas na IES ocorriam de forma assistemática e não institucionalizada. Em 2006, a partir do ingresso no programa de pós-graduação, obtive junto à direção da IES uma mudança de função passando a ser o responsável pela administração do MOODLE e do suporte necessário para que professores e alunos pudessem usá-lo. Houve uma determinação inicial da IES no sentido de oferecer capacitação aos professores para que pudessem aprender a utilizar os recursos do AVA de modo a auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos. Tal capacitação foi inserida no contexto do programa de formação continuada docente que a IES já desenvolvia, o que deu à iniciativa caráter institucional e sistemático.

Após a realização de um primeiro curso no primeiro semestre de 2006 com uma quantidade reduzida de professores, a IES *lócus* da pesquisa alocou um espaço físico específico para esse trabalho e o MOODLE foi instalado em um servidor exclusivo⁵. Outra funcionária do Departamento de Informática que já vinha se especializando em Design Instrucional também foi realocada de função para contribuir no planejamento e na execução das ações que se seguiram.

⁴ TelEduc é um ambiente virtual de aprendizagem desenvolvido pelo NIED/UNICAMP e distribuído livremente. Mais informações em: <http://www.teleduc.org.br>.

⁵ Computador configurado para executar todos os programas relacionados com o funcionamento do MOODLE, tais como *web*, *e-mail*, banco de dados, dentre outros.

Além disso, foi selecionada uma estagiária que cursava o 3º semestre do curso de Pedagogia para auxiliar nas rotinas de trabalho do que se denominou Núcleo de Educação a Distância (NEAD) que contava ainda com a orientação da assessoria pedagógica da Pró-reitoria Acadêmica da IES. Dessa forma, criou-se um ambiente propício para o desenvolvimento das ações de formação *on-line*.

Em 2006 comecei a cursar as disciplinas do programa de pós-graduação, ressignificando muitos conceitos que eram baseados mais no senso comum do que nas pesquisas em Educação. É nesse contexto pessoal e profissional que se insere minha pesquisa.

Aliando a teoria das disciplinas do programa de pós-graduação com a prática que vivenciava no meu dia-a-dia acadêmico, passei a refletir sobre diversas questões que permeavam a utilização de tecnologias digitais na prática docente.

Quais os desafios e potencialidades da incorporação das tecnologias digitais na prática docente? Como as concepções dos professores interferem na adoção e uso dos recursos digitais para uma atuação docente *on-line* transformadora? Quais competências docentes são necessárias para a mediação pedagógica apoiada pelas tecnologias digitais? Como a incorporação das tecnologias digitais pode ajudar a repensar os papéis e processos educacionais e não apenas aperfeiçoar a prática tradicional da docência universitária? A formação continuada de professores, por meio do desenvolvimento de uma rede de aprendizagem, pode ser um caminho possível para ajudar a provocar esta mudança?

Diante desses questionamentos e de minha inquietação por investigar a utilização crescente das TDIC na Educação, em especial os professores no contexto de sua prática docente em cursos de graduação presencial, promovi um levantamento teórico sobre pesquisas realizadas.

Busquei resultados sobre formação continuada de professores do ensino superior sobre a mediação com o uso de ambientes colaborativos *on-line* e sobre tecnologias digitais e aprendizagem, conhecendo experiências bem (e/ou não tão bem) sucedidas de utilização dessas últimas na prática docente para apoiar a prática docente.

Em especial sobre a EAD, que também é uma modalidade que tem sido bastante aplicada ao ensino presencial, existem estudos qualitativos sobre o

estado-da-arte, que apontam como temas mais pesquisados as “Pedagogias e Tecnologias” (40% dos títulos analisados). No que se refere ao nível de abrangência, destaca-se a ênfase nas pesquisas relacionadas ao “Ensino Superior” (32%), reforçando a idéia de movimento institucional em direção a essa modalidade, dado o contexto educacional brasileiro, e mantém o interesse pela “Formação de professores”, com 12% dos títulos (ABRAEAD, 2008). Isso denota a preocupação e interesse entre os pesquisadores nacionais pela temática que dá suporte a essa modalidade de ensino.

Em relação às TDIC na formação de professores, estudos qualitativos apontam que uma das temáticas que tem sido bastante pesquisada é a formação continuada de professores para utilização das tecnologias digitais para “aperfeiçoar o ensino presencial” (BARRETO et al, 2006).

Entretanto, busquei nesta pesquisa enveredar pelo caminho da formação de uma rede de aprendizagem *on-line*. Não só para favorecer a mediação pedagógica com a utilização dos recursos do AVA, outrossim, para favorecer a continuidade do processo de formação com vistas a repensar no coletivo de professores a prática docente que promova mudanças significativas na docência universitária.

Desta forma, este trabalho insere-se no contexto da linha de pesquisa “Tecnologias de Informação e Comunicação e Educação” do Programa de Pós-graduação em Educação que investiga os fundamentos e impactos do uso das TIC no processo ensino-aprendizagem dos diferentes contextos educacionais visando uma educação de qualidade e inclusiva.

O tema da pesquisa relaciona-se em especial com a formação continuada de professores para o uso de AVA, estando a mesma vinculada a um dos projetos de pesquisa que a orientadora coordena sobre a apropriação das TIC ao fazer pedagógico do professor.

A pesquisa tem como objetivo geral investigar um processo de formação continuada de professores do ensino superior para o uso do ambiente colaborativo *on-line* MOODLE para apoiar sua prática docente e a ocorrência da formação de uma rede de aprendizagem *on-line* após a capacitação, tendo sido embasada em pressupostos teóricos relacionados com as abordagens de utilização das tecnologias digitais à Educação, os usos de AVA, a criação de redes de aprendizagem para favorecer a formação de professores e como a modalidade EAD

vem sendo utilizada nesse processo. No capítulo 1, tais conceitos são retomados e aprofundados.

No capítulo 2, apresento o cenário desta investigação, ou seja, todo o processo que envolveu o período da capacitação docente que gerou os dados que possibilitaram responder aos questionamentos propostos nos objetivos da pesquisa. No capítulo 3 apresento os objetivos da pesquisa e o percurso metodológico adotado para viabilizar a mesma.

Em seguida, no capítulo 4, descrevo e analiso as condições em que se desenvolveu a pesquisa empírica, considerando todos os aspectos envolvidos, incluindo as concepções sobre tecnologias digitais do grupo de professores que participaram da capacitação docente, foco dessa pesquisa. Além disso, apresento algumas discussões gerais e perspectivas que apontam a possibilidade de se formar uma rede de aprendizagem *on-line* a partir da formação continuada, cujo foco seja o desenvolvimento das competências docentes necessárias para a mediação pedagógica com as novas tecnologias.

E a guisa de conclusão apresento algumas considerações sobre questões metodológicas da pesquisa, ações decorrentes da capacitação e recomendações para o desenvolvimento de um programa de formação docente *on-line*. Por último, indico perspectivas para a continuidade desta pesquisa.

Quanto ao padrão de formatação adotado neste trabalho, seguem-se algumas observações:

- as transcrições dos registros textuais dos sujeitos da pesquisa são apresentadas com recuo esquerdo, idêntico ao padrão de citação literal com mais de três linhas;

- utilizam-se aspas duplas para designar novas expressões (neologismos), conceitos, títulos, categorias de análise e expressões em sentido figurado;

- fontes citadas da Wikipédia e jornais são mencionadas em notas de rodapé e não são listadas nas Referências.

1 QUADRO TEÓRICO

O objetivo deste capítulo é apresentar o referencial teórico que norteou a análise e a interpretação dos dados dessa pesquisa empírica. Nesse sentido, os seguintes aspectos são abordados e articulados:

- a formação continuada de professores do ensino superior no contexto da sociedade do conhecimento;
- os conceitos de professor reflexivo e pesquisador e competências docentes;
- mudanças no papel dos professores pela adoção das tecnologias digitais;
- as teorias de aprendizagem e suas derivações, que norteiam a abordagem pedagógica mediada pelas tecnologias digitais;
- a formação continuada de professores e as redes de aprendizagem *on-line*;
- a EAD como modalidade necessária;
- as competências docentes necessárias para a mediação pedagógica com as tecnologias digitais, em especial com o uso de AVA.

1.1 A formação continuada de professores do ensino superior na contemporaneidade

A necessidade de preparação dos indivíduos para a cidadania e para o mercado de trabalho, tendo em vista a incorporação cada vez mais rápida e intensa de novas tecnologias pela sociedade, demanda repensar tanto a formação dos profissionais em geral como a formação, inicial e continuada, de docentes que atuam no ensino superior, considerando que os reflexos da revolução tecnológica são visíveis, exigindo de ambos criatividade, autonomia, comunicação, empreendedorismo, cooperação, adaptabilidade às situações emergentes e complexas.

Desta forma, “todas as profissões se vêm na obrigação de rever as características de seus profissionais bem como sua formação.” (MASETTO, 1998a, p. 17). No que se refere à formação desse novo perfil de profissional exigido pela

sociedade do conhecimento, Masetto (1998a) apresenta importantes linhas de ação, a saber:

- formação profissional concomitante com a formação acadêmica, indo além do tradicional estágio curricular obrigatório;
- intercambiar a vida acadêmica com a vida profissional;
- flexibilizar os currículos;
- repensar os espaços e situações de aprendizagem, combinando presencialidade e virtualidade;
- incentivar a formação permanente ao longo da vida.

Estas linhas de ação devem contemplar também a formação do docente que atua no ensino superior, necessariamente mediada pelas novas tecnologias, na perspectiva de pensar em abordagens metodológicas diferentes para enfrentar as novas situações, ao invés de aperfeiçoar as práticas convencionais (MASETTO, 1998a).

No entanto, como observam Marinho e Lobato (2008), nos cursos de licenciatura, o uso das tecnologias digitais está aquém de suas possibilidades transformadoras. Segundo esses autores, o computador e as tecnologias a ele associadas, não são utilizados pelos licenciandos para o aprendizado dos conteúdos de sua formação. E, principalmente, esses cursos também não os preparam para usá-los na sua futura ação profissional no magistério.

No caso dos cursos de bacharelado, ainda que os bacharelandos utilizem tecnologias digitais para aprender conteúdos específicos de determinada área do conhecimento, sua “formação” pedagógica se apóia informalmente nas suas aprendizagens como aluno universitário, em especial, nas suas memórias dos bons professores (CUNHA, 1990; 1995 apud LEITE et al, 1998). “Sua ação docente, normalmente, reflete e reproduz a proposta dos professores que atuaram em sua formação.” (BEHRENS, 1998, p. 58).

O magistério nas universidades tem sido exercido por profissionais das mais variadas áreas do conhecimento. Neste momento histórico, encontram-se exercendo função docente no 3º grau quatro grupos de professores: a) os profissionais de várias áreas do conhecimento que se dedicam à docência em tempo integral; b) os profissionais que atuam no mercado de trabalho específico e se dedicam ao magistério algumas horas por semana; c) os profissionais docentes da área pedagógica e das licenciaturas que atuam na universidade e, paralelamente, no ensino básico (educação infantil, ensino fundamental e/ou ensino médio); d) os profissionais da área da

educação e das licenciaturas que atuam em tempo integral na universidade. (BEHRENS, 1998, p. 57).

Assim, a formação continuada para o uso das tecnologias digitais revela-se importante para o professor do ensino superior, tanto para aquele que fez um curso de licenciatura como para os demais professores. Neste último caso, trata-se de um preparo quase que inicial. Desta forma:

Cabe aos gestores das instituições de ensino superior, e em especial aos pedagogos, oferecer uma formação continuada aos professores, uma formação que os aproxime dos paradigmas inovadores, que funcione como elemento articulador de novas práticas pedagógicas que instiguem os alunos a se tornar talentosos, éticos e produtivos. (BEHRENS, 1998, p. 67-68).

Na verdade, a formação continuada do professor deve ser encarada como um processo permanente⁶. Fürkotter, Leite e Morelatti destacam sua importância afirmando que

a formação continuada não se insere como substituição, negação ou complementação da formação inicial, mas deve agregar-se a ela visando o **desenvolvimento profissional docente** ao longo da vida do professor. (2005, p. 62, grifo nosso).

Nesse trabalho, adotamos o conceito de “desenvolvimento profissional docente” apresentado por Garcia. Assim,

o conceito ‘desenvolvimento’ tem uma conotação de evolução e continuidade que nos parece superar a tradicional justaposição entre formação inicial e aperfeiçoamento dos professores. Por outro lado, o conceito de ‘**desenvolvimento profissional dos professores**’ pressupõe [...] uma abordagem na formação de professores que valorize o seu carácter contextual, organizacional e orientado para a mudança. Esta abordagem apresenta uma forma de implicação e de resolução de problemas escolares a partir de uma perspectiva que supera a carácter tradicionalmente individualista das actividades de aperfeiçoamento dos professores. (GARCIA, 1999, p. 137, grifo do autor).

Nesta pesquisa, a formação continuada envolve professores do ensino superior que atuam tanto em licenciaturas como em bacharelados, com vistas a capacitá-los para o uso crítico e reflexivo de tecnologias digitais, em especial os recursos de AVA. Nesse sentido, busca-se trabalhar com uma perspectiva de

⁶ Um estudo interessante sobre formação permanente e as tecnologias pode ser visto em Demo (2006).

formação continuada que favoreça não apenas a acumulação de conhecimento e técnicas, mas a concepção que considera a totalidade do desenvolvimento profissional docente, favorecendo um processo contínuo de construção, desconstrução e reconstrução do conhecimento do professor.

Esta concepção de formação continuada que visa uma formação mais holística é uma tendência atual, que já vem sendo investigada há pelo menos duas décadas, por autores como Garcia (1999), Masetto (1998b), Pacheco e Flores (1999), entre outros. Para compreender melhor as tendências atuais da formação continuada de professores, recorre-se aos trabalhos de Candau (1996, 1997) que, embora tenha seu enfoque na formação de professores para o ensino fundamental e médio, aponta questões pertinentes também para a formação do professor do ensino superior.

De acordo com Candau (1996), o professor em exercício é o agente principal de qualquer proposta de renovação escolar e das práticas pedagógicas. Desta forma, a formação continuada de professores constitui um tema atual, relevante, “de natureza complexa e que pode ser abordado e analisado a partir de diferentes enfoques e dimensões” (CANDAU, 1996, p. 140).

A formação continuada tem que afastar-se do modelo que a autora chama de “clássico”, em que a ênfase é posta na reciclagem dos professores. Afirma que o *locus* tradicional desse tipo de formação costuma ser a universidade, onde o professor retorna “para fazer cursos de diferentes níveis, de aperfeiçoamento, especialização, pós-graduação – não só *lato sensu* mas também *stricto sensu*.” Indica ainda outras formas de reciclagem que pode ser “a participação em simpósios, congressos, encontros orientados de alguma forma a seu desenvolvimento profissional” (CANDAU, 1996, p. 141).

Pondera também a autora que este modelo “clássico” de formação continuada, mesmo quando incorpora as mais avançadas tecnologias de educação a distância, não é suficiente para dar conta das mudanças necessárias na docência do professor do século XXI, posto que na concepção de formação continuada presente nestas propostas, muitas vezes, ainda está

presente uma concepção dicotômica entre teoria e prática, entre os que produzem conhecimento e o estão continuamente atualizado e os agentes sociais responsáveis pela socialização destes conhecimentos. (CANDAU, 1996, p. 142).

Três afirmações são fundamentais para repensar a formação continuada, segundo Candau (1996). São elas:

1. a própria escola é o *lócus* da formação a ser privilegiado;
2. é preciso reconhecer e valorizar o saber docente;
3. devem-se considerar as etapas de desenvolvimento profissional docente.

Para Garcia (1999), a formação de professores do ensino superior deve estar centrada na prática profissional, contemplando as iniciativas dos mesmos, confirmando o caráter voluntário da formação e priorizando as iniciativas de grupos de professores.

Outro importante eixo da formação continuada destacado em pesquisas é a necessária articulação entre a prática docente e os fundamentos teóricos que a fundamentam e que dela emergem.

Nesta lógica, privilegia-se a alternância prática-teoria numa relação dialógica em que a primeira conduz à segunda. Num contexto de formação contínua, a prática é o suporte da teoria, já que esta orienta aquela e não a predetermina. (PACHECO; FLORES, 1999, p. 136).

Concluindo a análise sobre os modelos de formação continuada, Candau (1996, p. 143) ressalta que diferentes modelos “construídos a partir de perspectivas distintas não existem em estado puro e podem apresentar interfaces uns com os outros” e argumenta que “sempre haverá uma predominância, uma perspectiva dominante a partir da qual outros elementos são incorporados”.

Como visto, o desafio da formação continuada de professores na atualidade é tentar afastar a idéia de formação como um processo de acumulação de conhecimentos ou técnicas, e buscar uma aproximação com a prática reflexiva e a reconstrução permanente do conhecimento.

Importante destacar neste ponto os papéis e funções atribuídas ao professor do ensino superior. Em relação aos papéis, tem-se tradicionalmente a docência, a investigação e a gestão (GARCIA, 1999). Em relação às funções docentes, a principal deles é a de formar profissionais, conforme já mencionado anteriormente. Masetto (1998a) identifica o que seriam as competências específicas para a docência no ensino superior:

- conhecimentos em determinada área de conhecimento: básicos, práticos e de pesquisa;

- domínio da área pedagógica: processo de ensino-aprendizagem, professor como conceptor e gestor do currículo, professor como mediador, domínio da tecnologia educacional;

- exercício da dimensão política: reflexão crítica e sua adaptação ao novo.

Por outro lado, Centra

enuncia nove características dos bons professores de nível universitário: capacidade de comunicação; atitudes favoráveis aos alunos; conhecimento do conteúdo; boa organização do conteúdo e do curso; entusiasmo com a matérias; justo nos exames; **disposição para a inovação**; estimular o pensamento dos alunos; capacidade de reflexão (1987, apud GARCIA, 1999, p. 244, grifo nosso).

Para compreender este novo enfoque de formação, mais holístico, que privilegia o *lócus* de atuação do docente, valoriza suas competências, considera os estágios de desenvolvimento profissional, e ainda, articula a teoria com a prática e prioriza as iniciativas dos professores, é necessário retomar os conceitos de professor reflexivo e pesquisador e a noção de competências docentes, conceitos estes que se entrelaçam em uma “nova” proposta de formação continuada.

1.1.1 Formação do professor reflexivo e do professor pesquisador

Para melhor contextualizar os conceitos de professor reflexivo e professor pesquisador, recorre-se à obra de Pimenta (2002), que reconstrói o desenvolvimento histórico desses conceitos, indicando que os mesmos tiveram origem

[...] no movimento de valorização da formação e da profissionalização de professores surgido em diferentes países a partir dos anos 1990 e a sua influência em pesquisas e nos discursos de pesquisadores e de políticos brasileiros. (2002, p. 18).

O conceito que se denominou “professor reflexivo”, ficou conhecido a partir das pesquisas de Schön que, fundamentado principalmente nos estudos de Dewey, propôs uma formação profissional baseada numa epistemologia da prática, ou seja, na valorização da prática profissional (conhecimento na ação), na construção de novas soluções, novos caminhos (reflexão na ação) e na

investigação, contextualização e apropriação de teorias sobre um problema (reflexão sobre a reflexão na ação) que favorece a pesquisa na ação dos profissionais, criando as bases para o conceito de professor pesquisador (PIMENTA, 2002).

A formação do “professor pesquisador” envolve uma indagação sistemática e autocrítica, tal como a auto-observação do artista para o seu próprio trabalho, o que lhe permite utilizar-se a si como instrumento de investigação. Respalda-se em uma estratégia que contempla anotar reflexões, buscar, entre seus pares, discussões de interesse comum e aprofundá-las, dentro de uma cultura coletiva, de tal maneira que suas pesquisas influenciem as políticas educacionais (DICKEL, 1998).

Zeichner (1993), analisando a questão da prática reflexiva, considera que a persistência da racionalidade técnica sob a bandeira da reflexão nega aos professores a oportunidade de definição dos objetivos do ensino, tornando-os apenas meros executores de objetivos definidos fora da sala de aula. Segundo o autor, muitas vezes a reflexão está centrada na própria prática do professor e dos alunos, desconsiderando, no entanto, as condições sociais do ensino. Por último, critica a insistência na reflexão como um ato individual, o que, para ele, limita muito as possibilidades de crescimento do professor.

Por outro lado, Geraldi, Messias e Guerra (1998), citando Zeichner e Liston, discordam e contrapõem que a reflexão é um ato dialógico, inserido na dimensão do trabalho pedagógico, mas que para compreendê-lo, é preciso considerar as condições de produção desse trabalho.

Corroborando essa ponderação, Pimenta (2002) ressalta que existe nos discursos uma incorporação desses conceitos de professor reflexivo e pesquisador, sem, contudo, se concretizarem alterações significativas nas condições de trabalho dos professores, não permitindo que a reflexão e a pesquisa tornem-se práticas realizáveis.

Nesse sentido, pesquisas apontam a necessidade de que a formação ocorra no contexto da atuação do professor, favorecendo o processo de reflexão coletiva:

[...] a prática reflexiva, enquanto prática social, só pode se realizar em coletivos, o que leva à necessidade de transformar as escolas em **comunidades de aprendizagem** nas quais os professores se apoiem e se estimulem mutuamente. Esse compromisso tem importante valor estratégico para se criar as condições que permitam

a mudança institucional e social. (ZEICHNER, 1992 apud PIMENTA, 2002, p. 26, grifo do autor).

Concordando com este argumento e indo além, García (1999) afirma que a formação continuada deve ocorrer no contexto das instituições de ensino, com o apoio dos gestores e com condições para um compromisso de continuidade e aplicação nas aulas.

Ao considerar a prática reflexiva como um compromisso social, pode-se vislumbrar a possibilidade de construção de comunidades de aprendizagem para apoio mútuo entre os professores, que podem propiciar condições de mudança institucional e social. Ou seja, para Zeichner (1993, p. 26), a questão não é atribuir poder a um ou outro professor; eles devem sentir-se ligados aos seus colegas.

Assim, com os conceitos de professor reflexivo e pesquisador descritos acima, as competências docentes relacionadas aos novos papéis e funções do professor do século XXI, se interrelacionam nessa “nova” concepção de formação continuada.

1.1.2 Competências docentes

Nos documentos oficiais e nas diversas pesquisas vê-se a recorrência do conceito de “competência” em substituição ao conceito de “saberes e conhecimento”. Assim, é importante ressignificar este conceito no contexto da formação continuada de professores e das constantes mudanças tecnológicas.

Um dos autores que mais pesquisam as competências docentes é Perrenoud (1999, 2000). Segundo ele, a noção de competência pode ser definida “como sendo uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles.” (PERRENOUD, 1999, p. 7).

Nessa ótica, os conteúdos dos cursos de formação deixam de ter importância em si mesmos e passam a ser entendidos como meios para produzir aprendizagem e constituir competências para os professores. Esse é o entendimento oficial utilizado nos documentos do MEC, para a formação do professor, e, nessa visão, não é suficiente que o profissional tenha conhecimento do seu trabalho,

mas que saiba mobilizá-los, transformando-os em ação. (CASTRO, 2005).

Para Pimenta (2002), esta substituição dos “saberes e conhecimentos” pelas “competências” têm acarretado aos professores um ônus que os expropriam de sua condição de sujeito do seu conhecimento. A autora aponta, ainda, para o risco de “um novo (neo)tecnicismo, entendido como aperfeiçoamento do positivismo (controle/avaliação) e, portanto, do capitalismo.” (2002, p. 42).

Assim, para se ter maior clareza sobre a questão das competências e fazer uma ressignificação possível, conforme propõem Di Giorgi, Leite e Rodrigues (2005), é preciso analisar primeiramente o processo de globalização, de natureza contraditória, posto que aumenta a exclusão e a alienação dos indivíduos, mas carrega também possibilidades de uma maior participação e autonomia destes no processo de trabalho.

Transpondo esta análise da globalização para o campo da Educação e da formação de professores, os autores ponderam que

o envolvimento do ser humano ‘inteiro’ – cognição e emoções – no processo de trabalho é algo altamente desejável, e ainda, está muito mais próximo de uma concepção reflexiva do processo de trabalho do que o taylorismo-fordismo, ligado ao modelo da racionalidade técnica. (DI GIORGI; LEITE; RODRIGUES, 2005, p. 41).

Ao concluírem a análise da ressignificação da noção de competência, Di Giorgi, Leite e Rodrigues (2005) propõem seis parâmetros básicos, contemplando a concepção civil-democrática, sem, contudo, descartar por completo a concepção produtivista:

1. a autonomia verdadeira da escola e do professor;
2. servir à solidariedade, e não à competitividade e competição;
3. questão da ética no interior das competências;
4. as competências coletivas, de modo a favorecer a valorização da gestão da escola;
5. o diálogo, primordial para o desenvolvimento de novas competências e para uma educação democrática;
6. a inclusão social e a busca de igualdade como competência a ser buscada na formação de professores, para realmente pensarmos na construção de uma outra escola.

Uma dimensão da noção de competência citada anteriormente, tratada com detalhes por Rios (2003), é a ética do educador que, para a autora, carrega a idéia de responsabilidade, que se articula com a de liberdade, conceitos centrais na reflexão ética. Estes dois conceitos, ainda segundo a autora, estão fortemente ligados também à noção de compromisso, que para além da questão política, envolve a noção de moral.

Aprofundando sua reflexão, Rios (2003) citando Libâneo (1985), chama a atenção para o compromisso pessoal e profissional que a prática educativa emancipatória exige.

A prática educativa emancipatória requer, efetivamente, do educador, uma tomada de posição pela missão histórica consciente e conseqüente da humanidade, de destruir as relações de classe que sustentam a alienação e privam o homem de seu pleno desenvolvimento humano. Mas a prática educativa é, antes de tudo, profissional. (LIBÂNEO, 1985 apud RIOS, 2003, p. 56).

Encerra-se esta análise sobre a resignificação das competências docentes recuperando algumas idéias de Di Giorgi, Leite, Rodrigues (2005), que entendem ser possível a incorporação da noção de competências na Educação em geral e na formação de professores, desde que devidamente resignificadas no contexto da concepção democrática de Educação, devendo estar fortemente apoiada em parâmetros que vinculem as competências a uma prática educacional transformadora.

1.2 As tecnologias digitais na sociedade e na Educação

Como já abordado anteriormente, a questão da incorporação das tecnologias digitais pelos professores na sua prática docente é necessária, demandando processos de formação continuada diferenciados. Para melhor compreender este novo enfoque é importante analisar seus reflexos na sociedade e na Educação.

1.2.1 Evolução das tecnologias e os reflexos na sociedade

As tecnologias permeiam a civilização desde o início da atividade humana sobre a Terra. Das mais primitivas, como o domínio do fogo, às tecnologias digitais de última geração, como os simuladores de realidade virtual, a TV digital e o *live streaming*⁷, todas as tecnologias são fruto da pesquisa científica de uma época. Por essa razão, seu desenvolvimento é permanente e seu relacionamento com a cultura de uma sociedade é visceral. Desta forma, tanto o conhecimento como a atividade humana precisam ser analisados considerando o contexto histórico-social e cultural em que estão inseridos (GRINSPUN, 1999).

Sobre a relação das tecnologias digitais com a cultura, Lévy (1999), no início de sua obra “Cibercultura”, faz uma crítica à retórica do “impacto”. Defende o autor que as tecnologias são fruto da interação entre cultura, sociedade e técnica, e não um ator autônomo, isolado, independente. Prefere pensar que as tecnologias são produtos de uma sociedade e uma cultura.

Nesse sentido, analisando a ambivalência das tecnologias digitais, Lévy (1999) pontua o fator condicionante, e não determinante das mesmas.

Uma técnica não é nem boa, nem má (isto depende dos contextos, dos usos e dos pontos de vista), tampouco neutra (já que é condicionante ou restritiva, já que de um lado abre e de outro fecha o espectro de possibilidades). Não se trata de avaliar seus ‘impactos’, mas de situar as irreversibilidades às quais um de seus usos nos levaria, de formular os projetos que explorariam as virtualidades que ela transporta e de decidir o que fazer dela. (1999, p. 26).

Ressalta ainda o autor que não se pode acreditar em um cenário ideal, no qual a tecnologia seria acessível a todos indistintamente, pois muitas vezes,

[...] enquanto discutimos sobre os possíveis usos de uma dada tecnologia, algumas formas de usar já se impuseram. Antes de nossa conscientização, a dinâmica coletiva escavou seus atratores. Quando finalmente prestamos atenção, é demasiado tarde... Enquanto ainda questionamos, outras tecnologias emergem na fronteira nebulosa onde são inventadas as idéias, as coisas e as práticas (LÉVY, 1999, p. 26).

⁷ Transmissão de vídeo ao vivo pela Internet. Os serviços Qik (www.qik.com), Kyte (www.kyte.tv) e o Flixwagon (www.flixwagon.com), permitem fazer *live streaming* pelo celular.

Quando os “impactos” de uma dada tecnologia são tidos como negativos ou positivos, não se coloca como responsável a técnica em si, mas a qualidade do processo de apropriação, que em geral é mais importante do que as particularidades sistêmicas das ferramentas (LÉVY, 1999).

Analisando o aspecto semiótico das tecnologias midiáticas, Santaella (2007) faz uma distinção da evolução das mídias de informação e comunicação. Baseada na gradativa introdução histórica de produção, armazenamento, transmissão e recepção de signos no seio da vida social, e destacando que estas formas de cultura coexistem e sobrepõem-se, de forma cumulativa e integrativa, apresenta a seguinte classificação:

- primeira geração: eletro-mecânica (foto, telegráfo, jornal, cinema);
- segunda geração: eletro-eletrônica (rádio, televisão);
- terceira geração: cultura das mídias (tv a cabo, xérox, fax, vídeo cassete, *walkman* etc);
- quarta geração: cibercultura (computadores pessoais ligados a redes teleinformáticas);
- quinta geração: desenvolvimento das tecnologias comunicacionais, representada pela comunicação móvel (celulares, PDAs⁸, *smartphones*, *notebooks*).

Por conseguinte, à medida que as tecnologias foram avançando, surgiram várias denominações como Tecnologias de Informação (TI), Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e também a expressão Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC).

Mais recentemente, com o desenvolvimento das tecnologias digitais tem aparecido com maior frequência a expressão Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), representada, consoante Marinho e Lobato (2008), pelo computador, Internet e tecnologias associadas. E mais, para Lévy (1999), as tecnologias digitais são a infra-estrutura do ciberespaço, um novo espaço de comunicação, sociabilidade, de organização e de transação, e também um novo mercado da informação e do conhecimento.

⁸ PDA (*Personal Digital Assistant*) significa Assistente Pessoal Digital, termo usado para designar um “computador de mão”.

Embora as condições de acesso às tecnologias digitais no cenário mundial, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU)⁹, estejam aquém do desejado na maioria dos países, no Brasil, com pouco mais de uma década de acesso comercial à Internet, o número de internautas cresce em ritmo acelerado¹⁰.

A evolução não ocorre apenas em termos quantitativos, mas também nas formas de interação. De mero consumidor de informação, o internauta passa a ser co-autor, contribuindo na elaboração coletiva de informação e conteúdos, a partir da facilidade de uso de novas ferramentas disponíveis na chamada *Web 2.0* como, por exemplo, *blogs*, *wikis* e redes sociais.

O termo 'Web 2.0' foi criado em 2004 por Tim O'Reilly. A idéia da Web 2.0 é de que vários aplicativos que rodam em nossos computadores, como editores de textos e planilhas, fiquem disponíveis na Web. Em qualquer lugar do mundo, sem carregar CDs, DVDs, ou *pen drives*, arquivos podem hoje ser acessados e modificados, sem a necessidade de fazer back-up. É possível igualmente trabalhar com outros usuários, em diferentes lugares do mundo, sem a necessidade de ter o software instalado em seu PC. Ou seja, o *browser* fica sendo a nova plataforma de trabalho da Web 2.0. (MAIA; MATTAR, 2007, p. 79).

Além disso, cada vez mais são instalados telecentros, infocentros e bibliotecas que oferecem acesso público e gratuito à Internet. Cresce também o número de *lan houses*, atendendo, principalmente, as comunidades mais carentes, funcionando ao mesmo tempo como geradoras de empregos e mecanismo de inclusão digital¹¹. Projetos sociais voltados para a apropriação da tecnologia em benefício da comunidade, valorizando a cultura local (CAVALLO et al, 2004), começam a fazer parte do dia-a-dia de institutos, organizações não-governamentais e demais entidades, que vislumbram nas TDIC uma ponte que pode ajudar a diminuir as diferenças sociais.

⁹ ESTADAO.COM.BR. Tecnologia. Informática. 2006. "ONU: acesso às tecnologias de informação e comunicação estagnou". Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/arquivo/tecnologia/2006/not20060705p70499.htm>>. Acesso em: 15 nov. 2007.

¹⁰ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Centro de Estudos sobre as TICs (CETIC). Indicadores. Disponível em: <<http://www.cetic.br/indicadores.htm>>. Acesso em: 15 nov. 2007.

¹¹ FANTÁSTICO. Central da Periferia. Regina Casé. Disponível em: <<http://especiais.fantastico.globo.com/centraldaperiferia/2008/11/03/regina-case-convoca-mostre-aqui-a-sua-lan-house/>>. Acesso em: 14 nov. 2008.

Concomitante, avançam as redes de telefonia móvel de terceira geração¹², que permitem a navegação rápida na Internet, transformando os celulares em verdadeiras estações de trabalho e entretenimento, sendo um exemplo da computação móvel. Embora o preço desses aparelhos e dos serviços de acesso ainda seja proibitivo para a maioria da população, não se pode ignorar esse movimento e faz-se necessário refletir sobre seu impacto na Educação, dadas a rápida evolução das tecnologias e sua decorrente massificação.

1.2.2 Reflexos das TDIC na Educação

Um exemplo interessante de aplicação da computação móvel à Educação é o *mobile learning*¹³, conceito surgido no final da década de 1990, no bojo das discussões da Declaração de Bolonha da Comunidade Européia, para atender às necessidades de deslocamento dos estudantes para aprendizagem e treinamento, que passaram a ter seus sistemas educacionais padronizados para facilitar a mobilidade dos cidadãos em todo o território europeu (BULCÃO, 2009).

Entretanto, coexiste com esse vertiginoso avanço tecnológico e procedimental a exclusão digital, caracterizada pela falta de acesso à Internet e capacitação para o uso das TDIC, principalmente nos países em desenvolvimento, o que dificulta novos avanços na incorporação das mesmas. No Brasil, as classes sociais com maior renda, já incluídas digitalmente, têm acesso mais facilitado à Internet rápida, mas ainda enfrentam dificuldades em relação a preço e qualidade do serviço. As classes menos favorecidas, embora estejam aderindo à aquisição dos chamados computadores populares, ainda utilizam o acesso discado em horários nos quais o custo é menor.

Por todo o exposto, a tendência de utilização de recursos acessados a partir do ciberespaço traz inúmeros desafios à Educação. Primeiro, porque a maioria das escolas e de estudantes ainda não dispõe de acesso às tecnologias

¹² WIKIPÉDIA. 3G. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=3G&oldid=12971042>>. Acesso em: 15 nov. 2008.

¹³ WIKIPÉDIA. Mobile learning (M-learning). Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile-learning>>. Acesso em: 14 fev. 2009.

digitais de forma constante, embora este acesso venha aumentando, como já apresentado neste documento. Segundo, porque as escolas e os professores ainda não estão devidamente preparados para o uso pleno desses recursos em prol de mudanças didáticas que realmente produzam resultados melhores que as estratégias tradicionais de ensino (KENSKI, 2001b; SILVEIRA, JOLY, 2002).

Nesse sentido,

cabe lembrar que as NTICs não são necessariamente mais relevantes ou mais eficazes do que as mídias tradicionais em qualquer situação de aprendizagem. Mas é preciso também não esquecer que, embora estas técnicas ainda não tenham demonstrado toda sua eficácia pedagógica, elas estão cada vez mais presentes na vida cotidiana e fazem parte do universo dos jovens, **sendo esta a razão principal da necessidade de sua integração à educação.** (BELLONI, 1999, p. 75, grifo do autor).

Desta forma, toda iniciativa de inserção de tecnologias na Educação deve cercar-se de alguns cuidados, como evitar transferir o foco da atenção para a ferramenta em si, ao invés de refletir sobre as possibilidades e dificuldades relacionadas com a sua incorporação na prática educativa. Conforme pondera Belloni,

[...] se é fundamental reconhecer a importância das TIC e a urgência de criar conhecimentos e mecanismos que possibilitem sua integração à educação, é também preciso **evitar o ‘deslumbramento’ que tende a levar ao uso mais ou menos indiscriminado da tecnologia por si e em si**, ou seja, mais por suas virtualidades técnicas do que por suas virtudes pedagógicas. (2001, p. 18, grifo nosso).

Esse cuidado com a incorporação das tecnologias na Educação parece não estar surtindo o efeito desejado, considerando que, em muitos casos, essa utilização acaba por amplificar práticas educativas conservadoras, baseadas na transmissão e memorização de conteúdos. Segundo a professora Léa da Cruz Fagundes, do LEC/UFRGS, o que se chama de inovação na área educacional raramente se constitui numa inovação, pois

[...] quando se propõem modificações nos programas de educação para integrar as novas tecnologias digitais, o ponto de vista é tão centrado que impede novas perspectivas, admite-se a mudança com a condição de que se conservem as mesmas práticas institucionais. [...] O conflito entre conservação e inovação passa pelo temor à transformação que resultaria inovar mais do que conservar. [...] Prosseguimos, em grande parte, acorrentados ao peso das

concepções que privilegiam o conhecimento do 'ensinar', ignorando o conhecimento do 'aprender'. (FONTE, 2008, p. 17; 19).

De qualquer forma, à revelia do que fazem (ou não) os educadores em relação às TDIC, elas começam, ao menos indiretamente, a refletir nos processos de aprendizagem dos alunos, na medida em que estes são usuários de Internet e utilizam diversas ferramentas *Web 2.0*, que permitem a co-produção e socialização de conteúdos digitais das mais diversas naturezas, tais como os fóruns, *chats*, *wikis*, *blogs*, *podcasts*, *softwares* para produção e compartilhamento de planilhas, apresentações multimídia, imagens, vídeos, favoritos, além das redes e comunidades sociais.

Um exemplo de ferramenta cognitiva¹⁴ que começa a incorporar recursos *Web 2.0* e vem sendo adotada pelas instituições de ensino são os *Learning Management Systems* (LMS), plataformas integradas desenvolvidas principalmente para gerenciar cursos *on-line*, mas que também são usadas para apoiar cursos presenciais e semipresenciais.

É importante destacar que a expressão LMS possui inúmeras variações, como por exemplo, *Course Management System* (CMS), *Learning Content Management System* (LCMS), *Managed Learning Environment* (MLE), *Learning Support System* (LSS), *Learning Platform* (LP) e ainda *Learning Information Management System* (LIMS) (MAIA; MATTAR, 2007).

Em português, a denominação mais comum é Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), já mencionado na Introdução. Existe também a expressão Sistema Gerenciador de Cursos (SGC) ou simplesmente "ambiente virtual".

Não se pode esquecer que, além dos AVA, podem ser utilizadas ferramentas isoladas ou um conjunto delas (*e-mail*, grupos de discussão, *blogs*, *wikis* etc), que em muitos casos suprem de forma até superior a utilização de um sistema integrado. Tudo depende do contexto e das necessidades de utilização, de acordo com os argumentos de Santos (2003), Azevedo (2005) e Maia e Mattar (2007).

¹⁴ Na acepção de Jonassen (2007), ferramenta cognitiva é um conceito que representa uma abordagem construtivista da utilização das TDIC, adaptadas ou desenvolvidas para funcionarem como parceiros intelectuais dos alunos, de modo a estimular e facilitar o pensamento crítico e aprendizagem de ordem superior, sendo representada por aplicações informáticas que exigem que os alunos pensem de forma significativa de modo a usarem a aplicação para representar o que sabem.

No caso específico de cursos superiores presenciais, Moran (2003) entende que, tendo acesso à Internet, pode-se flexibilizar a forma de organizar os momentos de sala de aula e os de aprendizagem virtual de forma integrada e alternada. Desta forma, ajuda-se a criar a cultura da educação *on-line* em professores, alunos e instituições.

Baseando-se na Portaria MEC nº 2.253/2001, revogada pela Portaria nº 4.059/2004, Moran (2003) afirma que é possível os cursos alternarem momentos presenciais e outros conectados por meio de AVA, considerando a possibilidade legal de oferecer até 20% da carga horária total dos cursos superiores reconhecidos total ou parcialmente a distância.

Moran (2003) conclui seu raciocínio afirmando que esta pode ser uma etapa inicial de criação da cultura *on-line*. Começando com algumas disciplinas, apoiando os professores mais afeitos às tecnologias “e que se dispõem a experimentar e ir criando a cultura do virtual” (MORAN, 2003, p. 46), avançando paulatinamente para “proposta curriculares mais complexas, integradas e flexíveis até encontrar em cada área de conhecimento” (MORAN, 2003, p. 46) o ponto de equilíbrio entre o virtual e o presencial.

Nesse sentido, Almeida (2003) também avaliza o uso de AVA como apoio às atividades híbridas, posto que propicia

[...] expandir as interações que ocorrem no espaço e tempo do encontro entre alunos e professor na aula presencial para o espaço virtual, o que permite continuar o diálogo de qualquer outro espaço físico que permita o acesso à Internet e em qualquer momento que se tenha disponível. Rompe-se assim com a limitação espaço-temporal da aula, o que possibilita a abertura da sala de aula e dos espaços pedagógicos para o mundo, bem como a integração das organizações educacionais com os demais setores da atividade humana que também constituem espaços produtores de conhecimento. (ALMEIDA, 2003, p. 208).

O cenário delineado pelo texto apresenta-se complexo e envolve mudanças para além das mencionadas até aqui. Pressupõe mudanças paradigmáticas que afetam diretamente a formação dos professores para atuarem de forma diferenciada nesse novo contexto.

1.3 A formação e atuação docente *on-line* inseridas em um paradigma inovador

O contexto da sociedade do conhecimento e o desejo de incorporação qualitativa das TDIC pelas instituições de ensino pressupõe um processo de mudança paradigmática (MORAES, 1997b).

Nesse sentido, Lévy (1999) destaca que o principal é a mudança qualitativa dos processos de aprendizagem. O professor precisa, além de aprender com os estudantes no processo, atualizar continuamente seus saberes disciplinares e suas competências pedagógicas, sendo a formação contínua uma das aplicações mais claras dos métodos de aprendizagem aberta e a distância.

[...] A principal função do professor não pode mais ser uma difusão de conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um **animador da inteligência coletiva** dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca de saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc. (LÉVY, 1999, p. 171, grifo do autor).

O leitor é provocado com o seguinte questionamento de Lévy:

Como manter as práticas pedagógicas atualizadas com esses novos processos de transação do conhecimento? Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e as culturas dos sistemas educacionais tradicionais e sobretudo os papéis de professor e de aluno. (1999, p. 172).

Essa preocupação com os reflexos das TDIC no contexto educacional é global. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) confere alta prioridade ao uso das tecnologias digitais para o desenvolvimento mais equitativo e pluralista da educação e à valorização e qualificação dos professores como fundamentais para a melhoria da qualidade da educação.

Já na década de 1990, Delors et al (1999) apontavam alguns caminhos no que se refere à formação continuada de professores e destacavam o desenvolvimento de programas que proporcionassem a familiarização com as TDIC e a sua devida apropriação, por meio de recursos e técnicas de ensino a distância,

como uma alternativa para introduzir reformas e novos métodos na Educação. No entanto, para que estas recomendações fossem implementadas, o desenvolvimento profissional docente deveria considerar as condições de acesso do professor a essas tecnologias.

Corroborando a posição de Lévy (1999) e a recomendação de Delors et al (1999), Kenski (2001b) argumenta que o professor precisa compreender os recursos disponíveis no ambiente virtual para poder explorar seus potenciais pedagógicos, considerando que a cada recurso do ambiente virtual corresponde um conceito que se interrelaciona com o processo de ensino e aprendizagem. Isto requer do professor coerência na sua função de mediador, que se expande, por meio de diferentes linguagens, para a cooperação, o trabalho em equipe, a formação de redes e articulação com os diversos atores educacionais.

Como visto, a atuação diferenciada do professor na cultura digital, embora apresente desafios, representa uma possibilidade para inserir a Educação em um novo paradigma que privilegie a aprendizagem, envolvendo todos os atores educacionais, favorecendo a construção de novos modelos de sociedade.

1.3.1 As teorias que norteiam esse novo paradigma

A proposta de preparação dos atores educacionais dentro de um novo paradigma, em especial no que se refere à aprendizagem e a atuação dos professores, demanda apoiar-se em teorias que a fundamentem e norteiem os métodos e práticas que serão concretizados no processo educativo.

A teoria de aprendizagem que modernamente norteia esta nova abordagem é o construtivismo com suas derivações (JONASSEN, 2007; GOMES, 2002; MORAES, 1997b).

Do ponto de vista das relações pedagógicas, a epistemologia construtivista apresenta um modelo que, além de resgatar a importância dos pólos da relação, conquista uma dinâmica própria no processo de conhecimento. O suporte desse modelo se encontra na psicologia genética de Piaget, na obra de Paulo Freire, na psicologia de desenvolvimento de Vygotsky, em Gramsci, em Wallon, entre outros. (MORAES, 1997b, p. 90).

Ressalta-se que, embora aparentemente antagônica, as idéias de Piaget e Vygotsky sobre desenvolvimento e aprendizagem se complementam, já que

[...] permitem compreender a influência do meio cultural e a interação social como fatores essenciais para o desenvolvimento cognitivo. Nesse sentido, os ambientes de aprendizagem mediados pelas TIC favorecem as trocas sujeito-sujeito, apontando o importante papel que o mediador deverá desempenhar nos processos de aprendizagem. A mediação é um dos conceitos fundamentais da teoria socio-cultural. (GOMES, 2002, p. 124).

No plano didático, essas diferenças são dissipadas por Lerner (2002) em estudo no qual afirma que

é possível ser 'piagetiano' e ao mesmo tempo tomar como eixo a comunicação dos saberes culturais, colocar em primeiro plano a construção social do conhecimento e atribuir um papel fundamental à intervenção do professor nessa construção. (2002, p. 89).

Superada esta questão, avança-se para a análise do construcionismo, uma derivação do construtivismo que contempla a utilização do computador. A expressão "construcionismo" foi criada por Seymour Papert (1985, 1994) para se referir a uma abordagem de construção de conhecimento materializado em uma criação, baseado no aprendizado por meio do fazer e pelo fato de o aprendiz construir algo do seu interesse e para o qual está motivado (VALENTE, 1993).

Nessa abordagem, Papert toma como base as idéias de Dewey, Freire, Piaget e Vygotsky que, segundo Almeida (2000b, p. 27), são "idéias que não se contrapõem, mas se interrelacionam, em um diálogo que as incorpora a um processo de descrição–execução-reflexão–depuração." Este ciclo reflexivo que ocorre nas interações aprendiz-computador se desenvolve em forma de uma espiral da aprendizagem, que favorece o processo de cognição do aprendiz apoiado na utilização de tecnologias da informação e da comunicação (VALENTE, 2002).

Contrapondo-se à proposta do construcionismo e da espiral da aprendizagem, temos o paradigma instrucionista, no qual os métodos de instrução tradicionais são informatizados, amplificando a ênfase no ensino por meio do ensino pelo computador (VALENTE, 2002).

Tendo em vista o exposto,

[...] existem diferentes maneiras de usar o computador na educação. Uma maneira é informatizando os métodos tradicionais de instrução.

Do ponto de vista pedagógico, esse seria o paradigma instrucionista. No entanto, o computador pode enriquecer ambientes de aprendizagem onde o aluno, interagindo com os objetos desse ambiente, tem chance de construir seu conhecimento. Nesse caso, o conhecimento não é passado para o aluno. O aluno não é mais instruído, ensinado, mas é o construtor do seu próprio conhecimento. Esse é o paradigma construcionista onde a ênfase está na aprendizagem ao invés de estar no ensino; na construção do conhecimento e não na instrução. (VALENTE, 1993, p. 24).

Embora os usos tradicionais do computador na Educação possam representar um novo tecnicismo, outras aplicações têm enfatizado o seu uso como uma ferramenta cognitiva que requer dos estudantes muito mais envolvimento.

Entretanto, como pondera Almeida, não se pode esquecer que

convive-se na tensão entre a mudança impulsionada pelas possibilidades da tecnologia e a estabilidade encapsuladora das práticas pedagógicas pautadas pela transmissão de informações. Paradoxalmente, as práticas educacionais embasadas em abordagens construtivistas e sócio-interacionistas também se encontram em face de um dilema causado pelas propriedades dos recursos tecnológicos disponíveis, que muitas vezes restringem o desenvolvimento de atividades de caráter mais participativo. (2005, p. 75-76).

Assim, a análise das abordagens qualitativas em relação ao uso das tecnologias digitais apóia-se em uma proposta voltada especificamente para a sua utilização com o foco na aprendizagem em ambientes virtuais. Trata-se do “construcionismo social”, expressão usada por Dougiamas¹⁵ (2006) para designar sua “visão” de utilização de ambientes colaborativos *on-line*, fundamentada em teorias usadas em Educação em geral, como a aprendizagem colaborativa, o construcionismo, o sócio-interacionismo e o construtivismo. Para Dougiamas (2006), o “construcionismo social” baseia-se nos seguintes princípios educacionais:

- todos nós somos potenciais professores, bem como alunos em um ambiente colaborativo;
- aprendemos muito bem a partir do ato de criar ou expressar alguma coisa para que outras pessoas vejam;
- aprendemos muito apenas observando as atividades de nossos pares;

¹⁵ Martin Dougiamas é o criador da LMS MOODLE. Veja mais em: http://en.wikipedia.org/wiki/Martin_Dougiamas.

- ao compreender o contexto dos outros, podemos ensinar de forma mais transformadora;

- um ambiente de aprendizagem deve ser flexível e adaptável, para que possa responder rapidamente às necessidades dos participantes que emergem dele.

No entanto, para dar concretude a estes princípios, Dougiamas (2006) alerta que os ambientes virtuais precisam dar suporte aos mesmos. Nesse mesmo sentido, Almeida orienta que

[...] o desafio está em criar ambientes flexíveis, acessíveis e utilizáveis por pessoas com distintos perfis de domínio da tecnologia digital, que permitam ao aprendiz navegar e fazer descobertas. Devem deixar espaço suficiente para que ele se sinta livre para expressar idéias, dialogar, interagir com informações, recursos e pessoas, e produzir conhecimento, sem sentir-se perdido ou confuso a ponto de abandonar o ambiente. O questionamento é sobre a quantidade de informação que o ambiente deve fornecer para orientar o aprendiz e em que medida pode deixar as construções por sua conta. (2005, p. 76).

De qualquer forma, dada a natureza complexa da atuação docente, não raro os professores irão encontrar nas ferramentas, limitações tecnológicas que restringem ou dificultam as estratégias metodológicas adotadas. Neste momento, será importante contar com uma equipe de apoio que ofereça o suporte necessário para que o professor possa adequar as atividades de modo a propiciar a aprendizagem dos alunos (ALMEIDA, 2005).

Acredita-se que uma das maneiras de ajudar a superar os desafios da atuação docente em ambientes virtuais focados na aprendizagem dos alunos, seja por meio das redes ou comunidades de aprendizagem *on-line*.

1.4 Redes de aprendizagem *on-line*

As redes de aprendizagem *on-line* funcionam baseadas na Internet. Para Harasim et al, são

grupos de pessoas que utilizam as redes de comunicação mediadas por computador (CMC) para aprender juntas, no horário, no local e no ritmo mais adequados para elas mesmas e para a tarefa em questão. (2005, p. 21).

Para Masetto (2000), as redes representam um grande facilitador de processos comunicacionais e educacionais mediados por computador.

O aprendizado baseado em redes se dá colaborativamente, envolvendo metodologias que buscam promover a cognição por meio de esforços compartilhados entre os indivíduos que atuam com um objetivo comum. Tanto em redes de aprendizagem informais, como nos grupos de discussão e nas redes sociais, como em redes de aprendizagem formais, um elemento essencial deve estar presente, qual seja, o respeito pelas pessoas envolvidas com as redes.

Nesse sentido, Harasim et al (2005) reforçam o debate ao relatar suas experiências com adoção institucional de redes de aprendizagem, colocando como elemento essencial o fator humano. As questões de *hardware* e *software* são fatores de custo que devem ser considerados, mas não representam o maior problema desse processo. Os autores afirmam que “a adoção das redes de aprendizagem exige que os indivíduos mudem sua visão dos processos e dos papéis educacionais e das oportunidades de utilizar e tirar proveito das redes.” (2005, p. 197).

Ao contrário das redes sociais, as redes de aprendizagem institucionais, suportadas geralmente por um AVA, permitem vislumbrar inúmeras possibilidades de formação, inclusive pelo desenvolvimento de comunidades de aprendizagem *on-line*, considerando sua intencionalidade educacional.

Esse espaço de comunicação virtual criado pelas redes fortalece a convivência dos interlocutores que é propiciada por atividades tais como fóruns, tarefas, diários e outras que podem ser usadas pelo professor não apenas como ferramentas pré-definidas e isoladas, mas como metáforas¹⁶ de aprendizagem inter-relacionadas.

Desta forma, acredita-se que a aprendizagem colaborativa *on-line* pode modificar a natureza do processo ensino e aprendizagem e a relação entre

¹⁶ Para Harasim (2005), as metáforas são importantes para o aprendiz entender melhor as propostas de utilização de um dado recurso e não se sentir perdido no espaço virtual, sentindo-se em decorrência mais confortáveis e tornando-se mais produtivos.

alunos e professores, tornando o educador mais um facilitador¹⁷ do processo do que um protagonista da história.

A comunidade é o veículo através do qual ocorre a aprendizagem on-line. Os participantes dependem um dos outros para alcançar os resultados exigidos pelo curso. Se um deles conectar-se a um site em que nenhuma atividade ocorre há alguns dias, pode sentir-se desestimulado ou ter uma sensação de abandono – algo como ser o único aluno a comparecer quando até mesmo o professor está ausente. **Sem o apoio e a participação de uma comunidade que aprende, não há curso on-line.** (PALLOFF; PRATT, 2002, p. 53, grifo nosso).

Pode-se concluir que a simples implantação de um AVA não irá criar, a priori, redes ou comunidades de aprendizagem. Elas emergem sim do ciberespaço, mas precisam ser desenvolvidas gradualmente, baseadas na aprendizagem colaborativa que facilita a criação de significados socialmente construídos. Esta é a marca registrada de uma sala de aula construtivista, na qual ocorre o processo ativo de aprendizagem (PALLOFF; PRATT, 2002). Nesse sentido, a Figura 1 apresenta os componentes de uma comunidade de aprendizagem.

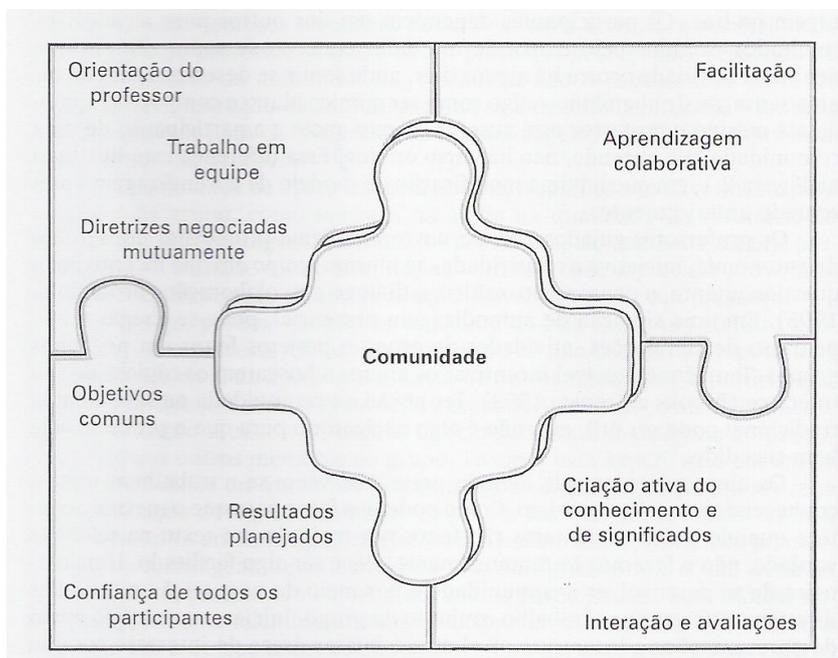


Figura 1- Estrutura para aprendizagem a distância¹⁸

¹⁷ Na acepção de Masetto (2000), o professor como facilitador da aprendizagem assume o papel de alguém que pode colaborar para dinamizar a aprendizagem do aluno, ou simplificando, o papel de um mediador pedagógico.

¹⁸ Fonte: Palloff e Pratt (2002, p. 54).

O modelo de comunidade de aprendizagem também requer teorias de aprendizagem transformadoras e ativas, o que demanda, por parte de seus idealizadores, uma mudança de paradigma, como visto anteriormente. Tentar formar uma comunidade de aprendizagem a partir do modelo instrucionista levará a experiências frustrantes e desanimadoras quanto as suas possibilidades (ROGOFF; MATUSOV; WHITE, 2000).

Diante do exposto, concorda-se com a ponderação de Kenski (2007), para quem o objetivo maior de uma comunidade é o de aprender junto. É preciso, portanto, que haja amadurecimento, comprometimento, disciplina e valores comuns, para que se possa criar um processo que favoreça alcançar os princípios de uma comunidade de aprendizagem.

O sucesso de uma comunidade de aprendizagem depende da capacidade de articulação e colaboração de seus participantes. Assim, para ajudar a compreender a formação de uma comunidade de aprendizagem *on-line*, Palloff e Pratt (2002) estabeleceram alguns indicadores de resultados esperados: interação em diversos níveis, aprendizagem colaborativa, significado construído socialmente, compartilhamento de recursos e expressões de apoio e estímulo trocadas entre os participantes.

É importante ressaltar que estes indicadores propostos por Palloff e Pratt (2002) têm como contexto cursos *on-line* e a relação entre professor e aluno. Nesta pesquisa, considera-se a relação que se estabelece entre formadores e professores em um processo de formação continuada.

Por conseguinte, cabe destacar a importância tanto do desenvolvimento de atividades em AVA como da respectiva mediação que o formador deve desempenhar para fomentar a articulação e a colaboração entre os professores, durante o processo formativo em ambiente virtual.

Neste sentido, Salmon (2000) apresenta uma proposta de moderação *on-line* conhecida como “modelo de 5 fases”, baseado em níveis ou etapas que orientam a atividade do moderador no trabalho com os formandos, visando favorecer a construção de comunidades virtuais de aprendizagem. Complementando este trabalho, Salmon (2002), descreve também as cinco etapas para o bom desenvolvimento de atividades em AVA.

O “modelo de 5 fases” para a moderação *on-line* foi desenvolvido a partir dos estudos da autora sobre a dinâmica de fóruns em cursos *on-line* e também

em entrevistas com alunos e professores. Embora baseado principalmente na análise de fóruns, o modelo pode ser aplicado a outros tipos de atividades. Cada fase do modelo pressupõe determinadas competências técnicas dos participantes e exige diferentes competências e níveis de intervenção do moderador. De forma resumida e articulada, as etapas de intervenção do moderador e os recursos digitais usados, segundo o modelo de Salmon (2000, 2002) são:

1. acesso e motivação: fase inicial caracterizada pela adaptação individual dos participantes às ferramentas e à metodologia do curso. O papel do moderador é focado essencialmente para sanar dúvidas de configuração e acesso ao sistema, além da recepção e motivação dos mesmos no ambiente virtual do curso. No caso de cursos semipresenciais, este estágio pode ser iniciado no primeiro encontro presencial. Faz-se o envio intenso de avisos e comunicados;

2. socialização *on-line*: fase na qual os participantes começam a estabelecer sua identidade virtual, começando a interagir uns com alguns outros. O papel do moderador é focado mais para resolver problemas de envio e recebimento de mensagens nos fóruns, além de familiarizar e favorecer a interação dos participantes com os diversos aspectos culturais, sociais e de aprendizagem do ambiente virtual. Utiliza-se basicamente os recursos de fóruns, mensagens e páginas com orientações sobre as propostas de atividades;

3. partilha de informação: fase na qual os participantes começam a compartilhar informações relevantes para o curso uns com os outros. Ainda nesta fase, uma forma de cooperação se inicia, com intuito de atingir objetivos pessoais. O papel do moderador é direcionado para dar suporte a pesquisas dos participantes e ajuda para personalização do sistema, além de facilitar a execução das atividades e apoiar o uso dos materiais didáticos. Utilizam-se diversos recursos para a comunicação, interação e realização de atividades no AVA;

4. construção de conhecimento: esta fase caracteriza-se por um forte componente de colaboração, sendo que a comunicação é baseada no estabelecimento de um entendimento comum sobre o que deve ser feito. O papel do moderador é acompanhar as discussões e facilitar os vários processos de aprendizagem em andamento. Toda a diversidade de recursos disponíveis no AVA pode ser usada, a critério do moderador;

5. desenvolvimento pessoal: esta fase caracteriza-se por um desenvolvimento de trabalho mais individual, relacionado com o domínio do curso.

Os participantes buscam mais recursos no sistema para atingirem metas pessoais, explorando a forma de interagir no ambiente virtual com outras formas de aprender e refletir sobre os processos de aprendizagem. O papel do moderador é facilitar a transposição dos aprendizados desenvolvidos no curso *on-line* para situações reais de aplicação dos participantes, além de oferecer o suporte necessário para a continuidade desse processo.

Como visto, cada estágio do modelo requer dos participantes o domínio de certas competências técnicas e demanda do moderador diferentes habilidades. O nível de interatividade varia de intensidade ao longo dos cinco estágios. Por exemplo, no primeiro estágio, os participantes interagem apenas com um ou dois participantes. Após o estágio 2, a quantidade de participantes com quem eles interagem, bem como a frequência, aumenta gradualmente, embora o estágio 5 resulte em uma volta aos interesses mais individuais. A intensidade e o tipo de moderação requerida, portanto, vão se modificando juntamente com o desenvolvimento do curso *on-line* (SALMON, 2000, 2002).

1.4.1 A importância das redes na formação continuada de professores

Na seção anterior foi apresentada a idéia de “rede” para potencializar o desenvolvimento da aprendizagem, os indicadores de sua formação e o papel do moderador *on-line*. Busca-se, agora, justificar a importância da rede para favorecer esta abordagem de formação continuada de professores.

A formação de uma rede de aprendizagem *on-line* voltada para a formação continuada de professores pressupõe, muito mais do que um AVA, os docentes e um moderador. Trata-se de uma ambiência complexa que demanda uma abordagem integrada e sistêmica, com uma visão para além das relações entre a tecnologia e os participantes.

Nesse sentido, Moraes (2002b) faz interessante reflexão acerca dos novos cenários subjacentes à ação docente, que apóiam esta abordagem de formação continuada.

Com ou sem o uso das tecnologias, necessitamos de metodologias que compreendam que desenvolvimento e aprendizagem constituem

processos integrados que abrangem várias dimensões humanas. Isto faz com que o aprendiz/aprendente, com sua sensibilidade, intuição, emoção e corporeidade condicione o conhecer e o fazer, e ambos condicionam a formação do ser, a partir de interações recursivas, recorrentes e contínuas que ocorrem entre o indivíduo e o mundo em que vive. Na verdade, sabemos que não existe uma aprendizagem formal circunscrita à um determinado momento, à um lugar específico ou ao uso desta ou daquela ferramenta. Aprendizagem e vida já não mais se separam. Vida, experiência e aprendizagem estão intrinsecamente entrelaçadas em nossa corporeidade, já que, simultaneamente, vivemos, experimentamos, aprendemos e conhecemos, o que nos leva a compreender que o processo de aprendizagem é sempre integrado, amplo, multidimensional e muito mais rico do que se supunha até agora. (2002b, p. 11)

Para viabilizar esta proposta de formação integral, o princípio da simetria invertida precisa ser observado, prevendo a coerência entre a formação recebida e a prática profissional esperada. Os fundamentos da simetria invertida encontram respaldo oficial no Parecer CNE/CP 9/2001 (BRASIL, 2002).

Ao tratar da formação de professores, o parecer discute duas peculiaridades características. Na primeira, o futuro profissional docente precisa vivenciar a prática a partir do relacionamento com os aspectos teóricos, enquanto realiza o curso. A segunda prevê que as situações e ações vivenciadas na prática durante o curso devem servir como modelos de atuação compatíveis com o desejado do futuro profissional, preservando as particularidades de cada situação de aprendizagem e a diversidade de cada sujeito aprendente (BRASIL, 2002).

Como visto, essa perspectiva aponta para a necessidade do futuro professor experienciar,

[...] durante todo o processo de formação, as atitudes, modelos didáticos, capacidades e modos de organização que se pretende que venha a ser desempenhado nas suas práticas pedagógicas. Ninguém promove o desenvolvimento daquilo que não teve oportunidade de desenvolver em si mesmo. (PIRES, 2002, p. 48).

Nesse sentido, Prado (2003) argumenta que o professor em processo de formação continuada que contempla este princípio, pode vivenciar a prática reflexiva, uma vez que durante todo o processo de formação ele vivencia esta abordagem, ajudando a transformar não só sua prática docente, como a desenvolver as competências necessárias para a sua atuação *on-line*.

Corroborando este argumento, Demo (2006) entende que tudo que ocorre em um curso de formação deve ser possível de ser aplicado em sala de aula. Além disso, os cursistas devem ser avaliados continuamente, ora individualmente, ora coletivamente, favorecendo a simetria invertida. Conclui o autor afirmando de forma contundente que a formação continuada não pode “continuar” o instrucionismo (DEMO, 2006).

Outro argumento que apóia esta abordagem de formação por meio de “redes” é a possibilidade de a mesma permitir aos professores a experimentação de tecnologias e o aprendizado por meio de metodologias mais colaborativas. Isto favorece a simetria invertida e ajuda a preparar o professor, conforme preconiza Masetto (2000), a incorporar tecnologias digitais no processo de aprendizagem, usando técnicas que incentivem a participação dos alunos e promovam a interação entre eles.

Por todo o exposto, pode-se aludir, mesmo conhecendo-se as críticas de Gómez e Fonseca (2003) a respeito da simetria invertida, como relevante a coerência entre a formação continuada oferecida e a prática esperada do professor em sua atuação *on-line*, considerando a aprendizagem como processo de construção de conhecimentos, os conteúdos como meio e suporte para a constituição das competências e a avaliação como parte integrante do processo de formação continuada.

Como já tratado no início deste capítulo, a “nova” concepção de formação continuada de professores demanda uma mudança na maneira como esses processos são desenvolvidos. A perspectiva de formação continuada proposta nesta pesquisa diferencia-se da concepção clássica, considerando que busca a formação de uma rede de aprendizagem dos professores que possa favorecer o seu desenvolvimento dentro da ótica da formação permanente. Nesse sentido, é importante destacar o argumento de Almeida (2001b), de que

torna-se necessário mudar o foco da formação dos profissionais, afastando-se da ótica racionalista de terminalidade, fragmentação, reducionismo e homogeneidade, para aproximar-se de uma formação de profissionais flexíveis, dinâmicos, que saibam trabalhar em equipe, buscar e selecionar informações, em diferentes fontes, fazendo uso das TIC, tomar decisões e desenvolver a autonomia em relação ao próprio processo de aprendizagem e construção do conhecimento ao longo de toda vida. (2001, p. 20).

Assim como a posição de Belloni (1999), segundo a qual

as demandas de formação inicial e continuada mudam substancialmente, apontando para duas grandes tendências: de um lado, a reformulação radical dos currículos e métodos de educação, no sentido da multidisciplinaridade e da aquisição de habilidades de aprendizagem, mais do que de conhecimentos pontuais de rápida obsolescência; de outro, a oferta de formação continuada muito ligada aos ambientes de trabalho, numa perspectiva de **aprendizagem ao longo da vida** (*lifelong learning*). (1999, p. 18, grifo do autor).

Sob a ótica da perspectiva sócio-interacionista, Villardi e Oliveira (2005) defendem a formação dos professores considerando a premissa do pensamento sistêmico e da necessidade de interação com os outros.

A formação de professores, cuja ação pedagógica desloque seu foco do ensino para a aprendizagem, exige a quebra de um paradigma secular, que teimar em perdurar, malgrado todo o conhecimento que já acumulamos a respeito das formas de aprender. Dentre os autores que se vêm ocupando das mudanças necessárias às instituições e aos profissionais da educação, destacamos o trabalho de Edgar Morin, para quem tal necessidade se liga à de implementar uma profunda modificação nas formas como nos organizamos mentalmente para processar as informações novas, e, assim, de implementar uma reforma do pensamento, que se caracteriza pelo pleno emprego da inteligência para responder a esses desafios e permitiria a ligação de duas culturas dissociadas. Trata-se de uma reforma não programática, mas paradigmática, concernente à nossa aptidão para organizar o pensamento. (2005, p. 51).

Essa idéia coincide também com os pressupostos de uso de ambiente colaborativo *on-line* definidos por Dougiamas (2006), servindo, portanto, como mais um argumento para a utilização de “redes” na formação continuada de professores.

Sobre as perspectivas implícitas no pensamento sistêmico e suas implicações na Educação e na organização de comunidades virtuais, Moraes contribui neste ponto, afirmando que

[...] hoje, sabemos que o pensamento sistêmico é considerado um pensamento-chave, fundamental, paradigmático e com a sua ajuda, talvez, possamos compreender melhor a complexidade do universo, bem como o processo de construção do conhecimento e o funcionamento de comunidades virtuais. [...] Os parâmetros sistêmicos influenciam, não apenas a visão que temos do universo e de como ele opera, mas também como se constrói o conhecimento e como os indivíduos, sendo sistemas vivos, operam mental e emocionalmente, vivem/convivem socialmente. O mesmo tipo de pensamento abrangente pode ser estendido para a compreensão de

diferentes tipos de organizações, incluindo a escola e as **comunidades virtuais de aprendizagem**, já que algumas de suas características também estão presentes nesses fenômenos sociais. (2002b, p. 17, grifo nosso).

Nesse mesmo sentido, Villardi e Oliveira (2005), argumentando sobre a formação de professores na perspectiva sócio-interacionista, retomam a abordagem de Piaget que, segundo as autoras, estabelece o conceito de aprendizagem colaborativa, e de Vygotsky, que enfatiza a aprendizagem ancorada no desenvolvimento histórico-cultural dos sujeitos, em zonas de desenvolvimento proximal. Dissertam ainda as autoras que um ambiente de aprendizagem que segue essas abordagens, favorece a integração em rede entre diferentes objetos do conhecimento de diversas áreas, e propicia relações de parceria e reciprocidade que caracterizam uma perspectiva complexa e interdisciplinar de aprender.

Acredita-se que essa abordagem de formação continuada possa ser potencializada pelas redes de aprendizagem, já que

[...] tal perspectiva exige ambientes educacionais dinâmicos e participativos, onde o valor maior recai sobre a interação, sobre o contato com a multiplicidade de visões, sobre a possibilidade de interpenetração de vivências e culturas diversas, sobre a possibilidade de compartilhar e de aprender no espaço da diferença – o que se configura como a essência do exercício democrático. (VILLARDI; OLIVEIRA, 2005, p. 53).

Por todo o exposto, infere-se que as redes de aprendizagem nesse novo paradigma podem favorecer a formação continuada de professores.

1.5 EAD: uma alternativa para formação continuada de professores

Ao tecer os fundamentos de uma proposta de formação continuada de professores que vislumbra a construção de uma rede ou comunidade virtual de aprendizagem, torna-se útil abordar a modalidade EAD, considerando que a participação *on-line* é intrínseca a este processo.

A EAD é repleta de fatos e mitos que compõem sua história. Parte dessa história é descrita de forma aprofundada e com rigor teórico nas obras de Peters (2003, 2004), Moore e Kearsley (2007), Belloni (1999) e Moraes (2002a), por exemplo.

Muitas pessoas hoje associam a modalidade EAD a cursos *on-line* pela Internet. Contudo, seu desenvolvimento acompanhou a evolução das mídias que dão suporte a conteúdos educacionais e as formas de transmissão desses conteúdos. Maia e Mattar (2007) fazem uma classificação atual e objetiva quanto à evolução da EAD, em três gerações:

1. a primeira geração, dos cursos por correspondência, data de meados do século XIX, em função do desenvolvimento dos meios de transporte e comunicação, como trens e correio;

2. a segunda geração, das mídias analógicas e das universidades abertas, representada pelo uso da TV, do rádio, vídeos, fitas cassetes e pelo surgimento do modelo de educação aberta da *Open University*¹⁹, que influenciou instituições em todo o mundo;

3. a terceira geração, da EAD *on-line*, que se beneficia da evolução das tecnologias digitais, que tanto favoreceu a convergência das mídias como mudou radicalmente as formas de se comunicar pela Internet e através de dispositivos móveis.

Como já descrito neste capítulo, os pressupostos de utilização das tecnologias evoluíram ao longo do tempo. O mesmo aconteceu com as concepções epistemológicas e metodológicas da EAD (VALENTE, 2008).

Com a popularização da modalidade e com a evolução das tecnologias que davam suporte à EAD, surgiram novas aplicações voltadas para o uso de recursos típicos da EAD na modalidade presencial, para a oferta de cursos híbridos (parte presencial, parte virtualizado), além dos cursos totalmente a distância. Além disso, com o aumento da demanda por qualificação dos professores em geral, e para o uso das TDIC em especial, a EAD evoluiu também para ser adotada na formação inicial e continuada de professores.

Como já salientado anteriormente, “a questão da formação do professor mostra-se de fundamental importância no processo de introdução da informática na Educação, exigindo soluções inovadoras e novas abordagens que fundamentem os cursos de formação” (VALENTE, 1999, p. 18-19). Contudo, observa-se a recorrência de uma capacitação docente descontextualizada e voltada mais para os aspectos técnicos, o que não atende as necessidades de uma

¹⁹ Visite o portal da Open University em: <http://www.open.ac.uk>.

formação reflexiva sobre a própria implantação das tecnologias digitais na prática docente.

Nesse sentido, Nevado, Magdalena e Costa afirmam que,

[...] mesmo nestes tempos de fortes transformações, o modelo pedagógico tradicionalmente utilizado nos cursos de formação de professores, presenciais e a distância, segue a idéia de teorizar sobre transformações nas práticas educativas, sem que essas transformações sejam vivenciadas no próprio ambiente de formação. [...] Se novas práticas educativas são recomendadas aos professores em formação, porque os próprios formadores não as usam? (2002, p. 53-54).

Assim, as propostas de formação, inicial e continuada, que se propõem a contemplar esta nova abordagem baseada na modalidade EAD, demandam um novo modelo pedagógico para os ambientes virtuais, baseados nos aportes teóricos já descritos,

que ofereçam instrumentos para compreender os processos sócio-cognitivos e afetivos, que se desenvolvem quando os sujeitos estão interagindo com as TICs e que sustentem formas de intervenção (ou mediação) no sentido de provocar estes processos de ajustamento recíprocos (cooperativos) e de aprendizagem. Este aporte teórico torna-se ainda mais necessário a medida em que a mediação digital incrementa os processos interativos (em tempo real ou não) entre os atores da educação (professores, alunos, especialistas, comunidade). (NEVADO; MAGDALENA; COSTA, 2002, p. 54).

Corroborando a idéia da utilização de EAD na formação qualitativa de professores, Oliveira (2002) descreve projetos de formação continuada que focam o trabalho colaborativo “no desenvolvimento de atividades intelectuais, síncrona e assincronamente, refletindo sobre os conceitos construídos” (OLIVEIRA, 2002, p. 98). Destaca ainda a autora que as ferramentas dos ambientes virtuais permitem o mapeamento do percurso cognitivo de cada aluno-educador, considerando este aspecto um avanço em relação às aulas presenciais, “nas quais muitas vezes o professor acaba não conseguindo mapear o percurso de cada um dos seus alunos” (OLIVEIRA, 2002, p. 98). Desta forma, o registro do percurso do aluno-educador feito pela ferramenta ajuda a otimizar as possibilidades de intervenção do professor-formador, além de favorecer a formação reflexiva de cada aluno-educador. Nesse mesmo sentido é o trabalho de Almeida, F. J. (2001) e Prado e Valente (2002).

Além de todos esses aspectos apresentados, os diversos níveis de interação que podem ocorrer na modalidade EAD devem ser considerados. Segundo Mattar (2009), o conceito de interação em EAD foi desenvolvido inicialmente por Moore (1989), que identificou três níveis: aluno-professor, aluno-aluno e aluno-conteúdo. Mattar comenta ainda sobre a aprendizagem decorrente da interação vicária, que tem a ver com as características sociais e psicológicas dos alunos que

muitas vezes acabam por inibir sua interação direta em cursos a distância. Para esses alunos, observar e processar interações pode ser o tipo de aprendizado mais adequado. A interação vicária ocorre, portanto, quando um aluno observa e processa ativamente os dois lados de uma interação direta entre dois outros alunos, ou entre um aluno e o professor. Embora aparentemente passivo, esse método pode contribuir significativamente para o aprendizado, já que nessa atividade mental o aluno estrutura, processa e absorve o conteúdo do curso. Assim, é possível falar em um interagente vicário e em um processo de aprendizado vicário. Para Sutton, se esse tipo de interação é reconhecido, ensinado e ativamente perseguido, o aluno pode alcançar graus de aprendizado próximos do aprendizado alcançado pelos alunos mais extrovertidos. (2009, p. 117).

Por todo o exposto, acredita-se que existe uma relação intrínseca entre a utilização das TDIC, a formação de redes de aprendizagem e a qualificação de professores, em especial na formação continuada. É nesse contexto que a EAD e suas possibilidades de interação inserem-se no quadro teórico da pesquisa.

1.6 Competências para atuação docente *on-line*

Depois de tecer os pressupostos teóricos relacionados com os aspectos da formação continuada de professores, os conceitos de professor reflexivo e pesquisador, as competências docentes, a formação de redes de aprendizagem e a utilização da modalidade EAD nesse processo, insta destacar as competências para atuação docente *on-line*, necessárias para uma mudança na prática docente alinhada com as exigências da sociedade do conhecimento.

Seguindo este raciocínio, Masetto afirma que

[...] há um paradigma de ensino consolidado e estruturado há várias décadas e que sustenta a docência universitária como ela aparece, mas que precisa ser substituído por um novo paradigma que permita e dê fundamentação às inovações que queremos fazer em nossas aulas. (2005, p. 107).

Nesse novo paradigma, a ênfase da docência universitária deve estar na aprendizagem, buscando redefinir os objetivos da aula e de seu espaço e o uso de técnicas participativas, dentre elas, a mídia eletrônica e, em especial, a Internet e seus recursos (MASETTO, 2005).

Acredita-se que um processo de formação continuada que tenha como eixo a reflexão coletiva sobre a prática e sobre a experiência, poderá aprimorar a competência dos professores e ajudá-los a incorporar o uso de recursos digitais para apoiar uma prática docente diferenciada.

Nesse sentido, a formação de uma rede de aprendizagem *on-line* valoriza a comunicação horizontal entre os professores (HARASIM et al, 2005), o que pode favorecer a reflexão coletiva e ajudar a desenvolver as competências necessárias para o desenvolvimento de uma mediação pedagógica em ambiente virtual. Esta estratégia pode impactar de forma positiva na preparação dos docentes e ajudar a conduzir a uma melhoria da qualidade da aula universitária.

A mediação pedagógica requer do professor a mobilização de diversas competências docentes, conforme descrito anteriormente. Quando se pensa na mediação pedagógica com o uso de tecnologias digitais, somam-se novas competências que precisam ser desenvolvidas pelo professor para que possa dar conta dessa nova realidade tecnológica e interativa.

Corroborando este argumento, Almeida explica que

o docente que se dedica a desenvolver práticas pedagógicas por meio de ambientes virtuais *on-line* enfrenta diversos desafios de ordem educacional e tecnológica. Nesses ambientes, ele assume novos papéis e funções, os quais apresentam semelhanças e diferenças em relação àqueles próprios da sala de aula convencional. Analisar a prática docente em ambientes com suporte na tecnologia digital, ou seja, a atuação docente *on-line*, no atual estágio de desenvolvimento dessa tecnologia, tem como pressuposto que, em um único artefato tecnológico, convergem diferentes formas de expressar o pensamento e representar o conhecimento pela integração de linguagens verbais, icônicas, sonoras, visuais, textuais e hipertextuais. Estas proporcionam novos modos de criar, pensar, comunicar, interagir, aprender e ensinar; da mesma forma, viabilizam o exercício do diálogo, a polifonia em relação à forma e ao conteúdo, e a reconstrução de significados. (2005, p. 76-77).

Neste ponto é interessante retomar o conceito de “mediação pedagógica” proposto por Masetto.

Por mediação pedagógica entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem – não uma ponte estática, mas uma ponte “rolante”, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos. [...] A mediação pedagógica coloca em evidência o papel de sujeito do aprendiz e o fortalece como ator de atividades que lhe permitirão aprender e conseguir atingir seus objetivos; e dá um novo colorido ao papel do professor e aos novos materiais e elementos com que ele deverá trabalhar para crescer e se desenvolver. (2000, p. 144-146).

A mediação pedagógica segundo Almeida (2005) implica em

um entrelaçamento entre conteúdos, estratégias, linguagens e formas de representação, envolvendo aspectos didático-pedagógicos e técnicos. A mediação pedagógica pode afastar ou aproximar as pessoas, conforme variações do nível do diálogo entre o formal e o afetivo, e da estrutura da linguagem entre rígida e flexível (BOUCHARD, 2000), embora as tecnologias em uso possibilitem níveis de diálogo de acordo com suas características estruturais, as quais interferem na distância transacional e, conseqüentemente, nas possibilidades interativas. (2005, p. 78).

Na literatura, encontram-se algumas referências sobre a utilização de tecnologias digitais para apoiar a mediação pedagógica na educação presencial. Destaca-se Masetto (2000, 2005), que dedica grande parte de sua produção às metodologias de ensino na educação superior e analisa como as tecnologias típicas da EAD podem ser utilizadas para apoiar o ensino presencial. Moran (2000, 2007), há vários anos chama a atenção para a atuação *on-line* do professor na educação presencial, por meio de recomendações nas quais analisa os diversos instrumentos tecnológicos e aponta como esses podem ser integrados ao ensino e à avaliação. Behrens (2000) apresenta uma proposta interessante de aprendizagem colaborativa nesse novo contexto de tecnologias emergentes.

No contexto específico da EAD, destacam-se as recomendações propostas por Belloni (1999), quando descreve o conceito de “professor coletivo” e as funções do professor em EAD. Palloff e Pratt (2002), ao dissecarem a construção de comunidades de aprendizagem no ciberespaço, apresentam uma série de recomendações com técnicas para estimular a aprendizagem colaborativa. Harasim et al (2005, p. 222), ao analisarem as redes de aprendizagem, propõem um guia para o ensino *on-line*, com as principais orientações para o professor conduzir uma

“experiência social e intelectual rica e agradável para todos os participantes e para diminuir a chance de surgirem problemas.”

Dissertando sobre as competências para atuação docente *on-line*, Almeida (2005) retoma o conceito de “professor coletivo” de Belloni (1999), que indica a exigência de desdobramento da função docente, decorrente da complexidade dos diferentes aspectos envolvidos na mediação pedagógica e às novas competências que o professor assume nesse contexto. Almeida (2005, p. 80) alerta ainda “para o risco da disjunção dos papéis do professor *on-line* entre planejadores e executores, como se verifica quando cada uma das funções é exercida de forma isolada em relação às demais.”

Partindo, portanto, da classificação de Belloni (1999) sobre as necessidades de formação de professores, tanto para EAD como para o ensino presencial, Almeida (2005) retoma as três dimensões que se integram na ação docente *on-line*:

1. pedagógica, que se refere à mediação dos processos de aprendizagem;
2. didática, que se relaciona às competências do professor em sua área do conhecimento;
3. tecnológica, que permite ao professor operar e explorar seus recursos à vontade.

A essas dimensões, Almeida (2005) acrescenta outras três, a saber:

1. gestão de espaços e tecnologias, que diz respeito à gestão e articulação dos recursos das tecnologias em uso, das estratégias de comunicação e da participação dos alunos, e organização das informações;
2. capacidade de trabalho em equipe, referente à identificação e mobilização dos talentos e saberes evidenciados pela equipe de trabalho, abertura ao diálogo, respeito ao outro e autonomia para a busca de informação e resolução de problemas;
3. reflexão sobre a própria atuação no grupo e sobre as teorias que emergem de sua prática, iluminando-as e permitindo reconstruir as teorias e recontextualizar as práticas.

Como visto, a docência em meio virtual apresenta-se ambígua, convivendo

com práticas convencionalmente consideradas como pertencentes a abordagens educacionais distintas, embora a explicitação de atividades nesse meio revele a essência do que é prevaiente em relação a determinada concepção educacional. É possível que o meio virtual provoque a recontextualização das concepções de educação, embora as atividades propostas e direções possíveis da comunicação sejam indicativos da aproximação de uma abordagem mais voltada ao processo de construção do conhecimento ou apoiada na concepção instrucionista, a qual também se transforma no meio virtual devido à navegação multilinear da tela, que induz o aluno a escapar da seqüência predefinida, negligenciar as instruções, tomar outros rumos e criar novos sentidos. (ALMEIDA, 2005, p. 80-81).

Acredita-se que esse conjunto de pressupostos possa nortear a formação continuada visando o desenvolvimento de competências nos professores do ensino superior para a atuação *on-line*.

1.7 Alguns considerações sobre o quadro teórico

Neste ponto é importante destacar que os pressupostos teóricos apresentados até aqui não são unânimes, encontrando críticas, principalmente na área de pesquisa em políticas públicas para formação – inicial e continuada - de professores. As críticas são no sentido de detectar muitas vezes um discurso de formação de professores que indica uma aproximação da formação reflexiva e formação por competências, mediada pelas TDIC e por meio da EAD de qualidade, sem, contudo, estar associado às condições de trabalho adequadas para que seja implantado, transformando-se em mera retórica e ampliando a responsabilidade dos professores de forma desonesta.

Nesse sentido, os trabalhos de Barreto (2004), Castro (2005) e Oliveira (2005) convergem para o mesmo entendimento. Já no contexto das reformas internacionais da Educação e formação de professores, o trabalho de Maues (2003) traz elementos importantes que corroboram essa crítica.

Destaca-se que as críticas são perfeitamente cabíveis, consoante o paradigma da complexidade, já abordado neste capítulo. Nesse sentido,

é impossível pensar-se mais em termos de certeza definitivas, quando estamos constantemente sendo sacudidos por mudanças que se operam de maneiras muitas vezes espantosas e traumáticas, e outras vezes de forma sutil, não sendo de imediato percebidas,

mas que em pouco tempo alteram nossas vidas. Nossas crenças deverão ser consideradas como conjeturas. Como escreve Miguel Reale, nós vivemos em meio a um mar de conjeturas. É preciso ter consciência disso, aliás, mais do que qualquer outra coisa, é preciso reconhecer a 'obrigatoriedade do imperativo da autoconsciência'. Não há mais lugar para dogmatismos, preconceitos ou fanatismos de qualquer espécie. Tampouco há lugar para um horizonte fechado onde só seja aceita a certeza científica. (RODRIGUES, 1999, p. 121).

A partir desse quadro teórico delineado, e principalmente pelas transformações da sociedade do conhecimento, torna-se obrigatório rever os paradigmas existentes e trabalhar buscando um novo paradigma, que atenda essa nova ordem histórico-social e cultural, que surge em decorrência das crises existentes nos diversos campos da Ciência. A busca pelo novo paradigma deve permear a Educação, para que esta contemple as mudanças exigidas na formação dos profissionais das diversas áreas, e em seu próprio contexto, onde os reflexos das tecnologias digitais já se fazem presente (GRINSPUN, 1999).

2 CENÁRIO DE INVESTIGAÇÃO

Este capítulo apresenta o contexto da IES *lócus* da pesquisa, a descrição do AVA utilizado e a síntese da Capacitação Docente para uso do MOODLE, delineando a constituição do cenário de investigação deste trabalho. O fato de o pesquisador ter participado de todas as etapas do planejamento da capacitação investigada, assim como ter sido o seu formador, permite-lhe pontuar alguns aspectos da organização do curso, da sua modelagem no ambiente virtual e da sua dinâmica.

2.1 O contexto da IES *lócus* da pesquisa e o cenário nacional

A pesquisa foi desenvolvida no Centro Universitário Toledo²⁰, instituição de ensino superior privada, localizada na cidade de Araçatuba, região noroeste do Estado de São Paulo. Foi fundada em 1966 por Antônio Eufrásio de Toledo (1901-1978), mineiro de Cambuí, conhecido educador que atuou diretamente na interiorização do ensino superior privado no Brasil, em especial nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Foi reconhecido como bandeirante do Ensino Superior no Brasil (PENNACCHI; GONÇALVES, 1995) e como um dos maiores “desbravadores” do ensino superior particular no interior de São Paulo (SEMESP, 2005).

Como Faculdades Toledo, no seu início, contava com os cursos de Letras, Pedagogia e Estudos Sociais. Em 1971 foi autorizado o funcionamento da Faculdade de Direito de Araçatuba. No período de 1972 a 1997 foi criado o curso de Ciências Econômicas, e foram transformados em Licenciatura Plena os cursos de Letras e de Estudos Sociais, este com habilitação em Geografia e História. Também neste período, os seus diretores adquiriram a Associação Marechal Cândido Rondon, com os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Educação Física²¹.

²⁰ Mais informações sobre a instituição estão disponíveis no seu Portal, cujo endereço é <http://www.toledo.br>.

²¹ Baseado em informações disponíveis no Portal da instituição da Internet, cujo endereço é <http://www.toledo.br>.

Avançando no tempo para o ano de 2004, a instituição, que era organizada como “faculdades integradas” foi credenciada como “centro universitário” e, conseqüentemente, aumentou a oferta de cursos na graduação e pós-graduação.

A história recente da administração da IES é marcada pela sucessão familiar. A IES era dirigida por Antônio Afonso de Toledo, neto de seu fundador. Com o seu falecimento, em 2000, reassumiu a direção o filho do fundador da IES, Maurício Leite de Toledo, até 2005, quando faleceu. Neste mesmo ano assumiu provisoriamente a Reitoria o bisneto do fundador, Bruno Roberto Pereira de Toledo, tendo sido posteriormente conduzido pela mantenedora em definitivo à Reitoria, cargo que ocupa até hoje.

No final de 2008 a IES contava com aproximadamente quatro mil alunos e quase cento e cinquenta professores, distribuídos entre vinte e um cursos de graduação²², pós-graduação *lato sensu* em diversas áreas²³ e um programa de pós-graduação *stricto sensu*, nível mestrado, na área de Direito. Além disso, desenvolve projetos de pesquisa, extensão e ação comunitária.

A maioria dos cursos de graduação é oferecida no período noturno, sendo que alguns cursos são oferecidos também no período diurno, principalmente Administração e Direito, que concentram a maior quantidade de alunos nos dois turnos.

Para atender esta demanda dos cursos, a IES conta em sua infraestrutura física com duas unidades. Uma delas, destinada aos cursos de Educação Física (Licenciatura e Bacharelado) e uma outra, que atende todos os cursos. A IES dispõe, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) vigente, de mais de cinquenta salas de aula, cinco laboratórios de Informática conectados à Internet e equipados com projetor multimídia, disponíveis à todos os cursos, além de outros nove laboratórios específicos de cursos, um biblioteca central, a biblioteca do curso de Educação Física e setores de apoio administrativo e pedagógico como: Empresa

²² Bacharelados: Administração, Administração com habilitação em Comércio Exterior, Administração com habilitação em Hotelaria, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Comunicação Social com habilitação em Jornalismo, Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda, Direito, Educação Física, Sistemas de Informação e Turismo; Licenciaturas: Educação Física, Geografia, História, Letras - Português/Inglês, Letras - Português/Espanhol, Matemática e Pedagogia; Tecnológicos: Design de Moda, Design de Interiores e Negócios Internacionais.

²³ Cursos nas áreas de Direito, Administração, Tecnologia da Informação, Educação, Línguas, Literatura, Educação Física, História e Comunicação.

Júnior, Escritório de Assistência Jurídica, Núcleo de Apoio Permanente, Serviço de Atendimento ao Estudante, Núcleo de Cultura e Arte, Departamento de Informática, dentre outros. Além disso, conta com diversos recursos pedagógicos analógicos e digitais: retroprojetores, aparelhos de vídeo cassete, aparelhos de som e DVD, projetores multimídia, lousas digitais, e acesso sem fio à Internet na biblioteca central e sala de professores.

A distribuição do corpo docente da instituição é época da pesquisa era a mostrada na Tabela 1.

Tabela 1 – Situação do corpo docente em relação ao regime de trabalho

TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO						TOTAL
	Integral	%	Parcial	%	Horista	%	
Doutorado	11	64,71	4	23,53	2	11,76	17
Mestrado	12	19,36	5	08,06	45	72,58	62
Especialista	4	08,00	9	18,00	37	74,00	50
Graduação	3	20,00	1	06,67	11	73,33	15
TOTAL	30		19		95		144

Fonte: PDI da IES *locus* da pesquisa.

No que se refere ao desenvolvimento de seus colaboradores, a IES *locus* da pesquisa mantém uma política²⁴ que objetiva a atualização permanente de funcionários administrativos e professores. A política de formação continuada docente contempla tanto a atualização curricular, como a formação pedagógica e tecnológica, buscando assim criar condições mais favoráveis para a prática docente e, conseqüentemente, ajudar a melhorar a qualidade do ensino oferecido.

A direção da IES destaca em seu PDI a importância da formação continuada e, ainda, que o processo de adoção e apropriação dos recursos tecnológicos requer tempo, investimento e experimentação. Nesse sentido, o PDI vigente antes do credenciamento para “centro universitário” já contemplava a inserção de tecnologias digitais para apoiar os processos de ensino e aprendizagem, assim como previa também a oferta de disciplinas na modalidade semipresencial e de cursos a distância, na forma da legislação.

²⁴ Anexo A.

Este contexto institucional decorrente da nova organização acadêmica exigiu também a revisão dos projetos pedagógicos dos cursos. O projeto pedagógico de curso é essencial, uma vez que, seguindo a linha educacional preconizada no projeto político-pedagógico da IES, norteia a prática docente e demais atividades pedagógicas, inclusive no que se refere à incorporação de tecnologias digitais ao currículo dos cursos.

Acompanhando essas mudanças, dentro do âmbito do Programa de Formação Continuada Docente²⁵, foi iniciado em 2004 um grupo de estudos sobre docência universitária²⁶ que, dentre outros assuntos, passou a refletir coletivamente sobre as possibilidades da modalidade EAD e da incorporação de tecnologias digitais ao currículo.

No cenário nacional, a modalidade EAD já estava prevista no sistema de ensino formal no artigo 80²⁷ da Lei nº 9.394/1996 e diversas iniciativas de IES públicas e privadas começaram a se destacar. O MEC passou a incentivar esta modalidade nos cursos presenciais por meio da Portaria nº 2.253/2001, revogada pela Portaria nº 4.059/2004²⁸, que autoriza instituições credenciadas a oferecer até 20% da carga horária total de seus cursos superiores reconhecidos na modalidade semipresencial, utilizando-se de tecnologias digitais. Além disso, em 2003, o MEC, por meio da Secretaria de Educação a Distância (SEED), publicou os Referenciais de Qualidade em EAD (BRASIL, 2007).

Por todo o exposto, a IES já vinha realizando experiências com tecnologias digitais para apoiar os processos de ensino-aprendizagem, sendo que a adoção de um AVA para gerenciar este processo foi um encaminhamento natural.

²⁵ Anexo A.

²⁶ Anexo B.

²⁷ Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

O referido artigo foi regulamentado pelo Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005.

²⁸ Anexo C.

2.1.1 A adoção do MOODLE

A escolha do AVA pelo Departamento de Informática da IES (do qual o pesquisador fazia parte) resultou de um processo de amadurecimento coletivo da equipe. Depois de ter desenvolvido um ambiente virtual próprio entre 2000 e 2003, ter experimentado o ambiente TelEduc²⁹ em um projeto de extensão a distância entre 2003 e 2004³⁰ e ter conhecido outros AVA disponíveis no mercado³¹, optou-se pelo ambiente MOODLE. Após ter sido instalado em caráter experimental no final de 2004, foi disponibilizado para a comunidade acadêmica no início de 2005 e é utilizado até hoje.

A escolha do AVA pelo Departamento de Informática tomou como base, além da experiência multidisciplinar da equipe, os critérios definidos no modelo de seleção de tecnologia proposto por Santos (2002 apud LOERA et al, 2006), que envolve a análise dos seguintes elementos:

- análise do contexto institucional: infra-estrutura, processos administrativos e filosofia institucional;
- análise do conteúdo: tecnologia que promova os meios mais adequados para atingir os objetivos pedagógicos;
- análise do professor: relacionada com as características da tecnologia ser apropriada ao estilo de ensino do facilitador;
- análise do aluno: destinatário final da tecnologia; o estudante deve ser capacitado para utilização da ferramenta;
- análise da tecnologia: como a tecnologia promove a interação e interatividade e os diversos meios suportados para aplicação em processos educacionais, escalabilidade do sistema, vida ou duração da mensagem, flexibilidade de tempo, controle pelo estudante, diálogo entre o facilitador e o

²⁹ TELEDUC é um ambiente virtual de aprendizagem desenvolvido pelo NIED/UNICAMP e distribuído livremente. Mais informações em: <http://www.teleduc.org.br>.

³⁰ Curso de extensão a distância Filosofar com crianças: educando para o pensar. Carga horária: 60 horas.

³¹ Uma lista com *softwares* LMS pode ser consultada em: <http://www.knowledgeability.biz/weblearning/softwaretools.htm>.

Uma ferramenta para comparação entre os principais LMS do mercado está disponível em: http://www.edutools.info/item_list.jsp?pj=4.

professor, representação de conceitos abstratos e fatos concretos, ordem e estrutura da representação de conhecimentos;

- organização e custos.

Adicionalmente, o fato de o MOODLE contemplar em sua filosofia de desenvolvimento (DOUGIAMAS, 2006) uma vertente educacional alinhada com os fundamentos pedagógicos preconizados no projeto político-pedagógico da IES corroborou a definição dessa escolha.

A disponibilização do MOODLE para a comunidade acadêmica teve como objetivo maior permitir que os professores, voluntariamente, pudessem experienciar o novo recurso tecnológico com seus alunos, como uma ferramenta cognitiva para apoiar a sua prática docente nos cursos presenciais, ajudando a fomentar a cultura da educação *on-line* (MASETTO, 2000).

2.1.2 Identificando a necessidade de qualificação dos docentes para o uso do MOODLE

Um levantamento feito pelo Departamento de Informática no segundo semestre de 2005, por meio da análise dos relatórios de utilização gerados pelo MOODLE, apontou um uso instrucional em que o principal recurso utilizado pelos docentes era a publicação de material didático. De aproximadamente cento e trinta professores dos cursos de graduação, 46% solicitaram a criação de um espaço virtual para suas disciplinas. Desse grupo de utilizadores, 75% usaram o ambiente exclusivamente para publicar material, 8% usaram os recursos de atividades e 6,5% usaram os recursos de comunicação do AVA.

Este levantamento foi apresentado para a direção da IES, que entendeu ser necessário acompanhar mais de perto o uso da ferramenta e, eventualmente, intervir de modo a tornar seu uso mais interessante. A intervenção formal veio, a partir de 2006, por meio da oferta de capacitação aos professores para uso dos recursos do MOODLE, através do programa de formação continuada docente que é investigado nesse trabalho.

2.1.3 Estabelecendo uma ligação: a pesquisa empírica no contexto da IES *lócus* da pesquisa

O pesquisador, à época docente e funcionário administrativo do Departamento de Informática da IES *lócus* da pesquisa, observando o cenário local, entendeu ser importante investigar o processo de formação continuada docente iniciado em 2006, que objetivava preparar os professores dos cursos presenciais de graduação para o uso dos recursos do MOODLE como um facilitador³² do processo de aprendizagem dos alunos.

Além disso, o fato do levantamento do Departamento de Informática ter apontado o padrão instrucionista de uso do AVA somou-se aos motivos que levaram o pesquisador a investigar seu uso, considerando a literatura disponível e o potencial das tecnologias digitais para melhorar a Educação, conforme delineado no quadro teórico da pesquisa.

2.2 Conhecendo o *software* MOODLE

Como já descrito anteriormente, os ambientes virtuais servem principalmente para o gerenciamento de cursos *on-line*. As características do AVA podem afetar a concepção de um curso e a aprendizagem que embasa seu desenvolvimento e utilização, como ele é estruturado e sua dinâmica de funcionamento. Desta forma,

a implementação de um ambiente virtual, quando é guiada por uma concepção educacional que privilegia a autoria do aluno, a reflexão, a re-elaboração e a (re)construção do conhecimento, apresenta uma configuração suficientemente aberta e flexível, permitindo o re-planejamento e a re-estruturação do curso durante a sua realização. Nesse sentido, a sua configuração favorece a interação, o compartilhamento de produções, experiências e reflexões entre os participantes, oferecendo condições a todos de dar e receber

³² Facilitar no sentido de funcionar como parceiro intelectual dos alunos, de modo a estimular e promover o pensamento crítico e aprendizagem de ordem superior, e não para exigir menos esforço dos alunos no percurso educativo. (JONASSEN, 2007). Facilitar também no sentido de não ser muito complexo e causar frustração ao usuário e ao processo de aprendizagem. Assim a tecnologia não deve ser escolhida a priori, mas pelos resultados desejados pelos participantes e suas necessidades. (PALLOFF; PRATT, 2002).

feedback constantemente sobre as ações-pensamentos, que podem ser explicitadas nos diversos espaços do ambiente virtual. (PRADO, 2003, p. 87).

No caso específico do MOODLE, para tentar dar concretude à concepção educacional preconizada por Dougiamas (2006), o mesmo dispõe de um conjunto de ferramentas/recursos. Relacionando-as com os pressupostos já descritos no quadro teórico, temos:

- fóruns, glossários, *wikis*, base de dados, publicação de materiais em diversos formatos etc, relacionado ao pressuposto de que todos nós somos potenciais professores, bem como alunos em um ambiente colaborativo;

- lista de participantes, mensagens, próximos eventos, últimas notícias, atividade recente etc, relacionado ao pressuposto de que aprendemos muito apenas observando a atividades de nossos pares;

- perfil do usuário, conjunto das participações nos fóruns, *blogs*, relatório de atividades, *logs* de acesso, pesquisas de opinião, enquetes etc, relacionado ao pressuposto de que aprendemos muito bem a partir do ato de criar ou expressar alguma coisa para que outras pessoas vejam;

- controle total pelo professor da estrutura do curso por meio do controle de permissões e acessos, gerenciamento de notas etc, relacionado ao pressuposto de que ao compreender o contexto dos outros, podemos ensinar de forma mais transformadora;

- muitos aspectos podem ser personalizados quanto a aparência e comportamento no nível do curso ou de um aluno em especial, possibilidade de integração com ferramentas *Web 2.0* externas, tais como, *YouTube*, *GoogleDocs* etc, relacionado ao pressuposto de que um ambiente de aprendizagem deve ser flexível e adaptável, para que possa responder rapidamente às necessidades dos participantes que emergem dele.

O MOODLE é, portanto, um ambiente aberto, modular, dinâmico, que tenta dar suporte a essa concepção, considerando que na aprendizagem *on-line*, a pedagogia e o *design* de *software* devem estar intimamente ligados, pois a “forma” do *software* pode ajudar ou atrapalhar o professor nas situações de aprendizagem.

2.2.1 Um pouco da história do MOODLE

O MOODLE é um pacote de *software* livre que permite o gerenciamento de ambientes colaborativos *on-line*. MOODLE é um acrônimo para *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*. Trata-se de um tipo de LMS e em seu *site* oficial³³ vê-se a preferência pelo uso da denominação *Course Management System* (CMS).

Foi criado em 1999 pelo australiano Martin Dougiamas³⁴. Hoje, ele é o líder da equipe de desenvolvimento e o responsável pela comunidade *Moodle.org*. A documentação oficial do MOODLE³⁵ é construída de forma colaborativa pela comunidade e contém informações em diversos idiomas para usuários, administradores, desenvolvedores e professores.

O número de usuários que utilizam o *software* cresce apoiado pela sinergia que se forma através de redes e comunidades de aprendizagem existentes na Internet. A partir do portal do MOODLE, podem ser acessadas comunidades de ajuda em diversos idiomas. A principal comunidade é a *Using Moodle*³⁶. A comunidade brasileira³⁷ está representada no portal e funciona como espaço para esclarecimento de dúvidas e troca de idéias entre seus membros.

Existem muitas outras comunidades dentro e fora do portal do MOODLE, como por exemplo, a comunidade MoodleBrasil.Net, citada anteriormente na introdução desta dissertação, que desenvolve um interessante trabalho voluntário de divulgação do MOODLE. Além disso, empresas e profissionais atuam criando uma rede de atendimento consistente³⁸.

³³ O site oficial está disponível em: <http://www.moodle.org>.

³⁴ O perfil de Martin Dougiamas está disponível em <http://en.wikipedia.org/wiki/Martin_Dougiamas>.

³⁵ Disponível em: <<http://docs.moodle.org/>>. Acesso em: 19 nov. 2008.

³⁶ Disponível em: <<http://moodle.org/course/view.php?id=5>>. Acesso em: 19 nov. 2008.

³⁷ Disponível em: <<http://moodle.org/course/view.php?id=35>>. Acesso em: 19 nov. 2008.

³⁸ A empresa GFarias.com é atualmente o único MOODLE Partner no Brasil, representante oficial da Moodle.com, braço comercial do MOODLE. Uma série de outras empresas e profissionais liberais oferecem serviços comerciais e gratuitos relacionados com o MOODLE, como por exemplo as empresas www.e-create.com.br e www.ninehub.com.

Para fomentar a utilização do MOODLE, encontros de usuários, desenvolvedores, administradores e professores chamados *MoodleMoot*³⁹ são organizados anualmente pela comunidade nas principais cidades do mundo.

No Brasil, o MOODLE é utilizado por instituições públicas e privadas de diversos portes, para atender demandas do ensino formal nos diversos níveis, ensino informal e treinamento corporativo⁴⁰. Instituições como Universidade de Brasília (UnB), Universidade Presbiteriana Mackenzie, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Fundação Getúlio Vargas (FGV) e o projeto Universidade Aberta do Brasil (UAB) do MEC, são exemplos de instituições que se utilizam desse ambiente virtual.

2.2.2 Descrição das funcionalidades do MOODLE

Pelo fato do MOODLE ser um *software* livre, modular e receber contribuições de novas funcionalidades a todo tempo⁴¹, descrevê-lo não é uma tarefa fácil. A instalação padrão pode ser personalizada conforme as demandas de cada projeto ou curso, novos módulos podem ser incorporados e módulos já existentes podem ser modificados para atender a necessidades específicas.

Embora o MOODLE esteja atualmente na versão 1.9.4⁴², neste trabalho são descritas as características e funcionalidades disponíveis na versão 1.5.4 do pacote que estava instalado na IES *lócus* da pesquisa em 2006. As definições do MOODLE usadas neste relatório foram extraídas do *e-book* “MOODLE: um sistema de gerenciamento de cursos”, de autoria de Pulino Filho (2006).

³⁹ No Brasil o evento acontece desde 2007 na cidade de São Paulo, sendo promovido pela Comunidade Brasileira do MOODLE com apoio da Fundação Bradesco e da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Mais informações em: <http://www.moodlemoot.com.br>.

⁴⁰ Uma lista de instituições que usam o MOODLE no Brasil pode ser consultada em: <http://moodle.org/sites/index.php?country=BR>.

⁴¹ Novas atualizações da versão em produção são disponibilizadas semanalmente em <http://download.moodle.org>. Um panorama das funcionalidades que deverão ser incorporadas na versão 2.0, em desenvolvimento, pode ser consultado em: <http://docs.moodle.org/en/Roadmap>.

⁴² Disponível para *download* desde 28/01/2009.

O sistema de acesso e permissão do MOODLE é baseado em categorias de usuários pré-definidas, conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Categorias de usuários

Visitante	Pode acessar o ambiente e as informações constantes da tela de abertura do ambiente. Pode visitar disciplinas que permitam o acesso de visitantes (sem código de inscrição) e ver o conteúdo delas. Não pode participar de atividades que valem nota.
Usuário	Pode acessar o ambiente e as informações constantes da tela de abertura do ambiente. Tem os mesmos privilégios de acesso a disciplinas que os visitantes.
Aluno	Usuário matriculado em um curso. Tem acesso a todas as atividades e materiais do curso.
Monitor	Tem acesso a um curso e às atividades de um professor: corrigir trabalhos, verificar notas, etc. Não pode alterar o conteúdo de um curso.
Professor	Tem acesso aos cursos em que está designado como professor e pode promover alterações na tela de abertura além de incluir ou remover atividades e materiais.
Criador de cursos	Pode criar novos cursos no ambiente.
Administrador	Tem acesso a todos as instâncias da instalação e pode modificá-las.

Fonte: Pulino Filho (2006)

A interface do MOODLE pode ser estruturada em um esquema de três colunas, tanto na página de abertura como nas páginas dos cursos. O administrador do sistema pode modificar o aspecto da página de abertura e dos cursos. Professores podem modificar o aspecto da página dos cursos que são responsáveis.

Os cursos no MOODLE podem ser configurados basicamente em três formatos: semanal, tópicos e social, conforme descrito no Quadro 2.

Quadro 2 – Formatos de curso

Semanal	O curso é estruturado em semanas e na coluna central da tela de abertura aparecem as semanas entre o primeiro e o último dia de aulas. O número de semanas é estabelecido pelo professor.
Tópicos	O curso é estruturado em tópicos e, na coluna central da tela de abertura, aparecem os tópicos de 1 até o número de tópicos estabelecido pelo professor.
Social	O curso é um grande fórum de debates com participação do tutor e dos alunos.

Fonte: Pulino Filho (2006)

Os recursos que podem ser utilizados em um curso são chamados de materiais e atividades (PULINO FILHO, 2006). A seguir são descritos os principais recursos. Para publicação de “materiais”, os mais comuns são:

Quadro 3 – Recursos para publicação de “materiais”

Apontar para um arquivo ou página web	Recurso que permite indicar um link de material disponível na Internet ou de um arquivo criado previamente e armazenado localmente.
Livro	Recurso para publicação estruturada de conteúdo em capítulos em seções. Trata-se de um módulo que não pertence ao pacote de distribuição padrão da versão 1.5.x do MOODLE.
Página web	Recurso que permite editar uma página através de editor HTML embutido no próprio MOODLE.
Rótulos	Recurso que pode ser colocado em uma semana ou tópico para destacar, organizar ou agrupar outros materiais ou atividades.

Fonte: Pulino Filho (2006)

Os recursos mais comuns para realização de “atividades” são:

Quadro 4 – Recursos para realização de “atividades”

Avaliação do curso	Recurso que disponibiliza alguns tipos de questionários de avaliação de cursos previamente configurados e específicos para ambientes de aprendizagem virtuais.
Bate-papo	Recurso que permite a realização de uma discussão textual via web em modalidade síncrona. Este recurso contém instrumentos para a revisão e a administração das discussões.
Diálogo	Recurso que permite uma comunicação direta entre alunos, entre alunos e professores e entre professores. Cada um dos participantes pode se envolver em muitos diálogos simultaneamente. Os diálogos podem ser encerrados por qualquer um dos participantes dos mesmos. Trata-se de um módulo que não pertence ao pacote de distribuição padrão da versão 1.5.x do MOODLE.
Diário	Recurso que funciona como um espaço para anotações sobre os tópicos do curso. O uso de um espaço privado (com feedback do professor) pode contribuir para o desenvolvimento do participante durante o curso.
Exercício	Recurso que o professor solicita aos alunos que façam um trabalho prático. Pode ser escrever um ensaio ou relatório, preparar uma apresentação, etc. Terminado o trabalho, o aluno deve atribuir uma nota ao seu trabalho antes de submetê-lo ao professor. Uma vez submetido o trabalho pelo aluno, o professor avalia o trabalho, pode dar um retorno ao aluno sobre o trabalho feito, solicitar que o trabalho seja melhorado e re-submetido. A nota final depende do desenvolvimento do aluno.
Fórum	Recurso de discussão muito importante no MOODLE. Os fóruns têm diversos tipos de estrutura e podem incluir a avaliação recíproca de cada mensagem. As mensagens são visualizadas em diversos formatos e podem incluir anexos. Os participantes do fórum têm a opção de receber cópias das novas mensagens via e-mail e os professores, de enviar mensagens ao fórum com cópias via e-mail a todos os participantes.

Glossário	Recurso que permite que os participantes criem e atualizem uma lista de definições como em um dicionário ou em uma lista de respostas a perguntas freqüentes. As listas podem ser visualizadas em diversos formatos. Os professores podem exportar itens de um glossário secundário para o glossário principal do mesmo curso. É possível criar automaticamente <i>links</i> nos textos do curso que levam aos itens definidos no glossário.
Lição	Recurso que permite incluir conteúdo em um curso de uma maneira flexível e interessante. Uma lição consiste de um certo número de páginas. Cada página normalmente termina com uma questão e alternativas de resposta. Dependendo da resposta escolhida pelo aluno ele prossegue na lição ou pode retornar para a mesma página. A navegação pelas páginas de uma lição pode ser linear (da primeira à última) ou assumir uma estrutura bastante complexa.
Pesquisa de opinião	Recurso que permite uma atividade muito simples. O professor elabora uma pergunta com diversas opções de resposta. Serve para fazer pesquisas de opinião rápidas, para estimular a reflexão sobre um tópico, para escolher entre sugestões dadas para a solução de um problema ou, ainda, para obter a permissão de utilizar dados pessoais dos alunos em pesquisas do professor.
Questionário	Recurso que consiste em um instrumento de composição de questões e de configuração de questionários. As questões são arquivadas por categorias em uma base de dados e podem ser reutilizadas em outros questionários e em outros cursos. A configuração dos questionários compreende, entre outros, a definição do período de disponibilidade, a apresentação de feedback automático, diversos sistemas de avaliação, a possibilidade de diversas tentativas. Alguns tipos de questões: múltipla escolha, verdadeiro ou falso, resposta breve etc.
Tarefa	Recurso que consiste na descrição ou enunciado de uma atividade a ser desenvolvida pelo participante, que pode ser enviada em formato digital ao servidor do curso utilizando a plataforma. Alguns exemplos: redações, projetos, relatórios, imagens etc. Este recurso inclui a possibilidade de descrever tarefas a serem realizadas <i>on-line</i> - na sala de aula por exemplo - e de publicar o resultado da avaliação.
Wiki	Recurso que permite que se construam documentos de forma coletiva. Não há, em geral, nenhuma revisão antes que modificações do texto que está sendo criado sejam aceitas, e é comum wikis serem abertos ao público ou a pessoas que tenham acesso a um servidor wiki. O Wiki do MOODLE permite que os participantes de um curso trabalhem juntos em páginas web, acrescentando, expandindo e alterando seu conteúdo. As versões anteriores de um texto não são excluídas e podem ser recuperadas.

Fonte: Pulino Filho (2006)

2.3 Definindo parâmetros para a capacitação docente por meio do curso piloto

Partindo das necessidades dos professores e objetivos institucionais já apresentados, foi elaborada uma proposta de capacitação para que os

professores pudessem melhor aproveitar os recursos do AVA. A primeira oferta da capacitação foi denominada de “curso piloto”. Este curso, que ocorreu entre março e abril de 2006, foi oferecido para um grupo reduzido de professores, com o objetivo de definir os parâmetros da capacitação docente que seria oferecida para um número maior de professores no segundo semestre de 2006.

A turma iniciou com doze professores que voluntariamente aderiram à proposta de formação, dentre aqueles que já vinham utilizando o MOODLE desde a sua disponibilização em 2005. Foi organizado na modalidade semipresencial, com cinco semanas de atividades a distância e três encontros presenciais. Calculou-se uma média de cinco horas semanais de dedicação para os professores realizarem as atividades *on-line* e duas horas para cada encontro presencial, totalizando uma carga horária aproximada de trinta e duas horas.

Buscou-se contemplar uma formação que não se limitasse a abordar os aspectos técnicos do MOODLE. Os professores foram instados a vivenciar um ambiente colaborativo de aprendizagem, visando a atuação tanto na posição de aluno do curso piloto, quanto na posição de professor responsável por disciplina que lecionava, desenvolvendo atividades experimentais, nas quais os seus alunos eram os destinatários diretos dos materiais e atividades elaboradas.

Dewey (1933 apud ZEICHNER, 1993) afirma que é preciso, primeiro, problematizar a prática para depois iniciar o processo de reflexão do professor. Assim, um dos objetivos do curso piloto foi exatamente chamar atenção para alguns aspectos da docência que passam despercebidos pelo professor quando imerso na rotina da sala de aula.

Entretanto, a análise do curso piloto indicou que tanto a reflexão coletiva como a experimentação das atividades *on-line* não ocorreram com a intensidade esperada. A construção de um ambiente propício para a reflexão coletiva é um processo que leva tempo e não ocorre de forma espontânea, requer do formador e dos professores envolvidos a humildade de compartilhar dúvidas, pontos de vista, inseguranças, além de demandar condições institucionais favoráveis para tal prática. Além disso, requer da instituição escolar as condições materiais necessárias para favorecer este processo. Dessa forma, todos estes elementos foram considerados ao se planejar a capacitação docente.

A primeira questão levantada após o término do curso piloto foi a necessidade de se aumentar a carga horária, para que os vínculos entre os

professores fossem melhor estabelecidos e existisse mais tempo para o desenvolvimento das atividades experimentais. Assim, ao se planejar a capacitação docente foi fixada uma carga horária maior, para que os debates, que foram profícuos e estimulantes no curso piloto, pudessem aprofundar-se.

Outra questão importante que o curso piloto possibilitou foi identificar entre os participantes a necessidade de experienciar a função de professor no ambiente virtual, inicialmente entre seus pares. Desta forma, a experiência do uso da Informática na prática pedagógica passa a ser tratada como objeto de reflexão e construção de novos conhecimentos (PRADO; VALENTE, 2002), que posteriormente poderão ser aplicados com os alunos nas aulas, com maior domínio e segurança.

Após o término do curso piloto, surgiu a demanda dos participantes por um espaço virtual que possibilitasse a continuidade das trocas realizadas no curso e o compartilhamento das experiências de uso posterior do MOODLE. Assim, foi criada uma área no AVA de uso exclusivo dos professores, na qual foi cadastrado todo o corpo docente, com intuito de, pela observação da atividade dos seus pares, os professores pouco ou não afeitos às tecnologias digitais, pudessem ser estimulados a refletir sobre a temática da atuação *on-line*.

Outra consequência do curso piloto foi a IES ter decidido, em meados de 2006, alocar espaço físico e pessoal para formar uma equipe inicial para conduzir os trabalhos relacionados com a utilização de tecnologias digitais no ensino presencial e às iniciativas de cursos a distância.

Além de uma sala específica para estas atividades e um servidor de aplicação exclusivo para executar o MOODLE e demais *softwares* relacionados, uma funcionária administrativa do Departamento de Informática que já vinha se especializando em *design instrucional* foi realocada de função, para contribuir no planejamento e execução das ações vindouras.

A equipe passou a contar também com a orientação da assessora pedagógica da Pró-reitoria Acadêmica. Foi selecionada ainda uma estagiária que cursava o 3º semestre do curso de Pedagogia para auxiliar nas rotinas pedagógicas e administrativas do NEAD.

2.4 Organização e estrutura da capacitação docente

A capacitação docente para uso do MOODLE, foco da análise desta pesquisa, foi desenvolvida no âmbito do programa de formação continuada da IES *locus* da pesquisa, sob a responsabilidade da Pró-reitoria Acadêmica, tendo sido executada pela equipe do então recém-estruturado NEAD.

2.4.1 Período, modalidade, carga horária, objetivos e proposta pedagógica e metodológica

A capacitação docente teve duração de quatro meses, no período de agosto a dezembro de 2006. Foi oferecida na modalidade semipresencial, com uma carga horária aproximada de sessenta horas, sendo doze horas para os momentos presenciais e quarenta e oito horas para as atividades *on-line*. O tempo médio de dedicação recomendado aos participantes para cumprir toda a carga horária do curso foi estimado em cinco horas/atividade por semana.

A capacitação teve como objetivo de aprendizagem iniciar professores do ensino superior no uso dos recursos do MOODLE para apoiar sua atuação docente *on-line*. Ao todo foram disponibilizadas quarenta vagas, divididas em duas turmas para a participação nos encontros presenciais. Os pré-requisitos para participar do curso foram: manter no MOODLE uma disciplina que lecionava e ter acesso a computador com conexão internet estável.

O objetivo da instituição com a capacitação foi, basicamente, fomentar a utilização do MOODLE, colaborando para o desenvolvimento da cultura *on-line* e fomentando a concepção de um AVA como mais um facilitador do processo de aprendizagem dos alunos. Indiretamente, a instituição já estaria preparando seu corpo docente para a oferta de disciplinas semipresenciais, nos termos da Portaria MEC nº 4.059/2004.

A abordagem pedagógica da capacitação foi norteada pelo quadro teórico da pesquisa, tendo partido, portanto, de princípios para uma proposta de formação continuada, da compreensão das TDIC e seus usos como recurso que

pode auxiliar uma prática docente transformadora, e não da idéia de ensinar a usar a tecnologia por si, no caso, os recursos do MOODLE.

O foco da capacitação foi a vivência dos participantes, agora denominados preferencialmente de professores-alunos, em ambiente colaborativo *on-line*, no qual as instruções técnicas quanto ao uso da ferramenta foram demonstradas através da realização das atividades práticas de formação, que foram vivenciadas na posição de aprendiz entre seus pares, em salas virtuais experimentais criadas especificamente para este fim.

Todas as atividades foram planejadas para propiciar aos participantes experiências significativas de utilização dos recursos do AVA, visando favorecer o processo de aprendizagem presencial apoiado pelos recursos típicos da educação *on-line*. Desta forma, os professores-alunos foram instados a refletirem sobre as potencialidades e as limitações das tecnologias digitais para sua atuação docente *on-line*.

É importante destacar que a abordagem metodológica utilizada para viabilizar a capacitação na modalidade semipresencial aproxima-se do modelo colaborativo que requer o trabalho com pequenos grupos denominado “estar junto virtual”, não guardando relação com o modelo de massa (“*broadcast*”) adotado por muitos programas EAD, embora ambos convivam até hoje (VALENTE, 2008).

2.4.2 Público-alvo e seleção dos participantes

A capacitação foi direcionada aos docentes que atuavam nos cursos de graduação. O reflexo positivo do curso piloto repercutiu nas conversas entre os professores, gerando um interesse maior do corpo docente pelo MOODLE. Professores que não haviam participado do curso, mas que estavam utilizando o AVA passaram a compartilhar suas experiências nos espaços presenciais e no espaço virtual dos professores, gerando sinergia entre os utilizadores do ambiente.

Este fato refletiu no interesse pela participação na capacitação docente que foi oferecida no 2º semestre de 2006. O curso foi anunciado pelo reitor da IES durante a semana de planejamento pedagógico como uma ação integrante do programa de formação continuada.

A estratégia da IES foi optar novamente pela adesão voluntária à capacitação, dando prioridade às iniciativas surgidas dos próprios professores, em que pese a polêmica levantada por Santos Guerra: “até que ponto os professores têm direito a não mudar e até que ponto os alunos têm o direito a que os professores mudem?” (1993 apud GARCIA, 1999, p. 254). Como resposta a esta questão, Fernández Pérez defende que devemos “assumir, por consenso, que o direito dos professores a não mudar termina onde começa o direito dos alunos ao melhor professor que cada docente tem em si” (1989 apud GARCIA, 1999, p. 255).

Mesmo com o caráter voluntário da capacitação, mais de cinquenta professores manifestaram interesse pela capacitação, de um total aproximado de cento e trinta docentes. Foram disponibilizados dois horários para a frequência nos encontros presenciais. Contudo, nem todos tiveram disponibilidade de horário para participar. Desta forma, quarenta professores foram alocados no ambiente virtual do curso e iniciaram a capacitação. Este espaço foi o mesmo para todos os participantes, pois se buscou estimular uma maior interação *on-line* entre os mesmos, considerando ainda que nem todos os professores se conheciam pessoalmente.

Para os encontros presenciais, a divisão das turmas seguiu a opção feita pelos professores no ato da inscrição na capacitação, às terças ou aos sábados. A divisão em duas turmas também teve o objetivo de favorecer o trabalho em pequenos grupos e ampliar as possibilidades de discussão e reforçar a construção coletiva de significados, fomentada no ambiente virtual.

2.4.3 A estrutura da capacitação em unidades

A estrutura da capacitação foi organizada em cinco unidades. A dinâmica do curso foi imprimida por meio das agendas de atividades que traziam os percursos planejados para cada unidade, contemplando um encontro presencial e atividades a distância. O momento presencial ocorria no laboratório de Informática da IES *lócus* da pesquisa. As atividades a distância eram desenvolvidas no ambiente virtual do curso no intervalo entre um encontro presencial e outro. As

agendas contemplavam também indicações de leituras básicas e leituras complementares para fundamentar as situações de aprendizagem.

Para apoiar o uso do ambiente virtual pelos professores-alunos foi disponibilizado o *e-book* “MOODLE: um sistema de gerenciamento de cursos” (PULINO FILHO, 2006), com informações básicas sobre a utilização dos principais recursos do AVA⁴³.

2.4.4 A equipe multidisciplinar

A realização da capacitação docente envolveu o trabalho de uma equipe multidisciplinar comprometida com os pressupostos educacionais adotados para a mesma. A Figura 2 mostra a estrutura de pessoal mobilizada para viabilizar a capacitação e seus relacionamentos.

⁴³ O *e-book* e alguns outros materiais foram distribuídos também em formato impresso, considerando que muitos professores têm preferência por este suporte físico para realizar a leitura de textos.

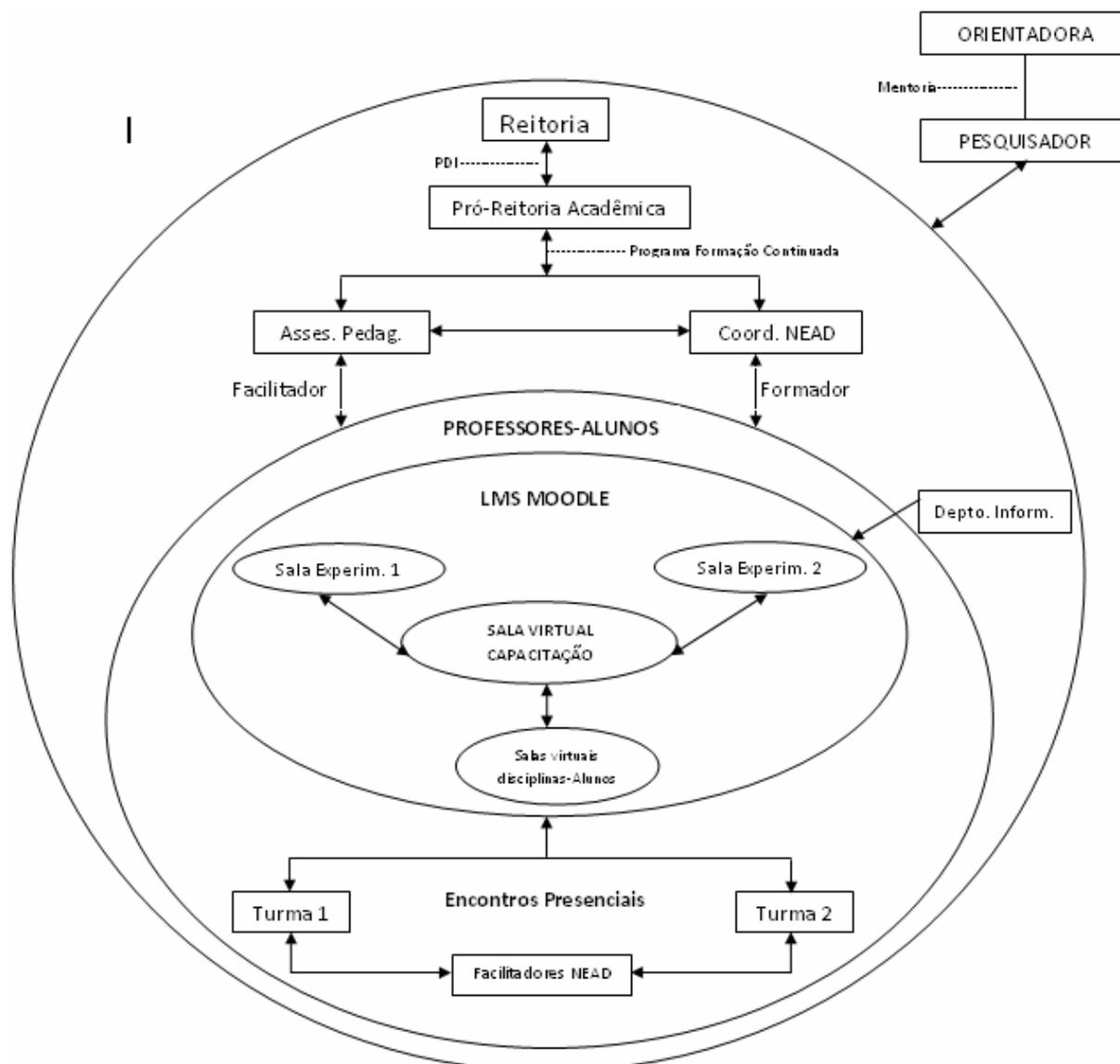


Figura 2 – Equipe envolvida com a capacitação e suas relações

Como pode ser observado, a capacitação envolveu uma equipe diversificada, na qual cada indivíduo tinha a sua função bem delineada.

Determinada pela Reitoria, a capacitação estava vinculada ao programa de formação continuada, sob a responsabilidade da Pró-reitoria Acadêmica.

A capacitação foi executada pela equipe do NEAD, sendo que o seu coordenador assumiu o papel de formador. Desta forma, neste relatório, o mesmo será designado ora como formador ou facilitador, ora como pesquisador, procurando marcar bem os papéis desempenhados enquanto profissional da IES *lócus* da pesquisa e enquanto pesquisador. Sua atuação como pesquisador-formador foi mentorada durante todo o processo pela orientadora da pesquisa.

A *designer instrucional* do NEAD atuou na modelagem da capacitação no ambiente virtual, tendo participado também como facilitadora dos processos de aprendizagem. A assessora pedagógica atuou, também, como facilitadora, tendo auxiliado ainda no planejamento da capacitação. A estagiária do NEAD atuou no suporte operacional para o uso do AVA e na logística dos encontros presenciais.

A equipe do Departamento de Informática viabilizou a infra-estrutura tecnológica do servidor que executava o MOODLE e demais *softwares* relacionados, como serviço de transferência de arquivos e envio de *e-mail*. Além disso, alocou um laboratório de Informática para os encontros presenciais.

Os professores-alunos participaram do ambiente virtual da capacitação, tanto no espaço do curso, como nos espaços experimentais que foram criados para o desenvolvimento das atividades de experimentação entre seus pares. Além disso, eles tiveram a oportunidade de realizar experiências *on-line* diretamente no espaço da disciplina que lecionavam, tendo com destinatários reais seus próprios alunos. Por fim, participaram também dos momentos presenciais, nas respectivas turmas.

2.4.5 Avaliação, freqüência, resultados quantitativos, concluintes

A avaliação dos participantes se deu através da análise da qualidade das interações e das atividades realizadas envolvendo os conteúdos abordados.

Os resultados quantitativos de freqüência e acesso ao ambiente virtual do curso foram satisfatórios, considerando tratar-se de uma proposta diferenciada de formação continuada, o seu período de realização e o seu tempo de duração.

Do total de quarenta professores inscritos e que iniciaram o curso, quatorze desistiram até o segundo encontro presencial, representando 35% de evasão. Desta forma, o curso contou, na prática, com vinte e seis professores-alunos participando efetivamente das interações virtuais e presenciais. Esta participação oscilou durante o curso em decorrência das atividades docentes e administrativas

dos professores-alunos na própria IES e fora dela. O retrato da participação dos desistentes e dos mais ativos na capacitação é apresentado no capítulo 4.

Aos participantes que concluíram o curso com aproveitamento em pelo menos 60% das atividades propostas, além da participação da atividade colaborativa e frequência mínima em três dos cinco encontros presenciais, foi concedido um certificado de extensão universitária emitido pelo Centro Universitário Toledo, com carga horária de 60 horas.

2.5 A modelagem da capacitação docente no ambiente virtual

Conforme descrito anteriormente, a instalação do MOODLE pode ser totalmente personalizada. Para a capacitação docente, foram instalados outros dois módulos complementares ao pacote padrão do MOODLE. O recurso “diálogo”, que permite a comunicação um-para-um entre alunos, entre alunos-professores e entre professores, foi configurado para comunicação exclusiva aluno-professor. E o recurso “livro”, que permite a disponibilização de conteúdo hipertexto estruturado em capítulos e seções.

No escopo de utilização da IES, o que no MOODLE se denomina “curso”, é chamado de “sala virtual”. A metáfora da “sala virtual” facilita o entendimento por parte de alunos e professores. Representa um espaço virtual interativo para os participantes de um curso, uma disciplina ou um grupo de estudos, onde os professores (ou responsáveis pelo curso) podem publicar materiais e atividades, manter comunicação e estimular a interação.

Em relação aos acessos e permissões dos usuários⁴⁴ à sala virtual da capacitação, os professores-alunos foram cadastrados na categoria “aluno” e o formador foi alocado na categoria “professor”, assim como a *designer instrucional* e a assessora pedagógica. Já a estagiária do NEAD foi alocada na categoria “monitor”.

Nas salas experimentais da capacitação, os professores-alunos foram cadastrados todos na categoria “professor”, tendo permissão para promover alterações na tela de abertura, além de incluir ou remover atividades e materiais livremente.

⁴⁴ Consulte as categorias de usuários disponíveis no LMS MOODLE no Quadro 1.

A sala virtual do curso foi configurada no formato “tópico”. Este formato está estruturado em três colunas. A coluna central, dividida em “área permanente”, onde foram alocados os recursos utilizados durante toda a capacitação, e a “área de tópicos”, onde foram agrupados os diferentes recursos utilizados em cada unidade do curso. Além disso, na coluna esquerda foram configurados alguns “blocos adesivos”, que são pequenas janelas informativas, tais como: últimas notícias publicadas, próximos eventos, lista de participantes, atividade recente realizada na sala virtual. A coluna da direita não foi utilizada, como mostrado na Figura 3.

The screenshot displays the UniToledo Virtual interface. At the top, it shows the logo and the text "Você acessou como Administrador do UniToledo Virtual: Estudante (Retomar a minha função normal)". Below this, there is a navigation bar with "UniToledo Virtual > CDM2" and a button "Retomar a minha função normal".

The interface is divided into three main columns:

- Left Column (Administrative/Informational):** Contains several widgets:
 - Administração:** Links for "Notas" and "Perfil".
 - Participantes:** A link for "Participantes".
 - Buscar nos Fóruns:** A search box with "Busca Avançada" and a "Ir" button.
 - Atividade recente:** A section titled "Atividade desde terça, 18 novembro 2008, 19:10" with a "Relatório completo da atividade recente" link and a note "Nenhuma novidade desde o seu último acesso".
 - Usuários Online:** Shows "(últimos 5 minutos)" and "Administrador do UniToledo Virtual".
 - Mensagens instantâneas:** Lists messages from "Manoel F. dos Santos Jr.", "Ester Leao De Moura batista", and "Paulo Eduardo Veschi Cardozo da silva".
- Central Column (Programação):** Titled "Programação", it lists resources under "Capacitação Docente em Moodle":
 - Plano de curso**
 - O que é o Moodle?**
 - Comunicação:** Includes "Fórum de notícias", "Fale com os facilitadores", "Fórum social", and "Bate-papo".
 - Unit 1 (1ª encontro presencial - Sábado: 11/08 Terça: 14/08):** Includes "Roteiro de estudos - unidade 1", "Você e o Moodle", "Experiência prévia em EaD", "Fórum da unidade 1", and "Relatório de atividades on-line - Unidade 1".
 - Unit 2 (2ª encontro presencial - Sábado: 25/08 Terça: 04/09):** Includes "Roteiro de estudos - unidade 2", "Partilha de informações", "Glossário de termos", "Cenários", "Fórum da unidade 2", and "Relatório de atividades on-line - Unidade 2".
 - Unit 3 (3ª encontro presencial - Sábado: 22/09 Terça: 25/09):** Includes "Roteiro de estudos - unidade 3", "Configurando um curso", and "Atitudes sobre reflexão crítica e aprendizagem".
- Right Column:** Currently empty.

The bottom of the screen shows a taskbar with "Concluído", "Internet", and "100%" zoom level.

Figura 3 – Tela de abertura da capacitação

Na área permanente da sala virtual foram alocados recursos utilizados durante toda a capacitação, começando pelo plano de curso e pela apresentação multimídia “O que é o MOODLE?”. Em seguida alocou-se o recurso “fórum” na metáfora “Fórum de notícias”, para informar aos participantes sobre o andamento do curso e na metáfora “Fórum social”, como um espaço para interação pessoal entre os participantes sobre assuntos gerais.

O registro das impressões pessoais dos participantes durante o curso teve espaço com o recurso “diário”, que se utilizou da metáfora “Diário de bordo”. O recurso “diálogo” para interação individual foi configurado para uso exclusivo dos professores com os facilitadores e usou a metáfora “Fale com os facilitadores”. Por último, foi alocado o recurso de interação textual coletiva “bate-papo”, que no curso foi configurado com a metáfora de mesmo nome, conforme mostrado da Figura 4.

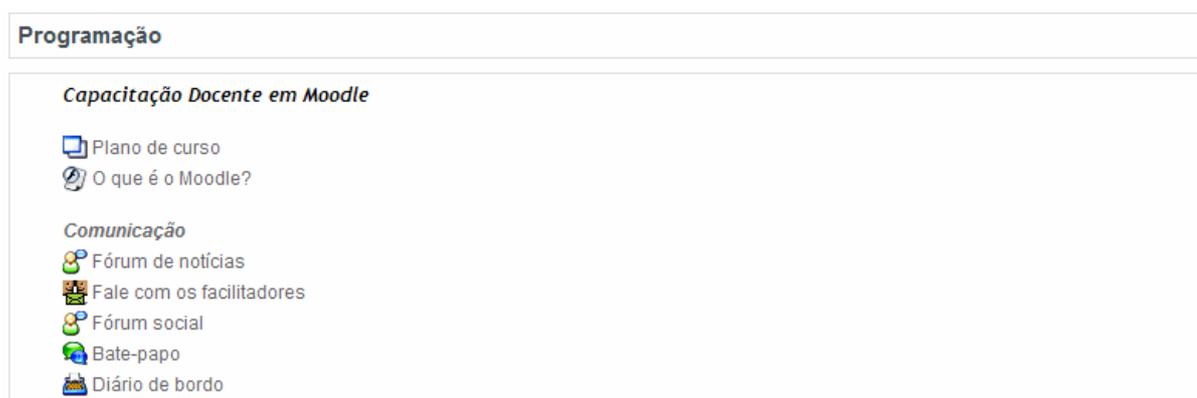


Figura 4 - Tela da área permanente da capacitação

Importante destacar, neste ponto, que o volume de dados gerados no ambiente virtual durante a capacitação foi muito grande, embora muito da comunicação e interação que ocorre entre os participantes não seja captada no AVA, como acontece também quando se realiza um curso exclusivamente presencial. Ocorre uma comunicação em paralelo por meio de outros canais como os contatos pessoais, telefone, a troca de *e-mails*, o uso de comunicadores instantâneos, e toda esta riqueza acaba ficando à margem do ambiente virtual. Por este motivo, os facilitadores estimulavam a migração de diálogos para o AVA sempre que fossem de interesse do grupo, permitindo assim o melhor registro do percurso formativo, além de potencializar a interação.

Acompanhando a proposta metodológica da capacitação, os únicos recursos de comunicação um-para-um configurados na sala virtual foram o “diário” e o “diálogo”, que permitiam a comunicação entre os professores-alunos e os facilitadores. Além disso, os facilitadores geravam *feedbacks* particulares para todas as atividades individuais realizadas, usando, por exemplo, o recurso “tarefa”. Todas as demais atividades foram realizadas utilizando recursos coletivos, para tentar favorecer ao máximo a vivência em um ambiente colaborativo.

2.5.1 A dinâmica da capacitação docente

A comunicação aberta e amigável estabelecida entre os facilitadores e os professores-alunos, o fato de a capacitação incidir sobre a realidade vivenciada pelos mesmos e a sua prática docente colaboraram para a boa dinâmica de trocas e aprendizado estabelecida durante o curso.

A dinâmica da capacitação alternou, baseado em sua proposta pedagógica, atividades na função de “aluno” e na função de “professor” no ambiente virtual, considerando esta possibilidade que o MOODLE dispõe.

Desta forma, o primeiro encontro presencial⁴⁵ foi destinado a uma ambientação tanto no presencial como no ambiente virtual da capacitação e, sinteticamente, envolveu as seguintes atividades:

- apresentação individual dos professores;
- exposição dialogada feita pelo formador sobre as tecnologias digitais na Educação, bem como sobre o contexto da EAD na instituição e no cenário nacional;
- acesso ao MOODLE para identificar problemas com senha, definição de *e-mail* para utilização na capacitação, entrega de material de apoio impresso, a saber: “MOODLE: um sistema de gerenciamento de cursos”, plano de curso e roteiro das atividades da unidade 1;
- apresentação do MOODLE, com as principais informações da página de abertura do curso;
- apresentação do plano de curso/cronograma da unidade 1;
- apresentação dos principais recursos que seriam usados durante a capacitação, explorando as atividades *on-line* previstas na unidade 1;
- obtenção de autorização dos professores-alunos para coleta de dados durante a capacitação para esta pesquisa e aplicação de questionário no qual puderam expressar suas expectativas e necessidades, bem como habilidades com as tecnologias digitais e outras informações;

⁴⁵ Ocorrido no dia 12/08/2006 (turma sábados) e dia 15/08/2006 (turma terças-feiras).

- formação de pequenos grupos para planejamento de proposta de atividade colaborativa a ser desenvolvida nas salas experimentais durante a capacitação.

A atividade colaborativa foi uma estratégia de aprendizagem adotada no curso para estimular os professores-alunos a trabalharem em equipe para a construção de uma “aula *on-line*”, utilizando-se dos recursos do MOODLE, configurados em salas experimentais. Esta atividade é descrita e analisada no capítulo 4.

A agenda de atividades proposta na unidade 1 (Figura 5) previa as seguintes tarefas que deveriam ser realizadas durante o período a distância, que basicamente contemplavam a função de “aluno” no ambiente virtual:

- completar/atualizar perfil do cadastro do MOODLE;
- participar da atividade “Primeiro contato” no “Fórum social”;
- iniciar uma conversa com os facilitadores usando o recurso “diálogo”;
- realizar a tarefa individual “Você e o MOODLE”;
- participar do fórum “Experiência prévia em EAD”;
- iniciar as anotações no seu “Diário de bordo”;
- iniciar as discussões sobre o planejamento da proposta de atividade colaborativa no âmbito dos grupos que foram formados no primeiro encontro, registrando as idéias no fórum aberto especificamente para esta atividade.



Figura 5 - Tela da unidade 1 da capacitação

Os textos indicados para leitura pelos professores-alunos na unidade 1 foram:

- Mundo Moodle: conhecimento em construção⁴⁶;
- Introdução à Netiqueta⁴⁷;
- Educação a Distância e as Políticas Institucionais⁴⁸.

O segundo encontro presencial⁴⁹, que abriu a unidade 2, ocorreu quinze dias após o primeiro encontro presencial. Optou-se por não espaçar muito o segundo encontro do primeiro, pois se sabia que estes eram fator de motivação para alguns professores, consoante análise prévia dos questionários distribuídos no primeiro encontro. Este encontro envolveu, resumidamente, as seguintes atividades:

- reflexão coletiva sobre as experimentações *on-line*, esclarecimento de questões levantadas pelos professores;
- discussão das propostas de atividade colaborativa dos grupos;
- início da implementação na sala experimental (início da vivência *on-line* na função de “professor”);
- entrega de material impresso para leitura e participação em fórum e orientação para elaboração da atividade colaborativa;
- apresentação pelo formador das atividades do período *on-line*.

A agenda de atividades da unidade 2 (Figura 6) previa as seguintes tarefas que deveriam ser realizadas durante o período a distância, contemplando a função de “aluno” no ambiente virtual:

- realizar a leitura de artigo teórico sobre docência universitária para em seguida participar do fórum “Partilha de informações”;
- incluir pelo menos 2 termos no glossário;
- realizar a tarefa “Cenários”;
- atualizar o “Diário de bordo”.

⁴⁶ Disponível em: <<http://www.cidade.usp.br/redemoinhos/?2005-03/ferramental>>.

⁴⁷ Disponível em: <<http://www.icmc.usp.br/manuals/BigDummy/netiqueta.html>>.

⁴⁸ Disponível em: <http://www.ccuec.unicamp.br/ead/index_html?foco2=Publicacoes/78095/1412&focomenu=Publicacoes>.

⁴⁹ Ocorrido no dia 26/08/2006 (turma sábados) e dia 05/09/2006 (turma terças-feiras).

Iniciando as atividades na função de “professor” no ambiente virtual, os participantes avançaram no planejamento da atividade colaborativa no âmbito dos grupos formados no primeiro encontro e iniciaram a configuração da mesma na sala experimental que foi criada para este fim.

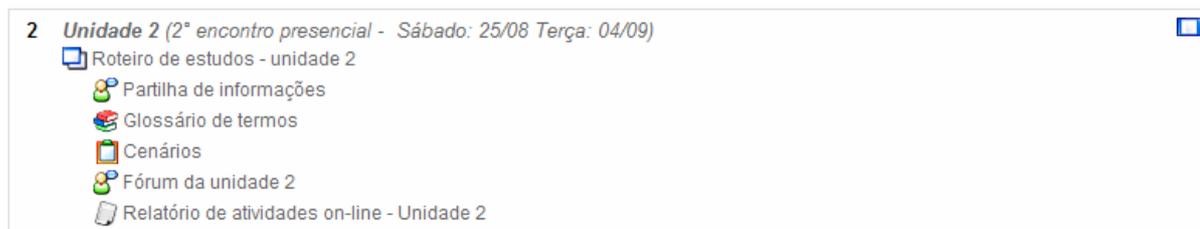


Figura 6 – Tela da unidade 2 da capacitação

Os textos indicados como leitura básica na unidade 2 foram:

- Docência universitária: repensando a aula (MASETTO, 2005, p. 79-108);

- Construindo fundamentos (PALLOFF; PRATT, 2002, p. 115-139);

E para leitura complementar, foram indicados os textos:

- Webquest - aprendendo na Internet (Escola Futuro da USP)⁵⁰;

- Projeto: uma nova cultura de aprendizagem⁵¹.

O terceiro encontro presencial⁵² ocorreu 30 dias após o segundo e abriu a unidade 3. Neste período que precedeu o encontro, a demanda por suporte foi intensa: pessoalmente, por telefone, *e-mail* e pelas ferramentas de comunicação do MOODLE, demonstrando que os professores estavam tentando realizar as atividades propostas.

Este encontro envolveu, sinteticamente, as seguintes atividades:

- configuração da atividade colaborativa nas salas experimentais;

- apresentação pelo formador das atividades do período *on-line*.

A agenda de atividades da unidade 3 (Figura 7) exigiu bastante dos professores, considerando que a capacitação chegava ao seu pico, com inúmeras atividades na função de “aluno”, além da atividade colaborativa que estava em pleno andamento. Com a função de “professor” nas salas experimentais, os participantes puderam mergulhar nas possibilidades de utilização do MOODLE, dentro de seus

⁵⁰ Disponível em: <<http://www.webquest.futuro.usp.br/>>.

⁵¹ Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br/didatica/testosie/txprojeto.shtm>>.

⁵² Ocorrido no dia 23/09/2006 (turma sábados) e dia 26/09/2006 (turma terças-feiras).

limites e capacidades. As tarefas solicitadas nesta agenda na função de “aluno” foram:

- escolher dia/horário para participar de uma aula a distância (recurso bate-papo), uma espécie de “encontro virtual” síncrono⁵³ para discutir o desenvolvimento da atividade colaborativa;
- visualizar o recurso livro “Configurando um curso” para conhecer mais este recurso do MOODLE;
- preencher a avaliação parcial do curso “Atitudes sobre reflexão crítica e aprendizagem”;
- realizar a lição “Como usar o módulo lição”;
- realizar a leitura de artigo teórico sobre mediação e educação *on-line* para em seguida participar do fórum “Proposta de mudanças”;
- colaborar com a construção do *wiki* “Minhas experiências com o MOODLE”;
- atualizar o “Diário de bordo”.

E na função de “professor” do ambiente virtual, os participantes deram continuidade à configuração da atividade colaborativa nas salas experimentais, levando as dificuldades/descobertas ao realizar a atividade para o fórum específico desta atividade.

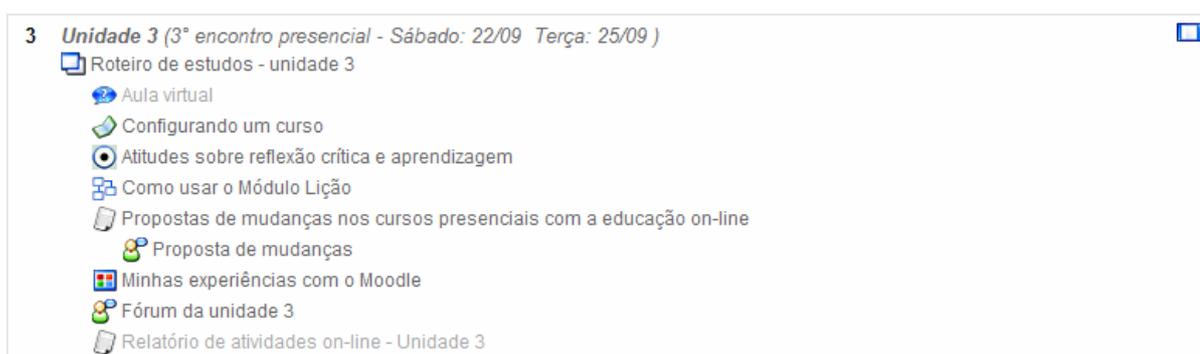


Figura 7 - Tela da unidade 3 da capacitação

⁵³ Processo de comunicação no qual as mensagens emitidas por uma pessoa são imediatamente recebidas e respondidas por outras. O bate-papo é um exemplo desse tipo de comunicação.

Os textos indicados para leitura nesta unidade foram:

- Propostas de mudanças nos cursos presenciais com a educação *on-line*⁵⁴, como leitura básica;
- Educação a distância na universidade do século XXI⁵⁵, como leitura complementar.

O quarto encontro presencial⁵⁶ ocorreu 30 dias após o terceiro, abrindo a unidade 4. Neste período que precedeu o encontro, a participação *on-line* diminuiu de forma significativa, principalmente pelo fato de ter iniciado o período de provas e atividades do 2º semestre letivo.

Nesta unidade (Figura 8), a agenda de atividades focou a colaboração dos grupos e o posicionamento individual dos professores-alunos quanto ao compromisso de utilização futura dos recursos do MOODLE nas disciplinas que lecionavam.

Este encontro envolveu, resumidamente, as seguintes atividades:

- apresentação pelos grupos de professores-alunos das atividades colaborativas elaboradas;
 - início, pelos professores-alunos, da atuação *on-line* acompanhando seus pares na utilização das atividades desenvolvidas pelos grupos;
 - apresentação pelo formador das atividades do período *on-line*.
- As tarefas solicitadas nesta agenda na função de “aluno” foram:
- responder o questionário objetivo “Aprendendo a montar um questionário”;
 - responder a avaliação parcial do curso “Momentos importantes”;
 - realizar a leitura de artigo teórico sobre as perspectivas da educação para em seguida participar do fórum “Plano de ação”;
 - realizar a tarefa “Planejamento para uso do MOODLE”;
 - atualizar o “Diário de bordo”.

⁵⁴ Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/propostas.htm>>.

⁵⁵ Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/SALTO/boletins2003/edu/tetxt4_2.htm>.

⁵⁶ Ocorrido no dia 11/11/2006 (turma sábados) e dia 07/11/2006 (turma terças-feiras).

Na função de “professor” do ambiente virtual, os grupos finalizaram a configuração da atividade *on-line* na sala experimental. Em seguida, deram início ao acompanhamento e proveram *feedback* para seus pares que acessaram a atividade *on-line*, usando as orientações de um texto teórico sobre ensino *on-line* e levando as discussões para o fórum da unidade, socializando a experiência de ensinar/aprender *on-line*.

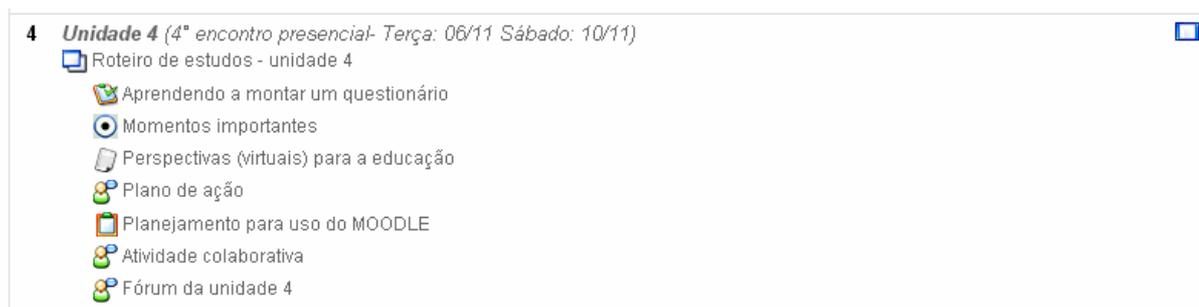


Figura 8 – Tela da unidade 4 da capacitação

Os textos indicados para leitura básica nesta unidade foram:

- Perspectivas (virtuais) para a educação⁵⁷;
- O ensino *on-line* (HARASIM et al, 2005, p. 221-244).

Para leitura complementar foram indicados os seguintes textos:

- Tecnologia e educação a distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem⁵⁸;
- O bom professor⁵⁹.

O quinto e último encontro presencial⁶⁰ ocorreu 30 dias após o quarto abrindo a unidade 5 (Figura 9). Nesta fase final da capacitação, a participação já não era tão ativa, considerando o período concomitante de exames e o fechamento do semestre letivo.

⁵⁷ Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/futuro.htm>>

⁵⁸ Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/mariaelizabethalmeida.rtf>>

⁵⁹ Texto traduzido por Athail Rangel Pulino Filho em julho/2006. Disponível em: <<http://aprender.unb.br/file.php/1/moddata/data/1/2/1/goodteacher.pdf>>. Texto original e atual disponível na documentação oficial do MOODLE em: <http://docs.moodle.org/en/The_Good_Teacher>.

⁶⁰ Ocorrido no dia 09/12/2006 (turma sábados) e dia 05/12/2006 (turma terças-feiras).

Como última atividade *on-line* na função de “aluno”, foi proposta a realização da avaliação final da capacitação. Na função de “professor”, os participantes foram solicitados a finalizar as interações entre os pares relacionadas com o acompanhamento da atividade nas salas experimentais.

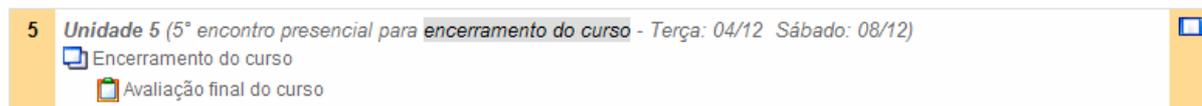


Figura 9 – Tela da unidade 5 da capacitação

2.5.2 A importância da moderação *on-line* desenvolvida na capacitação

É importante destacar neste ponto que, mesmo que a modelagem de um curso no ambiente virtual seja feita consoante às melhores práticas disponíveis para a proposta pedagógica adotada, que as agendas de aprendizagem planejadas contemplem uma dinâmica que tenha potencial para promover a construção de uma rede colaborativa de aprendizagem, que o AVA utilizado ofereça o suporte necessário para todas estas intencionalidades pedagógicas, a sua existência, a priori, não pode garantir o desenvolvimento de ações dessa natureza.

Consoante Prado (2003, p. 94), “são os profissionais envolvidos [...] que dão significado para o uso das ferramentas do ambiente virtual, por meio da criação e recriação de estratégias apropriadas.”

Desta forma, em uma capacitação configurada como nesta pesquisa, o papel do formador e demais facilitadores é extremamente importante, e precisa ser constantemente reconstruído. Neste sentido, é preciso

[...] estar constantemente interpretando e analisando os registros do professor-aluno expressos nas interações que acontecem nos diversos espaços do ambiente virtual, mas de forma articulada com as ações de formação desenvolvidas para construir novas referências, norteadoras da mediação pedagógica. (PRADO, 2003, p. 94-95).

Na abordagem proposta, a mediação desenvolvida pelo formador foi orientada pela idéia da simetria invertida, que é o cerne desse trabalho de formação, posto que o professor-aluno

[...] precisa recriar estratégias pedagógicas considerando as características do universo virtual. Por exemplo, uma estratégia de mediação pedagógica seria criar situações que potencializam o professor-aluno com relação à explicitação de seus conceitos, concepções e valores por meio da escrita, usando as diferentes ferramentas do ambiente virtual. (PRADO, 2003, p. 95).

De acordo com o quadro teórico da pesquisa, as ações de formação devem estar orientadas por uma visão relacional que contemple a complexidade, considerando que

[...] o docente não lida com soluções prontas, estratégias e modelos previamente definidos e sim com a clareza de princípios, intenções e o compromisso com o desenvolvimento dos alunos, nos aspectos cognitivo, afetivo, social e humano. (PRADO, 2003, p. 95).

Neste sentido, acredita-se que a moderação *on-line* do formador demande relacionar os momentos nas funções “professor” e “aluno” experienciados pelos participantes da capacitação, com o conceito de simetria invertida, relacionada com o tipo de atuação esperada que os professores-alunos levem para a sua prática docente mediada pelas tecnologias digitais.

Desta forma, a moderação *on-line* da capacitação realizada pelo formador procurou aproximar-se das orientações de Salmon (2000), pois, em última instância, acredita-se que o professor-aluno irá repetir no ambiente virtual o formador que encontrar na capacitação, guardadas as ressignificações cabíveis e inerentes ao docente que existe em cada professor.

Assim, na unidade 1, pode-se visualizar a etapa de “acesso e motivação” do modelo proposto por Salmon(2000), considerando que na oportunidade do primeiro encontro presencial os moderadores, considerados agora o formador e os facilitadores, motivaram os professores-alunos para o reconhecimento do ambiente virtual para sanar problemas de acesso e preenchimento do cadastro do MOODLE. Isto oportunizou ao participante digitar informações sobre sua formação e interesses, incluir foto ou imagem, e estes dados foram compartilhados com todos pela lista de participantes do ambiente virtual, favorecendo desta forma a interação do grupo.

Além disso, nesta etapa, foi provido suporte operacional para as dúvidas iniciais dos professores-alunos, de modo a usarem posteriormente os recursos do AVA sem dificuldades técnicas básicas que pudessem desestimular o acesso ao ambiente virtual do curso.

A motivação para uso da ferramenta se fez, no encontro presencial, pela apresentação das primeiras atividades *on-line*, que foram iniciadas imediatamente. Nesta etapa, naturalmente, a demanda por suporte foi mais intensa e, portanto, o retorno dos moderadores teve que ser dado prontamente para não desmotivar os participantes. Em contrapartida, a interação entre os professores-alunos ainda era pequena.

Já as atividades a distância da unidade 1 representaram a etapa de “socialização *on-line*” do modelo de moderação proposto por Salmon (2000). Os professores-alunos começaram a estabelecer vínculos com seus pares por meio de discussões no “Fórum social” e nos fóruns das unidades, e com os moderadores usando os recursos “Diário de bordo” e “Fale com os facilitadores”. Nessas primeiras atividades, a comunicação ainda era tímida e os professores-alunos limitavam-se a responder o que era solicitado nos enunciados das mesmas. Nesse período, foi grande a demanda por suporte a distância.

Seguindo o modelo de moderação *on-line*, a unidade 2 representou o início da etapa de “partilha de informação”, na qual os professores-alunos foram instados a posicionarem-se sobre um dado assunto perante o grupo, por meio de atividades que utilizaram recursos coletivos, como os fóruns. Nesta fase, a demanda por suporte ainda era grande e ocorria uma relação de cooperação entre os participantes da capacitação.

Dentro do modelo de moderação *on-line* proposto por Salmon (2000), a unidade 3 representou o início da etapa de “construção de conhecimento”, considerando que os professores-alunos intensificaram as discussões sobre a elaboração do produto da atividade colaborativa, inclusive com a sua configuração na sala experimental. Além disso, foi incentivada a participação ativa nos fóruns, e alguns professores-alunos foram chamados a assumirem a moderação dos mesmos. A criação de uma atividade do tipo *wiki* para a co-criação de um texto coletivo estimulou a colaboração no grupo. Frise-se que algumas das atividades e recursos disponibilizados tiveram a demanda gerada pelos próprios professores que, desde o início da capacitação, foram estimulados a participarem da (re)construção da capacitação, a partir de seu programa inicial.

O suporte para as tarefas mais comuns no AVA diminuiu bastante. Entretanto, devido à configuração do produto da atividade colaborativa, relembrando, uma atividade *on-line* na sala experimental pelos grupos, gerou uma

demanda de suporte específica, posto que os professores-alunos passaram a experimentar os diversos recursos do MOODLE para a publicação de materiais e realização de atividades. Por outro lado, a colaboração entre os participantes intensificou-se e, naturalmente, os moderadores passaram a acompanhar mais as discussões do que diretamente mediá-las, incentivando a colaboração do grupo.

A unidade 4 representou, no modelo de moderação *on-line*, a etapa de “construção de conhecimento” e, concomitante, iniciou-se a quinta e última fase desse modelo de moderação *on-line* com a etapa de “desenvolvimento pessoal”, na qual os professores-alunos atingem um certo grau de autonomia, podendo melhor decidir sobre os assuntos que envolvem as competências trabalhadas durante a capacitação, baseado ainda em seus conhecimentos e experiências anteriores.

O quarto encontro presencial foi o momento de apresentação dos resultados da atividade colaborativa, com as propostas de atividade *on-line* elaboradas pelos grupos, sendo que, na seqüência, os pares opinaram auxiliando na depuração das mesmas. Após todas as propostas serem apresentadas, os professores receberam orientação sobre o acompanhamento que realizariam junto a seus pares na sala experimental, vivenciando na prática o lado de moderador *on-line*.

A etapa de “desenvolvimento pessoal” foi concluída, no âmbito da capacitação docente analisada, com as últimas experiências nas salas virtuais e o debate final realizado pelos professores no último encontro presencial. Obviamente, esta abordagem demanda um processo contínuo, para que o potencial de mudança tenha mais possibilidade de ser concretizado na prática docente. Esta questão será analisada no capítulo 4.

3 OBJETIVOS E PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo retoma a problemática da pesquisa, apresenta o objetivo geral e os objetivos específicos estabelecidos para responder aos questionamentos que a fundamentaram, bem como a trajetória metodológica adotada, os instrumentos de coleta de dados e os critérios utilizados para seleção e análise dos dados.

3.1 A problemática da pesquisa

A preparação de professores em geral e, em especial, dos professores do ensino superior para a mediação pedagógica com tecnologias digitais, demanda formação contínua, espaços de experimentação, reflexão coletiva e tempo para que o docente possa reconstruir sua prática.

Contudo, a reconstrução da prática pedagógica e o desenvolvimento de competências para atuação docente *on-line* são um processo que não é simples de ocorrer, conforme discutido no capítulo 1.

A tendência da formação continuada contextualizada surge como essencial para favorecer este processo, assim como a abordagem da simetria invertida, que tem potencial para ajudar o professor a ressignificar sua prática em consonância com a concepção educacional desejada.

Partindo do contexto vivenciado pelo pesquisador descrito no capítulo 2, buscou-se entender os desafios e as possibilidades que a capacitação contextualizada desenvolvida como parte de um processo de formação continuada, poderia oferecer em termos de potencializar o pensamento reflexivo e a reconstrução da prática pedagógica redefinida pelas tecnologias digitais. Esta busca gerou alguns questionamentos que fundamentaram a pesquisa.

Quais os desafios e potencialidades da incorporação das tecnologias digitais na prática docente? Como as concepções dos professores interferem na adoção e uso dos recursos digitais para uma atuação docente *on-line* transformadora? Quais competências docentes são necessárias para a mediação pedagógica apoiada pelas tecnologias digitais? Como a incorporação das

tecnologias digitais pode ajudar a repensar os papéis e processos educacionais e não apenas aperfeiçoar a prática tradicional da docência universitária? A formação continuada de professores, por meio do desenvolvimento de uma rede de aprendizagem, pode ser um caminho possível para ajudar a provocar esta mudança?

A partir desses questionamentos é que foram definidos os objetivos e o percurso metodológico da pesquisa.

3.2 Objetivo geral e objetivos específicos da pesquisa

A pesquisa tem como objetivo geral investigar um processo de formação continuada de professores do ensino superior para o uso do ambiente colaborativo *on-line* MOODLE para apoiar sua prática docente e a ocorrência da formação de uma rede de aprendizagem *on-line* após a capacitação.

Para atingir este objetivo maior, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- identificar as concepções prévias dos sujeitos da pesquisa sobre o uso de tecnologias digitais na prática docente;
- investigar uma formação docente contextualizada na qual os professores pudessem experienciar a função de aluno e professor em ambiente virtual, numa abordagem que favoreça a aprendizagem colaborativa e a reflexão coletiva;
- investigar a ocorrência de indicadores da formação de uma rede de aprendizagem *on-line* após a capacitação.

O percurso metodológico delineado para apoiar a investigação da capacitação com intuito de atingir estes objetivos, é apresentado a seguir.

3.3 Percurso metodológico

A pesquisa é de natureza aplicada e quanto aos objetivos mostra-se exploratória. Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa descritiva-

explicativa, tendo envolvido uma intervenção em campo. Quanto ao método, utiliza-se da abordagem quanti-qualitativa.

Trata-se de uma “investigação-formação” (NÓVOA, 1991 apud CANDAU, 2003, p. 61), dada a existência de uma relação cooperativa entre pesquisador e sujeitos da pesquisa, a saber, professores da IES *lócus* da pesquisa, e o fato de não se tratar exclusivamente de uma abordagem de pesquisa-ação (BARBIER, 2006) e pesquisa participante (DEMO, 2005).

Considerando as limitações do método qualitativo quanto à generalização dos resultados da pesquisa, busca-se mais a compreensão de um determinado fenômeno inserido em um contexto específico, do que a generalização dos resultados. No caso da abordagem qualitativa, os resultados não podem ser analisados a partir de critérios positivistas. Na verdade,

a literatura sobre as abordagens qualitativas trouxe um rol de critérios alternativos, alguns se contrapondo aos já conhecidos e respeitados: a plausibilidade substitui a validade, a credibilidade surge no lugar da fidedignidade e a “transferência” é usada para se contrapor à generalização (Lincoln e Guba, 1985). Ao lado desses, são propostos outros critérios, como a triangulação: de métodos, sujeitos, perspectivas; a validação pelos pares (Dawson, 1982); e a generalização naturalística (Stake, 1978). (ANDRÉ, 2007).

A generalização naturalística é explicada de maneira clara por Alves-Mazzotti ao analisar a metodologia de estudos de caso:

[...] o que aprendemos com um caso singular relaciona-se ao fato de que o caso é semelhante ou diferente de outros casos conhecidos. Pesquisadores naturalísticos, etnográficos e fenomenológicos relatam seus casos sabendo que eles serão comparados a outros e, por isso, buscam descrevê-los detalhadamente para que o leitor possa fazer boas comparações. Por meio de uma narrativa densa e viva, o pesquisador pode oferecer oportunidade para a experiência vicária, isto é, pode levar os leitores a associarem o que foi observado naquele caso a acontecimentos vividos por eles próprios em outros contextos. Esse processo corresponde ao que Stake denominou “generalização naturalística”, conceito introduzido em artigo publicado em 1978, como uma alternativa à generalização baseada em amostras consideradas representativas de uma população. (2006, p. 648).

Em decorrência da opção pela “investigação-formação”, o pesquisador esteve envolvido, imerso no contexto da pesquisa, do planejamento ao término da capacitação docente investigada, tendo assumido o desafio de desempenhar o papel de formador. Faz-se necessário considerar neste ponto, os

limites das competências do pesquisador, assim como do tempo em relação ao tema pesquisado e do método adotado.

Destaca-se que mais do que gerar os dados necessários para esta pesquisa, a capacitação docente propiciou ao pesquisador a possibilidade de desenvolver suas próprias competências e habilidades, que foram requisitadas do mesmo para atuar durante toda a capacitação, aprendendo, com e junto dos sujeitos da pesquisa. Ressalta-se ainda que a possibilidade de contar com uma rede de contatos de profissionais atuantes em Educação e tecnologias digitais, assim como a relação de mentoria estabelecida com a orientadora da pesquisa, foram fundamentais para o pesquisador conduzir a capacitação a termo.

Deste ponto do relatório em diante, o pesquisador será referenciado preferencialmente como pesquisador-formador, por convenção e até mesmo pelo método adotado na pesquisa. Utiliza-se também em alguns pontos do relatório a expressão facilitador ou moderador, conforme o contexto.

3.3.1 Instrumentos usados para a coleta de dados

Tendo em vista as indicações de Prado e Valente (2002, p. 31) no que se refere à formação de professores para o uso da Informática e a necessidade dessa formação contemplar o “cotidiano do professor” e “sua experiência no uso da informática na sua prática pedagógica”, de modo a utilizá-la “como objeto de reflexão e de construção de novos conhecimentos”, lançou-se mão de diversos instrumentos para identificar as concepções dos sujeitos da pesquisa, favorecendo a triangulação na análise dos dados.

A constituição dos dados para análise deu-se quase que exclusivamente pelas atividades desenvolvidas no ambiente virtual da capacitação, tendo sido complementada por outros instrumentos no suporte físico papel, como o questionário. O enunciado de todas as atividades do curso que foram analisadas encontra-se no Apêndice B.

Para atingir o primeiro objetivo específico (concepções prévias dos sujeitos da pesquisa), utilizaram-se os seguintes instrumentos:

- questionário aplicado no início da capacitação;
- registro textual de três atividades *on-line* da unidade 1 da capacitação, a saber: fórum “Primeiro contato”; tarefa “Você e o MOODLE” e fórum “Experiência prévia em EAD”;
- documentos oficiais da IES.

No Apêndice A pode ser consultado o questionário aplicado no início da capacitação. O instrumento foi organizado em blocos de questões segundo sua natureza, contendo questões abertas, questões de múltipla resposta e questões de resposta única. O bloco 1 contém as questões 1 a 17, voltadas para caracterização do professor. As questões 18 a 24 foram agrupadas no bloco 2, com questões sobre o vínculo do professor com a IES, além dos vínculos com outras instituições e empresas. O bloco 3, com as questões de 25 a 39, contém um conjunto de questões que visam identificar o grau de inclusão digital do professor tanto em sua vida pessoal como na sua atividade docente/profissional. As questões 40 a 44 constituem o quarto bloco e tentam extrair a concepção de uso de tecnologias digitais do professor. Finalmente, há uma questão sobre o tempo que o professor poderia dedicar à capacitação, e uma questão aberta para registrar considerações gerais.

Antes da aplicação do questionário, foi feito um pré-teste do mesmo com dois professores que não participaram da capacitação, o que possibilitou alguns ajustes e a delimitação do tempo mínimo para responder todas as questões. Como o tempo estimado para responder o instrumento era de vinte minutos, quando da aplicação do questionário junto aos sujeitos da pesquisa, no final do primeiro encontro presencial da capacitação, a maioria dos professores preferiu levar o questionário para concluir em casa. O pesquisador-formador teve trabalho para conseguir recolher todos os questionários preenchidos, sendo necessário cobrar a entrega dos mesmos diversas vezes, em alguns casos por telefone e pessoalmente.

As três atividades *on-line* selecionadas para análise foram iniciadas durante o primeiro encontro presencial, sendo que alguns professores preferiram completá-las posteriormente, para terem mais tempo para refletir sobre as questões propostas.

Os documentos oficiais analisados foram o excerto do PDI vigente em 2006 com a Política de Recursos Humanos⁶¹; o excerto do Programa de

⁶¹ Anexo A.

Formação Continuada Docente, com o projeto do grupo de estudos Repensando a Docência no Ensino Superior⁶² e dados gerais do corpo docente para comparar com os dados dos sujeitos da pesquisa.

Para atingir o segundo objetivo específico (investigação da capacitação docente) foram usados exclusivamente os dados coletados no ambiente virtual durante a capacitação, a partir de atividades que utilizaram os recursos “diário”, “fórum” e “tarefa”. A escolha pela análise dos registros textuais gerados a partir desses recursos considerou o fato de serem espaços de interação assíncrona⁶³, o que

[...] permitia aos professores-alunos explicitar suas ações-pensamentos de forma mais elaborada, revelando com isto suas reflexões sobre determinados momentos de aprendizagem que estavam vivenciando na capacitação. (PRADO, 2003, p. 123).

Além dessas atividades, foram analisados também os registros do desenvolvimento da atividade colaborativa, realizada em pequenos grupos pelos professores-alunos.

Para facilitar a análise das atividades selecionadas, elas foram organizadas em dois grupos, definidos deliberadamente como “atividades de reflexão contínua”, que permearam toda a capacitação, e “atividades de reflexão pontual”, inseridas em unidades específicas.

As “atividades de reflexão contínua” selecionadas para análise foram:

- “Fórum social” e fóruns específicos de cada unidade de aprendizagem;
- “Diário de bordo”, alimentado pelos professores-alunos individualmente durante toda a capacitação;
- a atividade colaborativa desenvolvida em pequenos grupos.

⁶² Anexo B.

⁶³ Processo de comunicação no qual as mensagens emitidas por uma pessoa são recebidas em um momento e respondidas em outro. O diário é um exemplo desse tipo de comunicação.

As “atividades de reflexão pontual” selecionadas para análise foram:

- Tarefa “Cenários” (unidade 2);
- Fórum “Partilha de informações” (unidade 2);
- Fórum “Proposta de mudanças” (unidade 3);
- Fórum “Plano de ação” (unidade 4);
- Tarefa “Planejamento para uso do MOODLE” (unidade 4).

Para atender ao terceiro objetivo específico (ocorrência de indicadores da formação de uma rede de aprendizagem *on-line*), relacionaram-se os resultados da análise explicativa-interpretativa gerados nos dois objetivos anteriores, com os dados da utilização do MOODLE no período posterior à capacitação.

3.3.2 O procedimento de análise de conteúdo

O recurso de análise de conteúdo é essencial para esta pesquisa, considerando sua abordagem quanti-qualitativa. Pela análise de conteúdo, sabe-se que as mensagens socialmente construídas carregam componentes ideológicos, utilizando-se de expressões cujos significados são compreendidos socialmente pelo grupo. Contudo, existe uma distância ao se fazer uma análise do sentido do discurso, pois “implica a atribuição de um significado pessoal e objetivado, que se concretiza na prática social e que se manifesta a partir das representações sociais, cognitivas, valorativas e emocionais, necessariamente contextualizadas” (FRANCO, 2005, p. 15) e como na prática este discurso se concretiza.

Desta forma, é importante considerar que o grupo de professores pesquisados, ao elaborar suas respostas, estava, consciente ou inconscientemente, considerando como receptora das mensagens, a própria direção da IES, representada pela figura do formador. Assim, ao realizar inferências a partir da análise do conteúdo coletado, deve-se tentar considerar os objetivos dos professores e o contexto em que se desenvolveu a capacitação, já que a motivação afeta o conteúdo do documento (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 180).

A fonte de dados principal desta pesquisa para análise de conteúdo pode ser enquadrada, segundo Bogdan e Biklen (1994), como “documentos pessoais”. No caso da capacitação investigada, todos os documentos produzidos no

ambiente virtual, durante o curso, caracterizam registros pessoais, como por exemplo, o diário de bordo, considerado pelos autores como o mais íntimo de todos, por trazer informações pessoais sobre suas experiências e problemas, no caso, acerca da capacitação e seu contexto de desenvolvimento.

Outros documentos pessoais mencionados por Bogdan e Biklen (1994) são aqueles registros para um fim especial, especialmente se contiverem comentários individuais. No caso desta pesquisa, são representados principalmente pelas registros textuais nos fóruns e tarefas.

Visando o tratamento de todos os dados selecionados para análise, foi criado um banco de dados com o *software* Microsoft Excel, auxiliando tanto na tabulação como na categorização dos dados e permitindo a utilização dos mesmos para respaldar a análise explicativa-interpretativa realizada no capítulo seguinte.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O objetivo deste capítulo é descrever e analisar a capacitação docente à luz do quadro teórico delineado, considerando todos os aspectos envolvidos e incluindo as concepções prévias do grupo de professores participantes, sujeitos dessa pesquisa. Por este capítulo revelar questões consideradas importantes para atingir os objetivos propostos, citam-se extratos dos registros textuais de respostas, diálogos e participações dos sujeitos da pesquisa, para melhor ilustrar cada uma das análises realizadas. Além disso, no Apêndice C pode-se consultar um quadro com características específicas de cada sujeito para uma melhor compreensão do contexto analisado.

4.1 Conhecendo os sujeitos da pesquisa

Com o intuito de melhor direcionar as ações de formação, procurou-se identificar as concepções prévias dos sujeitos da pesquisa acerca do uso de tecnologias digitais em geral e, em especial, em relação ao uso de recursos do MOODLE em sua prática docente. Para tanto, foram utilizados dados do questionário e dos registros textuais da atividade “Você e o MOODLE” da unidade 1, que buscou identificar os usos que os sujeitos imaginavam ser possível de se fazer com o AVA.

Antes, porém, realizou-se a descrição e análise de variáveis relacionadas com o perfil do grupo de professores participantes da capacitação. Foram consideradas: formação, carga de trabalho, motivações para a capacitação, familiaridade com as tecnologias digitais e com a modalidade EAD, coletadas no questionário e em outras duas atividades da unidade 1: “Primeiro contato” e “Experiência prévia em EAD”, mencionados no capítulo anterior e cujos enunciados estão descritos no Apêndice C.

Esta análise foi orientada ainda pela leitura interpretativa de alguns documentos oficiais da IES, também relacionados no capítulo anterior e disponíveis para consulta nos Anexos A e B.

4.1.1 Caracterização dos sujeitos da pesquisa

Como já mencionado no capítulo 2, que apresenta o cenário desta investigação, quarenta professores iniciaram a capacitação docente. Todos responderam o questionário inicial, o que possibilitou a análise que se segue.

Quanto ao gênero, 55% dos professores são homens e 45% são mulheres. Quanto ao estado civil, a maioria dos professores eram casados (65%), seguidos por 25% solteiros e 10% divorciados/separados.

A tabela adiante indica a faixa etária dos sujeitos da pesquisa em relação ao total de docentes da instituição:

Tabela 2 – Faixa etária dos sujeitos da pesquisa e total de docentes

Faixa etária	% sujeitos da pesquisa	% total de docentes
de 25 a 29 anos	8	3
de 30 a 39 anos	42,5	37
40 a 49 anos	27,5	33
50 a 59 anos	15	13
acima de 59 anos	7	14

4.1.1.1 Formação inicial e continuada

O tipo de formação dos sujeitos da pesquisa e as respectivas áreas⁶⁴ podem ser verificados na Figura 10. Há uma predominância de professores (42,5%) com formação na área de Ciências Sociais Aplicadas, seguido de professores (35%) com formação na área de Biológicas.

⁶⁴ Cursos da área Ciências Sociais Aplicadas: Administração, Arquitetura e Urbanismo, Biblioteconomia, Ciências Contábeis, Direito e Turismo; cursos da área de Ciências Humanas: Comunicação Social com habilitação em Jornalismo, Educação Física, História, Letras e Pedagogia; cursos da área Exatas: Ciências da Computação, Engenharia Química, Matemática e Tecnologia em Processamento de Dados; cursos da área Biológicas: Biologia, Enfermagem e Odontologia.

Observa-se que os bacharéis, em maior proporção (62,5%) no grupo dada a natureza dos cursos oferecidos pela IES, não têm em sua formação inicial disciplinas pedagógicas, o que precisa ser levado em conta pelas instituições que oferecem cursos de bacharelado e que possuem em seu corpo docente basicamente professores com esse perfil.

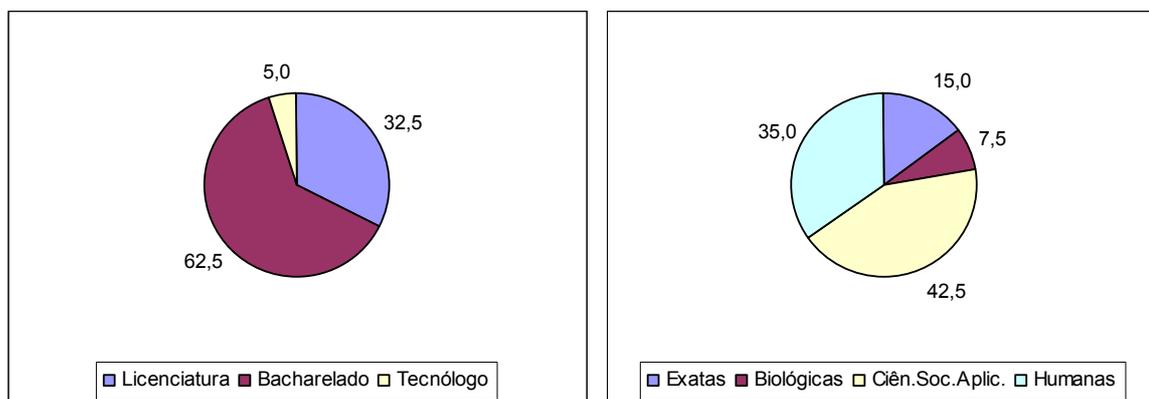


Figura 10 – Formação inicial dos sujeitos da pesquisa: tipo e área

Dez dos professores pesquisados fizeram um segundo curso superior, tendo a metade deles cursado licenciaturas. Dessas, 60% foram em Pedagogia, o que mostra uma preocupação com a formação pedagógica, em que pese o fato desses mesmos professores terem cursado uma licenciatura como primeira graduação. Dos 62,5% dos professores que cursaram bacharelado como primeiro curso, apenas um professor (2,5%) cursou licenciatura em Letras como segundo curso. Acredita-se que para complementar sua formação inicial em Comunicação Social com Habilitação em Jornalismo, não existindo, a priori, a preocupação com a questão pedagógica.

No momento da coleta dos dados, 97,5% dos professores já haviam realizado ou cursavam alguma modalidade de pós-graduação. Desse total, 62,5% haviam cursado especialização (360h), sendo 20% dos cursos na área de metodologia/docência superior. Com especialização em curso eram 35%, sendo 50% desses cursos na área de metodologia/docência superior.

Outros 62,5% dos professores já haviam cursado mestrado enquanto 5% estavam cursando. Apenas 12,5% tinham doutorado e 10% estavam cursando esse nível de pós-graduação.

Como pode ser observado na Figura 11, a amostra da pesquisa é representativa da titulação do total de docentes, principalmente na titulação

mestrado. Destaca-se ainda o fato de que 65% dos sujeitos da pesquisa possuíam no mínimo mestrado. Em relação ao total de docentes, o percentual era de 56,5% de professores com no mínimo essa titulação, acima, portanto, do mínimo de um terço exigido pelo MEC.

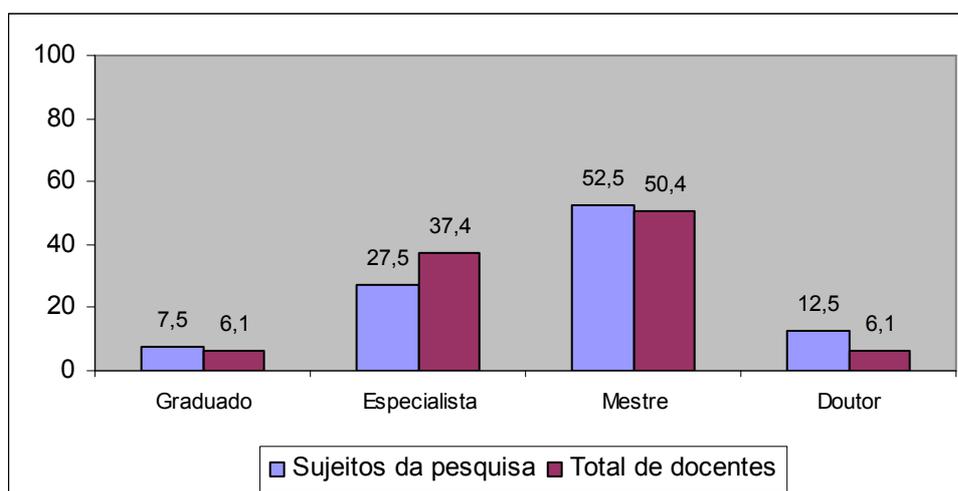


Figura 11 – Titulação dos sujeitos da pesquisa e do total de docentes

Para melhor situar a análise desta variável, comparou-se ainda a titulação do total de docentes da IES em relação à titulação da média nacional das instituições privadas, constante no Censo INEP/MEC/Cadastro Nacional de Docentes 2005 (BRASIL, 2005). Enquanto o percentual de doutores na instituição era de 6,1%, a média nacional das IES privadas era maior, de 12,3%. Entretanto, o percentual de mestres da instituição era de 50,4%, mais de 9 pontos percentuais acima da média nacional das IES privadas. Somando o percentual da titulação de mestres e doutores, a instituição atingia 65%, enquanto que a média nacional das IES privadas chegava a 53%, ou seja, menos 12 pontos percentuais. Por fim, com relação aos dois níveis de mais baixa titulação (graduados e especialistas), os percentuais eram semelhantes. A IES somava 43,5% e a média nacional das IES privadas era de 45,9%.

Em relação à formação continuada, poucos foram os professores que responderam a esta questão do questionário. Por conta disto, optou-se por completar os dados com as informações disponíveis nos currículos dos professores na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Após esse levantamento, conseguiu-se informações adicionais de 62,5% dos sujeitos da pesquisa. Chamou a atenção o fato de 37,5% dos

professores não terem registrado participação em qualquer atividade de formação complementar, com exceção aos cursos de pós-graduação descritos anteriormente.

A Figura 12 mostra a distribuição da participação nos diversos tipos de cursos. Destaca-se que os cursos de docência freqüentados eram, na sua maioria, sobre didática e metodologia do ensino superior e realizados na própria IES.

Os cursos em/sobre EAD foram poucos, e realizados em outras instituições, como Formação de professores para uso do MOODLE⁶⁵ e curso de Educação a Distância mediada pelo computador⁶⁶. Houve ainda, na própria instituição, a produção e oferta de um curso de extensão na modalidade não-presencial⁶⁷.

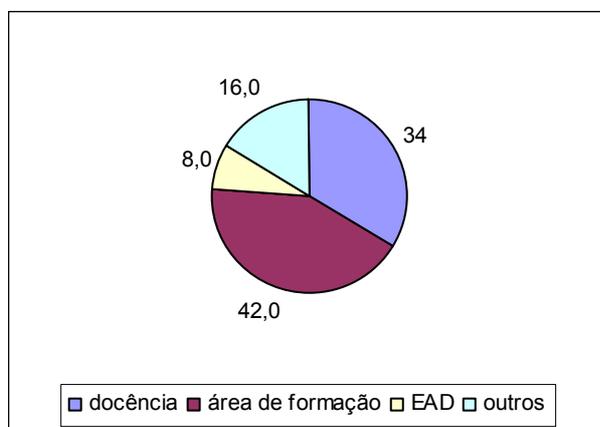


Figura 12 – Participação dos sujeitos da pesquisa em cursos de formação complementar

Um dado relevante surgiu pelo cruzamento da variável formação complementar com a formação inicial dos sujeitos da pesquisa, mostrando que dos 34% que participaram de cursos relacionados com docência, 67% eram bacharéis e 33% eram licenciados, denotando certo interesse de parte do grupo com a sua preparação para a atividade docente. Em relação aos 8% que participaram de cursos relacionados em/sobre EAD, 50% eram bacharéis e 50% licenciados. Pode-se inferir que o interesse por esta metodologia parece ser comum tanto aos bacharéis como aos licenciados.

A análise de todos esses dados, indicou que a maioria dos professores buscava a preparação e atualização também para a docência universitária, seja cursando uma segunda graduação em Pedagogia, participando de

⁶⁵ Cursado no MoodleBrasil.net.

⁶⁶ Cursado nas Faculdades Integradas de São Paulo (FISP).

⁶⁷ Curso Filosofar com crianças: educando para o pensar.

pós-graduação na área de metodologia/docência superior, cursando mestrado/doutorado ou ainda participando de cursos de curta duração.

Ao menos em parte, infere-se que esta participação seja resultado do Programa de Formação Continuada Docente⁶⁸ desenvolvido pela IES *Iócus* da pesquisa, que concede a todos os professores bolsa de estudo para os cursos de graduação, pós-graduação e extensão oferecidos pela mesma. Pelo Programa, desenvolvem-se ainda ações de formação continuada de acordo com as necessidades mapeadas pelas avaliações institucionais, bem como se oferecem outras modalidades de incentivo à participação de formação continuada em outras instituições, como por exemplo, concessão de auxílio para participação em treinamento, seminários, congressos e outras atividades.

4.1.1.2 Experiência docente e vínculos profissionais

Com base nos dados coletados no momento da aplicação do questionário, a média de senioridade (tempo de experiência docente) total dos sujeitos da pesquisa, incluindo vínculos anteriores com outras IES, era de quinze anos. Contudo, existiam professores com apenas seis meses de experiência e, no outro extremo, um professor com quarenta e sete anos de experiência. Os dados apresentados novamente apontam para um grupo heterogêneo, indicando potencial para favorecer as trocas entre os professores iniciantes e os mais experientes.

Ao considerar-se somente a IES, a média de senioridade sofre um decréscimo para oito anos. Dados do PDI revelam que 76,5% do total de docentes tinha mais de 5 anos de vínculo com a instituição, enquanto o questionário apontou que o mesmo ocorria com 55% dos sujeitos da pesquisa. Assim, a amostra é significativa quanto a estabilidade dos vínculos junto à IES. Além disso, uma análise do Censo INEP/MEC/Cadastro Nacional de Docentes 2005 (BRASIL, 2005) permitiu deduzir que a média nacional de senioridade de instituições privadas era de 33,3%. Assim, a IES *Iócus* da pesquisa apresenta média de senioridade superior a média nacional.

⁶⁸ Anexo A.

A amostra da pesquisa é representativa do total de docentes da IES, principalmente no tempo de experiência de 5 a 9 anos, conforme mostrado na Figura 13.

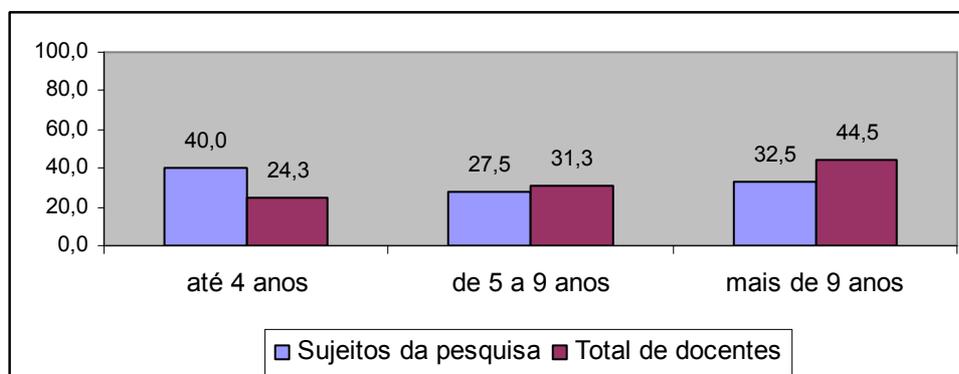


Figura 13 – Tempo de docência dos sujeitos da pesquisa e do total de docentes

Observa-se na Figura 14 a quantidade de disciplinas que os sujeitos da pesquisa lecionavam na instituição e as respectivas cargas horárias. Em relação ao total de docentes da IES, constatam-se percentuais próximos no caso de 3 a 4 disciplinas e uma diferença relevante em relação ao percentual de 1 a 2 disciplinas e 5 a 6 disciplinas. No que se refere à carga horária dessas disciplinas, em relação ao total de docentes da instituição, observa-se uma diferença maior na carga horária entre 2 e 8 horas e mais de 20 horas.

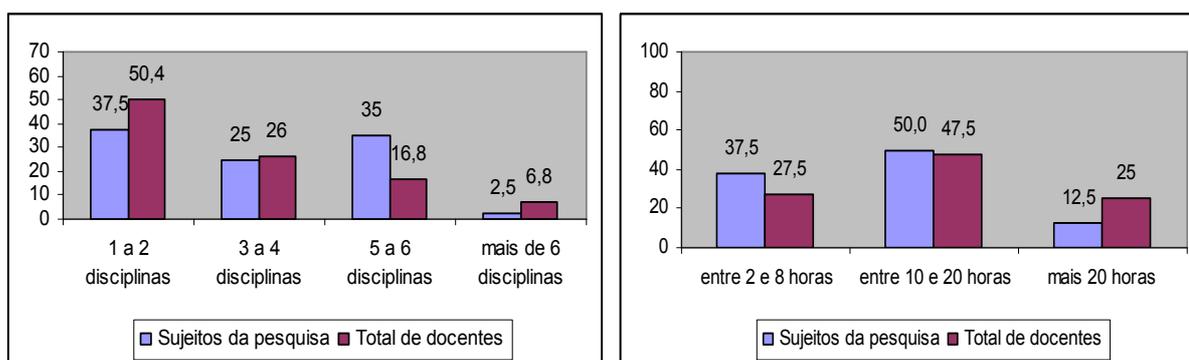


Figura 14 – Disciplinas lecionadas e respectivas cargas horárias

Os dados apontam ainda que 70% das disciplinas ministradas pelos sujeitos da pesquisa são dos cursos bacharelados e 30% das disciplinas das licenciaturas, e destas últimas apenas 6% são disciplinas do curso de Pedagogia. Esse perfil sugere o interesse dos professores em desenvolver competências e habilidades descritas no programa da capacitação docente, o que subsidiou o pesquisador-formador na seleção dos textos teóricos utilizados na mesma.

A relação entre a quantidade de disciplinas que lecionavam e a respectiva carga horária evidenciou alguns professores que possuíam carga horária elevada ministrando apenas uma ou duas disciplinas. Essa situação ocorreu pelo fato de ministrarem a mesma disciplina para diversas turmas do mesmo curso em turnos distintos, principalmente nos cursos de Administração e Direito, que são os cursos com maior quantidade de turmas na IES.

Ainda buscando conhecer a carga de trabalho dos sujeitos da pesquisa na instituição, foi perguntado aos mesmos se desempenhavam outras funções remuneradas e qual a respectiva carga horária semanal. Do total, 27,5% afirmaram desempenhar alguma função administrativa na IES, além das atividades de docência, conforme pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3 – Relação de carga horária desempenhada em atividade administrativa

Carga horária semanal	Funções desempenhadas	Percentual em relação aos sujeitos da pesquisa
2 a 12 horas	- Orientador de trabalhos de conclusão de curso - Professor de módulos na pós-graduação - Coordenador técnica da Empresa Júnior	12,5
14 a 24 horas	- Coordenador de curso - Assistente administrativo da CPA - Assessor de comunicação social	10
40 horas	- Bibliotecário - Pró-Reitor de Extensão e Ação Comunitária	5
Nenhuma	- Não desempenha função administrativa	72,5

Destaca-se o fato de que 5% dos professores possuíam atividade administrativa com jornada integral, além das atividades de docência.

Relacionando os dados da atividade docente com a atividade administrativa, a média de carga horária semanal dos sujeitos da pesquisa era de 18,4 horas, enquanto que a média do total de docentes era de 16,2 horas. A soma dessas jornadas caracteriza o regime de trabalho do corpo docente, que pode ser: Tempo Integral (TI), com 40 horas semanais de trabalho, devendo o docente assumir tarefas em salas de aula, que requeiram, no mínimo, cinquenta por cento do tempo contratual; Tempo Parcial (TP), de 20 a 39 horas semanais de trabalho e Horista (H), para contratação de docente por hora-aula ou hora-atividade semanal⁶⁹.

⁶⁹ Conforme dados disponíveis no PDI da instituição *lócus* da pesquisa.

Como mostra a Figura 15, a amostra da pesquisa é representativa do regime de trabalho em relação ao universo pesquisado.

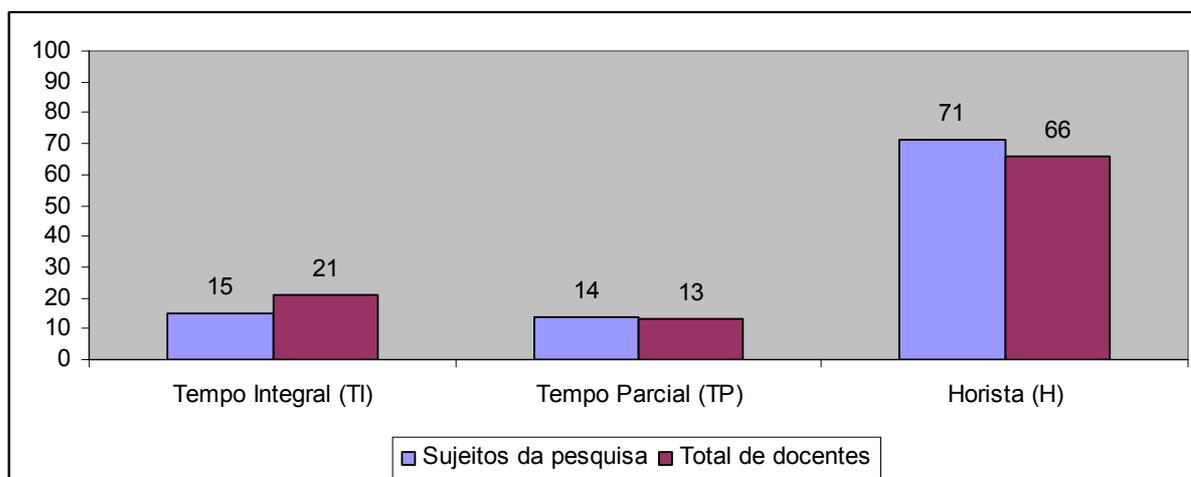


Figura 15 – Regime de trabalho dos sujeitos da pesquisa e do total de docentes

Observa-se, tanto pelos dados analisados como pela política de recursos humanos⁷⁰, o empenho da instituição em atrair e manter profissionais com atribuição de jornada parcial ou integral, com intuito de aumentar o comprometimento profissional do professor com a instituição, diminuindo-se progressivamente o número de docentes horistas.

Contudo, este cenário é complexo e relaciona-se com muitas outras variáveis, como por exemplo, o fato de muitos profissionais que atuam principalmente nos cursos de bacharelado terem o magistério superior como “segundo emprego” e ainda levarem em conta o relativo “status” de docente do magistério superior (BEHRENS, 1998).

Esta complexidade destacou-se quando foram analisados os dados referentes à vinculação dos sujeitos da pesquisa com outras instituições de ensino e/ou empresas, considerando que 60% dos professores declararam manter outros vínculos. Destes, 54,2% eram bacharéis com outra atuação profissional não acadêmica. E ainda, em menor proporção, 12,5% eram licenciados com outra atuação profissional, o que corrobora a percepção do magistério superior como “segundo emprego” (BEHRENS, 1998).

Além disso, do percentual de sujeitos pesquisados com outros vínculos, 75% possuíam apenas um outro vínculo, 20,9% possuíam outros dois

⁷⁰ Anexo A.

vínculos e 4,1% possuíam outros três vínculos. A média de carga horária semanal com outros vínculos ultrapassa vinte horas.

Pela análise da Tabela 4, constata-se que 17,5% dos sujeitos da pesquisa possuíam carga horária igual ou superior a 40 horas semanais em outras instituições e/ou empresas.

Tabela 4 – Relação de carga horária desempenhada em outras instituições/empresas

Carga horária semanal	Funções desempenhadas	Percentual em relação aos sujeitos da pesquisa
entre 4 e 20 horas	- Aulas	32,5
até 20 horas	- Outras atividades profissionais	10
até 30 horas	- Outras atividades profissionais	20
40 horas	- Aulas - Coordenação de curso	2,5
40 horas	- Outras atividades profissionais	12,5
acima de 40 horas	- Outras atividades profissionais	2,5

Considerando a média da carga horária total dos sujeitos pesquisados na instituição, que era de quase 20 horas semanais, a média de carga horária em outras instituições e/ou empresas, que era acima de 20 horas semanais e, considerando ainda os sujeitos com regime de trabalho em tempo integral na instituição e aqueles com outros dois ou três vínculos, além do vínculo com a IES *locus* da pesquisa, ficou patente a sobrecarga de trabalho dos mesmos.

4.1.1.3 Outras ocupações de tempo, expectativas e motivação para o curso

O professor precisa dedicar um tempo específico para a preparação das aulas, a correção das provas, a atualização pessoal e profissional. Por conta disso, perguntou-se também qual a quantidade média de horas semanais gastas pelos sujeitos da pesquisa para organizar e preparar materiais relativos às aulas. Como pode ser deduzido a partir da Figura 16, a maior parte (52,5%) declarou reservar mais de 6 horas semanais para esse fim.

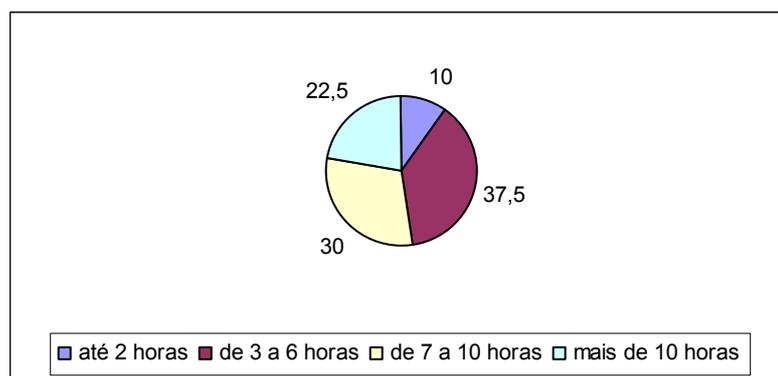


Figura 16 – Quantidade de horas gastas com organização e preparação de aulas

Ainda em relação à ocupação do tempo pelos sujeitos pesquisados, foi perguntado o total dedicado a leituras e estudos de interesse pessoal e profissional. Como pode ser concluído a partir da análise da Figura 17, a ampla maioria (72,5%) reservava mais de 6 horas semanais para leituras e estudos, o que significa, em média, mais de uma hora diária para este fim.

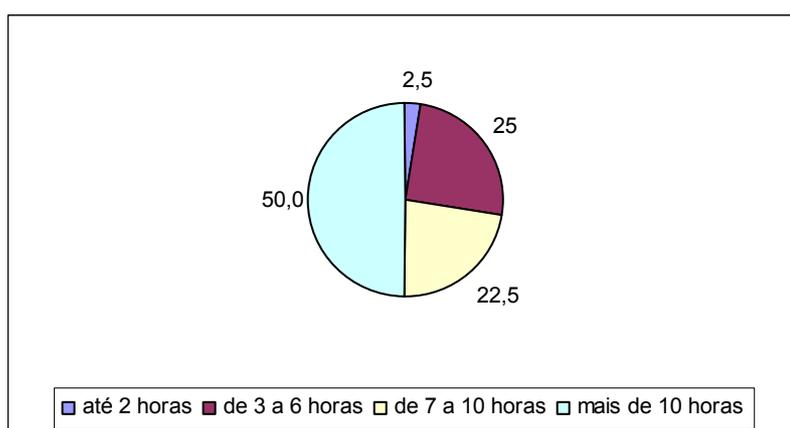


Figura 17 – Tempo dedicado para leituras e estudos de interesse pessoal e profissional

Confrontando o que foi descrito em relação à carga de trabalho total dos sujeitos da pesquisa e as outras ocupações, pode-se concluir que o fator motivação para participar da capacitação seria crucial para os professores não desistirem da mesma.

Destarte, cuidou-se de conhecer os interesses e as expectativas dos professores em relação à capacitação por intermédio do questionário e da atividade “Primeiro contato” da unidade 1.

A atividade “Primeiro contato” utilizou-se do recurso “fórum”. Trata-se de uma atividade coletiva, que buscou estimular o início da socialização dos professores-alunos no ambiente virtual do curso. A partir de um tópico criado no

“Fórum social”, foi solicitado que os professores respondessem fazendo sua apresentação pessoal, indicando ainda sua motivação para participar da capacitação. Além disso, os professores foram estimulados a responderem uns aos outros, para experimentar o mecanismo de interação aluno-aluno (MATTAR, 2009), proporcionado pelo fórum, que favorece diálogos assíncronos encadeados.

No questionário, ao responderem sobre as expectativas, alguns professores externaram, de início, sua preocupação em relação à falta de tempo. Um dos professores considerou a proposta do curso

boa, apenas falta-me tempo. (P6).

Outro professor, que veio a desistir da capacitação, foi objetivo ao definir sua prioridade naquele momento e afirmar de antemão que

sinto que não poderei concluir este curso, pois optei por começar uma especialização em outra área que era mais prioritária. (P31).

Dois professores externaram sua expectativa com a capacitação e a preocupação com o tempo ao afirmarem:

[...] espero que ela não seja de um nível alto de complexidade e muito menos de exigências de tarefas que ocupem tempo demais a ponto de comprometer nossas tarefas diárias. Espero também que ela possa ser contínua e ocorra de forma que nos seja possível conciliar, de forma prática e funcional, nossas atividades cotidianas às propostas de inovação. (P34).

Trabalho na Toledo há muitos anos e em muitos cursos e disciplinas, portanto aprender usar novas ferramentas que facilitem o contato melhor e mais seguro com os alunos é importante. Confesso que o tempo é curto para tantas possibilidades, porém apesar de saber pouco do Moodle já estou usando e gostando muito. Abraços. (P7).

É provável que a dificuldade para conciliar as “atividades cotidianas às propostas de inovação” tenha levado o sujeito P34 e outros a desistirem da capacitação.

Em relação a atividade “Primeiro contato”, a categorização das respostas quanto a motivação para o curso resultou nos seguintes interesses comuns: “ampliar conhecimentos”, “aplicar com os alunos” e “trocar experiências”, conforme mostrado na Tabela 5. Cabe destacar que houveram casos de professores que forneceram mais de uma resposta a essa questão.

Tabela 5 – Motivação dos professores para o curso respondido na atividade “Primeiro

contato”

Categorias de motivação	Frequência respostas	% sujeitos da pesquisa
Ampliar conhecimentos	31	77,5
Trocar experiências	19	47,5
Aplicar com alunos	19	47,5
Oportunidades profissionais	1	2,5
Adquirir conhecimentos específicos sobre o AVA	1	2,5
TOTAL	71	---
Não responderam	5	12,5

Observa-se que a maioria dos sujeitos pesquisados (77,5%) tinha como motivação “ampliar conhecimentos”. Por outro lado, a motivação para “trocar experiências” e “aplicar os conhecimentos com os alunos” era de somente 47,5% dos professores. Isto denota certa resistência ou falta de interesse dos professores, a priori, para incorporar a nova ferramenta à sua prática docente, considerando ainda que o uso da mesma era facultativo.

Apenas um professor manifestou preocupação com a preparação dos alunos para uso do MOODLE (P2), o que é legítimo e necessário. Além disso, 8% manifestaram em suas respostas também a preferência pelo contato pessoal ao virtual (P18, P34, P36). Embora esse percentual não seja tão significativo, foi levado em conta pelo pesquisador-formador, considerando que:

Na comunicação eletrônica, a noção de contato virtual como algo contrário ao contato humano determina um dualismo artificial. Pelo fato de as pessoas comunicarem-se, a comunicação virtual, mesmo que sob a forma textual, não deixa de ser humana. A inexistência de certos sinais contextuais nessa forma de comunicação pode ser tanto benéfica quanto prejudicial. A comunicação textual é uma espécie de grande equalizador e pode instigar-nos a refletir mais sobre o que dizemos on-line. Por outro lado, a questão do isolamento é um fator importante quando nos comunicamos eletronicamente, pois, embora on-line estejamos conectados a alguém, o risco de evitarmos o contato face a face realmente existe. (PALLOFF; PRATT, 2002, p. 61).

Desses participantes, P18 e P34 desistiram do curso logo após o primeiro encontro presencial. Já o P36 participou de todo o percurso formativo, embora com certa dificuldade, originada talvez na resistência pela modalidade EAD adotada para viabilizar a capacitação semipresencial ou pela falta de fluência tecnológica, como se pode observar na transcrição do registro textual de seu “Diário de bordo”, alimentado durante o curso:

23/09 - "Desgovernado" passei pela atividade 1. Ansioso e quase desesperado em busca de reorganizar-me no curso "navego" ainda meio perdido. Cometendo erros (inclusive de leitura apressada).

05/10 - A atividade 3 já está posta. Preciso a partir dela, pelo menos, me acertar. Pois ainda não consegui me engrenar. Fiz algumas atividades desta "atividade 3" e não sei mais se ainda estou deixando algo por fazer. Preciso ver com as "meninas" (P33 e P19) se nossa aula já está no ponto. Não temos mais conversado sobre isso. Confesso que ainda ando meio perdido.

03/11 - Não sei mais do que é feito da aula que teremos de apresentar. No relatório da atividade 1 consta que não usei o diário de bordo, mas ele já não consta, fiz a tarefa de experiência em EAD e não constam os pontos. Um negócio! Da atividade 3 também não sei o que ainda devo fazer. Perdido ainda. Salvo engano, penso que cumpri todas as atividades, exceto a do elaborar um questionário, que os facilitadores me desculpem, mas não tenho disposição de executar.

02/12 - Caramba! Fiquei quase todo o sábado aqui no Toledo Virtual e parece que rendeu pouco. Há ainda algumas tarefas a realizar.

04/12 - Ufa! Não sei se darei conta até o próximo (último) encontro presencial.

Este professor revelou compreensão sobre a temática abordada na capacitação por meio dos registros textuais nas diversas atividades. Contudo, manteve-se distante ao fazer suas reflexões junto ao grupo:

Parece-me que não há, no nosso caso, outra alternativa senão a que **vocês** vêm adotando: é convencer os renitentes (professores e administração) por ações progressivas e irrevogáveis, as quais acabam sendo reconsideradas, reavaliadas e vão mudando gradativamente. É **vocês** continuarem nesse diapasão firmemente. [...]. É tocar em frente, sem esmorecimento, que as mudanças se fizeram e vão, dependendo de **sua** persistência, continuar se fazendo. (P36, grifo nosso, mensagem postada na atividade "Proposta de mudanças" da unidade 3).

Na prática, não houve de sua parte tentativa concreta de aplicar os conhecimentos aprendidos na capacitação, pois não chegou a utilizar o AVA, embora tenha solicitado a criação de sala virtual para as suas disciplinas, um semestre após o término da capacitação.

Assim, o conhecimento da carga de trabalho total dos sujeitos pesquisados e outras ocupações, além das motivações e expectativas dos mesmos para o curso, contribuíram para entender o contexto no qual estavam inseridos e qual seria sua real disponibilidade para o envolvimento com a capacitação docente.

Nesse sentido, foi perguntado por intermédio do questionário qual seria a real disponibilidade de tempo para a participação no curso. Como pode ser

observado na Figura 18, a maioria dos sujeitos da pesquisa (67,5%) declarou dispor de menos tempo disponível do que as cinco horas/atividade por semana sugeridas. Apenas 22,5% declararam dispor do tempo sugerido e 10% dos professores não responderam esta questão.

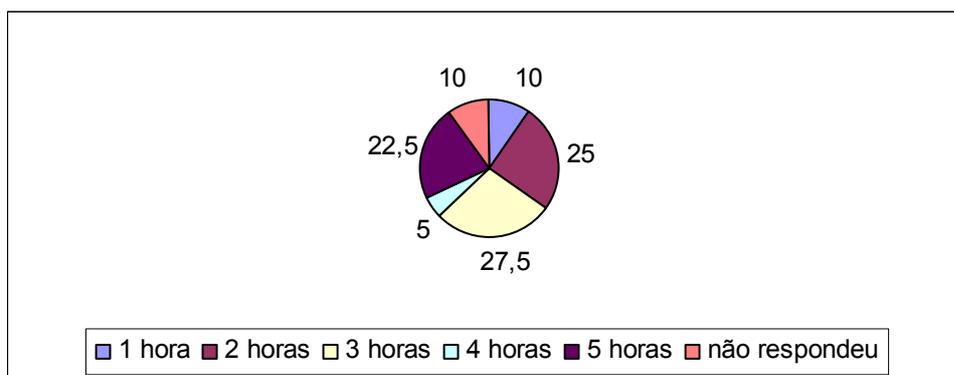


Figura 18 – Quantidade de horas que os professores-alunos pretendiam dedicar ao curso

Surgiram algumas justificativas sobre o pouco tempo disponível para a participação na capacitação, registradas na questão aberta para comentários diversos do questionário. Por exemplo, um professor após ter assinalado que teria apenas duas horas semanais para se dedicar ao curso, justificou:

prometo empenhar-me ao máximo para compreender esta modalidade de ensino. (P4).

Outro professor argumentou que

adoraria me dedicar 5h ou mais horas, mas neste momento profissional, quando estou assumindo novos cargos e funções além de mudar de cidade e cuidar da adaptação de toda minha família, o tempo tem sido escasso. Para aproveitar o curso penso que seriam importantes mais encontros presenciais. (P9).

Relacionando-se as respostas sobre o interesse pela capacitação com a expressiva carga de trabalho total dos sujeitos da pesquisa, ficou claro para o pesquisador-formador a importância de trabalhar a motivação do grupo. Desta forma, buscou-se, durante todo o percurso formativo, contemplar atividades práticas voltadas para suas necessidades. Nos encontros presenciais foi incentivada a troca de experiências, procurando assim aproximações com as técnicas de aprendizagem de adultos⁷¹. As expectativas do grupo vieram ao encontro dos objetivos da

⁷¹ Veja-se como exemplo dessa abordagem o estudo de DeAquino (2007).

capacitação docente, não requerendo grandes adaptações no planejamento inicial da mesma.

Em que pesem todas estas providências, o percentual de desistentes da capacitação, como já mencionado no capítulo 2, foi de 35%. Destes, 64% tinham carga horária total de no mínimo 30 horas e exerciam atividade profissional não-docente e/ou docência em outras instituições, e haviam declarado dispor, no máximo, de duas horas semanais para o curso. Retoma-se a análise dos desistentes ao final deste capítulo, após a capacitação ter sido descrita e analisada.

4.1.2 Inclusão digital

Conhecer o nível de inclusão digital dos sujeitos da pesquisa foi importante para o pesquisador-formador melhor planejar as atividades de formação, bem como para dimensionar a quantidade de suporte operacional que seria necessário prover aos participantes, tanto nos encontros presenciais no laboratório de Informática, como por meio de suporte telefônico, por *e-mail* ou pessoalmente. Assim, analisou-se a familiaridade dos mesmos com as tecnologias digitais, bem como as experiências vivenciadas anteriormente na modalidade EAD.

4.1.2.1 Familiaridade com as tecnologias digitais

Todos os sujeitos da pesquisa informaram que possuíam computador em casa em condição de uso e 97,5% declararam ainda que o usavam em casa e que dispunham de conexão Internet.

O acesso contínuo a uma conexão Internet estável é considerado fator importante para o sucesso de iniciativas como a capacitação docente na modalidade semipresencial. Um professor (P37) declarou não possuir conexão Internet em sua residência, mas utilizava a conexão do seu escritório.

Quanto ao tipo de conexão Internet, 77,5% informaram que possuíam conexão rápida, do tipo banda larga e 22,5% dispunham de conexão

discada. Embora os docentes tivessem acesso à conexão Internet rápida nos laboratórios de Informática e nos computadores disponíveis na sala dos professores, o uso dos mesmos para o desenvolvimento das atividades da capacitação foi mínimo. Provavelmente, isto tenha ocorrido pelo fato de terem acesso à Internet rápida em suas residências, ou ainda pelo pouco tempo disponível.

A disponibilidade de conexão rápida à Internet ajudou a direcionar a seleção dos recursos digitais utilizados durante a capacitação. Foram usados desde recursos de hipertexto básico até experimentações com mensagens gravadas em áudio e vídeo.

Os sujeitos da pesquisa tinham em média doze anos de experiência como usuários de Informática e oito anos em média como usuários de Internet. Esse dado foi útil para direcionar o acompanhamento dos professores realizado pelo pesquisador-formador durante a capacitação.

Numa tentativa de conhecer melhor as competências e habilidades do grupo sobre o uso do computador e da Internet, os professores foram solicitados a responder uma questão de múltiplas respostas indicando um valor em escala quanto ao nível de domínio na utilização de recursos informáticos. A tabulação percentual desses níveis de conhecimento está descrita na Tabela 6.

Tabela 6 – Nível de domínio na utilização de recursos de Informática

Recurso	Ruim	Médio	Bom	Muito bom	Excelente
técnico (<i>hardware</i>)	65	15	20	0	0
editores de textos	2,5	12,5	32,5	37,5	15
apresentações	17,5	12,5	35,0	27,5	7,5
planilhas	45	17,5	15	15	7,5
jogos	67,5	22,5	7,5	2,5	0
navegação na <i>web</i>	2,5	12,5	37,5	45	2,5
uso de <i>e-mail</i>	5	10	40	32,5	12,5
<i>softwares</i> específicos	40	20	22,5	10	7,5

Pela análise dos dados da tabela, o nível de domínio “técnico (*hardware*)” é médio para apenas 15% do grupo. Por outro lado, “Editores de textos” é de domínio minimamente bom de 85% do grupo. Para “software de apresentação”, o nível de domínio minimamente bom cai para 70% do grupo, mas ainda é alto. Em contrapartida, o domínio de “planilha eletrônica” é bem menor, sendo considerado ruim por 45% do grupo e minimamente bom por apenas 37,5%. Os “jogos eletrônicos” parecem não fazer parte do universo do grupo, considerando que 90% declararam nível de domínio minimamente ruim.

Pode-se entender, considerando esses percentuais e relacionando ainda com a média de doze anos de usuários de Informática do grupo, que os professores selecionam os recursos informáticos que utilizam e aprendem apenas o que é necessário para suas atividades diárias, não investindo tempo para aprofundar conhecimentos não essenciais.

No que tange ao domínio da Internet, a situação é um pouco diferente. O conhecimento é minimamente bom para 85% do grupo em “navegação na *web*” e “uso de *e-mail*”. É sabido que hoje esses conhecimentos são usados intensamente pelos usuários em geral, daí a incidência de um conhecimento maior do grupo, cuja média de experiência com Internet era de oito anos.

O domínio de “*softwares* específicos” da disciplina em que atuavam apareceu como minimamente ruim para 60% do grupo, o que pode indicar um desconhecimento dos mesmos pelos professores. De qualquer maneira, foram citados como exemplos: *PhotoShop*, *CorelDraw*, sistemas de auditoria e CD-ROM jurídico.

Por fim, relacionando esta questão sobre o domínio de recursos informáticos com a faixa etária dos sujeitos da pesquisa, confirma-se a hipótese de que quanto mais novo o indivíduo, maior é a familiaridade com os recursos tecnológicos de sua geração. Os maiores percentuais de conhecimento minimamente muito bom estavam concentrados nos sujeitos até 39 anos, que representam 50,5% do grupo.

4.1.2.2 *Experiência prévia em EAD*

Para concluir a análise do perfil de inclusão digital dos sujeitos da pesquisa, utilizou-se a atividade “Experiência prévia em EAD” da unidade 1, com o intuito de conhecer as experiências anteriores dos professores em cursos na modalidade à distância e cursos sobre a metodologia EAD.

Esta atividade também foi baseada no uso do recurso fórum, mas não se utilizou de um novo tópico no “Fórum social”, como na atividade “Primeiro contato”. Criou-se um novo fórum configurado com uma única discussão, aproveitando a ocasião para demonstrar mais esta utilização do recurso e da

estratégia de metáforas (HARASIM, 2005). Esta estratégia permitiu socializar as experiências do grupo. Contou com a participação de 90% dos professores. Mesmo aqueles que não responderam, tomaram conhecimento das experiências dos colegas, devido à natureza coletiva dos conteúdos publicados no recurso “fórum”. Assim, é possível vislumbrar nessa atividade uma interação vicária (MATTAR, 2009).

Muitos professores, ao responderem esta atividade, associaram o uso do MOODLE para manter a sala virtual da disciplina que lecionavam como uma experiência anterior sobre a metodologia EAD, o que não foi considerado pelo pesquisador-formador na categorização, na medida em que o uso do MOODLE foi analisado por intermédio de questão específica descrita mais adiante, quando se analisam as concepções prévias dos mesmos.

Desta forma, mais da metade (55%) dos sujeitos da pesquisa não possuía experiência anterior alguma em EAD. Como pode ser deduzido pela análise da Tabela 7, apenas 17,5% fizeram incursões como aprendiz ou tutor em projetos experimentais em/sobre EAD desenvolvidos na própria IES.

Tabela 7 - Experiência anterior em/sobre EAD

Experiência anterior como aluno/professor	Frequência respostas	% sujeitos da pesquisa
Sem experiência anterior em EAD	22	55,0
Participou de curso a distância/semipresencial como aluno em áreas diversas	4	10,0
Participou de curso a distância/semipresencial sobre a metodologia EAD	3	7,5
Possui leitura sobre a metodologia EAD	2	5,0
Participou do curso piloto da capacitação <i>on-line</i> na IES <i>lócus</i> da pesquisa	2	5,0
Participou de projeto de gincana virtual com a realização de atividades a distância na IES <i>lócus</i> da pesquisa	2	5,0
Participou de capacitação docente sobre metodologia EAD em outra IES	1	2,5
Preparou/tutorou curso de extensão a distância na IES <i>lócus</i> da pesquisa	1	2,5
Preparou/tutorou curso de extensão semipresencial na IES <i>lócus</i> da pesquisa	1	2,5
Preparou/tutorou dependência <i>on-line</i> na IES <i>lócus</i> da pesquisa	1	2,5
Orientação de trabalho de conclusão de curso via e-mail	1	2,5
Professor de cursinho com aula transmitida via satélite	1	2,5
Uso do MOODLE em ambiente profissional para atender clientes	1	2,5
TOTAL	42	---
Não responderam	4	10

Em que pese a incipiente experiência anterior com a modalidade EAD, pode-se afirmar, pela análise dos dados até aqui, que os sujeitos da pesquisa possuíam proficiência no uso do computador e Internet, o que parece ter colaborado para o desenvolvimento da capacitação que, basicamente, foi realizada na modalidade EAD, por meio do acesso aos recursos do ambiente virtual disponíveis na Internet.

4.1.3 Concepções prévias

Conhecer as concepções prévias dos sujeitos da pesquisa sobre o uso das tecnologias digitais na Educação foi importante para melhor direcionar as ações da capacitação docente, bem como para escolher os textos que respaldaram as discussões teóricas durante o percurso formativo.

De um modo geral, muitos dos dados analisados forneceram informações para uma visão preliminar dessas concepções. Entretanto, para aprofundar a análise, foram utilizadas perguntas específicas do questionário para identificar os usos de recursos informáticos e do MOODLE na atividade docente dos sujeitos pesquisados, assim como os conceitos prévios de “Informática Educacional”, “ambiente virtual de aprendizagem” e da aplicação desses conceitos em sua prática pedagógica.

4.1.3.1 Usos de recursos informáticos na atividade docente

Foi perguntado aos sujeitos da pesquisa, mediante questão de múltiplas respostas, que usos faziam do computador para realizar atividades relativas à docência. Como pode ser observado na Figura 19, a quase totalidade (97,5%) assinalou usar o computador para elaborar provas e listas de exercícios, textos diversos e roteiros de aulas.

Cabe destacar que 25% dos professores indicaram outros usos do computador, tais como: apresentações multimídia, animações em *flash*, fotos e

vídeos. Mesmo com a possibilidade de incluir outros usos na resposta, não surgiu nenhum uso que sugerisse a preparação de aulas voltadas para estimular a aprendizagem, embora não se disponha de dados relacionados com o modo como esses materiais eram usados em sala de aula. A priori, as respostas denotam uma abordagem instrucionista do uso do computador.

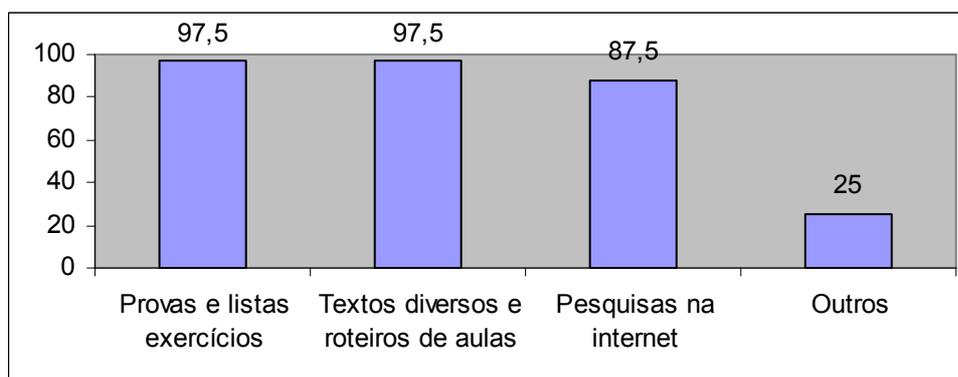


Figura 19 – Usos do computador para realizar atividades relativas à docência

Quanto ao uso do correio eletrônico, a IES disponibiliza aos professores um endereço de *e-mail* institucional desde 2001. Desta forma, foi perguntado aos professores se usavam o *e-mail* institucional e/ou o *e-mail* particular como ferramenta de comunicação com seus alunos. Mesmo não existindo a obrigatoriedade de uso do *e-mail* institucional pelos professores, surgiu uma leve preferência pelo mesmo, considerando que 65% sinalizaram seu uso. Pode-se concluir que os professores optam, na sua maior parte, por gerenciar as comunicações acadêmicas em separado das comunicações particulares.

Quanto ao uso de recursos audiovisuais, 85% dos sujeitos da pesquisa declararam que os usavam para apoiar suas aulas. Como mostra a Figura 20, do total de sujeitos, 78% parece ter se apropriado do uso do projetor multimídia. De acordo com informações dos próprios professores, o uso só não é mais intenso por falta de um número maior de equipamentos disponíveis no período noturno. É provável que devido a essa situação, ainda apareça de forma expressiva (50%) o uso de retroprojetor.

O uso de filmes (53%) e músicas (28%) surgiu de forma significativa nas aulas dos docentes. Com pequena incidência (8%), recursos menos usuais tais como obras de arte, fotografias, *layout* e imagens, também foram mencionados.

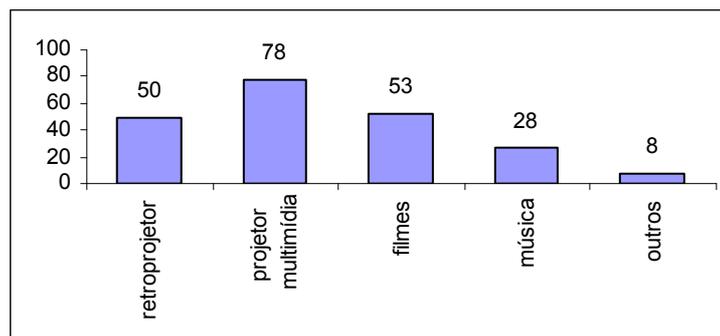


Figura 20 – Usos de recursos audiovisuais

Quanto ao uso do laboratório de Informática, a situação é diferente. Apenas 32,5% dos sujeitos da pesquisa declararam que utilizavam o laboratório em algumas de suas aulas. O grupo manifestou durante o primeiro encontro presencial que muitas vezes, uma aula no período noturno que poderia ser desenvolvida no laboratório não acontece por falta de disponibilidade de horário. Conforme já mencionado no capítulo 2, a maior parte dos alunos da IES concentra-se no período noturno. Pode-se concluir, portanto, que a infra-estrutura da instituição, neste quesito, está aquém das necessidades, consoante os dados analisados.

Como mostrado na Figura 21, do total de sujeitos da pesquisa, 18% declararam que utilizavam o laboratório para edição de textos, o mesmo percentual para realizar pesquisas na Internet e 15% para uso de *software* específico da disciplina. Ainda, 8% indicaram o uso do laboratório para a elaboração de apresentações, planilhas ou uso de jogos *on-line* sobre o mercado financeiro. Apenas 3% dos sujeitos da pesquisa declararam usar para desenvolver atividades através do MOODLE.

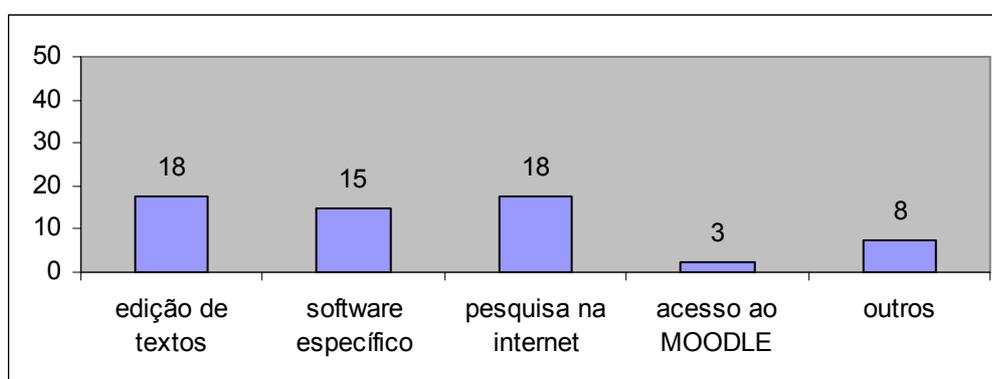


Figura 21 – Usos do laboratório de Informática

É importante destacar neste ponto que não foram coletados dados quanto ao modo como esses recursos informáticos eram incorporados às aulas, pois

este não era o objetivo da pesquisa. Porém, os mesmos serviram para respaldar a análise que se segue sobre as concepções de usos dos recursos do MOODLE na atividade docente.

Desta forma, pode-se afirmar, a priori, que o uso de recursos informáticos tem potencial para agregar qualidade às aulas. Isto dependerá da maneira como esses recursos forem utilizados. De forma convencional, apenas para “modernizar” o ensino, ou de forma criativa, para estimular a aprendizagem dos alunos (VALENTE, 2008).

4.1.3.2 Usos dos recursos do MOODLE na atividade docente

A IES *lócus* da pesquisa disponibilizou o MOODLE para uso da comunidade acadêmica a partir de 2005, como já explicitado anteriormente neste texto. Inicialmente, foram criadas salas virtuais de acesso exclusivo ao corpo docente, voltadas para comunicação e interação entre os mesmos, além de salas virtuais por curso para coordenador e professores e, opcionalmente, para o uso dos professores com seus alunos nas respectivas disciplinas. Isto posto, perguntou-se aos sujeitos da pesquisa a frequência de uso desse recurso.

Como explicitado na Figura 22, um percentual significativo dos sujeitos (45%) acessava o MOODLE de 2 a 4 vezes por semana. Apenas um professor (2,5%) declarou não acessar o MOODLE e, coincidentemente, foi um dos desistentes da capacitação. Destaca-se ainda que 7,5% dos professores acessavam todos os dias.

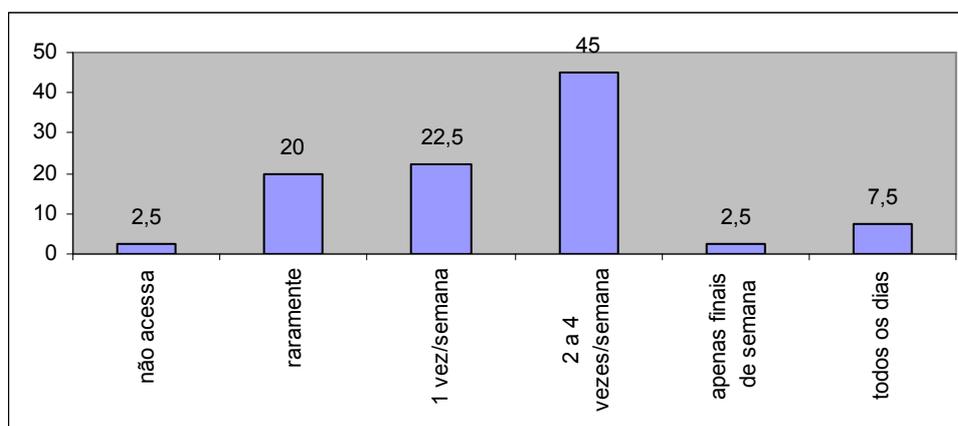


Figura 22 – Frequência de acesso ao MOODLE

No momento da coleta dos dados, mais da metade dos sujeitos da pesquisa (52,5%) declarou manter ao menos uma sala virtual de disciplina que lecionava no AVA da instituição. Embora o interesse pelo ambiente virtual estivesse presente entre os professores, seu uso ainda denota uma prática pedagógica convencional, privilegiando o ensino em detrimento da aprendizagem. Isto fica claro quando analisamos as Figuras 23, 24 e 25 que mostram os recursos do MOODLE mais utilizados por esses professores, confirmando o levantamento feito anteriormente à pesquisa pelo Departamento de Informática da IES, descrito no capítulo 2.

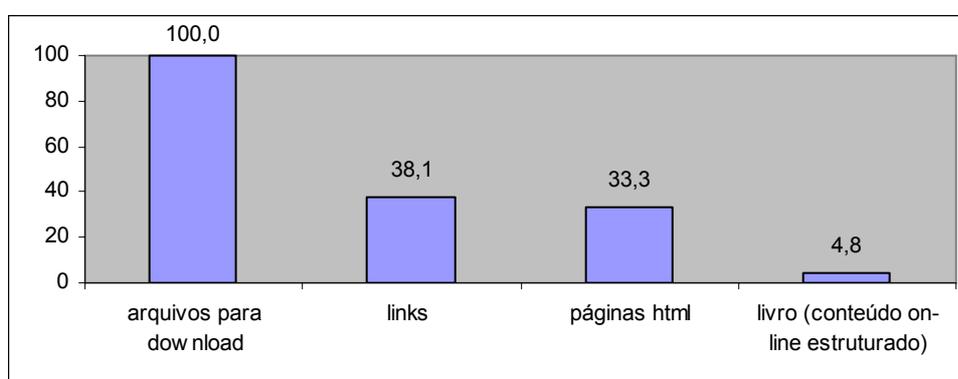


Figura 23 – Usos de recursos para publicação de conteúdo

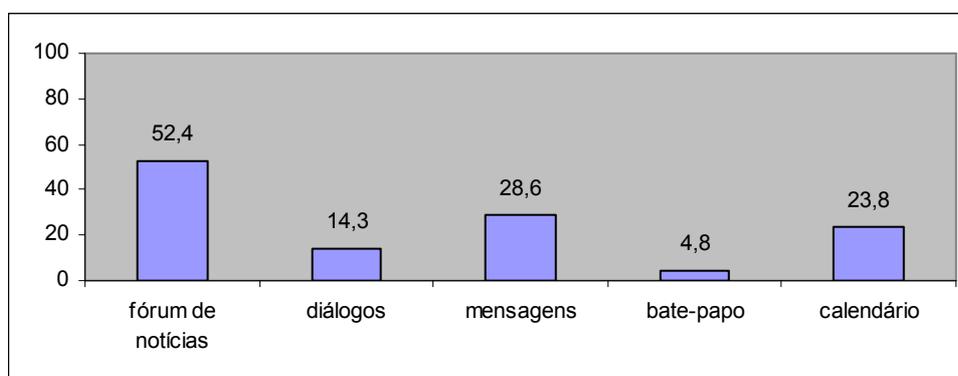


Figura 24 – Usos de recursos para comunicação/interação

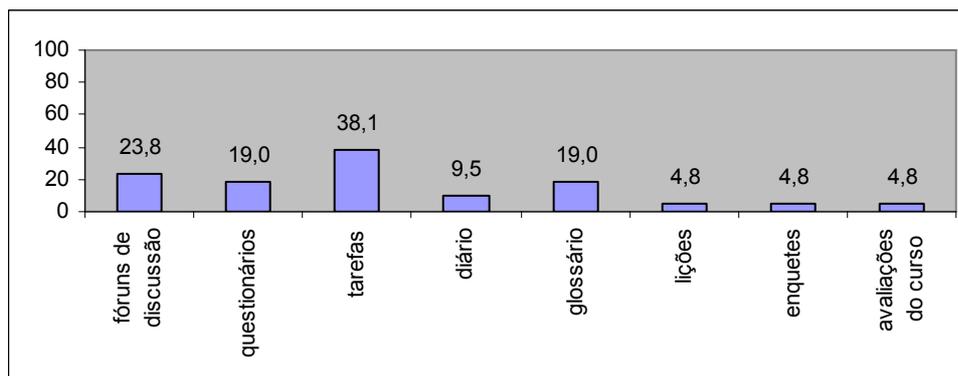


Figura 25 – Usos de recursos para realizar atividades

Observa-se que o AVA é utilizado majoritariamente como publicador de conteúdo e quadro de avisos, considerando que a disponibilização de “arquivos para *download*” aparece em 100% dos usos e o “fórum de notícias” em 52,4% dos usos.

Em que pese o fato de constar usos de recursos que dão suporte a atividades que têm potencial para reflexão, como 38,10% de usos para “tarefas”, 23,8% para “fórum” e 19% para “glossário”, foi observado pelo pesquisador nas salas virtuais mantidas pelos professores, um uso desses recursos mais próximo da abordagem instrucionista. Este padrão tradicional aparece também em 19% dos usos do recurso “questionário”, que serve para realizar a verificação de aprendizagem mediante testes objetivos.

Este uso instrucionista, captado pelo questionário e observado no ambiente virtual pelo pesquisador, também apareceu na atividade “Você e o MOODLE”, realizada no início da unidade 1 da capacitação, corroborando a afirmação sobre o uso instrucionista dos recursos do AVA.

Nesta atividade foi solicitado aos professores que descrevessem como imaginavam que o MOODLE poderia ser utilizado para apoiar o ensino presencial, de modo a funcionar como um potencializador da aprendizagem dos alunos.

A participação nessa atividade foi de 90% dos sujeitos pesquisados. Observa-se na Tabela 8 que um percentual elevado dos respondentes (75%) apontou “publicar conteúdo” como possibilidade de uso. Já a possibilidade de uso do AVA para “manter comunicação” foi apontada por 50% dos respondentes. As possibilidades de uso apontam igualmente para uma abordagem instrucionista.

Tabela 8 – Possibilidades de usos dos recursos do AVA descritos na atividade “Você e o

MOODLE”

Possibilidades de uso	Freqüência respostas	% sujeitos da pesquisa
Publicar conteúdo	30	75
Manter comunicação	20	50
Desenvolver atividades	24	60
Avaliação contínua	9	22,5
Melhorar a interação	11	27,5
TOTAL	94	---
Não responderam	4	10

Por outro lado, também emergiram das respostas temas indicativos da aproximação com o uso criativo do ambiente virtual. A possibilidade de uso de recursos do MOODLE para “desenvolver atividades” que dão suporte a tarefas com potencial reflexivo foi citada por 60% dos respondentes. Paralelamente, “melhorar a interação” foi mencionado por apenas 27,5% dos respondentes. Com o menor percentual, a possibilidade de uso para “avaliação contínua” foi citada por 22,5% dos respondentes.

Como exemplos dessa visão de uso criativo do MOODLE, transcreve-se a seguir algumas respostas dos sujeitos que confirmam esta interpretação. Inicialmente apresenta-se respostas que apontavam para um uso mais básico do AVA.

Acredito que existam várias formas de "apoiar o ensino presencial, de modo a funcionar como um potencializador da aprendizagem do aluno", mas para pessoas que estão começando neste ambiente, uma forma seria apresentar o conteúdo na sala de aula e depois tentar fazer com que o aluno possa questionar, observar, dar sua opinião através das opções de fóruns e outros. (P31).

Outras respostas sugeriam usos mais elaborados.

O ambiente MOODLE pode ser utilizado para apoiar o ensino presencial, como potencializador da aprendizagem do aluno, das seguintes maneiras: 1) após promover discussões virtuais, reservar um momento na sala presencial, para em conjunto; professor e alunos, retomarem o virtual e promoverem fechamento do assunto; 2) utilizar o virtual, para disponibilizar tarefas individuais e ou grupais, onde participantes possam compartilhar experiências; 3) monitorar com textos a serem disponibilizados no MOODLE, referente aos assuntos abordados nas aulas; 4) proporcionar questionamento sobre determinado tema ou assunto, onde o posicionamento de cada participante provoque aprofundamento de conhecimento para todos envolvidos e posteriormente realizar um painel expositivo da essência do tema. Por exemplo um assunto polêmico onde poderemos estabelecer conjuntamente os que sejam contra e/ou a

favor do assunto para enriquecimento do assunto, com um fechamento por parte de um grupo que ficaria responsável por tal tarefa; 5) socializar informações, que sejam de interesse grupal, visando um relacionamento saudável e produtivo por todos participantes. (P30).

Outras ainda viam no AVA um instrumento para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos.

Acredito que esta ferramenta seja essencial para o desenvolvimento do processo de aprendizagem. Justamente por ser um processo, a aprendizagem necessita de instrumentos de acompanhamento, apoio e trocas constantes entre o aluno e o professor, portanto o MOODLE vem a desempenhar papel fundamental para potencializar o aprendizado do aluno. As discussões nos fóruns, além de aprimorar o assunto discutido, podem gerar conhecimentos inovadores. Esta ferramenta não é e não pode ser apenas um veículo para envio de material (ação também muito importante para incrementar o ensino), mas sim um ambiente essencial para a troca de conhecimento e o desenvolvimento deste. (P3).

E ainda, em algumas respostas transpareceu a compreensão sobre o uso do MOODLE como recurso auxiliar da mediação pedagógica do professor, que precisa conhecer as possibilidades e limitações da ferramenta para melhor explorar seus recursos com seus alunos, de modo a propiciar experiências de aprendizagem estimulantes.

Penso que o MOODLE não substitui os encontros presenciais, mas complementa e apóia as atividades da disciplina/curso através de vários recursos e ferramentas disponíveis (fórum de discussão, pesquisa de opinião, disponibilização de materiais complementares, entre outros), sendo possível ampliar o diálogo e contato com os alunos, possibilitando troca de informações e experiências, além de proporcionar uma maior interação e integração entre aluno, professor e disciplina. Vale destacar também, que o ambiente MOODLE pode ser utilizado/administrado de acordo com os critérios e estratégia do professor, ou seja, será o professor quem dará as coordenadas nos fóruns, nas tarefas e nas outras atividades de acordo com suas necessidades e maneira de trabalhar, lembrando que, é através desta forma de se trabalhar (maneira em que o professor utiliza as ferramentas) que o MOODLE será adotado pelos alunos quanto instrumento potencializador em seus estudos e aprendizagem. (P39).

Importante destacar que nessa atividade, assim como na atividade “Primeiro contato”, o tema subjacente “preocupação com a preparação dos alunos para uso do AVA” se fez presente na resposta de 7,5% dos respondentes.

A equipe do NEAD tem apostado alto, no emprego do MOODLE pelos professores. Eu mais que ninguém louvo esta luta. Agora

gostaria de que esta preocupação com os professores se estendesse também a todos os alunos da UNITOLEDO. Que acham da idéia de ampará-los (em todos os cursos) na aprendizagem uso e “abuso” desse ambiente? Dou esta sugestão, baseando-me nas dificuldades que apresentam alguns dos meus alunos no uso do MOODLE. Nas minhas disciplinas isto seria de grande valia. (P19).

O tema subjacente “incentivo ao estudo dos alunos” pelo uso de tecnologias foi citado por 10% dos respondentes. Por sua vez, a “preparação dos alunos para inserção no mercado” pelo uso de recursos tecnológicos apareceu na resposta de 5% dos respondentes, assim como a preocupação com a identificação inequívoca dos alunos no ambiente virtual.

(...) me preocupa não possuímos uma certificação ou assinatura digital do aluno ou aluna, ou seja, em uma possível tarefa solicitada individualmente via EAD e que poderia acontecer de ser realizada por outro colega, desde que possua a senha de acesso, ou mesmo por um familiar ou amigo. Nesse sentido, a solicitação de tarefas via MOODLE fica prejudicada. Acredito que a discussão sobre a ética na utilização dessa ferramenta deva ser interessante para debate entre os docentes. Quem sabe estimulá-la em sala de aula. (P21).

Numa análise preliminar, ainda que o discurso presente nos registros textuais dessa atividade apresente, mesmo que discretamente, um indicativo de potencial de mudança das concepções, a concepção prévia predominante acerca do uso dos recursos do MOODLE na atividade docente é a abordagem instrucionista.

4.1.3.3 Alguns conceitos e suas concepções prévias

A concepção prévia dos sujeitos sobre os conceitos “Informática Educacional” e “ambiente virtual de aprendizagem” foi analisada mediante duas questões abertas do questionário. A questão sobre o conceito de “Informática Educacional” foi respondida por 85% dos sujeitos pesquisados.

Observa-se na Tabela 9 que o maior percentual (60%) recai na categoria “ensino com informática para auxiliar a transmissão de informação”, que traduz-se nas respostas de alguns respondentes.

O uso do computador no processo de ensino. (P18).

O computador auxiliando o professor na explicação da matéria. (P24).

Minha visão é a de que todos os trabalhos que elaboramos com o recurso do computador, como atividades e elaboração de provas, pesquisas, etc, constituem a informática educacional. (P25).

Tabela 9 – Categorização do conceito de “Informática Educacional”

Categoria	% sujeitos da pesquisa
Ensino sobre a informática	10
Ensino com informática para auxiliar a transmissão de informação	60
Ensino apoiado na informática para favorecer a aprendizagem	15
Não responderam	15

Bem discreto (15%) ainda é o entendimento dos respondentes sobre o uso de recursos informáticos para favorecer a aprendizagem. É o que aparece, claramente, na resposta seguinte.

São recursos da informática construídos e utilizados especificamente para auxiliar o professor e o aluno no processo de aprendizagem. (P4).

A Informática aparece também como um recurso que precisa ser ensinado aos alunos para 10% dos respondentes.

Pode-se concluir, a partir das respostas dadas, que a concepção predominante de “Informática Educacional” também alinha-se com a abordagem instrucionista, que auxilia a prática pedagógica convencional, pela qual o professor é quem controla o ensino e transmite a informação ao aluno (VALENTE, 2008).

Já a questão que solicitou o conceito e um exemplo de “ambiente virtual de aprendizagem” revelou o desconhecimento dos professores acerca do mesmo. Necessário destacar que alguns respondentes apenas citaram um exemplo de AVA e outros apenas explicaram o conceito.

Como pode ser observado na Tabela 10, 35% dos sujeitos não souberam caracterizar o conceito, mesmo a IES tendo adotado um AVA desde 2005.

Tabela 10 – Categorização do conceito de “ambiente virtual de aprendizagem”

Categoria	% sujeitos da pesquisa
Sistema baseado na Internet para apoiar processos de ensino e aprendizagem	38
Sistema baseado na Internet para auxiliar a aprendizagem colaborativa	10
Recurso para auxiliar o ensino através da Internet	8
Recurso para estimular busca de informação através da Internet	3
Ambiente para ensino não-formal	3
Modalidade de ensino	3
Ambiente para crescimento pessoal/profissional	3
Não souberam caracterizar	35

A categoria “sistema baseado na Internet para apoiar processos de ensino e aprendizagem” aparece para 38% dos respondentes. Note que nessa categorização não foi possível explicitar o tipo de uso que se faria no ambiente.

A categoria “sistema baseado na internet para auxiliar a aprendizagem colaborativa” aparece para apenas 10% dos respondentes. Ao contrário da categoria anterior, aqui a concepção de uso revelada indica uma abordagem que favorece a construção do conhecimento.

A categoria “recurso para auxiliar o ensino através da Internet” aparece para apenas 8% dos respondentes. Acredita-se que a concepção de uso que permeia esta categoria esteja atrelada à abordagem de ensino transmissivo apoiado pelo AVA.

Outras categorias menos relevantes emergiram, denotando uma concepção limitada sobre o conceito de AVA, como por exemplo, “recurso para estimular busca de informação através da Internet”, “ambiente para ensino não-formal”, “modalidade de ensino” e “ambiente para crescimento pessoal/profissional”.

Dentre os que citaram um exemplo de AVA, 65% indicaram o próprio MOODLE. Outros 15% confundiram ferramentas isoladas com o AVA em si, citando como exemplo: bate-papo, fórum, teleconferência e tarefa a distância.

Sobre esse conceito o pesquisador já esperava certa confusão, considerando que, até mesmo entre os profissionais da área, a terminologia e funcionalidades atreladas a este tipo de *software* ainda não estão sedimentadas, conforme apontado no quadro teórico.

O importante neste ponto é frisar que se trata de um sistema integrado que dá suporte ao gerenciamento de processos de ensino e aprendizagem

através da Internet. Os resultados obtidos com a utilização dessa ferramenta cognitiva estão diretamente relacionados com a proposta pedagógica adotada e não com as características técnicas de seus recursos (MASETTO, 2000; MORAN, 2003; JONASSEN, 2007; KENSKI, 2007; VALENTE, 2008) como ainda acreditam muitos professores, embora estas características possam condicionar seu uso, mas não determiná-lo (LÉVY, 1999).

Além dessas duas questões anteriormente analisadas, as concepções dos sujeitos da pesquisa foram registradas também, no início da capacitação, por meio de uma questão em escala, com quinze assertivas sobre o uso de tecnologias digitais e os recursos do MOODLE na prática docente.

Esta questão solicitou aos sujeitos da pesquisa que assinalassem no quadro de assertivas apresentado seu grau de concordância ou discordância. A escala foi graduada em: não tenho opinião formada, discordo totalmente, discordo parcialmente, concordo parcialmente, concordo totalmente. As assertivas que geraram percentual de concordância acima de 85% estão compiladas na Tabela 11 em ordem decrescente de frequência.

Tabela 11 – Assertivas com maior percentual de concordância

Assertiva	% concordância
Acredito que a carga horária oferecida a distância pode contribuir com o processo de ensino/aprendizagem do aluno	97,5
O computador motiva o aprendizado, o aluno pode aplicar e exercitar o que aprendeu, investigar e fazer descobertas	95
Usar o computador significa acompanhar a modernização da sociedade e garantir a inserção do aluno no mercado de trabalho.	95
Tenho disponibilidade para aprender esta nova forma de mediação a distância para atuar como professor a distância, caso a UNITOLEDO venha a oferecer disciplinas dos cursos presenciais na modalidade semipresencial.	92,5
Muitos professores acreditam que devemos utilizar o ambiente virtual MOODLE, porque ele nos ajuda e moderniza o ensino presencial	90
O uso do computador desperta o interesse dos alunos. Eles se sentem mais valorizados, responsáveis e amistosos com os colegas e com os professores.	87,5
Percebo que, depois de explorar algumas das inúmeras possibilidades de uso do computador, sinto-me mais seguro(a), perdi o medo e hoje, já consigo utilizá-la.	87,5

Observa-se que a quase totalidade dos sujeitos (97,5%) concorda que a carga horária oferecida a distância pode favorecer a aprendizagem dos alunos. É comum a concordância (95%) que o computador motiva o aprendizado e garante a inserção dos alunos no mercado de trabalho. O uso do computador para envolver os alunos e melhorar a interação aparece com 87,5% de concordância.

Também 87,5% deles concordam que se sentem hoje mais seguros para utilizar as possibilidades de uso do computador. O otimismo aparece mais ainda quando 92,5% dos professores sinalizam a disponibilidade para aprender mais sobre esta nova forma de mediação para atuar como professor de disciplinas a distância. Em contrapartida, é clara a concepção ainda limitada de “Informática Educacional” quando 90% concordam que o uso do MOODLE “moderniza” o ensino presencial.

Já as assertivas com percentual de discordância mínimo de 60% estão compiladas na Tabela 12.

Tabela 12 - Assertivas com maior percentual de discordância

Assertiva	% discordância
O computador nas escolas é uma imposição política e/ou comercial e não devemos aceitar isso	82,5
Considero que a carga horária a distância em cursos presenciais será prejudicial ao trabalho docente do professor	82,5
Tenho colegas professores que reconhecem a presença e importância do computador na sociedade, mas acreditam que sejam dispensáveis nas instituições de ensino	60

Observa-se um entendimento comum de pelo menos 60% dos professores no sentido de que o computador é indispensável nas instituições de ensino. E mais de 82% entendem que não se trata de imposição comercial/política o uso do computador na escola. Tampouco consideram que a oferta de parte da carga horária a distância nos cursos presenciais será prejudicial para o trabalho docente.

Essas respostas mostram que, ao menos em seu discurso, os professores já se despiram de certos preconceitos que o senso comum criou ao longo do tempo acerca das tecnologias na Educação, mostrando inclusive flexibilidade dos mesmos para incursionarem pela metodologia EAD nos cursos presenciais.

Por outro lado, deve-se levar em conta as motivações dos professores ao responderem às questões (BOGDAN; BIKLEN, 1994), já que assinalar assertivas com posicionamentos que pudessem denunciar um conservadorismo exagerado, talvez não fosse conveniente para alguns, tendo em vista as relações profissionais no contexto em que atuam.

As assertivas compiladas na Tabela 13 são aquelas em que houve uma discrepância significativa entre o percentual de concordância, discordância e sem opinião formada sobre as mesmas.

Tabela 13 - Assertivas com discrepância relevante nos percentuais

Assertiva	% não tem opinião formada	% concordância	% discordância
Quando digitamos provas e trabalhos estamos fazendo uso da informática educacional	5	52,5	40
É inviável utilizar o MOODLE para apoiar o ensino presencial, tendo em vista que nem todos os alunos têm computador e acesso à Internet e o número de computadores da Sala de Internet é insuficiente	12,5	37,5	50
Considero correto alguns alunos pensarem que os computadores foram colocados nas escolas para que eles aprendessem informática.	12,5	40	45
Conheço professores que preferem não utilizar o MOODLE, pois consideram que dificulta seu trabalho.	20	50	30
Prefiro continuar desenvolvendo meu trabalho docente todo na modalidade presencial	10	30	60

A concepção de “Informática Educacional” surge novamente limitada, considerando que para 52,5% dos professores trata-se do uso do computador para digitação de provas e trabalhos.

Para 50% dos professores, o fato de nem todos os alunos terem computador e acesso à internet e o número de computadores da sala de Internet ser insuficiente, não representa limitação para o uso do MOODLE. Contudo, para 37,5% esses fatos podem inviabilizar seu uso. Chama atenção o fato de 12,5% dos sujeitos não terem opinião formada a respeito.

Também é discrepante a opinião sobre considerar correto os alunos pensarem que o computador na escola é para os mesmos aprenderem sobre Informática. Enquanto 45% dos professores discordaram dessa assertiva, 40% concordaram e 12,5% assinalaram não ter opinião formada.

Outra assertiva que chama a atenção é a dos professores que consideraram não usar o MOODLE para auxiliar o ensino presencial, pois dificulta seu trabalho. A concordância com a assertiva foi de 50%. Outros 30% discordaram e 20% declararam ainda não ter opinião formada. Essa percepção dos professores é

relevante para a pesquisa, pois a restrição dos docentes quanto ao uso do MOODLE pode levar a uma subutilização ou mesmo um não uso do AVA pelos mesmos.

Ao se relacionar essa assertiva com a que teve 30% de concordância e 10% de opinião não formada sobre continuar a desenvolver o trabalho docente todo na modalidade presencial, fica demonstrado o conservadorismo típico dos professores frente às mudanças. E mais, pode-se perquirir aqui uma contradição. Enquanto 92,5% dos professores declararam ter disponibilidade para aprender mais sobre a atuação *on-line*, visando a oferta de disciplinas semipresenciais, 50% consideraram que o MOODLE dificulta seu trabalho e 20% ainda não tinham opinião formada a respeito.

Neste sentido, Marinho (2002) relata um estudo que indica que essa resistência à mudança está relacionada aos docentes com mais tempo de magistério. Contudo, pontua o autor que a crença de que os professores são o maior obstáculo à mudança na escola é simplista e mais perigosa que o fato de existirem professores conservadores. Recuperando Lévy (1999), as respostas às assertivas revelam as idiosincrasias do grupo de docentes, reagindo aos reflexos que as novas tecnologias impõem ao seu devir profissional. Muitos ainda vêem as tecnologias no esquema de substituição, e não em termos de articulação e de criação de sinergia.

Desta forma, pode-se concluir pela análise da questão que, para a maioria dos sujeitos pesquisados, o uso de tecnologias digitais e os recursos do MOODLE na atividade docente estão mais para ajudar a aprendizagem dos alunos do que para piorar a qualidade do ensino.

Contudo, existe uma resistência cultural dos professores quando expostos à proposta de utilização diferenciada de TDIC na Educação, pois demanda dos mesmos uma postura mais ativa e o envolvimento de todos os atores educacionais. Do contrário, caso o professor se sinta sozinho, naturalmente procurará manter sua prática tradicional e sedimentada (ROSADO, 1998; MARINHO, 2002; PALLOFF; PRATT, 2002).

4.1.3.4 Preferência pelo *locus* da formação continuada

Para melhor guiar as ações de formação continuada para uso de tecnologias digitais, foi perguntado aos professores sobre a preferência do *locus* para este tipo de formação.

Como se pode depreender da Figura 26, 95% dos professores consideraram minimamente “boa” a possibilidade de participação em capacitação oferecida pela própria instituição. Na seqüência, 72,5% classificaram como minimamente “muito boa” a possibilidade de participação em grupo de estudo na própria instituição; 62,5% classificaram também como minimamente “muito boa”, a possibilidade de participação em grupo de estudo com o suporte de um especialista externo.

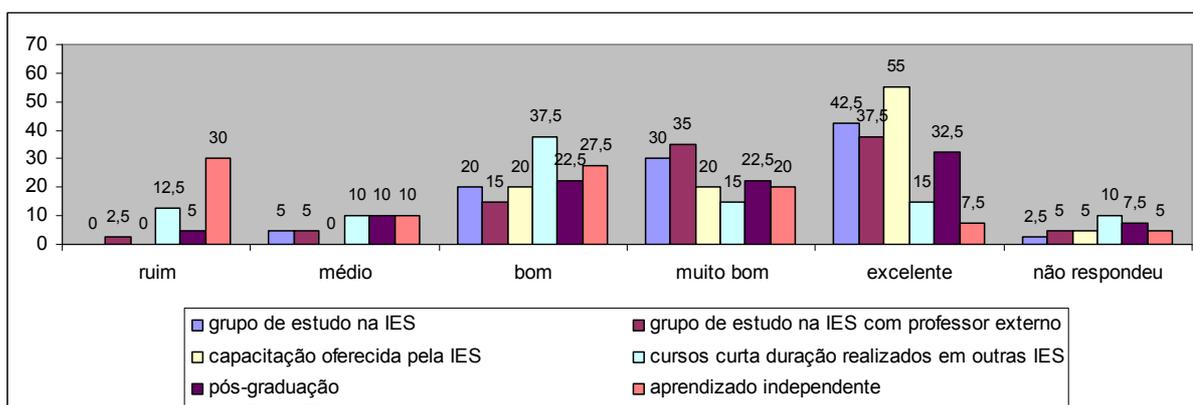


Figura 26 - Preferência de *locus* da formação continuada

Por fim, dentre os mais assinalados, 32,5% classificaram como “excelente” a possibilidade de participação em pós-graduação. Observa-se uma grande variação quanto à preferência pelo *locus* da formação, mas destaca-se das demais opções a capacitação oferecida pela própria instituição, considerada como “excelente” por 55% dos professores.

Dentre as opções de formação menos indicadas, apareceu a aprendizagem independente, classificada como ruim por 30% dos professores e considerado excelente para apenas 7,5%. Relacionado esses percentuais com os apresentados acima, fica evidente a preferência dos professores pela participação de atividades de formação em grupo e na própria instituição, o que ajudou o pesquisador-formador ao envolvê-los em atividades coletivas e/ou colaborativas.

4.1.4 Considerações sobre o perfil analisado

A capacitação docente aconteceu em 2006. A IES estava rediscutindo o seu projeto político-pedagógico, considerando que no ano anterior passara à condição de centro universitário. Assim, todos os atores educacionais estavam, em certa medida, envolvidos na busca por alternativas para dar conta da nova realidade da instituição e da docência universitária.

Diversos professores já estavam envolvidos nessas discussões devido à participação no grupo de estudos sobre docência no ensino superior⁷², iniciado em 2004 na instituição. Outros, devido à participação na especialização em Docência no Ensino Superior⁷³, também oferecida pela instituição. Sem esquecer também a participação em módulos avulsos das especializações, cursos de atualização, congressos, eventos, bem como a vinculação a programas de mestrado e doutorado.

Relacionando-se esses dados com algumas das respostas do questionário sobre o interesse pela capacitação docente, podemos corroborar esse alinhamento entre o momento vivido pela instituição e o envolvimento do seu corpo docente, representada pela afirmação de uma das professoras de que está

[...] convicta de que a evolução tecnológica seja uma forma de linguagem complexa necessária para alimentar a sociedade também complexa da pós-modernidade globalizada, e que, portanto, deve ser acompanhada de perto por qualquer professor consciente de seu papel social. Segundo, por uma questão de responsabilidade profissional e, por fim, pela consciência acerca da importância da minha formação continuada, já que meus conhecimentos são muito incipientes no assunto. (P34).

Outro professor respondeu que percebe a EAD como:

[...] uma modalidade de ensino e de aprendizagem importante e que os profissionais de educação devem conhecer e usar de acordo com suas condições de produção. (P33).

⁷² Entre 2004 e 2005, 46 professores participaram do grupo de estudos descrito no Anexo B.

⁷³ Entre 2005 e 2006, mais de 20 docentes da instituição cursaram essa pós-graduação.

Observam-se pelas respostas dos professores, sinais da preocupação com o seu desenvolvimento profissional docente atrelado às condições de trabalho (GARCIA, 1999).

Por conta desse cenário, e considerando ainda o perfil analisado, acredita-se que a concepção dos professores quanto à docência e ao uso de tecnologias digitais na atividade docente esteja, em parte, alinhada com a proposta pedagógica da IES, e ainda, em consonância com a nova proposta de Educação descrita no quadro teórico da pesquisa.

Como exemplo da compreensão dos professores sobre o momento que vive a Educação, citam-se comentários de alguns deles ao fazerem considerações gerais em questão aberta do questionário.

Penso que o ensino a distância ou qualquer outra tentativa de inserção das novas tecnologias na Educação seja hoje uma obviedade de ação necessária a qualquer Instituição de Ensino Superior. Porém, é uma mudança que exige bases didático-pedagógicas muito sólidas, a serem construídas em conjunto com os educadores, que sempre foram e continuarão a ser um dos elementos que compõem o tripé educacional formado por aluno+conhecimento+professor. (P34).

Penso que a estratégia de inserção dos professores no processo de apropriação do curso deve ser paulatino e, nesse sentido, acredito que a UniToledo tem realizado adequadamente esta tarefa, pois tem respeitado o interesse, disponibilidade e as necessidades dos docentes para a realização do curso. (P18).

Contudo, a distância entre esse discurso e a prática docente ainda é grande. Desta forma, todas as respostas analisadas foram fundamentais para conhecer as concepções dos sujeitos da pesquisa, que nortearam todo o processo formativo, assim como seus desdobramentos, no sentido de colaborar para ajudar a aproximar o discurso da prática (GARCIA, 1999; PACHECO e FLORES, 1999).

4.2 Descrição e análise da capacitação docente

Como já mencionado anteriormente, para o desenvolvimento da capacitação, partiu-se da compreensão dos processos de formação continuada de professores do ensino superior, refletiu-se sobre as TDIC na sociedade e na Educação, chegando-se na necessidade de mudanças na formação e atuação dos

professores decorrentes da adoção das TDIC e nas redes de aprendizagem *on-line*. Esse caminhar favoreceu o pensar sobre como os professores podem se apropriar dos recursos disponíveis em um AVA para potencializar a sua prática docente em cursos presenciais, apoiado no desenvolvimento das competências necessárias para atuação *on-line* descritas no quadro teórico (GARCIA, 1999; CANDAU, 1996; PACHECO e FLORES, 1999; PIMENTA, 2002; ZEICHNER, 1993; PERRENOUD, 1999, 2000; LÉVY, 1999; BELLONI, 1999; VILLARDI e OLIVEIRA, 2005; MORAES, 1997b, GOMES, 2002; VALENTE, 1993; ALMEIDA, 2005; DOUGIAMAS, 2006).

Exemplo disto foi o produto final da capacitação, que envolveu tanto o desenvolvimento de uma aula *on-line* com a sua posterior discussão coletiva e avaliação pelos pares, como o planejamento para utilização do MOODLE nas disciplinas, objetivando fomentar a sua aplicação junto aos alunos após a capacitação.

Além disso,

os dados da participação quantitativa nas diversas atividades propostas são um indicativo de que os professores-alunos encontraram significado para aquilo que estavam aprendendo e vivenciando no curso em termos de crescimento pessoal e/ou profissional. (PRADO, 2003, p. 84).

Por último, a proximidade do pesquisador com os professores-alunos foi fundamental para o bom andamento das atividades da capacitação, já que muitas situações que emergiram demandaram abertura e flexibilidade, dada sua complexidade, tanto no que se refere à metodologia como em relação aos conteúdos e atividades. Desta forma, buscou-se compatibilizar ao máximo os interesses e motivações dos professores-alunos com a programação da capacitação, num movimento de depuração e re-planejamento constante, mantendo-se a intencionalidade dos princípios pedagógicos norteadores da capacitação, bem como outros aspectos institucionais e organizacionais.

Partindo-se deste contexto e dos registros textuais selecionados, é que se faz a descrição e a análise da capacitação docente.

Importante retomar que as atividades selecionadas foram agrupadas no capítulo 3 em “atividades de reflexão contínua”, representadas principalmente pelo “Diário de bordo” e pela atividade colaborativa, e “atividades de reflexão pontual”, que utilizaram basicamente os recursos “tarefa” e “fórum” do MOODLE.

Para os fins da análise que se segue, entretanto, destaca-se que os agrupamentos foram feitos contemplando a seqüência em que foram propostas as atividades, para facilitar a compreensão do leitor acerca do andamento da capacitação, conforme as orientações para o desenvolvimento de atividades em AVA e sua respectiva moderação *on-line* descritas por Salmon (2000, 2002).

Mesmo assim, a dinâmica do ambiente virtual faz com que, muitas vezes, os temas e as discussões se inter-relacionem, ora estimulando discussões pontuais, ora conduzindo reflexões durante todo o percurso formativo. Assim, a descrição e a análise a seguir não devem ser tomadas de forma isolada, fragmentada, estanque, mas sim, de forma integrada, sistêmica, complexa, tal qual são os ambientes de aprendizagem “emergentes”.

O enunciado completo de todas as atividades descritas e analisadas nesta seção está disponível no Apêndice B.

4.2.1 Descrição das atividades de motivação e socialização

O “Fórum social”, o “Fórum de notícias” e os fóruns das unidades de aprendizagem funcionaram como ferramenta de motivação e socialização *on-line*, que foi utilizada durante todo o percurso formativo, como descrito a seguir.

4.2.1.1 A importância do “Fórum social” para a motivação e socialização do grupo

Dentro da estrutura de um curso *on-line*, recomenda-se que exista um espaço para discussão de questões pessoais. Segundo Palloff e Pratt:

Deve ser algo que se faz deliberadamente e que se estimula durante o curso. Caso não se abra esse espaço, é provável que os participantes busquem outras formas de interação pessoal, seja por e-mail, seja pela inserção de questões pessoais na discussão dos conteúdos do curso. Alguns participantes, quando descobrem que o elemento pessoal não está presente, podem sentir-se isolados e sozinhos e, como resultado, poucos satisfeitos com a experiência. (2002, p. 54).

Desta forma, desde o início da capacitação, diversos tópicos foram criados por iniciativa dos professores, o que favoreceu a motivação e a socialização do grupo e a discussão sobre temas de interesse pessoal. Foram tratados tópicos de filosofia, economia, política, culinária, esporte, literatura, cinema e homenagens. A própria confraternização (presencial), que ocorreu antes do término da capacitação, teve início e foi organizada a partir da interação no “Fórum social”.

Portanto, o “Fórum social” funcionou como elemento para ajudar a diminuir a sensação de comunicação “desencarnada”, que surge quando há uma transição da sala de aula presencial para o ambiente *on-line*. Técnicas para personalizar e humanizar a comunicação foram utilizadas e incentivadas pelos facilitadores, que aproveitavam as oportunidades de contato por este canal e, sempre que possível, utilizavam as respostas para “reencarnar” a comunicação, por meio de recursos multimídia disponíveis: vídeo, áudio, uso de *links*, uso de filmes curta-metragem, comunicação não-verbal, mensagem verbal *versus* escrita etc. (PALLOFF; PRATT, 2002).

Nesse sentido, acredita-se que a observação de Nipper sobre a conexão social de alunos inseridos em cursos *on-line* aplica-se também a professores-alunos no contexto de cursos de formação continuada na modalidade *on-line*.

A necessidade de conexão social é um objetivo que quase suplanta os objetivos específicos do curso, os quais se orientam ao conteúdo. Os alunos precisam reunir-se no ciberespaço assim como fazem no *campus* universitário. Para isso, eles precisam estabelecer uma sensação de presença *on-line*: é esse fato que permite que suas personalidades encontrem as outras no grupo. Uma sensação de liberdade pode então ser criada, permitindo que apareçam partes desconhecidas de suas personalidades. Tal atividade pode ser adotada se estimularmos os alunos a enviar mensagens de apresentação juntamente com seus medos e suas expectativas em relação ao processo ou, quando possível, criar uma homepage que os alunos possam visitar. (1989 apud PALLOFF; PRATT, 2002, p. 34).

No que se refere à análise de uma rede de aprendizagem *on-line*, ainda segundo Palloff e Pratt (2002), a “fluência da comunicação pessoal entre os participantes” é um indicador de sua formação.

4.2.1.2 A ajuda mútua e compartilhamento de recursos nos fóruns das unidades

Nos fóruns de cada unidade da capacitação, assim como no “Fórum social”, que ficaram abertos durante todo o percurso formativo, foi visível a intenção dos professores em se ajudarem mutuamente.

Tanto em relação ao conteúdo das atividades propostas, como em relação ao compartilhamento de recursos diversos, direta ou indiretamente, os fóruns colaboraram para o desenvolvimento da construção social de significados. Como exemplo, foram usados para ajuda mútua sobre a utilização dos recursos do MOODLE e outras tecnologias digitais, tais como: *podcasting*, glossário de termos e outros.

Desta forma, aqui também apresentam-se indicadores de formação de uma comunidade *on-line*, a saber, “compartilhamento de recursos” e “expressões de apoio e estímulo” (PALLOFF; PRATT, 2002).

4.2.2 Descrição das atividades de partilha de informação

A partir da unidade 2, as atividades já tiveram um caráter maior de cooperação que, inicialmente, aconteceu entre os professores-alunos e os facilitadores, por meio da atividade “Cenários”. Em seguida, ocorreu entre os próprios professores-alunos, com a mediação dos facilitadores, por meio da participação em fóruns de discussão e do desenvolvimento da atividade em pequenos grupos, que evoluiu para o aprendizado colaborativo.

4.2.2.1 A atividade “Cenários”

A atividade “Cenários”, realizada após o segundo encontro presencial, apresentou aos professores-alunos três situações fictícias de utilização do computador e dos recursos do MOODLE e solicitou que respondessem questões

sobre cada um dos cenários apresentados. Vinte e quatro professores-alunos (60%) responderam a essa atividade.

No primeiro cenário fictício apresentado:

Silas é professor da disciplina Direito Ambiental. Ele solicitou aos alunos do 8º semestre, que fizessem uma pesquisa extra-classe, na Internet, sobre as origens da disciplina. Os alunos pesquisaram e entregaram uma cópia do material encontrado ao professor.

Quanto ao formato da atividade, 67% dos respondentes consideraram-na tradicional, conduzida pelo professor, sendo que 33% classificaram-na como uma atividade de pesquisa interessante e estimulante para os alunos. A totalidade de respondentes entendeu que a única competência/habilidade que a atividade proporcionou aos alunos foi o uso da Internet como fonte de pesquisa.

Quanto à contribuição do computador para o desenvolvimento da atividade, ocorreram duas interpretações distintas. Enquanto apenas 12,5% dos respondentes entenderam que o uso do computador foi fundamental e relevante, considerando que a pesquisa deveria ser feita na Internet, 87,5% entenderam que o mero uso do computador não teria agregado valor à atividade, podendo a mesma ter sido realizada com outros recursos, como livros e revistas.

Embora não tenha surgido nas respostas dos professores-alunos, a utilização de ferramentas de busca pela Internet estimula certas competências digitais que a pesquisa em revistas e jornais não trabalha. Desta forma, por mais elaborada que seja uma atividade sem o uso de tecnologias, mesmo que atinja todos os objetivos de aprendizagem previstos, ficará ainda “devendo” o contato com a tecnologia e com os processos cognitivos a ela associados (LEVY, 1993).

Observa-se, portanto, que a quase totalidade dos respondentes acredita que atividades nas quais o computador é inserido como mero instrumento de pesquisa colaboram, principalmente, para reforçar o ensino transmissivo, não se tratando de uso criativo de TDIC na Educação, como exemplificado na transcrição do registro textual a seguir:

Quanto à situação descrita no cenário 1, penso que a atividade ficou limitada, os alunos apenas pesquisaram sobre o assunto e entregaram a pesquisa ao professor. Não houve um momento de socialização de conhecimentos e opiniões, não houve reflexão e o professor não mediou a aprendizagem. Os alunos podem ter apenas

copiado a pesquisa sem a necessidade até de lê-la e conseqüentemente compreendê-la. (P33).

Considere-se agora o segundo cenário fictício:

A professora Luana preparou uma aula sobre matemática financeira para os alunos do 4º semestre do curso de Administração, usando o PowerPoint. Utilizou computador e projetor multimídia na sala de aula para exibir os slides e disponibilizou cópia dos mesmos aos alunos pelo MOODLE. Em seguida solicitou que eles resolvessem uma lista de exercícios.

Neste cenário, os respondentes opinaram, na sua totalidade, tratar-se de atividade centrada no professor, do tipo aula expositiva e lista de exercícios, sendo a resolução de exercícios a habilidade mais trabalhada, se considerado que os alunos tentaram resolver os exercícios e que tenha ocorrido um retorno do professor.

O uso do computador e do MOODLE representou, para a totalidade dos respondentes, mais do que no primeiro cenário, portanto, mero uso instrumental dos recursos tecnológicos. Contudo, 13% consideraram também que o uso do MOODLE pode favorecer a interação professor-aluno, e 8% consideraram que o uso de recursos por meio da Internet ajuda a motivar os alunos para o estudo.

Assim como no primeiro cenário, observa-se a percepção dos professores-alunos no sentido de que a inserção de recursos tecnológicos na sala de aula sem modificar a prática docente não representa um uso diferenciado de TDIC na Educação, a não ser pelo fato de, em alguns casos, potencializar a interação entre professores e alunos, e a motivação para o estudo desses últimos. Transcreve-se, a seguir, um registro textual representativo dessa percepção:

QUANTO AO CENÁRIO 2

a) continuamos no estilo tradicional do ensino, onde o aluno fica assistindo, passivamente, e o professor falando e falando e falando. b) o lado bom foi ter a professora disponibilizado a sua produção, bem como determinado que os alunos fizessem exercício sobre a matéria lecionada, pois assim haverá uma maior fixação da aula na "cabeça" dos alunos. c) o computador auxiliou a professora no ministrar a aula. Ainda há resistências pelos alunos, em relação a aulas com projetor multimídia. Creio que se fizer de vez em quando os alunos não irão se cansar. (P24).

Já no terceiro e último cenário fictício:

O professor Eustáquio propôs aos seus alunos desenvolverem um projeto sobre Direitos Humanos. Os alunos buscaram orientação com

os professores de diferentes disciplinas, entrevistaram pessoas da comunidade, utilizaram a “Sala de Internet” para pesquisarem referências sobre o assunto, além de livros na biblioteca. Constituíram pequenos grupos, analisaram, organizaram e sintetizaram os dados. Utilizaram novamente a “Sala de Internet” e os laboratórios de informática para montar uma apresentação no PowerPoint, e afixaram os slides em painéis colocados na Praça Universitária.

A percepção dos respondentes foi unânime no sentido de tratar-se de um tipo de atividade centrada no aluno, que tem potencial para favorecer a aprendizagem pela necessidade de colaboração entre os alunos. Os recursos tecnológicos foram utilizados em momentos que se fizeram necessários para auxiliar no desenvolvimento da atividade, agregando valor à mesma. Transcreve-se um registro textual representativo dessa percepção:

1) O que você acha da atividade proposta pelo prof. Eustáquio? Maravilhosa. Didaticamente perfeita. 2) Que competências e habilidades você acha que o professor conseguiu trabalhar com essa atividade? Integração com as outras disciplinas e com as pessoas envolvidas. Uso da sala de Internet e da biblioteca, construção de grupos de trabalho, métodos e técnicas científicas de forma crítica com apresentação de feedback. O ponto culminante foi a busca de informações e aplicação do conhecimento adquirido. 3) Qual foi a contribuição do computador na atividade desenvolvida? Fornecimento de dados, facilitou a construção dos exercícios em PPoint, ajudou os alunos a programar slides, um material de aprendizagem que permitiu o aluno testar idéias etc. 4) Quais conteúdos escolares você acredita que os alunos conseguiram aprender em tal atividade? Ética e Cidadania, Comunicação, Direito Natural e Direito Positivo etc. (P19).

Nota-se, a partir da análise dessa atividade, que os sujeitos pesquisados revelaram uma maior aproximação de suas concepções de uso de TDIC na Educação com o quadro teórico da pesquisa, um pouco diferente do identificado quando se analisaram suas concepções prévias no início da capacitação.

Infere-se que esta aproximação, detectada por meio dos registros textuais analisados, seja decorrente do fato de os professores-alunos, naquele momento, já terem sido expostos à dinâmica diferenciada da capacitação e à forma de atuação *on-line* dos facilitadores, bem como pela leitura dos textos disponibilizados que respaldaram esta prática.

Avançando na capacitação, buscou-se favorecer o uso crítico e criativo do AVA como elemento que favoreça a reconstrução de práticas

pedagógicas vigentes, contribuindo para potencializar as mudanças desejadas (MASETTO, 2005; MORAN, 2007).

4.2.2.2 Fórum Partilha de informação

O fórum “Partilha de informação”, da unidade 2, foi baseado na leitura do texto teórico de Marcos Masetto intitulado “Docência universitária: repensando a aula” no qual o autor realiza uma reflexão sobre o novo paradigma da aula universitária e faz diversas provocações ao leitor, questionando o modelo tradicional baseado na aula exclusivamente expositiva e apresentando algumas sugestões de estratégias para aulas mais centradas na aprendizagem do aluno e menos no ensino do professor. Os professores-alunos foram solicitados a refletirem sobre o texto, relatando o que pensavam a respeito da proposta de aula universitária no novo paradigma, como proposto pelo autor.

O objetivo da atividade foi provocar os professores-alunos através do texto, fazendo com que os mesmos partilhassem suas opiniões a respeito do tema, para criar as bases para a construção do conhecimento de forma colaborativa (SALMON, 2000, 2002; PALLOFF, PRATT, 2002).

Nesta atividade, 65% dos professores-alunos participaram respondendo e opinando sobre as respostas de seus pares. Como o grupo já estava familiarizado com o ambiente virtual devido às diversas atividades de socialização *on-line* realizadas anteriormente (SALMON, 2000, 2002; PALLOFF, PRATT, 2002), percebeu-se que ocorreu boa cooperação entre os professores-alunos e interação em diversos níveis.

Todos, mesmo os que não opinaram, tiveram a oportunidade de conhecer o posicionamento de seus pares, dada as características do recurso fórum que permite seu acompanhamento, tanto pelo acesso ao ambiente virtual como pela leitura da cópia das mensagens enviadas por *e-mail*. Segundo Dougiamas (2006), esta também é uma situação de aprendizado para os participantes de um curso *on-line*. Esta situação encontra respaldo teórico na “interação vicária”, conforme descrito por Mattar (2009).

Além de ajudar a desconstruir alguns conceitos tradicionais sobre a docência universitária, a atividade teve também por objetivo demonstrar que é possível, a partir de uma ferramenta cognitiva como o fórum, desenvolver idéias, raciocínios e debates consistentes acerca de um tema.

Da análise dos registros textuais deste fórum, emergiram quatro categorias principais, conforme mostrado na Tabela 14.

Tabela 14 – Categorias de análise da atividade “Partilha de informação”

Categoria	Indicadores	Percentual
Reflexão sobre o texto, concordando integralmente	- não se fez ressalvas à proposta	27,5
Reflexão crítica sobre o texto, concordando parcialmente.	- para a proposta ser viável depende do perfil dos alunos reais do contexto em que estão inseridos	5
Reflexão crítica sobre o texto, discordando parcialmente.	- para a proposta ser aplicável , requer uma análise sistêmica de todo o sistema educacional e condições gerais para sua execução	32,5
Não responderam	---	35

Como era esperado pelo pesquisador, a maior parte dos professores (32,5%) posicionou-se criticamente diante da nova proposta de aula universitária do autor, discordando parcialmente da proposta, ponderando diversos aspectos que envolvem a mudança de paradigma, exigindo portanto uma abordagem sistêmica de todo o sistema educacional e condições gerais para que a mesma possa ser implementada. Por outro lado, um percentual significativo (27,5%) posicionou-se concordando integralmente com a proposta do autor e apenas 5% posicionaram-se concordando parcialmente, fazendo ressalvas apenas quanto ao perfil do aluno real.

Como exemplos significativos do posicionamento crítico, com concordância parcial (32,5%), transcrevem-se alguns registros textuais:

Vejo que uma das questões centrais do texto é a necessidade de repensarmos o paradigma que dá sustentação à nossa ação pedagógica. Isto está profundamente relacionado com a história de vida do professor e com o seu processo de formação enquanto profissional. Chamou minha atenção a proposta do autor em descentrarmos do ensino e elegermos a aprendizagem como a nossa grande tarefa. Penso que uma das grandes inquietações que deve guiar a nós, professores, é: como o ser humano aprende? Concordo com as explicações claras e ao mesmo tempo provocativas dadas pelo autor durante todo o texto. Porém, também é motivo de reflexão para mim sobre qual o perfil de aluno que o autor trata? Ficou claro para mim (perdoem se eu estiver equivocada), que na proposta do autor o aluno tem grandes

responsabilidades a desempenhar, ou seja, há um parcela do trabalho sob a responsabilidade dele. O que temos visto e sentido com relação à isso? Até que ponto o paradigma subjacente à nossa ação pedagógica interfere nesta visão? Em outras palavras: até que ponto o paradigma que sustenta a minha prática profissional pode ou não comprometer a visão que tenho do mundo? (P4).

[...] acredito que muito do que foi colocado não sirva em função do perfil de aluno que nos apresenta, nem ao tipo de sala de aula a que nos é disponibilizada. [...] A organização curricular é um outro empecilho: como discutir o currículo quando determinados coordenadores exigem o plano de ensino antes mesmo de iniciar as aulas? Acredito que, para que haja mudança, faz-se necessário uma postura diferente do professor, do aluno e da própria universidade. Se todos os vértices desse triângulo não se propuserem a mudar, qualquer tentativa tende a ser infrutífera. (P1).

As provocações do texto teórico geraram reflexões dos professores-alunos e, inclusive, algumas discussões interessantes, apresentadas a seguir:

por P21, domingo, 17 setembro 2006, 17:50:

Olá pessoal,

Sem dúvida alguma, o ponto positivo e crucial apontado por Masetto, em meu entendimento, trata da necessidade de mudança do paradigma por trás do modo de lecionar. Como o autor destaca, é preciso que o aluno deixe de ser o elemento "receptor, assimilador, repetidor" e passe a ser co-sujeito na sala de aula, aprendiz e parceiro do professor a partir de uma nova forma de lecionar deste último, ou seja, uma aprendizagem colaborativa.

Além disso, mesmo que superficialmente, considero positivo o fato de mencionar a necessidade de uma "transversalidade" entre as disciplinas do currículo do curso.

Outro ponto positivo quando o autor nos ilustra com diferentes técnicas visando a aprendizagem no dia-a-dia da aula universitária.

Por fim, um ponto negativo, ou menos positivo, é que não fica claro a partir de que contexto do aluno o autor prega a mudança de paradigma. O ambiente de um curso de graduação integral? De um curso diurno ou noturno? Será que as dinâmicas propostas se aplicam ao perfil do aluno dos cursos de graduação noturnos da UNITOLEDO, bem como de outras IES, no que diz respeito, por exemplo, à utilização da mídia eletrônica como sugerida nas páginas 102-104 do texto?

por P37, segunda-feira, 18 setembro 2006, 18:28:

Caro P21,

esse, o ponto: o perfil (o universo, a vivência, os valores) do aluno.

Como aferir com relativa exatidão?

P37

por P21, segunda-feira, 18 setembro 2006, 19:10:

Olá P37,

Rapaz, então... acho que esse é um ponto delicado e requer um esforço grande, nosso, de entendimento. Penso que o

contexto/universo de vida, de vivência desses meninos e meninas é construído a partir de um mundo de carência, material e afetiva, ao menos em boa parte, que bombardeia as possibilidades de reforço, de descoberta, da importância de se valorar atitudes, princípios, que nos produzem seres humanos melhores e não somente preocupados em "se dar bem na vida", aquele velho jargão imortalizado na fala do Gerson, que virou a Lei de Gerson eu acho, qual seja, "o importante é levar vantagem em tudo certo?". Errado! E essa sucessão de erros vem, acredito, da vivência no ambiente doméstico do aluno, no ambiente do trabalho e do lazer. Uma verdadeira contaminação, rs. Obviamente nos deparamos, por consequência, com essa realidade em sala de aula. Daí o que fazer, será que somente as excelentes técnicas apresentadas por Masetto resolvem por si só? Ou devemos também nos equilibrar em nossas percepções e nos forçarmos a escutar mais, a dialogar com tolerância, forçar ao máximo o princípio democrático, sem que o alunos o confundam como fraqueza de nossa parte, mesmo porque, tolerância no diálogo não quer dizer passividade, sangue de barata, mas dialogar do igual ao igual, demasiadamente humanos como nós. Rs se achar que ficou uma filosofia meio barata, rs, não precisa nem responder. Abraço, P21.

por P37, terça-feira, 19 setembro 2006, 10:38:
P21,

Você abordou com exatidão o problema. É preciso repensar, achar um modo de tornar o aprendizado mais atrativo. Ocorre que temos realidades diferentes, perfis diferentes, mas também entendo que a maioria, infelizmente, é adepta da Lei de Gerson.

A propósito de sua preocupação, lembro que etimologicamente, filosofia significa "amor pela sabedoria". É o que estamos tentando ser: sábios (ou, no meu caso, menos obtuso - rss).

Forte Abraço do
P37

Este diálogo motivou outro participante à reflexão, dando seqüência

ao mesmo:

por P33, terça-feira, 19 setembro 2006, 15:32:

O maior mérito do texto de Masetto foi o de possibilitar a nós, professores, repensarmos nossas concepções sobre o processo de ensino e sobre nossa prática docente. O autor muda o foco da discussão do **ensino** para a **aprendizagem**. Concordo que nossa tarefa (e bastante difícil) é mediar o processo de desenvolvimento humano. Não descarto a importância do conteúdo, ou seja, conceitos, fatos que foram construídos historicamente pela humanidade, a questão é como tudo isso está sendo apreendido pelos alunos (se é que está) e para quê.

Embora eu tenha gostado da exposição de estratégias de ensino feita por Masetto, preocupou-me o fato de que possa haver um entendimento de que basta usarmos técnicas diferenciadas e modernas para resolvermos a problemática do ensino e da aprendizagem. O **P21** fez esse questionamento. Penso que a questão é mais complexa, trata-se da postura profissional que adotamos e isso implica nossas **concepções**, nossas **experiências**, nossa **história**. (grifo do professor).

por P21, terça-feira, 19 setembro 2006, 16:23:

Perfeito P33, entendo tratar-se de uma ética em sala de aula, reflexo da vida e história do professor que, na maioria das vezes, os alunos não percebem. Não se trata de demonstrar aos discentes que existe um status diferenciado, mas que a dimensão da aprendizagem é muito mais que reprodução de técnicas em sala de aula. Abço, P21.

Dentro da proposta de elaboração colaborativa de conceitos e idéias, e da necessidade de se realizar sínteses provisórias sobre as discussões, o formador assumiu a produção da síntese desse fórum, para servir de exemplo de mediação que o professor pode e deve realizar junto de seus alunos (SALMON, 2000). A seguir, transcreve-se o registro textual da referida síntese:

Caros professores,

Após vários dias com a atividade “Partilha de informações” aberta, refletimos juntos sobre o novo paradigma da aula universitária, partindo do provocativo texto do professor Masetto (unidade 2). A partir das respostas dadas, elaborei a seguinte síntese provisória:

- a escola é contraditória por natureza: serve de aparelho reprodutor da ideologia dominante e também esclarece as pessoas sobre essa condição, que pode levar a uma melhoria do quadro atual;
- a reconstrução da prática, dentro do novo paradigma apresentado pelo autor, não traz soluções prontas, tampouco procedimentos pré-definidos. Exige sim um movimento contínuo de construção, desconstrução e reconstrução da nossa prática;
- essencial que a formação contínua dos professores ocorra a partir de demandas do próprio grupo de professores, que seja feita no coletivo (virtual e presencial), e em serviço;
- Ficam 2 desafios: construir uma ponte entre a teoria e a prática e a questão da mudança de paradigma;
- Caminhos possíveis: formação continuada em serviço, com demandas partindo do grupo de professores e melhoria das condições objetivas de trabalho na IES.

A sugestão agora é darmos continuidade ao debate no fórum “Proposta de mudanças” da unidade 3, que tem como base o texto do professor Moran. A partir dessas idéias norteadoras e da reflexão coletiva, considerando nosso contexto institucional, as condições materiais e o perfil de nossos alunos, propormos juntos estratégias inovadoras e exequíveis! Aguardo todos vocês!

Nas atividades que se seguiram, o formador estimulou alguns professores a elaborarem as sínteses provisórias, com o intuito de colocarem em prática as competências digitais associadas a esta prática de atuação *on-line* (SALMON, 2000, 2002).

4.2.3 Atividades de reconstrução do conhecimento

A partir do terceiro encontro presencial, as atividades já passaram a imprimir, de forma mais direcionada, a colaboração, por meio da participação nos fóruns “Proposta de mudanças” e “Plano de ação”. Concomitante, a atividade “Diário de bordo”, alimentado durante todo o percurso formativo pelos professores-alunos, colaborava para a reconstrução individual dos conhecimentos dos professores-alunos, assim como o desenvolvimento da atividade colaborativa nos pequenos grupos, descrita e analisada em seção à parte mais adiante.

4.2.3.1 Fórum “Proposta de mudanças”

O fórum “Proposta de mudanças”, da unidade 3, foi baseado na leitura do texto teórico de José Manuel Moran intitulado “Propostas de mudanças nos cursos presenciais com a educação *on-line*”, que traz alguns indicativos para mudanças nos cursos presenciais a partir da educação *on-line*: a nova sala de aula, o espaço do laboratório conectado, a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem, a inserção em ambientes experimentais e profissionais, a reorganização de currículos e os novos modelos de cursos. A proposta apresentada pelo autor é audaciosa e complexa, e envolve a “cultura de uma instituição” em seus aspectos educacionais, organizacionais e tecnológicos.

Partindo das discussões e reflexões anteriormente realizadas na capacitação e nas idéias do texto, esta atividade teve o objetivo de fomentar a construção colaborativa de propostas de mudanças a partir do contexto da instituição e dos recursos disponíveis na mesma, no sentido de caminhar em direção a esta “nova” aula universitária.

Ao todo, 47,5% dos professores-alunos participaram, opinando e interagindo a partir das respostas de seus pares. A construção de conhecimento foi favorecida pelas diversas intervenções dos professores-alunos nas respostas de seus pares. Da mesma forma que no fórum descrito anteriormente, todos os participantes tiveram a oportunidade de conhecer o posicionamento dos demais

colegas, sendo esta uma outra situação de aprendizado para os mesmos (DOUGIAMAS, 2006; MATTAR, 2009).

Da análise dos registros textuais deste fórum, emergiram quatro categorias principais, conforme mostrado na Tabela 15.

Tabela 15 – Categorias de análise da atividade “Proposta de mudanças”

Categoria	Percentual
Continuar com a formação continuada visando a atuação docente <i>on-line</i>	17,5
Fazer uso suplementar dos recursos do MOODLE nas disciplinas presenciais	10
Realizar pesquisa sobre o perfil de inclusão digital dos discentes	7,5
Preparar os alunos para o uso do MOODLE	7,5
Iniciar projetos piloto para oferta de disciplinas semipresenciais (Portaria MEC nº 4.059/2004)	5
Não responderam	52,5

Considerando que os professores foram orientados a fazerem propostas partindo do contexto da instituição e dos recursos disponíveis, o nível das sugestões foi interessante. Destaca-se a percepção do grupo sobre a necessidade de capacitação permanente do corpo docente (17,5%), como a preparação dos alunos para o uso do MOODLE (7,5%), destinatários das atividades desenvolvidas no ambiente virtual. A necessidade de se pesquisar o perfil de inclusão digital dos discentes (7,5%) aparece junto com a necessidade de preparação dos mesmos.

O uso suplementar dos recursos do MOODLE nas disciplinas presenciais surge como proposta interessante para 10% dos professores, denotando que os mesmos vislumbraram a partir da vivência na capacitação, esta possibilidade de aplicação junto a seus alunos.

Apenas 5% dos professores fizeram propostas um pouco mais ousadas no sentido de se iniciar projetos piloto para oferta de disciplinas semipresenciais.

Além disso, 7,5% das respostas apontaram preocupação quanto às responsabilidades dos professores nesse novo paradigma, como a constatação de que o uso dos recursos de um AVA tem sim potencial para facilitar a aprendizagem dos alunos, contudo, acrescenta mais trabalho para o professor, para além do que já lhe é exigido em sistemas de trabalho exclusivamente presenciais.

Essa preocupação surgiu também em debates desencadeados nos encontros presenciais. Conseqüentemente, é necessário extrapolar os limites desta reflexão para além da utilização dos recursos do AVA nas disciplinas, passando pela

redefinição de conteúdos e objetivos de aprendizagem e, em um nível mais amplo, rediscutir o currículo e o projeto pedagógico dos cursos. Em última instância, torna-se necessário rediscutir o projeto político pedagógico da própria instituição com a redefinição dos papéis de todos os atores educacionais envolvidos no processo (LÉVY, 1999; MORAES, 1997b, 2002b; MARINHO, 2002; PRADO, 2003; KENSKI, 2004, 2007; ALMEIDA, 2005; MORAN, 2007).

Desta forma, a incorporação das TDIC à Educação pode funcionar como agente catalisador de processos de mudanças institucionais, posto que mexe com a cultura da IES (KENSKI, 2007; MORAN, 2007). Transcreve-se a seguir uma seqüência de registros textuais representativos dessa percepção:

por P20, segunda-feira, 25 setembro 2006, 11:34:

Acredito que, mesmo difíceis de serem implementadas, as mudanças devem ser parte da pauta pedagógica para o próximo semestre. É fato que utilizar ferramentas relacionadas à tecnologia da informática assusta. E assusta porque os professores dominam pouco - ou quase nada - sobre o assunto. Assusta também porque estamos cientes da dificuldade de inclusão digital que cerca nossos alunos. O novo sempre provoca repulsa. Mas a repulsa será eterna se continuarmos a achar que as tecnologias são difíceis de serem adotadas no lugar do giz e do "blábláblá" das aulas expositivas.

Já tínhamos a nosso alcance a ferramenta MOODLE para disponibilizar material para os alunos neste ano. Particularmente, a ferramenta sempre foi subutilizada por mim e só descobri muitos outros recursos no curso de capacitação docente, sobretudo com a tarefa de preparar uma aula. Acredito que tudo isso pode ser colocado em prática no próximo semestre. Ou que, pelo menos, tentemos implementar isso em algum momento do semestre nas disciplinas lecionadas por cada um de nós. Com isso, numa visão otimista, penso que a instituição ver-se-ia impelida a investir cada vez mais nessas ferramentas, visto que, de fato, elas começariam a ser utilizadas plenamente em sala de aula como mais um recurso pedagógico.

por P37, terça-feira, 10 outubro 2006, 19:18:

P20,

Concordo inteiramente com suas observações, principalmente quando você menciona a falta de conhecimento da tecnologia da informática de parte dos professores (eu me incluo na classe dos especialistas em "copiar" e "colar").

Mas, como disse o P36, as mudanças têm de acontecer, são irreversíveis, por mais que nos assustem devemos estar abertos ao novo, à evolução e aprimoramento constantes.

E, com a ajuda, a competência e a paciência dos facilitadores, todos devemos ter esperanças de êxito, ainda que relativo será um passo grande (no meu caso específico).

Abç,

P37

por P22, quarta-feira, 8 novembro 2006, 16:46:

Boa tarde P20.

Concordo com suas ponderações, especialmente em relação à primeira parte de seu texto acerca da capacitação dos professores e alunos.

Dentro da proposta de produção colaborativa e da necessidade de se realizar sínteses provisórias sobre as idéias discutidas, um dos professores-alunos elaborou uma síntese no transcurso da atividade, que depois serviu de base para um último fórum, inserido na unidade 4 da capacitação:

P2 e demais colegas,

Penso que sua proposta é muito pertinente e espero contribuir com um reforço e/ou complementação das tuas idéias.

Primeiramente, concordo com a sensibilização da comunidade acadêmica para aprofundamento do conhecimento e discussão do sistema bi-modal, o que poderia ser feito com a instalação de um Fórum de Discussão Permanente EAD-UNITOLEDO (1). Dessa forma, ativando uma discussão sobre a importância na mudança de procedimentos no processo de ensino aprendizagem, discutindo e planejando, para um futuro de médio prazo, uma política institucional mais ousada, corajosa, como afirma Moran no seu texto.

Paralelamente, poderiam ser escolhidas áreas de ensino (cursos) para desenvolvimento de experiências piloto (2). Poderíamos utilizar os critérios sugeridos por Moran, ou seja, docentes com alguma experiência em EAD e outras ferramentas tecnológicas, que propusessem nos seus Planos de Trabalho, para o semestre que vem, os “três campos importantes para as atividades virtuais: o da pesquisa, o da comunicação e o da produção”, mediando a teoria colaborativamente e trazendo as experiências práticas em “cases, projetos do cotidiano para a sala de aula”.

Por fim, concordo com a importância em trabalharmos a “ponta” desse processo, o alunado. Para tanto, penso, como sugestão, em duas propostas: elaborar uma pesquisa (3) com os ingressantes (ou com todos os alunos) sobre o acesso que possuem à Internet fora da UNITOLEDO (em casa, no trabalho etc/ tipo de acesso/ e quanto tempo disponibilizam na frente da telinha, para que tipos de atividades etc.) a fim de traçarmos um perfil de inclusão digital dos discentes UNITOLEDO. A partir das discussões do Fórum Permanente, das experiências piloto e desse perfil discente, a Instituição poderia refletir sobre soluções estratégicas e viáveis (4) como, por exemplo, se o acesso for muito limitado entre os alunos, incluir aulas presenciais com a utilização dos laboratórios de informática, reproduzindo o que seria um ambiente bi-modal. Sem um acesso democratizado, mais freqüente, penso ser difícil o nivelamento bem como a aquisição de uma prática no sentido da pesquisa, comunicação e produção. Afinal, para aprendermos a tocar um instrumento musical não é aconselhável que o tenhamos à mão? E, além disso, um bom instrumento! Será que os laboratórios de informática da Instituição poderiam funcionar aos sábados, durante todo o dia, para facilitar essa prática e o acesso?

Em síntese, as propostas:

- 1 - Instalação de um Fórum de Discussão Permanente EAD-UNITOLEDO;
- 2 - Experiências piloto;
- 3 - Pesquisa para traçar um perfil de inclusão digital (quantitativa e qualitativa);
- 4 - Reflexão sobre soluções estratégicas e viáveis para médio prazo.

Bom, por ora é isso pessoal. (P21).

A análise dos registros textuais desta atividade, bem como o observado pelo pesquisador nos encontros presenciais, mostrou que se desencadeou um processo de reflexão coletiva (ZEICHNER, 1993), evidenciado pela interação em diversos níveis (MATTAR, 2009), que se estabeleceu entre os professores e entre estes com o conteúdo e ainda com o formador, que favoreceu a produção colaborativa de uma proposta de mudanças com as TDIC, a partir do contexto dos mesmos na instituição.

4.2.3.2 Fórum “Plano de ação”

O fórum “Plano de ação”, da unidade 4, partiu da síntese do fórum anterior (“Proposta de mudanças”) e de um outro texto teórico de José Manuel Moran, intitulado “Perspectivas (virtuais) para a educação” e contribuiu para ampliar o debate sobre a utilização dos recursos do MOODLE na atuação docente, solicitando aos professores-alunos que indicassem ações concretas que pudessem ser implementadas pelos mesmos em sua prática docente, considerando iniciativas de ensino, pesquisa e extensão.

Teve como objetivo gerar um plano de ação que pudesse ser implementado em curto prazo pelos professores, com o apoio da instituição, no sentido de incluir paulatinamente os recursos do MOODLE na prática docente, visando potencializar a aprendizagem dos alunos.

Nesta atividade, 35% dos professores participaram respondendo e opinando sobre as respostas de seus pares. Como já descrito no cenário da investigação (capítulo 2), a participação nas atividades da capacitação variou em virtude dos demais compromissos dos docentes na instituição e fora dela. Há que se considerar que nesta fase da capacitação, os compromissos dos professores com

suas disciplinas e o fechamento do semestre já tomava grande parte do tempo dos mesmos.

De qualquer forma, todos os professores-alunos, nesta atividade, como nos outros dois fóruns descritos anteriormente, tiveram a oportunidade de conhecer o posicionamento de seus pares, sendo esta mais uma situação de aprendizagem para os mesmos (DOUGIAMAS, 2006; MATTAR, 2009).

Nesta atividade, ao contrário do esperado pelo formador, os professores-alunos participaram basicamente aprofundando a síntese do fórum anterior (“Proposta de mudanças”), refletindo sobre as diversas questões que envolvem a atuação docente *on-line*, sem, contudo, apresentarem ações concretas que os mesmos pudessem realizar em sua atividade docente em curto prazo, como solicitado no enunciado da mesma.

O resultado deste fórum foi discutido e compilado pelo grupo de professores-alunos no último encontro presencial da capacitação, tendo resultado em um documento que, posteriormente, foi apresentado aos gestores da IES. Transcreve-se a síntese produzida pelo grupo:

Tentativa de síntese provisória, com alguns "caminhos" propostos pelos professores durante a capacitação para incorporação das tecnologias digitais no processo educativo:

- fazer um levantamento sobre inclusão digital dos alunos e professores; é preciso conhecer o público-alvo para poder determinar quanto a mídia internet pode chegar aos alunos e professores;
- oferta permanente de formação para os professores, em diversos assuntos e níveis, mesclando ofertas presenciais, a distância, e cursos híbridos, que permitam a vivência do docente no ambiente virtual; cursos de nivelamento no início de cada semestre;
- capacitar os estagiários dos laboratórios de informática para auxiliar no treinamento de alunos para uso do AVA, de modo a sensibiliza-los para o uso acadêmico do computador e da Internet;
- preparar treinamentos diversos usando recursos de áudio (*podcast*) e vídeo (*videopodcast*), e de demonstração (*screencasts*);
- investir na atualização da estrutura dos laboratórios existentes; criar novos laboratórios para atender melhor os alunos que não tem acesso à computador/Internet em casa/trabalho;
- abrir os laboratórios de informática nos finais de semana (identificar a demanda), considerando o perfil de nossos alunos-trabalhadores;
- criar um Fórum Permanente para discutir a apropriação de tecnologias em educação no projeto pedagógico institucional, nos cursos e nos planos da disciplinas, envolvendo reitoria, pró-reitorias, técnicos administrativos, professores e alunos, ativando uma discussão sobre a importância na mudança de procedimentos no processo de ensino aprendizagem, discutindo e planejando, para um futuro de médio prazo, “uma política institucional mais ousada,

corajosa”, objetivando a apropriação, ou não, dos 20% da carga horária não-presencial;

- articular a formação continuada de professores de modo a retroalimentar o projeto político pedagógico, que norteia as ações em sala de aula;

- sensibilização (endomarketing) da importância de refletirmos sobre as tecnologias em educação, por meio de cursos de capacitação, palestras, debates, seminários, informativo eletrônico (tipo *blog*, elaborado com a participação da direção, professores e colaboradores) sobre o assunto, a fim de sensibilizar a todos;

- focar no treinamento do corpo docente, os alunos dos primeiros semestres, que são mais flexíveis, focando a atenção num número menor de professores, respectivamente;

- desenvolvimento de experiências piloto, em áreas de ensino específicas, envolvendo docentes com disponibilidade e com alguma experiência em educação *on-line* e outras ferramentas tecnológicas, que propusessem nos seus Planos de Trabalho os “três campos importantes para as atividades virtuais: o da pesquisa, o da comunicação e o da produção”, mediando a teoria colaborativamente e trazendo as experiências práticas em “cases, projetos do cotidiano para a sala de aula”;

- divulgar amplamente as ações em EAD, acompanhando, refletindo coletivamente, e divulgando os resultados para a comunidade acadêmica;

- a oferta de cursos de graduação a distância ainda é algo prematuro para nossa realidade. Porém, temos que nos preparar continuamente para uma sistema bi-modal, ou híbrido, que contemple o melhor dos dois mundos: presencial e virtual. Esta é uma tendência irreversível;

- discussão sobre as novas funções docentes diante das novas tecnologias e como os professores podem se vincular a estes projetos (questão de carga horária, remuneração, plano de carreira, etc);

- formar alunos monitores e professores “multiplicadores”, para podermos atender um número maiores de pessoas; nesse sentido, o papel do MOODLE para dar suporte à uma rede de aprendizagem *on-line* é fundamental;

- projetos de extensão em Inclusão Digital atendendo inicialmente nossos alunos (verificar possibilidade); Estimular ações de voluntarismo e estágio não-remunerado ou bolsa auxílio;

- instituir um Prêmio EAD UNITOLEDO, para estimular alunos e professores a desenvolver pesquisa envolvendo tecnologias em educação, estimulando a participação de TODOS os cursos.

Pode-se concluir, pelo desenvolvimento desses dois últimos fóruns, que ocorreu aprendizado colaborativo voltado para a busca de soluções para os problemas propostos, sendo esta característica também representativa de um indicador de formação de uma comunidade *on-line*: “a resolução colaborativa de problemas” (PALLOFF; PRATT, 2002).

4.2.3.3 A importância das reflexões no “diário de bordo” para a reconstrução do conhecimento do professor-aluno

A atividade “Diário de bordo” foi utilizada como espaço para os participantes registrarem suas análises e reflexões, podendo se constituir um foro entre a teoria e a prática no contexto do curso e/ou da prática profissional. As reflexões do diário também foram úteis para a reorientação das atividades e atuação do formador, que procurou retornar todas as inserções feitas no diário que demandaram *feedback*.

Os registros textuais do recurso diário do MOODLE são acessados apenas pelos seus autores, no caso os professores-alunos, e pelos formadores. Ao contrário da dinâmica do fórum, um professor-aluno não pode visualizar as anotações do diário dos seus pares.

O diário foi atualizado pelo menos uma vez por 82,5% dos professores-alunos, sendo muito utilizado (quatro ou mais atualizações durante o curso) por 40% dos participantes. Isso possibilitou um acompanhamento bastante personalizado durante o processo de aprendizagem a distância dos mesmos, atendendo às demandas individuais de forma mais eficiente.

Da análise dos registros textuais do diário, emergiram três principais categorias, conforme mostrado na Tabela 16.

Tabela 16 – Categorias de análise da atividade “Diário de bordo”

Categoria	Indicadores	Percentual
1-Reflexão empírica sobre fatos/situações observáveis durante capacitação/do cotidiano do professor	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos emocionais; - Sentimento de não ter referências no ambiente virtual; - Reporta-se ao diário principalmente para o registro sobre o que fazer; - Justificativas para inação no curso; - Dúvidas sobre como proceder com atividades do curso; - Problemas com a gestão do próprio tempo para participar do curso. 	67
2-Reflexão sobre o estabelecimento de relações entre os aspectos envolvidos no contexto da capacitação e /ou da prática profissional	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexão sobre como irá usar o MOODLE nas aulas; - Dúvidas sobre como usar recursos do MOODLE na sala da disciplina; - Considera-se aprendendo sobre os recursos do MOODLE para aplicar nas suas aulas. 	21
3-Reflexão sobre o estabelecimento de relações entre os aspectos envolvidos no contexto da capacitação e /ou da prática profissional, que evidencia a sistematização de conhecimento, potencializando mudanças de concepções e/ou práticas.	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento de aulas com o uso dos recursos do MOODLE, relacionado a teoria apresentada nos textos; - Reflexão sobre o padrão de suas aulas. 	12

Nota: categorias baseadas na pesquisa de Prado (2003).

Como pode ser observado na Tabela 16, o diário serviu, para a maior parte (67%) dos que o alimentaram para apoiar a reflexão empírica. Em que pese o fato desses professores-alunos não terem avançado para outros níveis de reflexão, este comportamento indica potencial para tanto.

Como exemplos significativos desse nível de reflexão, transcrevem-se os seguintes registros textuais:

23/08-Tenho conseguido ler as mensagens que vão para o fórum, porém não tenho conseguido responder no tempo devido. A dificuldade é administrar o tempo necessário para esse sistema de estudo a distância. É necessário disciplina e compromisso com o curso e às vezes ficamos devendo. Acredito que como nossos alunos isso ocorrerá mais facilmente dada a imaturidade normal do momento em que vivem. Como superar esses desafios do EAD? (P6).

20/08-Hoje a minha neta mais nova completa 2 anos. Cantei parabéns pela webcam e fizemos uma farra on-line. Foi uma experiência e tanto! (P19).

23/08-Tive uma dificuldade ao fazer a primeira tarefa porque não sabia onde clicar para enviá-la. Mas o MOODLE é auto-explicativo e os ícones são bem lógicos. Estou em fase de adaptação. (P20).

No segundo nível de reflexão, 21% dos professores estabeleceram relações entre os aspectos envolvidos no contexto da capacitação e sua prática docente, posto que utilizaram o seu diário para dialogar com o formador sobre os diversos recursos do MOODLE que passaram a experimentar na sala virtual de suas disciplinas, além das salas experimentais da capacitação. Partindo do pressuposto de que o diário é compartilhado exclusivamente entre o professor e o formador, este os estimulou a levarem seus questionamentos para os coletivos dos fóruns sempre que possível, pois a partilha de dúvidas, angústias, ansiedades é o primeiro passo para favorecer a reflexão coletiva (ZEICHNER, 1993).

Outro aspecto interessante a ponderar neste ponto é a articulação teoria-prática. Enquanto participavam das atividades da capacitação, os professores tinham a possibilidade de aplicar os novos conhecimentos entre seus pares e com seus alunos (PIRES, 2002). Isto revela indícios do professor reflexivo: ação, reflexão, ação, reflexão sobre a reflexão na ação (PIMENTA, 2002).

Por último, 12% dos professores atingiram o terceiro nível de reflexão, sendo o que mais se aproxima dos objetivos almejados pela capacitação, no que se refere a coerência entre teoria-prática (PIRES, 2002), ao conceito de professor reflexivo e pesquisador (PIMENTA, 2002), que acabam potencializando o desenvolvimento das competências digitais necessárias para atuação docente *on-line* (ALMEIDA, 2005).

Como exemplo desse nível de reflexão, transcreve-se na íntegra o diário de um professor-aluno que utilizou este recurso como ferramenta cognitiva.

22/08-Meu primeiro registro no "diário de bordo". Estou surpreso com a rapidez e amplas possibilidades de realização de diálogos virtuais com os demais professores e instrutores. Esta experiência tem sido muito produtiva; contudo, creio que, pelo fato de haver uma grande diversidade de ferramentas / canais de comunicação (email, fórum, diários, ...) podem ocorrer "dispersões" nos diálogos. Se quisermos utilizar todos os meios disponíveis, sem o devido cuidado, poderemos até perder o foco da comunicação. Em suma, fiquei impressionado com o potencial do MOODLE, mas também um pouco "perdido" com a diversidade de ferramentas de comunicação.

21/09-Certamente melhorou minha compreensão em relação à utilização das ferramentas de comunicação oferecidas pelo

MOODLE. Hoje entendo o objetivo do "fórum" e sua importância na comunicação entre professores e até a instituição, divulgando-se informações de interesse coletivo e auxiliando no desenvolvimento de debates acadêmicos. Julgo muito importante a última aula, pois nos propiciou a visão do professor (a do aluno já havia sido discutida); contudo, me deparo com dificuldades (que julgo naturais) em relação à construção da sala experimental no MOODLE.

06/11-Hoje entendo melhor a função primordial do MOODLE; como instrumento dinâmico e interativo, oferecendo um ambiente de estímulo ao debate. Já não considero o mesmo como um simples "depositário" de arquivos a serem disponibilizados aos alunos, especialmente para cópia. Contudo, para utilizarmos o MOODLE em um contexto mais criativo, mais aberto, creio que preciso melhorar meus conhecimentos acerca de suas possibilidades técnicas, pois sua plena utilização depende da aquisição destes conhecimentos (na estruturação de uma sala virtual, por exemplo). Sei que este conhecimento em grande parte é transmitido no curso (de uma maneira muito didática e competente), mas também reconheço que sua "sedimentação" dependerá de nossa prática, de nossa curiosidade. Enfim, preciso praticar mais a parte técnica, conhecer melhor a ferramenta, para que esteja apto a explorá-la da forma como entendo a mesma.

05/12-Após apresentarmos nossa sala virtual (Contábeis) no último encontro, e principalmente, assistir as demais apresentações, percebi as inúmeras possibilidades técnicas e pedagógicas do MOODLE. Outro aspecto a ser ressaltado (e oferecido pelo curso) corresponde a integração promovida entre professores de diversos cursos (e também com os instrutores); expondo diferentes visões acerca da utilização do MOODLE e de pedagogia. Expuseram seus problemas específicos e soluções ou alternativas foram oferecidas pelos demais integrantes da turma. Por fim, resalto também a frequência com que o tema "EAD" tem sido discutido pelos meios de comunicação, como por exemplo a matéria veiculada pela Folha de São Paulo em 01/12/2006 - "Ufscar e Unesp terão ensino a distância". É um tema atual e controverso, que gera inúmeros debates, com forte argumentação a favor e contra. O importante é que agora possuo formação e informações suficientes para, pelo menos, me posicionar neste "embate".

19/12-Ao instrutor e colaboradores: obrigado pelas lições, estímulo e espaço cedido para o debate. O curso foi ótimo! (P22).

Cumprе salientar que este relato refere-se a um docente com formação inicial em curso bacharelado e sem formação pedagógica complementar. Destaca-se a evolução da compreensão do professor nas diversas etapas da capacitação e a importância atribuída ao desenvolvimento da atividade colaborativa, revelando aqui o estilo de aprendizagem preferido pelo mesmo.

4.2.4 Atividades de desenvolvimento pessoal

Uma atividade da capacitação serviu, em especial, para estimular a articulação entre teoria-prática, a troca dos papéis de aluno e professor no ambiente virtual, criando situações de aprendizagem que serviram como modelos de atuação compatíveis com o esperado do professor em sua atuação *on-line*, contemplando a perspectiva da simetria invertida (BRASIL, 2002; PIRES, 2002; PRADO, 2003; DEMO, 2006). Trata-se da atividade colaborativa desenvolvida em grupo, que objetivou a elaboração de uma aula *on-line*, planejada, configurada e tutorada pelos professores-alunos em salas experimentais. Esta atividade, além de estimular a aprendizagem colaborativa, serviu para o desenvolvimento pessoal daqueles que se envolveram em sua elaboração.

Igualmente, uma estratégia que também buscou o desenvolvimento pessoal dos participantes foi a atividade “Planejamento para uso do MOODLE”, da unidade 4, que requereu o posicionamento individual dos professores-alunos quanto ao compromisso de utilização futura dos recursos do MOODLE nas disciplinas que lecionavam.

4.2.4.1 A atividade colaborativa

A proposta da atividade colaborativa em pequenos grupos, por intermédio da qual os professores-alunos foram instados a elaborar uma aula *on-line* utilizando-se dos recursos do MOODLE, partiu do planejamento pedagógico da mesma, e não o contrário. Os professores tiveram que indicar objetivos de aprendizagem, conteúdos, recursos do MOODLE a serem utilizados e formas de avaliação.

A atividade colaborativa permeou todo o processo formativo da capacitação. Utilizou-se uma estratégia de aprendizagem que buscou privilegiar o conhecimento no processo de construção, pois enquanto os professores-alunos elaboravam a proposta da aula *on-line*, de um modo geral, empenhavam-se

ativamente na percepção das diferentes possibilidades e na reorganização de suas próprias concepções.

Para tanto, os professores-alunos participaram e interagiram no ambiente virtual da capacitação, nas salas experimentais e nos encontros presenciais, de forma a produzirem suas próprias perspectivas do tema escolhido para a elaboração da atividade proposta.

Por outro lado, notaram-se claramente as idiossincrasias do corpo docente. Estas refletiram no comportamento de alguns professores, e foram externadas mediante afirmações e posicionamentos conservadores diante dessa proposta de trabalho colaborativo.

Para a elaboração da aula *on-line*, produto final da atividade colaborativa, formaram-se grupos de trabalho no primeiro encontro presencial, sendo que, na turma da terça-feira, constituíram-se quatro grupos, envolvendo docentes de diversos cursos, conforme o Quadro 5:

Quadro 5 – Grupos e temáticas das aulas *on-line* da turma de terça-feira

Grupo	Docentes	Tema da aula <i>on-line</i>
1	Letras, Pedagogia e Administração (P19, P33, P36 e P37)	Valores da obra literária, baseado em Dom Casmurro
2	Sistemas de Informação (P11 e P23)	Uso de estruturas condicionais aplicadas à programação
3	Administração, Comércio Exterior, Hotelaria e Turismo (P1, P10 e P29)	Segurança no trabalho
4	Educação Física (P4 e P5)	Atividade física para portadores de deficiências

Na turma de sábado, formaram-se seis grupos, conforme o Quadro 6:

Quadro 6 – Grupos e temáticas das aulas *on-line* da turma de sábado

Grupo	Docentes	Tema da aula <i>on-line</i>
1	Comunicação Social, Letras e História (P7, P9, P13 e P39)	Jornalismo cultural
2	Educação Física (P12 e P30)	Primeiros socorros: parada cardiorrespiratória
3	Administração, Hotelaria e Turismo (P3, P17 e P21)	Perfil do profissional de turismo no mercado de trabalho
4	Ciências Contábeis (P22 e P40)	Balanço patrimonial
5	Direito (P24, P25 e P26)	Direito previdenciário na união estável
6	Comunicação Social (P20)	Introdução ao jornalismo <i>on-line</i>

Os grupos atuaram juntos, presencial e virtualmente, por meio das diversas ferramentas disponibilizadas. Em um segundo momento da atividade colaborativa, durante a unidade 3, ocorreu um encontro virtual síncrono. Foram oferecidas duas opções de horários para que o maior número de professores-alunos pudessem participar, sendo que da primeira sessão virtual⁷⁴ participaram três professores (P17, P23 e P39) representando três grupos distintos e, na segunda sessão⁷⁵ participaram nove professores (P2, P4, P9, P10, P19, P20, P21, P22, P24), representando oito grupos. Este momento virtual síncrono foi importante para os professores-alunos experienciarem a dinâmica do recurso “bate-papo”, além de ter favorecido o compartilhamento e esclarecimento de dúvidas sobre a elaboração da aula *on-line*.

A aula *on-line* deveria ser configura nas salas experimentais, utilizando os recursos do MOODLE, mas não precisaria ser totalmente a distância. Desta forma, as propostas foram majoritariamente híbridas (presencial/a distância), assim como a própria capacitação docente.

O padrão dos projetos das aulas elaboradas variou conforme os objetivos definidos pelos grupos. Segundo Pulino Filho (2006, p. 199), padrões de projeto representam “soluções abstratas para problemas recorrentes de projeto. O termo foi originalmente usado em arquitetura, mas acabou sendo aplicado mais recentemente para o projeto de *softwares*”. Da mesma forma, ainda segundo o autor, os padrões de projeto de ambientes de aprendizagem são semelhantes, existindo soluções abstratas para os desafios de projeto que ocorrem em muitos cursos. Pulino Filho (2006) sintetiza estes padrões em quatro tipos básicos de cursos em Educação Superior, a saber:

1. cursos introdutórios: são em geral cursos de aulas expositivas com o objetivo de mostrar aos alunos conceitos básicos, vocabulário específico e idéias fundamentais. Utiliza-se principalmente os seguintes recursos do MOODLE: publicação de materiais, glossários, lições, questionários e, em especial, os fóruns;

2. desenvolvimento de habilidades: cursos projetados para se praticar as idéias apresentadas nos cursos introdutórios. Laboratórios, leitura, oficinas são recursos do MOODLE que tendem a serem usados nesta categoria.

⁷⁴ Ocorrida no dia 24/10/2006, à partir das 10h.

⁷⁵ Ocorrida no dia 24/10/2006, à partir das 23h50.

Enquanto nos cursos introdutórios o objetivo é discutir teoria, nestes o objetivo é aplicar a teoria a problemas;

3. cursos teóricos e de discussão: cursos mais avançados nos quais se espera que os alunos pensem criticamente sobre teoria e pesquisa. Aplicações são secundárias. Utiliza-se principalmente dos recursos do MOODLE: diários, tarefas, fóruns, *wiki* e oficinas;

4. cursos de consolidação: muitos programas têm cursos cujo objetivo é que os alunos mostrem o que aprenderam em cursos dos outros tipos. Utiliza-se principalmente dos seguintes recursos do MOODLE: tarefas, diários, diálogos e exercícios.

Relacionando estes padrões de cursos com o quadro teórico da pesquisa, não se pode afirmar de forma absoluta que todo curso do padrão introdutório adote a abordagem instrucionista, como também não se pode afirmar que todo curso de consolidação seja colaborativo.

Partindo-se dessa compreensão, analisaram-se os padrões das aulas *on-line* dos grupos, compilada na Tabela 17.

Tabela 17 – Classificação das aulas *on-line* elaboradas pelos grupos

Padrão de aula <i>on-line</i>	Qtde aulas <i>on-line</i>	% Padrão	Indicador abordagem instrucionista		Indicador abordagem colaborativa	
			Qtde	%	Qtde	%
Introdutório	3	30	2	66,67	1	33,33
Desenvolvimento de habilidades	2	20	1	50	1	50
Teórico e de discussão	3	30	0	0	3	100
De consolidação	2	20	1	50	1	50
TOTAL	10	100	4	40	6	60

Observa-se que as aulas *on-line* elaboradas pelos grupos tiveram padrões bem distintos. Das aulas do padrão “teórico e de discussão”, todas apresentaram indicadores de abordagem colaborativa. Em contrapartida, 66,67% das aulas do padrão “introdutório” apresentaram indicador de abordagem instrucionista. Os demais padrões mantiveram percentuais equilibrados.

Pode-se concluir, pela análise desses dados, que existe uma tendência, não absoluta, das aulas no padrão “introdutório” serem mais instrucionistas e as aulas do padrão “teórico e de discussão” serem mais colaborativas. Frisa-se que a definição do padrão de uma aula ou curso depende de

inúmeras variáveis, não podendo esta afirmação ser generalizada para outros contextos.

Das dez aulas *on-line* elaboradas pelos grupos, 40% delas aproximaram-se mais da abordagem instrucionista, sendo que as ferramentas do MOODLE foram utilizadas para basicamente disponibilizar conteúdo e publicar orientações sobre o seu desenvolvimento. Os recursos escolhidos para dar suporte às atividades propostas foram basicamente àqueles que dão apoio as avaliações do tipo somativa, tais como questionários objetivos, enquetes e tarefas com produção individual de textos, sem requerer o relacionamento de conceitos com a realidade ou contexto real dos alunos.

Em contrapartida, a maior parte (60%) das aulas *on-line* apresentou propostas diferenciadas de utilização dos recursos do MOODLE. Partiram do pressuposto do trabalho em equipe, com o estabelecimento de metas individuais e em grupo, utilizando-se dos recursos do MOODLE para publicar orientações, e disponibilizar referências. Selecionaram o recurso “diário” para que os alunos registrassem suas reflexões individuais durante a elaboração de atividades. O compartilhando de impressões, a socialização e a discutindo de idéias foi contemplado mediante o recurso “fórum”.

Por fim, esta atividade foi apresentada e discutida no quarto encontro presencial. Na seqüência, os professores-alunos acompanharam seus pares na experimentação das aulas elaboradas. No último encontro presencial foram discutidas as experiências desse acompanhamento *on-line* realizado pelos professores e os mesmos foram orientados a finalizarem até a semana seguinte as interações, caracterizando o término das atividades da capacitação.

Acredita-se que a dinâmica imprimida na atividade colaborativa tenha favorecido os professores-alunos a experienciarem os diversos recursos do MOODLE, motivando-os e aumentando o envolvimento dos mesmos na sua elaboração. Mais do que isto, foi constatado pelo pesquisador a satisfação dos grupos quando apresentaram a aula *on-line* para os demais colegas e deles receberam sugestões e críticas sobre o que produziram, num bom exemplo de reflexão coletiva (ZEICHNER, 1993).

Se retomarmos as concepções prévias identificadas no momento da realização da atividade “Você e o MOODLE”, da unidade 1, temos que 60% dos professores apontaram possibilidades de uso do MOODLE voltadas para o

desenvolvimento de atividades com potencial reflexivo. Relacionando esse percentual com as aulas *on-line* que apresentaram propostas diferenciadas (60%), pode-se perquirir que o discurso de alguns desses professores evoluiu para a prática ao longo da capacitação, e a aula *on-line* representou a concreção do mesmo.

O trabalho empreendido pelos grupos para realizar a atividade colaborativa precisa ser reconhecido e valorizado, independente do padrão de curso e/ou abordagens utilizadas. A análise do processo desenvolvido durante a atividade colaborativa revelou a necessidade de uma maior preparação dos mesmos para a utilização das funcionalidades do MOODLE, posto que os aspectos técnicos da ferramenta foram abordados apenas indiretamente pelo seu uso. Isto coincide com a crítica de Gómez e Fonseca (2003) em relação aos programas de formação para uso de tecnologias digitais fundamentados na simetria invertida. Os autores consideram importante esta perspectiva de formação, mas insuficiente para atender todas as necessidades de formação relacionadas com o desenvolvimento de competências para mediação pedagógica com o uso de recursos informáticos.

Nesse mesmo sentido, também pondera Rosado que

[...] a presença de novas tecnologias de ensino na sala de aula coloca o professor diante de um processo de reflexão, de redimensionamento em termos de sua função e papel social, e que muitas vezes, esse profissional se acha sozinho com essas complexas e sofridas reflexões, freqüentemente apontado como o divisor de águas limitador na implementação de um ensino de melhor qualidade, criticado com aspereza por vezes por pesquisadores e estudiosos de educação e comunicação, mas sem que esses mesmos acadêmicos ofereçam alternativas, pistas que orientem e sustentem formas de operacionalização, de construção desse novo papel de professor que integre e utilize de maneira otimizada os recursos tecnológicos disponíveis. (1998, p. 229).

Em relação à rede de aprendizagem *on-line*, a “interação ativa” que ocorreu durante a elaboração da atividade colaborativa, a “construção de significados construídos socialmente” e a “vontade de avaliar criticamente o trabalho dos colegas”, constituem indicadores da formação de uma comunidade *on-line* (PALLOFF; PRATT, 2002).

Acredita-se que a experiência vivida na atividade colaborativa tem a ver com deslocar o foco da formação continuada de professores do ensino para a aprendizagem, preconizado por diversos autores como Candau (1996), Masetto (2005), dentre outros. Além disso, o AVA é um ecossistema rico de relações virtuais

que se inter-relacionam à medida que os recursos interativos são disponibilizados para que os participantes se sintam familiarizados, favorecendo a comunicação, interação, colaboração e aprendizado do grupo (PALLOFF; PRATT, 2002).

4.2.4.2 A atividade “Planejamento para uso do MOODLE”

Considerando que a estratégia utilizada no fórum “Plano de ação” não gerou o efeito desejado no que se refere ao planejamento individual de ações concretas para o uso do MOODLE em sua atividade docente, o pesquisador-formador incluiu uma nova atividade individual no final da unidade 4. Esta requereu dos mesmos um planejamento de idéias quanto ao compromisso de utilização futura do MOODLE em sua atividade docente. Neste sentido, a atividade foi aberta e envolveu a elaboração de uma proposta de utilização, contemplando, por exemplo: atividade *on-line* para uma disciplina, curso de extensão totalmente *on-line* ou híbrido (presencial/a distância) ou qualquer outra proposta, desde que apoiada na proposta de utilização dos recursos trabalhados na capacitação.

Pelo fato dessa atividade ter sido solicitada já na fase final da capacitação, a participação foi aquém do esperado pelo formador. Apenas 35% dos professores-alunos elaboraram uma proposta conforme solicitado, que resultou na seguinte categorização, conforme mostrado na Tabela 18:

Tabela 18 – Categorização da atividade “Planejamento para uso do MOODLE”

Categoria	Percentual
Uso complementar em disciplina presencial: padrão "curso introdutório" na abordagem instrucionista	36
Uso complementar em disciplina presencial: padrão "curso introdutório" na abordagem colaborativa	21
Uso complementar em disciplina presencial: padrão "curso teórico e de discussão" na abordagem colaborativa	21
Uso complementar para disciplina semipresencial (Portaria MEC nº 4.059/2004): padrão "curso introdutório" e "teórico e de discussão" na abordagem colaborativa	7
Curso de extensão semipresencial: padrão "curso teórico e de discussão" na abordagem colaborativa	15
TOTAL	100

Como pode ser deduzido da Tabela 18, 78% das propostas envolveram o uso suplementar do MOODLE para apoiar disciplinas presenciais, contemplando diferentes padrões de curso e abordagens de utilização.

Destaca-se das demais respostas a de um professor (7%) que elaborou proposta para uso complementar do MOODLE para oferecer 20% da carga horária da sua disciplina na modalidade semipresencial, conforme preconizado pela Portaria MEC nº 4.059/2004.

Por último, 15% das propostas contemplaram o planejamento de cursos de extensão semipresenciais do tipo “curso teórico e de discussão”, norteado pela abordagem colaborativa.

Confrontando-se estes dados com os resultados da atividade colaborativa, no que se refere ao padrão de curso e abordagem predominante, observa-se um incremento de 16% em relação ao padrão de curso “introdutório” na abordagem instrucionista; aumento de 18% no mesmo padrão na abordagem colaborativa e incremento de 13% no padrão de curso “teórico e de discussão” na abordagem colaborativa.

Pode-se concluir aqui que este tipo de atividade contempla a fase de desenvolvimento pessoal dos alunos, fechando o ciclo de moderação *on-line* e desenvolvimento de atividades em AVA (SALMON, 2000, 2002), favorecendo a inter-relação teoria-prática na perspectiva da simetria invertida (PIRES, 2002; PRADO, 2003; DEMO, 2006).

4.3 Retrato dos professores desistentes

Compreender os motivos que levaram os participantes a abandonar a capacitação torna-se relevante para a pesquisa, que tem por objetivo geral investigar uma proposta diferenciada de formação continuada de professores do ensino superior. Fundamental, pois, detectar se os motivos da evasão guardam relação com a metodologia adotada ou envolvem outros aspectos, no sentido de melhor redirecionar a formação continuada e, eventualmente, vislumbrar indícios de princípios que possam nortear outros processos formativos.

Como pode ser observado na Tabela 19, do total de quarenta professores inscritos, 65% participaram de todo o percurso formativo. Logo, a taxa

de evasão foi de 35%, sendo que destes, 20% participaram apenas do primeiro encontro presencial. Os outros 15% participaram dos dois primeiros encontros e tiveram menos de 50% de aproveitamento nas atividades propostas.

Tabela 19 - Demonstrativo da participação dos professores-alunos na capacitação

Situação	Quantidade	Percentual
Inscritos	40	100
Desistentes após o primeiro encontro presencial	8	20
Iniciaram a participação nas atividades da capacitação	32	80
Desistentes após o segundo encontro presencial	6	15
Concluíram a capacitação	26	65

Considera-se o índice de desistência alto na medida em que ultrapassou a taxa de evasão de 30% de alunos de cursos superiores a distância, considerada alta no estudo da ABRAEAD (2008). Faz-se esta relação incomum, por não se dispor de dados relativos às taxas de evasão em cursos de formação continuada de professores do ensino superior.

Conforme pode ser observado na Figura 27, dentre os motivos alegados para a desistência, o que teve maior percentual (64,3%) foi a falta de tempo, ainda que por motivos diversos, tais como estudos para concurso público, processo seletivo para doutorado, envolvimento com empresa própria, compromissos administrativos na própria IES, jornada de trabalho em outras IES/empresas, lançamento de livro etc.

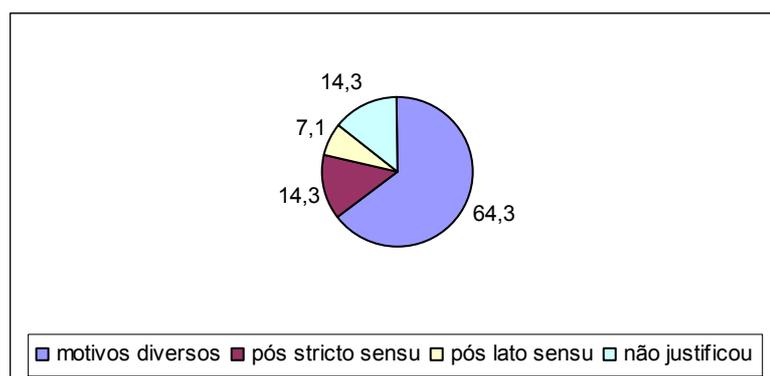


Figura 27 – Motivos alegados pelos desistentes

Um dos professores do grupo analisado, com mais de trinta anos de docência na IES (P16), chamou atenção pelo fato de ter alegado como motivo da desistência o fato de não ter conseguido acompanhar a turma, mesmo após inúmeras tentativas de apoio ao mesmo, realizadas pelos facilitadores. Destaca-se

que sua opção pelo *locus* de formação preferido, recaía na participação em cursos de curta duração oferecido por outras instituições.

O referido professor chegou a solicitar “aula particular”, ao invés de participar do processo formativo. Por fim, aventou a possibilidade de sua secretária participar da capacitação, alegando falta de tempo. Pode-se inferir aqui, baseado na faixa etária do docente e no seu perfil pouco afeito ao uso de tecnologias, que sua resistência, ou dificuldade, pode estar relacionada aos reflexos que novas tecnologias impõem ao devir profissional docente, conforme analisado por Lévy (1999) e Marinho (2002).

Outros 21,4% alegaram falta de tempo por estarem envolvidos com programas de mestrado/doutorado ou cursando especialização, enquanto 14,3% dos professores simplesmente abandonaram a capacitação, sem fornecer justificativa alguma aos facilitadores.

Retomando os indicativos do perfil dos sujeitos da pesquisa, temos que 27,5% dos professores desempenhavam funções administrativas na IES, e que 60% mantinham vínculos com outras IES e/ou empresas.

Relacionando estes indicativos com os desistentes, pode-se afirmar que a jornada de trabalho influenciou a decisão, pois, conforme mostrado na Figura 28, 43% dos desistentes lecionavam em outras IES e, além disso, também trabalhavam em outras empresas e/ou atuavam como profissionais liberais, com jornada mínima de 20 horas.

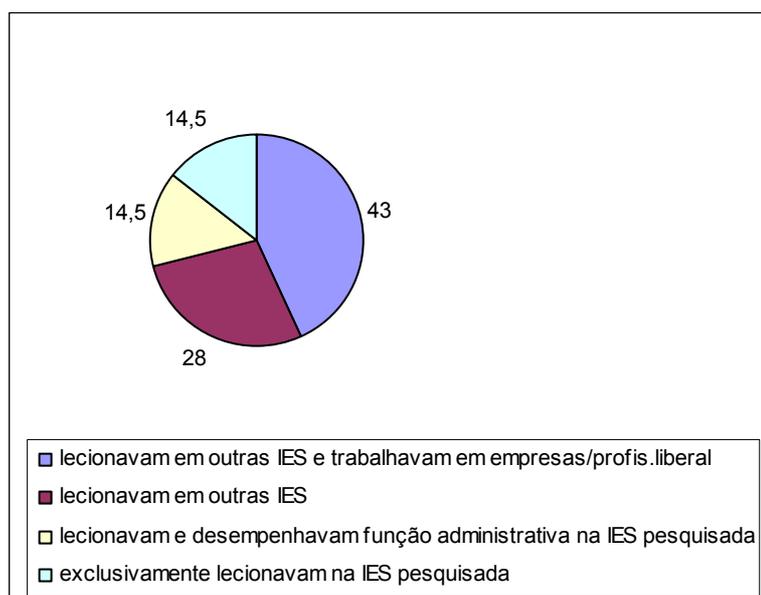


Figura 28 – Professores desistentes e suas ocupações

Por outro lado, o percentual de desistentes que atuavam também em função administrativa na IES é pequeno, de 14,5%. Tal atuação poderia demandar uma carga horária elevada em funções administrativas que poderia influir negativamente na atuação docente em sala de aula, com ou sem o uso de tecnologias digitais. Entretanto, a princípio, sem uma investigação mais profunda, não é possível estabelecer relações entre a atuação docente, o envolvimento em ações de formação continuada e as atividades de gestão.

Chama atenção o fato de 57% dos desistentes terem considerado minimamente “muito bom” a possibilidade de participar de capacitação oferecida na própria IES, o que denota que este indicativo isolado não é suficiente para assegurar a participação do professor.

Outro indicativo interessante em relação aos desistentes trata-se da preferência pelo contato pessoal ao virtual, apontado por três professores (7,5%), sendo que dois deles acabaram desistindo da capacitação. Contudo, analisando os motivos alegados, também não se pode afirmar que esta preferência pela comunicação “encarnada” (PALLOFF; PRATT, 2002) tenha sido o motivo determinante da desistência.

A relação dos desistentes com a falta de fluência tecnológica também parece não ter sido determinante, se lembrarmos que, no geral, o grupo tinha uma boa relação com as TDIC para o uso pessoal e profissional. Da mesma forma, a questão da faixa etária parece não ter sido determinante, já que no grupo de desistentes, 50% tinham entre 30 e 39 anos, 35% tinham entre 40 e 49 anos e apenas 15% tinham mais de 49 anos.

Assim, ao que parece, o fator preponderante para a desistência foi efetivamente a jornada de trabalho semanal elevada dos participantes.

4.4 Retrato dos professores mais participativos

Da mesma forma que é importante ter um retrato dos desistentes, compreender as motivações daqueles professores que mais participaram da capacitação e que utilizaram os recursos do MOODLE após a capacitação torna-se útil para identificar os elementos que contribuíram para que isto ocorresse.

Conhecendo estes indicadores, pode-se melhor planejar novas ações de formação, bem como potencializar os usos que estes professores mais participativos fazem dos recursos do MOODLE em suas disciplinas, para gerar exemplos que possam servir de incentivo para todo o corpo docente da IES, favorecendo o desenvolvimento da cultura da educação *on-line* (MASETTO, 2000).

Em termos quantitativos, a participação dos professores-alunos na capacitação, em relação à frequência aos encontros presenciais, traduz-se na Tabela 20 a seguir.

Tabela 20 – Frequência dos professores-alunos na capacitação

Quantidade presenças	Percentual
3	12,5
4	30
5	22,5
3 ou mais	65
4 ou mais	52,5

O mínimo de frequência considerado para certificação na capacitação foram três presenças, de um total de cinco. Desta forma, como pode ser observado na Tabela 20, 65% dos participantes atingiram este índice. Conseqüentemente, a diferença de 35% reflete a taxa de evasão, descrita na seção anterior.

Em relação a participação nas atividades *on-line* e o seu respectivo aproveitamento consoante o solicitado nos respectivos enunciados, temos o que se segue na Tabela 21. Cabe destacar que o controle da participação e aproveitamento da atividade colaborativa, dada a sua natureza complexa, contínua e em grupos, foi configurada a parte para fins da apuração do aproveitamento, conforme já descrito em seção anterior.

Tabela 21 – Aproveitamento dos professores-alunos nas atividades *on-line*

Aproveitamento	Percentual
Menos de 60%	35
60% ou mais	65
70% ou mais	32,5
80% ou mais	27,5
90% ou mais	17,5
100%	7,5

O aproveitamento mínimo nas atividades *on-line* considerado para efeito da certificação na capacitação foi de 60%, além da participação na atividade colaborativa.

Interessante considerar também que o grupo pesquisado, como um todo, demonstrou comprometimento com a capacitação. Por outro lado, um número significativo deles (27,5%) era mais participativo durante as “aulas” (encontros presenciais), inclusive nas discussões nos pequenos grupos. Alegavam falta de tempo suficiente para a interação e participação nas atividades *on-line*. Aqui se pode pensar na existência de certa resistência à modalidade EAD utilizada para viabilizar a proposta de capacitação, conforme descrito anteriormente ao se analisar as concepções prévias dos sujeitos da pesquisa.

A Tabela 22 mostra a seguir alguns cruzamentos da freqüência com o aproveitamento nas atividades *on-line* dos professores mais participativos.

Tabela 22 – Cruzamento da freqüência com aproveitamento nas atividades *on-line*

Freqüência	Aproveitamento	Quantidade de professores	Percentual em relação ao grupo
4 presenças	Mínimo de 80%	2	5
4 presenças	Mínimo de 95%	3	7,5
5 presenças	Mínimo de 80%	2	5
5 presenças	100%	3	7,5
5 presenças	60%	3	7,5
3 presenças	96%	1	2,5

O critério definido pelo pesquisador para analisar o perfil dos professores mais participativos foi freqüência mínima em quatro encontros presenciais e aproveitamento mínimo de 80% nas atividades *on-line*, totalizando 10 professores (25%) nesta situação.

Podem ser observados também na mesma tabela, alguns extremos, que se destacaram dos demais. Os 7,5% dos professores que tiveram 100% de freqüência nos encontros presenciais realizaram minimamente as atividades *on-line*. No outro extremo, um professor (2,5%), que teve o mínimo de freqüência nos encontros presenciais, teve participação nas atividades *on-line* superior a 95%.

Em termos qualitativos, constatou-se que nem todos estes professores mais participativos destacaram-se nas propostas de aula *on-line* ou, ainda, na utilização dos recursos do MOODLE na fase posterior à capacitação.

Exemplo disto é um dos professores (P1) que, embora não fosse usuário do MOODLE antes da capacitação, teve freqüência e aproveitamento de 100% nas atividades *on-line*. No entanto, após a capacitação, o mesmo não realizou experiência alguma com sala virtual de disciplina que leciona, mesmo tendo feito o planejamento para tal uso.

Os outros dois professores (P19 e P21) com 100% de aproveitamento, já faziam uso das salas virtuais em suas disciplinas, seguindo naturalmente os padrões de curso “introdutório” e “teórico e de discussão” na abordagem colaborativa com maior intensidade. O sujeito P19 continuou fazendo experimentações dos recursos do MOODLE de forma criativa com seus alunos e com o apoio da equipe do NEAD. Contudo, P21 deixou de lecionar na IES no ano seguinte ao término da capacitação.

Pode-se inferir que, neste grupo de três professores mais participativos (P1, P19 e P21), a freqüência e maior aproveitamento nas atividades *on-line* não necessariamente contribuíram para o uso dos recursos do MOODLE, considerando que dois deles já usavam e o outro não passou a utilizar após a capacitação. De qualquer forma, acredita-se que a capacitação tenha contribuído para a melhor compreensão dos mesmos acerca das possibilidades pedagógicas de uso das TDIC na Educação e, até mesmo, em certa medida, de um melhor domínio no uso dos recursos do AVA.

Relacionando-se as concepções prévias de P1 com o seu não uso do MOODLE, pode-se concluir que não são exclusivamente as concepções que motivam o não uso, visto que emergiu em suas respostas uma visão de TDIC na Educação alinhada com a proposta da pesquisa. Buscam-se, assim, outros indicativos, como por exemplo, o fato do professor possuir boa fluência tecnológica. Mas o que se destaca, para a análise em tela, é o mesmo considerar como um fator limitante para o uso do MOODLE o fato de nem todos os alunos terem acesso à computador/Internet em suas residências e, na instituição, em especial no período noturno, a quantidade de laboratórios de Informática não ser em número suficiente.

Também com cinco presenças e aproveitamento mínimo de 80%, dois professores (P22 e P40) que não mantinham sala virtual antes da capacitação, passaram a manter após o seu término, mesmo que inicialmente no padrão de curso “introdutório” e predominantemente na abordagem instrucionista. Soma-se a isto o fato de terem registrado este uso futuro no final da capacitação em seu

planejamento para uso do MOODLE. Neste caso, suas concepções prévias aproximavam-se mais da abordagem instrucionista, talvez também pelo fato de serem professores com formação inicial bacharelado e sem formação pedagógica complementar.

Com frequência em quatro encontros e aproveitamento mínimo de 95%, enquadram-se três professores (P4, P7 e P13). Destes, apenas P7 mantinha sala virtual antes da capacitação e continuou mantendo ao seu término, agora com um uso direcionado mais para o padrão de curso “teórico e de discussão” e predominantemente na abordagem colaborativa.

Os outros dois professores (P4 e P13), embora tenham sido bastante participativos e reflexivos durante toda a capacitação, não mantinham sala virtual de suas disciplinas antes da capacitação e não utilizaram o MOODLE após o seu término, em que pese o fato de ambos terem planejado seu uso. Neste caso, retomando o perfil de inclusão digital dos mesmos, verifica-se que ambos tinham pouca fluência tecnológica e preferência pelo contato presencial ao virtual.

Em relação às concepções prévias desses dois professores (P4 e P13), embora seus discursos tenham se aproximado da abordagem proposta pela pesquisa, apresentavam restrições quanto ao uso das TDIC quando afirmaram acreditar que o fato de nem todos alunos terem acesso à computador/Internet em suas residências pode inviabilizar o seu uso na atividade docente.

Entende-se que esta relação seja válida, considerando ainda o fato de ambos (P4 e P13) terem vivenciado todos os desafios e dificuldades de participar de um curso semipresencial que utilizou intensamente computador/Internet e os recursos do MOODLE. Pode-se concluir que estas impressões levaram estes professores, já que os mesmos vivenciaram esta necessidade na “pele”, a não adotarem o AVA como recursos pedagógico para apoiar sua atuação docente, até mesmo para se preservarem de situações embaraçosas junto aos alunos pela pouca fluência tecnológica. Acredita-se que para este perfil de docente, o uso dos recursos seria tomado apenas por determinação institucional.

Também com frequência de quatro encontros e aproveitamento mínimo de 80% enquadram-se outros dois professores (P17 e P33), sendo que ambos já usavam a sala virtual antes da capacitação, majoritariamente para publicar conteúdos. Após a capacitação, seguindo o que planejaram, passaram a fazer um uso no padrão “introdutório” mantendo a abordagem mais instrucionista. Neste caso,

ambos os professores apresentavam em suas concepções iniciais, restrições quanto ao uso das TDIC na Educação. Alegaram que, se por um lado os professores, de um modo geral, ainda não estão preparados para o uso desses recursos, os alunos mais ainda, e as instituições, de um modo geral, não conseguem prover o suporte necessário para dar concretude a esta proposta.

Além desses dez professores que tiveram frequência mínima de quatro presenças e aproveitamento mínimo de 80% nas atividades *on-line*, destacaram-se outras duas situações, como sinalizado no início desta seção.

Três professores (7,5%), embora tenham participado dos cinco encontros presenciais, atingiram aproveitamento mínimo (60%) nas atividades *on-line* (P12, P30 e P37). Nenhum deles mantinha sala virtual antes da capacitação. Apenas o sujeito P37 passou a utilizar o MOODLE a partir do ano passado (2008), adotando o padrão de curso “introdutório” na abordagem instrucionista. Para estes professores, as concepções prévias sobre o uso das TDIC e dos recursos do MOODLE na atividade docente apresentaram-se conservadoras.

Por outro lado, um professor (P39) teve o mínimo de frequência (3) nos encontros presenciais. Contudo, seu aproveitamento nas atividades *on-line* foi superior a 95%, o que parece ter refletido em sua prática docente, considerando que o mesmo vem mantendo sala virtual de sua disciplina a cada novo semestre, realizando experiências de usos dos recursos do MOODLE junto aos seus alunos, com o apoio da equipe do NEAD e seguindo o padrão de curso “introdutório” com tendência para abordagem colaborativa.

Em seu diário de bordo, este mesmo professor refletiu com o formador sobre a possibilidade da capacitação docente ser oferecida totalmente a distância, dada sua dificuldade de comparecer nos encontros presenciais. O que também pode ter corroborado com os resultados deste professor é o fato de suas concepções prévias aproximarem-se da proposta da capacitação. Além disso, soma-se o fato deste professor ser iniciante no magistério superior e, imagina-se, esteja bastante motivado com a profissão docente e sua atuação *on-line*. O retrato deste professor, em especial, aponta para algumas das características do bom professor de nível universitário descritas por Centra (apud GARCIA, 1999), principalmente no que se refere à “disposição para inovação”.

4.5 Considerações sobre os resultados da capacitação docente

Dos poucos relatos e estudos correlatos a esta pesquisa que abordam a formação continuada de professores do ensino superior visando o uso de recursos de AVA para apoiar a sua prática docente em cursos presenciais ou semipresenciais e aprendizagem colaborativa (REZENDE, 2004; ALVES, BRITO, 2005; MAIA, MENDONÇA, GÓES, 2005; RODRIGUES, 2005; BOF, ALMEIDA, TORNAGHI, 2007), algo em comum se faz presente em todas elas. Trata-se da questão de se conhecer o contexto institucional em que a ação formativa se desenvolverá, assim como o perfil dos destinatários da capacitação e a perspectiva da simetria invertida.

Tendo isto em vista, pode-se afirmar que, embora o grupo pesquisado tenha acesso a computador/Internet, esteja exposto aos recursos de AVA, e seu discurso esteja parcialmente permeado pela visão de utilização das TDIC proposta nesta pesquisa, a incorporação dos recursos do MOODLE à sua prática docente demanda preparação, vivência, experimentação, acompanhamento, suporte para o uso, discussão, reflexão coletiva, para então favorecer a reconstrução das práticas pedagógicas vigentes baseadas em modelo didáticos mais interessantes.

A questão da jornada de trabalho elevada aparece como fator limitante para o uso do AVA, considerando ainda que o uso do MOODLE é apenas sugerido pela instituição, sendo facultativa sua adoção pelos docentes.

Em relação ao curso piloto, descrito no capítulo 2, o aumento da carga horária total da capacitação ampliou as possibilidades de trabalho em equipe pelos professores, a vivência *on-line* foi mais efetiva e as possibilidades de debate coletivo sobre diversas questões de educação *on-line* afluíram, tanto no ambiente virtual quanto nos encontros presenciais.

Além disso, a realização das atividades *on-line* teve ainda o objetivo deliberado de servir de exemplo de práticas compatíveis com aquela que se espera que os professores desempenhem em sua prática. O modelo da capacitação no ambiente virtual, a escolha dos recursos utilizados, a apresentação das propostas de atividades, seu acompanhamento e tutoria tiveram esse objetivo desde o seu planejamento inicial.

Cada atividade era anunciada como uma oportunidade de experimentação pelos professores, que foram estimulados a consultar o *e-book* do MOODLE (PULINO FILHO, 2006) sempre que necessário, consultar a equipe do NEAD, trocar idéias com seus pares, testando os recursos nas salas experimentais da capacitação. Ainda, a seu critério, fizeram experimentações nas salas virtuais das disciplinas que lecionavam.

Buscou-se, desta forma, manter a coerência entre os aspectos teóricos abordados e a prática por eles vivenciada, enquanto participavam da capacitação. As atividades propostas durante o percurso formativo serviram para os professores, portanto, de modelos didáticos e modos de utilização dos recursos do ambiente virtual, compatíveis com a prática esperada dos mesmos, aproximando-se da idéia de simetria invertida (PIRES, 2002).

Também foi levado em conta no momento da elaboração das atividades para que as mesmas pudessem tornar-se oportunidade de reflexão pessoal e coletiva dos professores sobre questões relacionadas com o uso de tecnologias na Educação, favorecendo o movimento de reconstrução de sua prática pedagógica (ZEICHNER, 1993; GERALDI, MESSIAS, GUERRA, 1998).

Desta forma, tudo que ocorreu na capacitação foi planejado para que pudesse ser aplicado pelos professores em suas disciplinas como exemplo, ou contra-exemplo, para o caso das intervenções feitas pelos facilitadores que não tiveram o resultado desejado. A avaliação contínua realizada durante o percurso formativo, ora individualmente, ora em grupo, também serviu de modelo didático (MASETTO, 2000).

Todo esse processo buscou favorecer a ressignificação das concepções dos professores-alunos sobre o uso do MOODLE para atuação docente *on-line*, no sentido de habilitá-los, em certa medida, a selecionarem com mais propriedade os recursos do MOODLE, identificando os mais adequados para cada situação de aprendizagem.

Pondera-se, contudo, que mesmo os três professores (7,5%) que atingiram níveis de reflexão 3 (considerado alto) no diário de bordo e que descreveram em seu planejamento para uso do MOODLE possibilidades interessantes, não usaram de fato os recursos do MOODLE consoante o discurso e/ou o planejado. Isto demonstra que, muito mais que fomentar a reflexão crítica, a aprendizagem colaborativa, a formação baseada na simetria invertida, no contexto de atuação dos docentes, outras variáveis incidem nesta equação difícil de resolver.

Acredita-se, por todo o exposto, que o modelo de capacitação adotado nesta pesquisa tenha propiciado aos seus participantes a vivência do que se denomina de “aprendizagem transformadora”, referindo-se a aprendizagem baseada na reflexão, na interpretação de experiências, idéias e proposições prévias.

A meta da aprendizagem transformadora é entender por que vemos o mundo da maneira como vemos e fazer com que nos livremos das imposições inerentes às perspectivas limitadoras que carregamos conosco para a experiência de aprendizagem. Para Patricia Cranton (1994), o questionamento de nossas proposições pessoais e a auto-reflexão só ocorrem quando o ambiente oferece-nos o apoio e a possibilidade de dialogar e refletir criticamente sobre o material apresentado e sobre o nosso eu. [...] Essa espécie de aprendizagem está enraizada no processo de construção de sentidos, fundamental ao construtivismo, que já estabelecemos como uma das principais características da sala de aula on-line. (PALLOFF; PRATT, 2002, p. 159).

Esse processo da “aprendizagem transformadora” se inicia quando o aprendiz assume a prática da reflexão, começando pela prática de adquirir conhecimento quando inserido em uma rede de aprendizagem, conforme mostrado na Figura 29.

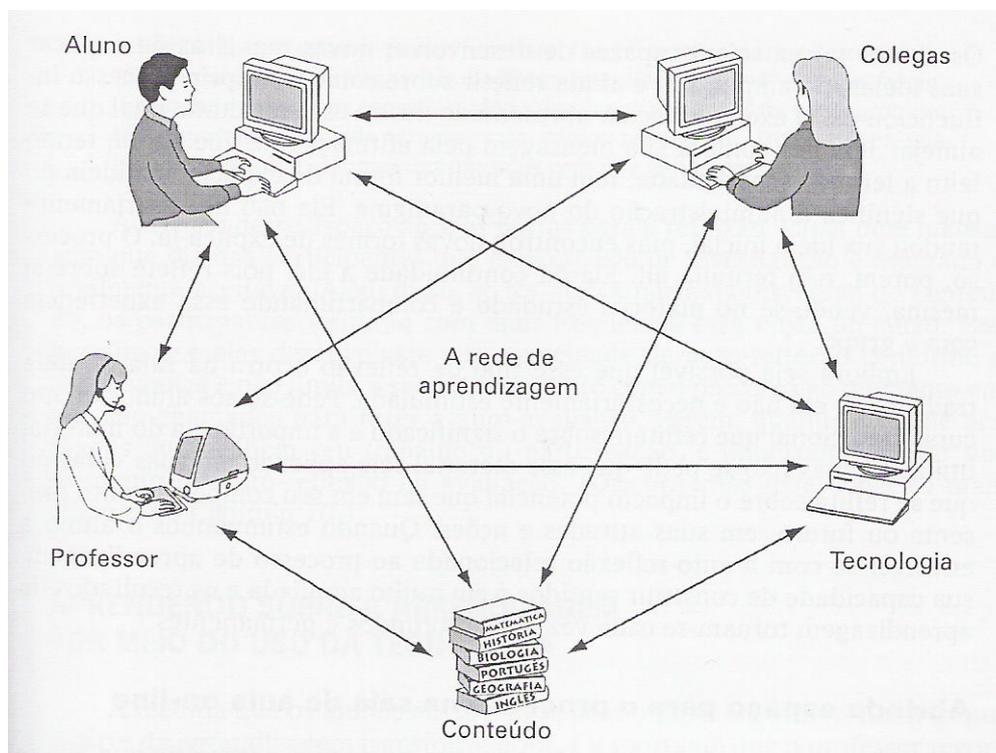


Figura 29 – A rede de aprendizagem⁷⁶

⁷⁶ Fonte: Palloff e Pratt (2002, p. 163).

Ainda segundo Palloff e Pratt,

O resultado é que começam a desenvolver novas maneiras de explicar suas idéias e material com que interagem. Isso cria uma rede de aprendizagem, na qual novas idéias e meios de reflexão propiciam a formação de um mecanismo de avaliação das idéias estudadas e do próprio processo de aprendizagem. (2002, p. 161).

Desta forma, acredita-se que esta proposta de formação analisada descolou-se do modelo instrucionista, colaborando assim para descontinuar o instrucionismo (DEMO, 2006) e aproximar-se da proposta de formação em rede (KENSKI, 2001b, 2003). Assim, um elemento que pode ajudar a resolver a difícil equação da formação continuada “transformadora” é a rede de aprendizagem *on-line*.

4.6 A formação da rede de aprendizagem

Pode-se concluir, por todo o exposto, que durante o período do desenvolvimento da capacitação docente todos os indicadores de formação de uma comunidade *on-line* estiveram presentes. Retomando: interação em vários níveis, aprendizagem colaborativa, significados construídos socialmente, compartilhamento de recursos, expressões de apoio e de estímulo (PALLOFF, PRATT, 2002).

O envolvimento social é importante para o desenvolvimento da comunidade e a alimenta. Contudo, o facilitador precisa estimular o desenvolvimento da aprendizagem, que é o que a diferencia de uma comunidade meramente social.

Por fim, pelo desenvolvimento da rede de aprendizagem *on-line*, espera-se que outros temas e outras lideranças despontem e ajudem a retroalimentar seu crescimento e continuidade.

[...] o professor precisa ter consciência de que sua ação profissional competente não será substituída pelas tecnologias. Elas, ao contrário, ampliam o seu campo de atuação para além da escola clássica. O espaço profissional dos professores, em um mundo em rede, amplia-se em vez de se extinguir. Novas qualificações para esses professores são exigidas, mas, ao mesmo tempo, novas oportunidades de ensino se apresentam. Os projetos de educação permanente, as diversas instituições e cursos que podem ser oferecidos para todos os níveis e para todas as idades, a internacionalização do ensino – através das redes – criam novas oportunidades educacionais. (KENSKI, 2007, p. 104).

Para além da formação da rede, deve ser estimulado o desenvolvimento da comunidade de aprendizagem quando se vislumbra a aplicação das tecnologias digitais ao nível das aulas, já que:

O uso criativo das tecnologias pode ajudar os professores a transformar o isolamento, a indiferença e a alienação com que costumeiramente os alunos freqüentam as salas de aula, em interesse e colaboração, por meio dos quais eles aprendem a aprender, a respeitar, a aceitar, a serem pessoas melhores e cidadãos participativos. Professor e aluno formam “equipes de trabalho” e passam a ser parceiros de um mesmo processo de construção e aprofundamento do conhecimento: aproveitar o interesse natural dos jovens estudantes pelas tecnologias e utilizá-las para transformar a sala de aula em espaço de aprendizagem ativa e de reflexão coletiva; capacitar os alunos não apenas para lidar com as novas exigências do mundo do trabalho, mas, principalmente, para a produção e manipulação das informações e para o posicionamento crítico diante dessa nova realidade. (KENSKI, 2007, p. 103).

Ao se pensar em incorporar a aprendizagem *on-line* ao currículo, é importante prestar atenção à curva de aprendizagem envolvida no uso que alunos e professores fazem da tecnologia. Isso deve ser incorporado ao processo (PALLOFF; PRATT, 2002). Nesse sentido, acredita-se que o desenvolvimento da comunidade, como parte do processo de formação, ajuda a criar uma experiência que é rica e promove a autonomia dos professores (PALLOFF; PRATT, 2002).

Nesse cenário de redefinição dos papéis de todos os atores educacionais, as tecnologias na Educação aparecem funcionando como catalisadoras de processos de mudanças. Quanto ao compromisso profissional e ético do professor, este:

[...] não poderá temer a experimentação, na busca de alternativas metodológicas, e deverá praticá-la até mesmo como estratégia de crescimento profissional. Riscos existirão. Mas com certeza não se fará uma nova educação sem que se corram riscos, sem que se enfrentem novos desafios. A outra alternativa que os professores terão é continuar fazendo o que vêm fazendo: repetir as mesmas aulas de há vinte anos ou mais, usando as anotações em fichas já amareladas pelo tempo, fazendo no século XXI o ensino do século XIX. Isso não será de todo impossível, mas certamente será irresponsabilidade, pois a educação pertence aos alunos, não aos professores. (MARINHO, 2002, p. 57).

A incorporação das tecnologias digitais para auxiliar o aprendiz no processo de construção do seu conhecimento requer, portanto, alteração no formato

das aulas (rediscutir o que significa ensinar e aprender), do papel do professor e reclama formação dos professores para seu uso. O professor, conhecendo adequadamente os recursos disponíveis e as possibilidades e limitações de cada um deles, pode melhor escolher se e como usá-los no processo de ensino-aprendizagem (VALENTE, 1999).

Entretanto, o uso de TDIC como auxiliar na construção do conhecimento implica também mudanças nas instituições de ensino, para além da formação do professor. Requer mudança na dinâmica da sala de aula, do currículo e da gestão escolar. Ainda não temos indicadores de que o avanço tecnológico tenha provocado mudanças do ponto de vista pedagógico. Esta mudança não é responsabilidade apenas do professor, mas deve envolver toda a comunidade escolar, que também deve conhecer os limites e possibilidades das tecnologias digitais para melhor opinar sobre seu uso na Educação (VALENTE, 1999).

Retomando toda análise feita acerca do novo paradigma da Educação, da transição do foco do ensino para aprendizagem, dos conceitos de professor reflexivo e pesquisador, das competências docentes e da necessidade do desenvolvimento profissional docente permanente, não se pode deixar de considerar as questões que afetam a atividade docente e que estão ligadas diretamente a postura da instituição em relação a este novo contexto educacional e como a instituição fomenta o desenvolvimento de seu corpo docente para aproximações contínuas desse discurso. Nesse sentido:

o maior problema não está na dificuldade de domínio das competências para o uso das TICs pelos professores. O grande desafio está em encontrar formas produtivas e viáveis de integrar as TICs no processo de ensino-aprendizagem, no quadro dos currículos atuais, da situação profissional dos professores e das condições concretas de atuação em cada escola. Não é possível impor aos professores a continuidade da autoformação, sem lhes dar a remuneração, o tempo e as tecnologias necessárias para a sua realização. As imposições de mudança na ação docente precisam ser acompanhadas da plena reformação do processo educacional. Mudar o professor para atuar no mesmo esquema profissional, na mesma escola deficitária em muitos sentidos, com grandes grupos de alunos e mínima disponibilidade tecnológica, é querer ver naufragar toda a proposta de mudança e de melhoria da qualidade da educação. (KENSKI, 2007, p. 106).

Como já descrito por Garcia (1999) e vivenciado na capacitação investigada, o grande desafio da qualificação docente é a sua continuidade e aplicação nas aulas.

O processo de formação continuada para educação *on-line* proporcionado por esta pesquisa foi um primeiro passo diante de todos os desafios e possibilidades que a incorporação das TDIC à prática docente representa.

Acredita-se que a continuidade dessa formação pode ser viabilizada pelo desenvolvimento da rede de aprendizagem *on-line* na IES em dois níveis. Um deles entre a IES e professores (formada pela capacitação investigada) e o outro entre IES, professores e alunos.

Assim, ainda é precoce avaliarmos como os professores estão se apropriando do uso do ambiente virtual, considerando que, segundo Kenski (2004), são necessários pelo menos três anos para que os professores sintam-se confortáveis com o uso do computador e comecem a tirar proveito dele em suas aulas. "É necessário investimento de tempo e esforço para se poder determinar com alguma confiança quais são as mudanças que ocorrem como conseqüência da participação nas atividades de formação" (GARCIA, 1999, p. 220). Sabemos também que apelar para o aperfeiçoamento profissional sem alterar as condições organizacionais da ação docente é no mínimo grosseiro (SANTOS GUERRA apud GARCIA, 1999).

Todo o processo descrito foi envolvente, porém árduo para todos os participantes. As pequenas mudanças descritas no decorrer desse percurso são como sementes que podem viabilizar mudanças mais significativas e o desenvolvimento da capacitação apresentou indicadores suficientes para sustentar esta afirmação (MIZUKAMI et al, 2002).

CONCLUSÃO

A guisa de conclusão apresentam-se algumas dificuldades metodológicas detectadas durante a pesquisa, ações decorrentes da capacitação na IES *lócus* da pesquisa e, por fim, recomendações para o desenvolvimento de um programa de formação *on-line*.

Para mapear o perfil dos sujeitos da pesquisa talvez fosse mais interessante um questionário com um número menor de questões e mais focadas nos usos dos recursos do AVA, que fosse aplicado antes do início da capacitação, para efetivamente aproveitar todas as informações do perfil do grupo. Alguns professores devolveram o questionário preenchido após o segundo encontro presencial, o que pode levar a um questionamento se no momento do preenchimento as concepções já haviam sofrido alguma mudança.

A categorização de respostas obtidas em fóruns é trabalhosa. É preciso cuidar para minimizar as discussões paralelas, interrompendo-as em novos tópicos quando visarem atender algum questionamento específico, como também usar ferramentas específicas para análise de conteúdo em geral, e de fóruns em especial. Além disso, a seleção de uma quantidade menor de dados permitiria aprofundar a análise explicativa-interpretativa.

Pelo exposto, a opção metodológica da “investigação-formação”, mostrou-se limitada, no contexto analisado, para atingir de forma mais efetiva os objetivos específicos propostos na pesquisa, posto que não partiu dos interesses dos professores mas de uma necessidade do pesquisador. Além disso, a pesquisa na intimidade do contexto de trabalho do pesquisador mostrou-se um grande complicador para o desenvolvimento da pesquisa.

No que se refere às ações decorrentes da capacitação na IES *lócus* da pesquisa e em decorrência do que foi gerado e discutido coletivamente pelos professores, um planejamento com sugestões de ações a serem implementadas pelos professores e pela instituição, a partir dos recursos disponíveis na mesma foi elaborado, conforme descrito no capítulo 4.

Desta forma, após a capacitação surgiu a demanda dos professores por um espaço virtual que possibilitasse o compartilhamento das experiências de uso do MOODLE. Assim, considerando que:

as actividades de desenvolvimento profissional que têm mais possibilidades de ser postas em prática (transferência de aprendizagem) são aquelas que incluem a variedade e riqueza de actividades mostradas: demonstração, prática, acompanhamento, etc". (JOYCE; SHOWERS apud GARCIA, 1999, p. 206).

Na perspectiva do desenvolvimento da rede de aprendizagem *on-line*, criou-se a sala virtual "Docência *on-line*", de acesso exclusivo ao corpo docente, como foro privilegiado para socializar essas reflexões. Dois fóruns principais foram abertos, um para discutir questões operacionais do uso do MOODLE e outro para debater questões metodológicas de uso do ambiente virtual, servindo também como catalisador para dar continuidade a reflexão coletiva desenvolvida na capacitação. Além disso, para não se limitar ao MOODLE, uma coleção de recursos digitais que podem apoiar a atuação docente *on-line* foi publicada e a socialização de experiências com as mesmas foi estimulada.

Os professores demandaram também a organização de encontros presenciais para compartilhar experiências sobre os usos do MOODLE, a serem refletidas à luz do referencial teórico discutido durante a capacitação. De modo a atender esta demanda, em outubro de 2007 foi iniciado um grupo de estudos com encontros quinzenais. A partir da prática dos docentes e respaldados pela teoria, o grupo discutia os usos dos recursos do MOODLE na atividade docente e realizava experiências nas salas das disciplinas ou em salas virtuais destinada a testes. Além disso, a sala virtual "Docência *on-line*" passou a funcionar como elo dos utilizadores do MOODLE com o grupo de estudos.

Dando seqüência ao processo de formação continuada, foi planejado no 1º semestre de 2007 um ciclo de oficinas presenciais e semipresenciais sobre educação *on-line* com intuito de dar seqüência ao trabalho iniciado com o curso piloto e a capacitação, sendo previstas também sessões de treinamento para os alunos dos professores que utilizavam o AVA.

O objetivo do ciclo de oficinas, inserido no contexto do programa de formação continuada docente foi tentar atender às diversas demandas individuais, de grupos de professores e da instituição, sendo oferecidas de forma permanente (GARCIA, 1999; GÓMES, FONSECA, 2003).

Para fomentar o uso do MOODLE ao nível das aulas, foi disponibilizada ajuda permanente aos professores, pessoalmente, em horários preestabelecidos e a distância, por meio de comunicação assíncrona pelos fóruns da

sala virtual “Docência *on-line*”. Isto porque se sabe que “não basta fornecer aos professores o simples conhecimento instrucional e breve de como operar com os novos equipamentos para que possam ter condições suficientes para fazer do novo meio um precioso auxiliar na tarefa de transformar a escola” (KENSKI, 2004, p. 80).

A participação nas oficinas sobre educação *on-line* oferecidas ao corpo docente continua sendo voluntária, considerando que a postura da IES é no sentido de que ocorra uma adoção natural e crítica das tecnologias, sem a imposição institucional para o uso.

Entretanto, para o pesquisador, a participação deveria ser obrigatória em cursos introdutórios do programa de formação continuada para os novos docentes, para que estes conheçam um pouco da cultura educacional da IES, sua metodologia de ensino e os recursos pedagógicos utilizados. Além disso, deveria ser estabelecido um cronograma de participação nas capacitações consideradas chave quanto à metodologia de ensino e uso de tecnologias digitais, iniciando pelos professores com menor senioridade, por exemplo. Desta forma, os professores mais antigos teriam mais tempo para evoluírem junto com o corpo docente.

Acredita-se que todas estas iniciativas coordenadas, integradas e apoiadas por uma rede de aprendizagem *on-line* colaboram para os professores irem além das situações agendadas para participação em cursos (ALMEIDA, 2000a) e consegue-se atender a grupos de professores com percursos de desenvolvimento profissional diferenciados, assumindo o fato que as etapas de desenvolvimento cognitivo, moral e pessoal existem de fato (GARCIA, 1999).

Por tudo o que foi vivenciado, faz-se aqui uma tentativa de descrever recomendações para o desenvolvimento de um programa de formação *on-line*:

1. Como a capacitação foi fortemente baseada na Internet, a configuração de um pré-curso presencial sobre as funcionalidades do AVA, de participação obrigatória para todos os participantes, pode minimizar as dificuldades técnicas, estimulando a interação e favorecendo a produção coletiva;

2. O produto final da capacitação (desenvolvimento da aula *on-line*) precisa ser mais elaborado, discutido, experimentado e apoiado pelos facilitadores durante todo o seu processo. Professores apresentaram dificuldades para trabalhar em grupo a distância, mesmo com a utilização dos recursos interativos do AVA, o que diminuiu o aproveitamento na atividade colaborativa;

3. Oferecer níveis diferenciados de formação para atender os diversos estágios de desenvolvimento profissional docente, desenvolvendo assim a rede de aprendizagem *on-line* a partir da formação continuada dos professores;

4. Ao se pensar em incorporar o uso de TDIC à prática pedagógica docente, deve-se atentar à curva de aprendizagem envolvida, e isso deve ser incorporado aos processos de formação;

5. Considerar as experiências anteriores, motivações e expectativas dos grupos de participantes envolvidos para nortear a aplicação dos recursos do AVA durante a capacitação, gerando exemplos de uso contextualizados e significativos para os mesmos. Esta atenção pode influir no sucesso ou fracasso da intervenção;

6. Tentar expandir a rede de aprendizagem *on-line* para além dos limites da IES, envolvendo professores de instituições parceiras e especialistas externos, por exemplo;

7. Manter grupo de estudo (presencial e *on-line*) como espaço privilegiado para dar continuidade às discussões iniciadas na capacitação, onde se reflete coletivamente sobre a prática a partir da teoria, para favorecer a reconstrução da prática;

8. Incluir a discussão da incorporação de TDIC na prática docente na pauta das discussões estratégicas da IES, visando institucionalizar sua aplicação. Do contrário, corre-se o risco desse uso não se expandir, ou crescer como um apêndice do ensino tradicional, mantendo-se as práticas pedagógicas antigas.

Todas essas recomendações podem contribuir nos processos de formação continuada visando a incorporação das TDIC numa “nova” perspectiva de ensino e aprendizagem. Entretanto, isso não basta. Um fato relevante é que os professores não resistem às mudanças quando elas são benéficas para si e para os alunos. Desta forma, conclui-se que, para os professores passarem a, de fato, usarem os recursos tecnológicos da forma desejada, demanda uma abordagem sistêmica, como já tratado anteriormente. Para tanto, sugere-se:

1. Sair do determinismo tecnológico e passar para o instrumentalismo tecnológico; isto demanda o posicionamento institucional, qual seja, avançar de uma posição de sugerir e estimular o uso dos recursos de um AVA para uma posição de influir e determinar seu uso. Para tanto, a IES deverá oferecer

minimamente as condições favoráveis para este uso diferenciado, tendo clareza dos limites e possibilidades dos recursos do AVA e demais tecnologias associadas;

2. Construir coletivamente um plano de carreira que contemple as novas funções docentes, inerentes às competências digitais exigidas para atuação docente *on-line*. A motivação do corpo docente é fundamental e é preciso buscar formas de recompensar os docentes que fizerem usos diferenciados do AVA;

3. Formar e acompanhar a equipe que proverá formação continuada e suporte permanente aos professores para que o uso seja diferenciado, gerando exemplos de sucesso da utilização dos recursos do AVA nas aulas;

4. Definir estratégias adequadas para o serviço de apoio aos alunos, destinatários dessa inovação metodológica e tecnológica;

5. Estimular a formação pedagógica complementar dos professores e a capacitação em contexto, com vistas a potencializar os processos de mudanças da prática docente conforme desejado;

6. Fomentar um grupo de estudos presencial e *on-line*, para garantir a continuidade do processo reflexivo coletivo de reconstrução permanente de sua prática (PRADO, 2003) e das estratégias de ensino e aprendizagem apoiados nas TDIC;

7. Definir métricas para avaliação da qualidade do ensino oferecido por meio do uso das TDIC incorporadas ao currículo, partindo-se de objetivos de curto prazo e bem definidos que possam gerar casos de sucesso, que incentivem os adotantes iniciais a seguirem os professores inovadores;

8. Os facilitadores da rede de aprendizagem *on-line* devem estar permanentemente atentos para fomentar a aprendizagem dos professores, que é o que a diferencia de uma rede meramente social;

9. Atentar para a necessidade de se manter uma visão sistêmica do processo de incorporação de TDIC à prática docente, uma vez que demanda mudanças nos papéis de todos os atores educacionais envolvidos. Muda-se a dinâmica pedagógica, muda-se a sala de aula, muda-se o currículo e a gestão escolar. Ou seja, a responsabilidade pela mudança não é apenas do professor.

Por fim, tudo isto requer tempo e investimento e a tomada de decisões. O que escolher? Fazer a mera transposição da aula universitária tradicional para o ambiente virtual ou experimentar novas estratégias metodológicas apoiadas pelo uso de AVA numa abordagem transformadora, que possa, num futuro não muito distante, ajudar a provocar as mudanças desejadas na Educação Superior?

Como mencionado no início deste trabalho, foi difícil começar, e mais difícil ainda percorrer o caminho descrito neste texto, além do desafio da continuidade desse processo formativo. Lembrando uma metáfora descrita por Mizukami et al (2002), “é como se caminhássemos com botas de chumbo”.

Acredita-se que seja mais realizador continuar caminhando com botas de chumbo a parar na beira da estrada e ver o tempo passar, sem ajudar a interferir na história.

Nesse sentido, apresentam-se perspectivas futuras visando a continuidade da pesquisa, quais sejam:

- análise do desenvolvimento da rede – continuidade do processo de formação – e da rede dos alunos;

- análise de como os recursos do MOODLE e outras tecnologias digitais vem sendo usadas nas aulas pelos professores e os reflexos na aprendizagem dos alunos;

- entrevistas com os sujeitos da pesquisa que estiverem utilizando de forma diferenciada os recursos do MOODLE para verificar a evolução de suas concepções.

Conclui-se este texto com uma citação do texto “Panta rei?”, escrito pelo filósofo Mário Sérgio Cortella, acerca da característica dos seres humanos que passam a existência procurando conciliar e explicar a presença do provisório e do permanente, do mutável e do imutável:

Panta rei é também título de um bem tramado livro de Luciano de Crescenzo, no qual simula um conversa com Heráclito. Crescenzo, napolitano nascido em 1928, engenheiro e alto executivo de multinacionais até a idade dos 50 anos, decidiu mudar tudo e, abandonando a segura carreira, buscou outro equilíbrio, tornando-se escritor, ator, roteirista, apresentador de televisão. Não o fez sozinho e é dele uma belíssima e esperançosa expressão – felizmente não mutável – que pode nos ajudar nos antigos e novos vãos: ‘Somos todos anjos com uma asa só; e só podemos voar quando abraçados uns aos outros’ (CORTELLA, 2005, p. 72).

REFERÊNCIAS

ABRAEAD. Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância. Coordenação: Fábio Sanchez. 4. ed. São Paulo: Monitor, 2008.

ALMEIDA, F. J. Aprendizagem colaborativa: o professor e o aluno ressignificados. In: ALMEIDA, F. J. de (Coord.) Educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem - Projeto NAVE. São Paulo: s.n., 2001. p. 9-19.

ALMEIDA, M. E. B. O computador na escola: contextualizando a formação de professores. 2000a. Tese (Doutorado em Educação) – PUC, São Paulo.

ALMEIDA, M. E. B. Informática e formação de Professores, v.II. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED- Proinfo, 2000b.

ALMEIDA, M. E. B. Formando professores para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem. In: ALMEIDA, F. J. de (Coord.) Educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem - Projeto NAVE. São Paulo: s.n., 2001. p. 20-40.

ALMEIDA, M. E. B. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, M. (Org.) Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyolla, 2003. p. 201-215.

ALMEIDA, M. E. B. Desafios e possibilidades da atuação docente on-line. In: Revista PUCVIVA, São Paulo, n. 24, p. 73-83, jul./set. 2005. Disponível em: <http://www.apropucsp.org.br/revista/r24_r07.htm>. Acesso em: 14 nov. 2008.

ALVES, L. R. G.; BRITO, M. O ambiente Moodle como apoio ao ensino presencial. In: 12º Congresso Internacional De Educação A Distância, 2005, Florianópolis, SC. Anais do 12º Congresso Anual da Associação Brasileira de Educação a Distância, 2005. Disponível em: <www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/085tcc3.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2009.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Usos e abusos dos estudos de caso. Cadernos de pesquisa. São Paulo, v. 36, n. 129, p. 637-651, set./dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0100-15742006000300007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 14 nov. 2008.

ANDRÉ, M. Questões sobre os fins e sobre os métodos de pesquisa em educação. In: Revista Bilingüe do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, v.1, n.1, 2007. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=43>. Acesso em: 14 nov. 2008.

AZEVEDO, W. Muito além do jardim da infância: temas de educação online. Rio de Janeiro: Armazém Digital, 2005.

BARBIER, R. A pesquisa-ação. Brasília: Liber Livro, 2006.

BARRETO, R. G. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. Educ. Soc., Campinas, v. 25, n. 89, p. 1181-1201, set./dez. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0101-73302004000400006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 14 nov. 2008.

BARRETO, R. G. et al. As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. Rev. Bras. Educ., v. 11, n. 31, p. 31-42, abril 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S1413-24782006000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 14 nov. 2008.

BEHRENS, M. A. A formação pedagógica e os desafios do mundo moderno. In: MASETTO, M. T. (Org.) Docência na universidade. Campinas, SP: Papirus, 1998. p. 57-68.

BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, J. S.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000. p.67-132.

BELLONI, M. L. Educação a distância. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

BELLONI, M. L. O que é mídia-educação. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BOF, A.; ALMEIDA, P.; TORNAGHI, A. Docência superior e recursos on-line: capacitando professores por meio da EAD. In: 14º Congresso Anual da Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED, 2007, Curitiba, PR. Anais do 14º Congresso Anual da Associação Brasileira de Educação a Distância, 2007. Disponível em: <www.abed.org.br/congresso2007/tc/4222007104244PM.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2009.

BOGDAN, R. C. BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Editora Porto, 1994.

BULCÃO, R. Aprendizagem por m-learning. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. (Orgs.) Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Educacional do Brasil, 2009. p. 81-86.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer nº 9/2001, de 18 de janeiro de 2002. Dispõe sobre as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: <10 jan. 2007>.

BRASIL. Ministério da Educação. INEP. Cadastro nacional de docentes da educação superior 2005.1. 2005. Disponível em: <[http://inep.gov.br/download/superior/2004/censosuperior/Resumo_Tecnico_Cadastr o_Docentes2005_1.pdf](http://inep.gov.br/download/superior/2004/censosuperior/Resumo_Tecnico_Cadastr_o_Docentes2005_1.pdf)>. Acesso em: 27 out. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a distância. Referenciais de qualidade para educação superior a distância: versão preliminar. jun. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/referenciaisead.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2009.

CANDAU, V. M. Formação continuada de professores: tendências atuais. In: REALI, A. M. de M. R.; MIZUKAMI, M. da G. N. (Orgs.) Formação continuada de professores: tendências atuais. São Carlos: EdUFSCar, 1996. p. 139-152.

CANDAU, V. M. (Org.) Magistério: construção cotidiana. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

CANDAU, V. M. Formação continuada de professores: tendências atuais. In: CANDAU, V. M. (Org.) Magistério: construção cotidiana. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. p. 51-68.

CASTRO, A. M. D. A. Mudanças tecnológicas e suas implicações na política de formação do professor. Ensaio: aval.pol.públ.Educ., Rio de Janeiro, v. 13, n. 49, p. 469-486, out./dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0104-40362005000400005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 14 nov. 2008.

CAVALLO, D. et al. The city that we want: generative themes, constructionist technologies and school/social change. International Workshop on Technology for Education in Developing Countries, Joensuu, Finland, August 2004. Disponível em: <<http://learning.media.mit.edu/publications/TEDC2004-cavallo.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2008.

CORTELLA, M. S. Não espere pelo epítáfio: provocações filosóficas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

DEAQUINO, C. T. E. Como aprender: andragogia e as habilidades de aprendizagem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DELORS, J. et al. Educação: um tesouro a descobrir. 3.ed. São Paulo: Cortez, 1999.

DEMO, P. Pesquisa participante: saber pensar e interver. Brasília: Liber Livro, 2005.

DEMO, P. Formação permanente e as tecnologias educacionais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

DI GIORGI, C. A. G.; LEITE, Y. U. F.; RODRIGUES, S. A. A questão das competências na formação profissional do professor: elementos para impulsionar o debate. QUAESTIO – Revista de Estudos de Educação, Sorocaba, SP, vol. 7, n. 2, p. 31-44, nov. 2005.

DICKEL, A. Que sentido há em se falar em professor-pesquisador no contexto atual? Contribuições para o debate. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Orgs.) Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998. p. 33-71.

DOUGIAMAS, M. Moodle Documentation. Pedagogy. November 2006. Disponível em: <<http://docs.moodle.org/en/index.php?title=Pedagogy&oldid=18245>>. Acesso em: 14 nov. 2008.

FONTE. A educação e as novas tecnologias digitais. Belo Horizonte: PRODEMGE, 2008. n. 8, ano 5, dez. 2008. ISSN 1808-0715.

FRANCO, M. L. P. B. Análise de conteúdo. 2. ed. Brasília: Liber Livro, 2005.

FÜRKOTTER, M.; LEITE, Y. U. F.; MORELATTI, M. R. M. Os recursos interativos utilizados no PEC - Formação Universitária - pólo de Presidente Prudente: uma experiência bem sucedida na formação de professores. Série-Estudos. Periódico do Programa de Mestrado da UCDB. Campo Grande - MS, v. 19, p. 59-76, 2005.

GARCIA, C. M. Formação de professores: para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

GERALDI, C. M. G.; MESSIAS, M. G. M.; GUERRA, M. D. S. Refletindo com Zeichner: um encontro orientado por preocupações políticas, teóricas e epistemológicas. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Orgs.) Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998. p. 237-274.

GOMES, N. G. Computador na escola: novas tecnologias e inovações educacionais. In: BELLONI, M. L. (Org.) A formação na sociedade do espetáculo. São Paulo: Loyola, 2002. p. 119-134.

GÓMEZ, A. A.; FONSECA, C. Hacia la construcción de un nuevo modelo de capacitación docente: el caso de la informática educativa en Costa Rica. In: VALENTE, J. A. (Org.) Formação de educadores para o uso da Informática na Escola. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2003. p. 167-203.

GRINSPUN, M. P. S. Z. Educação tecnológica. In: GRINSPUN, M. P. S. Z. (Org.) Educação tecnológica: desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999. p. 25-73.

HARASIM, L. et al. Redes de aprendizagem: um guia para o ensino e a aprendizagem on-line. Tradução: Ibraíma Dafonte Tavares. São Paulo: SENAC, 2005.

JONASSEN, D. H. Computadores, ferramentas cognitivas: desenvolver o pensamento crítico nas escolas. Porto: Porto Editora, 2007. Coleção Ciências da Educação Século XXI.

KENSKI, V. M. Múltiplas linguagens na escola. In: Linguagens, Espaços e Tempos no ensinar e aprender. Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE). Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

KENSKI, V. M. Pessoas conectadas, integradas e motivadas para aprender...em direção a uma nova sociedade na educação. Grupo de trabalho: educação e comunicação – DEZ ANOS (ANPED). 2001a. p. 11-32.

KENSKI, V. M. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. In: BARRETO, R. G. (Org.) Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001b. p.74-84.

KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2004.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LEITE, D. et al. A avaliação institucional e os desafios da formação do docente na universidade pós-moderna. In: MASETTO, M. T. (Org.) Docência na universidade. Campinas, SP: Papirus, 1998. p. 39-56.

LERNER, D. O ensino e o aprendizado escolar: argumentos contra uma falsa oposição. In: CASTORINA, J. A. et al. Piaget-Vygotsky: novas contribuições para o debate. Tradução: Cláudia Schilling. São Paulo: Ática, 2002. p. 85-146.

LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. Cibercultura. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOERA, R. P. et al. Meios e tecnologias para educação a distância. Palhoça, SC: Unisul Virtual, 2006.

MAIA, C.; MATTAR, J. ABC da EAD. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MAIA, M. C.; MENDONÇA, A. L.; GÓES, P.. Implementação de ensino mediado por tecnologia em cursos presenciais. In: 12º Congresso Anual da Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED, 2005, Florianópolis, SC. Anais do 12º Congresso Anual da Associação Brasileira de Educação a Distância, 2005. Disponível em: <www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/167tca3.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2009.

MARINHO, S. P. Tecnologia, educação contemporânea e desafios ao professor. In: JOLY, M.C. (Org.) Tecnologia no ensino: implicações para aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p. 41-62.

MARINHO, S. P.; LOBATO, W. Tecnologias digitais na educação: desafios para a pesquisa na pós-graduação em educação. In: VI Colóquio de Pesquisa em Educação, 2008, Belo Horizonte. Anais do VI Colóquio de Pesquisa em Educação, v. 1, p. 1-9.

MASETTO, M. T. Professor universitário: um profissional da educação na atividade docente. In: MASETTO, M. T. (Org.) Docência na universidade. Campinas, SP: Papyrus, 1998a. p. 9-26.

MASETTO, M. T. (Org.) Docência na universidade. Campinas, SP: Papyrus, 1998b.

MASETTO, M.T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. S.; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papyrus, 2000. p.133-173.

MASETTO, M.T. Docência universitária: repensando a aula. In: TEODORO, A.; VASCONCELOS, M. L. (Orgs.) Ensinar e aprender no ensino superior: por uma epistemologia da curiosidade na formação universitária. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 79-108.

MATTAR, J. Interatividade e aprendizagem. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. (Orgs.) Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Educacional do Brasil, 2009. p. 112-120.

MAUES, O. C. Reformas internacionais da educação e formação de professores. Cad. Pesqui. São Paulo, n. 118, p. 89-118, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0100-15742003000100005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 14 nov. 2008.

MIZUKAMI, M. G. N. et al. Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação. São Carlos, EdUFSCar, 2002.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. Educação a distância: uma visão integrada. Tradução: Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAES, M. C. Informática educativa no Brasil: um história vivida, algumas lições aprendidas. Revista Brasileira de Informática na Educação. Florianópolis, n.1., p.19-77, set.1997a.

MORAES, M. C. O paradigma educacional emergente. São Paulo: Papyrus, 1997b.

MORAES, M. C. (Org.) Educação a distância: fundamentos e práticas. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2002a.

MORAES, M. C. Tecendo a rede, mas com que paradigma? In: MORAES, M.C. (Org.) Educação a distância: fundamentos e práticas. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2002b. p. 1-25.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. S.; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papyrus, 2000. p.11-65.

MORAN, J. M. Contribuições para uma pedagogia da educação online. In: SILVA, M. (Org.) Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyolla, 2003. p. 39-50.

MORAN, J. M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.

NEVADO, R.A; MAGDALENA, B. C.; COSTA, I. E. T. Formação de professores multiplicadores: nte2@projetos.cooperativos.ufrgs.br. In: MORAES, M.C. (Org.) Educação a distância: fundamentos e práticas. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2002. p. 51-70.

OLIVEIRA, E. M. Educação a distância: a velha e nova escola. In: Revista PUCVIVA, São Paulo, n. 24, jul./set. 2005. Disponível em: <http://www.apropucsp.org.br/revista/r24_r09.htm>. Acesso em: 14 nov. 2008.

OLIVEIRA, L. M. P. Educação a distância: novas perspectivas à formação de educadores. In: MORAES, M.C. (Org.) Educação a distância: fundamentos e práticas. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2002. p. 91-104.

PACHECO, J. A.; FLORES, M. A. Formação e avaliação de professores. Porto: Porto Editora, 1999.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para a sala de aula on-line. Tradução: Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PAPERT, S. Computadores e culturas do computador. In: LOGO: computadores e educação. São Paulo: Brasiliense, 1985. p. 35-57.

PAPERT, S. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 1994.

PENNACCHI, M. I. T.; GONÇALVES, Y. P. O jequitibá: um perfil do prof. Antônio Eufrásio de Toledo. Bauru, SP: EDIPRO, 1995.

PERRENOUD, P. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, P. Dez novas competências ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PETERS, O. Didática do ensino a distância. Tradução Ilson Kayser. São Leopoldo, RS: UNISINOS, 2003.

PETERS, O. A educação a distância em transição: tendências e desafios. Tradução: Leila Ferreira de Souza Mendes. São Leopoldo, RS: UNISINOS, 2004.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.) Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo, Cortez, 2002. p. 17-52.

PIRES, C. M. C. Reflexões sobre os cursos de Licenciatura em Matemática, tomando como referência as orientações propostas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica. Educação matemática em revista. Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. São Paulo, n. 11a, p. 44-56, abr. 2002.

PRADO, M. E. B. B.; VALENTE, J. A. A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. In: MORAES, M. C. (Org.) Educação a distância: fundamentos e prática. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2002. p. 27-50.

PRADO, M. E. B. B. Educação a distância e formação do professor: redimensionando concepções de aprendizagem. 2003. Tese (Doutorado em Educação) – PUC, São Paulo.

PULINO FILHO, A. R. Moodle: um sistema de gerenciamento de cursos. 2006. Disponível em: <<http://aprender.unb.br/file.php/1/manuais/manualmoodle.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2008.

REZENDE, F. A. Características do ambiente virtual construcionista de ensino e aprendizagem na formação de professores universitários. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) – UNICAMP, Campinas.

RIOS, T. A. Ética e competência. São Paulo: Cortez, 2003. Coleção Questões da nossa época. 13. ed.

RODRIGUES, A. M. M. Por uma filosofia da tecnologia. In: GRINSPUN, M. P. S. Z. (Org.) Educação tecnológica: desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999. p. 75-129.

RODRIGUES, R. C. A implementação de projeto de atividades não-presenciais em cursos presenciais do ensino superior uma reflexão sobre a prática. In: 12º Congresso Internacional de Educação a Distância - ABED, 2005, Florianópolis, SC. Anais do 12º Congresso Anual da Associação Brasileira de Educação a Distância, 2005. Disponível em: <www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/098tcf3.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2009.

ROGOFF, B.; MATUSOV, E.; WHITE, C. Modelos de ensino e aprendizagem: a participação em uma comunidade de aprendizes. In: OLSON, D. R.; TORRANCE, N. Educação e Desenvolvimento Humano. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ROSADO, E. M. S. Contribuições da psicologia para uso da mídia no ensino-aprendizagem. Águas de Lindóia: Anais do encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. 1998. p. 217-237.

SALMON, G. E-moderating: the key to teaching & learning online. USA: Routledge, 2000.

SALMON, G. E-tivities: the key to active online learning. Reino Unido: Kogan Page, 2002.

SANTAELLA, L. Linguagens líquidas na era da mobilidade. São Paulo: Papilus, 2007.

SANTOS, E. O. Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, M. (Org.) Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyolla, 2003. p. 217-230.

SEMESP. Ensino superior particular: um vôo histórico. São Paulo: Segmento, 2005.

SILVEIRA, M. A.; JOLY, M. C. R. A. A tecnologia e o ensino universitário: avaliando perspectivas educacionais. In: JOLY, M.C. (Org.) Tecnologia no ensino: implicações para aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p. 65-79.

VALENTE, J. A. Computadores e conhecimento: repensando a educação. Campinas, SP: NIED-UNICAMP, 1993.

VALENTE, J. A. (Org.) O computador na sociedade do conhecimento. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.

VALENTE, J. A. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M.C. (Org.) Tecnologia no ensino: implicações para aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p. 15-37.

VALENTE, J. A. Educação a distância: ampliando o leque de possibilidades pedagógicas. Revista Fonte, Belo Horizonte, n. 8, ano 5, p. 105-113, dez. 2008. Disponível em: <http://www.prodemge.gov.br/images/stories/volumes/volume8/ucp_josearmandoalente.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2009.

VILLARDI, R.; OLIVEIRA, E. G. Tecnologias na educação: uma perspectiva sócio-interacionista. Rio de Janeiro: Dunya, 2005.

ZEICHNER, K. M. A formação reflexiva de professores: idéias e práticas. Lisboa: Educa, 1993.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário aplicado no início da capacitação

Apêndice B – Atividades da capacitação analisadas

Apêndice C – Caracterização dos sujeitos da pesquisa

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO NO INÍCIO DA CAPACITAÇÃO

Prezado (a) professor(a)

Durante a Capacitação Docente para uso do Moodle coletaremos diversas informações que irão subsidiar uma pesquisa sobre Formação de Professores e as Tecnologias, por mim desenvolvida junto a Unioledo, no âmbito do Programa de Pós-graduação em Educação da FCT/UNESP – Presidente Prudente. Além disso, todas as informações coletadas na capacitação serão usadas pelo Núcleo de Educação a Distância (NEAD), para acompanhamento e avaliação do processo de formação de professores a distância.

Neste sentido, contamos com a sua colaboração, e desde já, agradecemos sua atenção, por dispensar parte do seu valioso tempo para responder este questionário.

Atenciosamente,
Leandro Bottazzo Guimarães

Caracterização do professor

Nome (opcional): _____

Sexo:

Masculino Feminino

Idade:

menos de 25 anos

25 a 29 anos 40 a 44 anos 55 a 59 anos

30 a 34 anos 45 a 49 anos 60 a 64 anos

35 a 39 anos 50 a 54 anos acima de 64 anos

Estado civil:

casado solteiro divorciado separado outros

Cidade que reside: _____ Estado: _____

Nome do primeiro curso superior que você fez: _____

Tipo: Licenciatura Bacharelado Tecnólogo

Área do curso: Exatas Biológicas Ciências Sociais Aplicadas Humanas

Instituição (qual?): _____ pública particular

Ano de conclusão: _____

Nome do segundo curso superior que você fez: _____

Tipo: Licenciatura Bacharelado Tecnólogo

Área do curso: Exatas Biológicas Ciências Sociais Aplicadas Humanas

Instituição (qual?): _____ pública particular

Ano de conclusão: _____

Você fez ou faz pós-graduação? Sim Não Em caso afirmativo:

	Nome do curso	Instituição	Ano de

			início/conclusão
aperfeiçoamento (180h)			
especialização (360h)			
aperfeiçoamento (180h) – em curso			
especialização (360h) – em curso			
mestrado			
doutorado			
mestrado – em curso			
doutorado – em curso			

Você fez ou faz cursos de extensão/livres? (indicar os relacionados com docência, área de formação, EAD ou outros cursos) () Sim () Não Em caso afirmativo:

Nome do Curso	Instituição	Ano de início/conclusão

Quantas horas semanais, em média, você usa para leituras e estudos de seu interesse pessoal e profissional?

() até 2h () de 3 a 6h () de 7 a 10h () mais de 10h

A formação continuada dos professores pode ocorrer de diversas formas e em diferentes locais. Pensando em formação continuada para uso da informática educacional e educação a distância, numa escala de 1 a 5, considerando 1 - ruim, 2 - médio, 3 - bom, 4 - muito bom, 5 - excelente, avalie onde ela poderia ocorrer:

- () Grupo de estudo na Unitoledo
 () Grupo de estudo na Unitoledo com monitor/professor externo
 () Capacitação oferecida pela Unitoledo
 () Cursos de curta duração oferecidos por outras instituições de ensino
 () Pós-graduação
 () Aprendizado independente

Tempo de experiência docente total (em anos): _____

Informações sobre o vínculo com a UNITOLEDO

Tempo de docência na Unitoledo (em anos): _____

Carga horária/semanal referente aulas: _____

Relacione as disciplinas que está lecionando na Unitoledo em 2006:

Nome da disciplina	Curso	Carga hor/sem.

Você desempenha outras funções remuneradas na Unitoledo? () Sim () Não Em caso afirmativo:

Cargo: _____ Carga horária/semanal: _____

Carga horária total/semanal na Unitoledo: _____

Quantas horas semanais em média, você usa para organizar, preparar materiais relativos às aulas?

() até 2h () de 3 a 6h () de 7 a 10h () mais de 10h

Outras atividades profissionais

Mantém vínculos com outras IES/empresas? () Sim () Não Em caso afirmativo:

Descrição da atividade	Carga horária/semanal

Inclusão digital

Você tem computador em casa? () Sim () Não

Você utiliza computador em casa? () Sim () Não

Você possui acesso à Internet em casa? () Sim () Não

Em caso afirmativo, que tipo de conexão possui? () discada () banda larga

Numa escala de 1 a 5, considerando 1 – ruim, 2 – médio, 3 – bom, 4 - muito bom, 5 - excelente, como você avalia seus conhecimentos sobre computadores no que diz respeito a:

Conhecimentos	1	2	3	4	5
1 Técnicos (hardware)					
2 Editores de texto (Word, etc)					
3 Apresentações (Powerpoint, etc)					
4 Planilhas (Excel, etc)					
5 Jogos					
6 Navegação na web (Internet Explorer, Firefox, etc)					
7 Uso de correio eletrônico (Outlook, Firebird, etc)					
8 Softwares específicos da disciplina na qual atua					
9 Outros. Quais? _____					

Há quantos anos você é usuário de informática: _____

Há quantos anos você utiliza Internet: _____

Se você usa o computador para realizar atividades relativas a docência, assinale o(s) material(is) de apoio pedagógico às suas aulas que você prepara:

- () Provas e Listas de exercícios
 () Textos diversos / roteiros de aula
 () Pesquisas na Internet
 () Outros. Quais? _____

Você mantém sala virtual de sua disciplina presencial no Unitoledo Virtual (Moodle)? () sim
 () não

Em caso afirmativo, que recursos do MOODLE você utiliza (marque com um X):

	Materiais
<input type="checkbox"/>	Arquivos para download (pdf, doc, etc)
<input type="checkbox"/>	Links de páginas/sites/textos na Internet
<input type="checkbox"/>	Páginas HTML / texto (usando o editor do Moodle)
<input type="checkbox"/>	Livro (recurso para disponibilizar conteúdos on-line no formato de um livro eletrônico)
	Comunicação
<input type="checkbox"/>	Fórum de notícias (fórum padrão do Moodle para enviar notícias e avisos)
<input type="checkbox"/>	Diálogos (recurso para comunicação particular)
<input type="checkbox"/>	Mensagens (MSN do Moodle)
<input type="checkbox"/>	Bate-papo
<input type="checkbox"/>	Calendário de eventos
	Atividades
<input type="checkbox"/>	Fóruns de discussão
<input type="checkbox"/>	Questionários
<input type="checkbox"/>	Tarefas
<input type="checkbox"/>	Diário
<input type="checkbox"/>	Glossário
<input type="checkbox"/>	Lições
<input type="checkbox"/>	Glossário
<input type="checkbox"/>	Pesquisa de opinião (enquetes)
<input type="checkbox"/>	Avaliações do curso (ATTLS / COLLES / Momentos críticos)
<input type="checkbox"/>	Wiki
<input type="checkbox"/>	Oficina
<input type="checkbox"/>	Exercício
<input type="checkbox"/>	SCORM (pacotes de objetos de aprendizagem)

Se você utiliza o MOODLE para desenvolver fóruns, tarefas e etc, que tipo de atividades você costuma preparar para seus alunos? Descreva de maneira sucinta:

Com que frequência você acessa o MOODLE?

não acesso raramente 1 vez/semana 2 a 4 vezes/semana apenas nos finais semana todos os dias

Você utiliza o TOLEDO.MAIL como ferramenta de comunicação com seus alunos? sim não

Você utiliza e-mail particular como ferramenta de comunicação com seus alunos? sim não

Você utiliza recursos audiovisuais para apoiar suas aulas? sim não

Em caso afirmativo, indique quais:

retroprojetor projetor multimídia filmes música Outros. Quais?

Você utiliza o laboratório de Informática para algumas de suas aulas? Sim Não
Em caso afirmativo, que tipo de utilização você faz dos recursos do laboratório com seus alunos?

edição de textos software específico pesquisa na Internet acesso ao MOODLE Outro. Descreva:

Questões para reflexão pessoal

Nas afirmativas abaixo relacionadas, assinale com um X o número que melhor representa a sua posição quanto à situação.

1 - Não tenho opinião formada, 2 - Discordo totalmente, 3 – Discordo parcialmente, 4 – Concordo parcialmente, 5 – Concordo totalmente

	1	2	3	4	5
O computador motiva o aprendiz, o aluno pode aplicar e exercitar o que aprendeu, investigar e fazer descobertas.					
Tenho colegas professores que reconhecem a presença e importância do computador na sociedade, mas acreditam que ele seja dispensável nas instituições de ensino.					
Muitos professores acreditam que devemos utilizar o ambiente virtual Moodle, porque ele nos ajuda e moderniza o ensino presencial					
Usar o computador significa acompanhar a modernização da sociedade e garantir a inserção do aluno no mercado de trabalho.					
O uso do computador desperta o interesse dos alunos. Eles se sentem mais valorizados, responsáveis e amistosos com os colegas e com os professores.					
Percebo que, depois de explorar algumas das inúmeras possibilidades de uso do computador, sinto-me mais seguro(a), perdi o medo e hoje, já consigo utilizá-lo.					
Quando digitamos provas e trabalhos estamos fazendo uso da informática educacional					
O computador nas escolas é uma imposição política e/ou comercial e não devemos aceitar isso.					
É inviável utilizar o Moodle para apoiar o ensino presencial, tendo em vista que nem todos os alunos têm computador e acesso à Internet e o número de computadores da Sala de Internet é insuficiente.					
Considero correto alguns alunos pensarem que os computadores foram colocados nas escolas para que eles aprendessem informática.					
Conheço professores que preferem não utilizar o Moodle, pois consideram que dificulta seu trabalho					
Acredito que a carga horária oferecida a distância pode contribuir com o processo de ensino/aprendizagem do aluno.					
Considero que isto será prejudicial ao trabalho docente do professor					
Prefiro continuar desenvolvendo meu trabalho docente todo na modalidade presencial					
Tenho disponibilidade para aprender esta nova forma de mediação a distância para atuar como professor a distância, caso a Unileto venha a oferecer disciplinas dos cursos presenciais na modalidade semipresencial.					

O que você entende por Ambientes Virtuais de Aprendizagem? Dê um exemplo.

O que você entende por Informática Educacional?

O que fez você se interessar por essa capacitação?

Qual a sua expectativa em relação a essa capacitação?

Este curso de capacitação tem uma carga horária de 60 horas, distribuídas em 3 meses, aproximadamente. A recomendação é que o professor dedique, em média, 5 horas/semanais, além dos encontros presenciais, para completar a carga horária total do curso (entre leituras e atividades on-line). Quantas horas por semana você realmente poderá dedicar a este curso:

() 1h () 2h () 3h () 4h () 5h

Utilize este espaço para fazer considerações que julgar necessárias:

APÊNDICE B – ATIVIDADES DA CAPACITAÇÃO ANALISADAS

Unidade 1 – Atividade “Você e o MOODLE”

Enunciado

Elabore um texto descrevendo como você imagina que o ambiente MOODLE pode ser utilizado para apoiar o ensino presencial, de modo a funcionar como um potencializador da aprendizagem do aluno?

Se tiver dúvidas use o Fórum da unidade 1. Isto será útil para você e para alguns de seus colegas.

Teoria

Esta atividade utiliza o recurso Tarefa. Existem três tipos de tarefas no MOODLE:

- a) envio de um único arquivo;
 - b) atividade em rede;
 - c) atividade fora da rede.
- Esta tarefa é do tipo b)

Esta tarefa foi configurada para:

permitir o reenvio da tarefa
permitir o envio da tarefa após o prazo final
enviar notificação de envio por e-mail para os facilitadores

Para informações sobre este recurso consulte o *e-book* do MOODLE.

Unidade 2 – Tarefa “Cenários”

Enunciado

Esta tarefa consiste em refletir sobre cada um dos três cenários descritos abaixo, respondendo as questões propostas:

Cenário 1

Silas é professor da disciplina Direito Ambiental. Ele solicitou aos alunos do 8º semestre, que fizessem uma pesquisa extra-classe, na internet, sobre as origens da disciplina. Os alunos pesquisaram e entregaram uma cópia do material encontrado ao professor.

- 1) O que você acha da atividade proposta pelo professor Silas?
- 2) Que competências e habilidades você acha que o professor conseguiu trabalhar com essa atividade?
- 3) Qual foi a contribuição do computador na atividade desenvolvida?

Cenário 2

A professora Luana preparou uma aula sobre matemática financeira para os alunos do 4º semestre do curso de Administração, utilizando o PowerPoint. Utilizou computador e projetor multimídia na sala de aula para exibir os slides e disponibilizou cópia dos mesmos aos alunos pelo Moodle. Em seguida solicitou que eles resolvessem uma lista de exercícios.

- 1) O que você acha da atividade proposta pela Profa. Luana?
- 2) Que competências e habilidades você acha que a professora conseguiu trabalhar com essa atividade?
- 3) Qual foi a contribuição do computador e do Moodle na atividade proposta?

Cenário 3

O professor Eustáquio propôs aos seus alunos desenvolverem um projeto sobre Direitos Humanos. Os alunos buscaram orientação com os professores de diferentes disciplinas, entrevistaram pessoas da comunidade, utilizaram a Sala de Internet para pesquisarem referências sobre o assunto, além de livros na biblioteca. Constituíram pequenos grupos, analisaram, organizaram e sintetizaram os dados. Utilizaram novamente a Sala de Internet e os laboratórios de informática para montar uma apresentação no PowerPoint, e afixaram os slides em painéis colocados na Praça Universitária.

- 1) O que você acha da atividade proposta pelo prof. Eustáquio?
- 2) Que competências e habilidades você acha que o professor conseguiu trabalhar com essa atividade?
- 3) Qual foi a contribuição do computador na atividade desenvolvida?
- 4) Quais conteúdos escolares você acha que acredita que os alunos conseguiram aprender em tal atividade?

Unidade 2 – Fórum “Partilha de informação”**Enunciado**

Após realizar a leitura atenta do texto impresso:

MASETTO, M. T. Docência universitária: repensando a aula. in TEODORO, A.; VASCONCELOS, M. L. Ensinar e aprender no ensino superior: por uma epistemologia da curiosidade na formação universitária. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 79-108.

Indique os pontos que você considera como positivo e negativo em relação ao novo paradigma de aula universitária apresentado pelo autor, justificando sua resposta.

Além de contribuir dando sua opinião, solicitamos que comente pelo menos uma resposta de um colega. E sempre que um colega comentar sua resposta, não deixe de retribuir com um *feedback*.

Unidade 3 – Fórum “Proposta de mudanças”

Enunciado

O artigo do professor José Manuel Moran intitulado “Propostas de mudanças nos cursos presenciais com a educação *on-line*” (disponível *on-line*), traz alguns indicativos para mudanças nos cursos presenciais a partir da educação *on-line*: a *nova sala de aula*, o *espaço do laboratório conectado*, a *utilização de ambientes virtuais de aprendizagem*, a *inserção em ambientes experimentais e profissionais*, a *reorganização de currículos* e os *novos modelos de cursos*.

A proposta apresentada é audaciosa e complexa, e envolve a "cultura de uma instituição" em seus aspectos educacionais, organizacionais e tecnológicos.

Conhecendo a "cultura educacional" da nossa instituição e os recursos disponíveis, e considerando ainda as reflexões realizadas até o momento ao realizar as diversas atividades *on-line* e nos encontros presenciais, **quais ações possíveis você acredita que poderíamos pensar em planejar para o próximo semestre letivo no sentido de caminharmos para esta nova aula universitária?**

Além de contribuir dando sua opinião, solicitamos que comente pelo menos uma resposta de um colega. E sempre que um colega comentar sua resposta, não deixe de retribuir com um *feedback*.

Unidade 4- Fórum “Plano de ação”

Enunciado

Este será nosso último grande fórum antes do término da capacitação. A partir da leitura do artigo do professor José Manuel Moran intitulado “Perspectivas (virtuais) para a educação” (disponível *on-line*) e da síntese realizada no fórum “Proposta de mudanças”, contribua para a ampliação do nosso debate, agora dando conta de **ações concretas que possam ser implementadas a curto prazo para iniciarmos a implementação de recursos de educação *on-line* em nossa prática docente**.

Considere iniciativas de ensino, pesquisa e extensão, levando em conta que somos um Centro Universitário que deve atuar nas 3 dimensões. Procure lembrar que as condições ideais que não temos hoje, podem estar disponíveis amanhã. Isto depende também de como cada um de nós nos posicionamos hoje! A partir das contribuições desse fórum, encaminharemos um documento para os gestores da IES, com vistas a dar concretude às idéias geradas no coletivo de professores.

Além de contribuir dando sua opinião, solicitamos que comente pelo menos uma resposta de um colega. E sempre que um colega comentar sua resposta, não deixe de retribuir com um *feedback*.

Unidade 4 – Tarefa “Planejamento para uso do MOODLE”

Enunciado

Considerando as leituras que você já fez, as reflexões coletivas e todas as atividades desenvolvidas durante a capacitação, proponha uma **atividade** que você desenvolveria com seus alunos em uma das disciplinas que ministrará no próximo semestre letivo. Ou proponha um **curso de extensão** a distância (ou semipresencial) usando os recursos do MOODLE, envolvendo sua área de interesse.

A idéia é planejar ações de seu interesse para colocar em prática após a capacitação, a partir do que vivenciamos no curso. Caso ainda não tenha criado uma sala virtual para sua disciplina, solicite a abertura de um sala para testes, que poderá ser aproveitada no próximo semestre para a sua disciplina.

Elabore sua proposta de atividade para sua disciplina ou curso de extensão ou outra idéia, clicando no botão **Editar meu envio**, localizado logo abaixo.

O limite é sua criatividade

Atividades contínuas – disponíveis durante toda a capacitação

Fórum social e fóruns das unidades

Enunciado

Use este fórum para tratar de assuntos que não se encaixem em outros fóruns e assuntos gerais. Use-o também para socialização durante o curso.

Teoria

O fórum é uma das atividades de colaboração mais importantes do MOODLE, que pode ser usado de diversas formas e admite inúmeras configurações. Este fórum social foi configurado:

- para enviar cópia das mensagens por e-mail;
- para permitir a inclusão de novos tópicos, além de permitir a inclusão de respostas nos tópicos já existentes;
- para permitir a inclusão de arquivos anexados às mensagens enviadas.

Para informações sobre este recurso consulte o *e-book* do MOODLE.

* as 4 primeiras unidades contaram com um fórum próprio como um espaço para discussão e debate das dúvidas sobre as atividades da unidade, tendo sido configurado da mesma forma que o Fórum Social. A unidade 5 não contou com fórum específico, por tratar-se da unidade de encerramento da capacitação. As questões que surgiram neste período foram direcionadas para o Fórum Social.

Diário de bordo

Enunciado

Este recurso serve para você registrar suas impressões, dúvidas, lembretes para ações futuras, durante o decorrer do nosso curso. Use como o nome já diz: um diário de bordo.

Só será visto por você e pelos facilitadores. E será utilizado como um instrumento de avaliação contínua.

Importante: durante nosso curso, pedimos que faça uma atualização no diário por unidade, no mínimo.

Teoria

O recurso Diário do MOODLE tem uma função muito importante. Permitir que o aluno registre, durante o processo de aprendizagem, suas reflexões para análise posterior e acompanhamento do professor. Este diário foi configurado para:

- permitir a atribuição de notas;
- estar sempre aberto.

Para informações sobre este recurso consulte o *e-book* do MOODLE.

Atividade colaborativa – enunciado publicado em fórum específico

A proposta da atividade colaborativa é desenvolver uma aula *on-line* sobre um assunto que seja de interesse do grupo, utilizando-se dos recursos do MOODLE. Cada grupo deve ser composto preferencialmente por 3 ou 5 professores.

Utilizem este fórum para planejar a referida aula no âmbito dos grupos, definindo: título da aula, conceitos envolvidos, objetivos de aprendizagem, metodologia, recursos do AVA utilizados, atividades de aprendizagem e critérios de avaliação, consoante a planilha de planejamento em anexo. Não esqueçam de relacionar os conceitos e as atividades com os objetivos da aprendizagem.

Cada grupo deverá utilizar apenas um tópico do fórum para conduzir suas discussões de planejamento.

Após a definição do planejamento da aula *on-line*, a mesma deverá ser modelada nas salas experimentais. Foi criada uma sala experimental para cada grupo. A proposta é que, após o planejamento e a implementação das aulas, cada grupo de professores participe como "aluno" da aula *on-line* de outro grupo.

Recomendamos que cada professor participe do fórum "Partilha de informações" e da tarefa Cenários antes de iniciar o planejamento desta atividade colaborativa.

Consulte as seguintes referências teóricas para elaboração da atividade:

- *e-book* do MOODLE - capítulo 11 sobre *construção de aulas a distância*;
- Construindo fundamentos (PALLOFF; PRATT, 2002, p. 115-139).

Consulte a seguinte referência teórica para acompanhamento da atividade teórica pelos pares:

- O ensino *on-line* (HARASIM et al, 2005, p. 221-244)

APÊNDICE C – CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Sujeito	Sexo	Faixa etária	Área Formação inicial	Tipo curso Formação inicial	Tem formação pedagógica complementar?	Regime de trabalho
P1	masculino	40 a 44	Ciên.Soc.Aplic.	bacharelado	sim	Horista
P2	masculino	40 a 44	Ciên.Soc.Aplic.	bacharelado	sim	Horista
P3	feminino	25 a 29	Ciên.Soc.Aplic.	bacharelado	sim	Horista
P4	feminino	35 a 39	Humanas	licenciatura	sim	Tempo Parcial
P5	feminino	35 a 39	Humanas	licenciatura	sim	Horista
P6	feminino	40 a 44	Ciên.Soc.Aplic.	bacharelado	não	Horista
P7	feminino	50 a 54	Humanas	licenciatura	sim	Tempo Integral
P8	masculino	45 a 49	Exatas	bacharelado	não	Horista
P9	feminino	40 a 44	Humanas	bacharelado	sim	Tempo Integral
P10	masculino	35 a 39	Exatas	bacharelado	sim	Horista
P11	masculino	35 a 39	Exatas	bacharelado	sim	Horista
P12	feminino	45 a 49	Biológicas	bacharelado	não	Horista
P13	feminino	40 a 44	Humanas	licenciatura	sim	Tempo Parcial
P14	masculino	30 a 34	Ciên.Soc.Aplic	bacharelado	não	Tempo Parcial
P15	feminino	35 a 39	Ciên.Soc.Aplic	bacharelado	não	Horista
P16	masculino	acima de 64	Ciên.Soc.Aplic	bacharelado	sim	Horista
P17	masculino	30 a 34	Biológicas	licenciatura	sim	Horista
P18	masculino	40 a 44	Humanas	bacharelado	não	Horista
P19	feminino	60 a 64	Humanas	licenciatura	sim	Horista
P20	feminino	25 a 29	Humanas	bacharelado	não	Horista
P21	masculino	40 a 44	Ciên.Soc.Aplic	bacharelado	sim	Horista
P22	masculino	35 a 39	Ciên.Soc.Aplic	bacharelado	não	Horista
P23	feminino	35 a 39	Exatas	tecnológico	sim	Tempo Integral
P24	masculino	30 a 34	Ciên.Soc.Aplic	bacharelado	sim	Horista
P25	feminino	35 a 39	Ciên.Soc.Aplic	bacharelado	não	Horista
P26	masculino	35 a 39	Ciên.Soc.Aplic	bacharelado	sim	Tempo Parcial
P27	feminino	35 a 39	Ciên.Soc.Aplic	bacharelado	não	Horista

Sujeito	Sexo	Faixa etária	Área Formação inicial	Tipo curso Formação inicial	Tem formação pedagógica complementar?	Regime de trabalho
P28	masculino	35 a 39	Humanas	licenciatura	sim	Horista
P29	masculino	55 a 59	Exatas	licenciatura	não	Tempo Parcial
P30	masculino	60 a 64	Humanas	licenciatura	sim	Horista
P31	masculino	30 a 34	Exatas	tecnólogo	não	Horista
P32	feminino	30 a 34	Biológicas	bacharelado	não	Horista
P33	feminino	55 a 59	Humanas	licenciatura	sim	Horista
P34	feminino	50 a 54	Humanas	licenciatura	sim	Tempo Integral
P35	masculino	40 a 44	Biológicas	licenciatura	não	Tempo Integral
P36	masculino	55 a 59	Humanas	licenciatura	não	Tempo Parcial
P37	masculino	50 a 54	Ciën.Soc.Aplic	bacharelado	não	Horista
P38	masculino	45 a 49	Ciën.Soc.Aplic	bacharelado	não	Horista
P39	feminino	25 a 29	Ciën.Soc.Aplic	bacharelado	não	Tempo Integral
P40	masculino	45 a 49	Ciën.Soc.Aplic	bacharelado	não	Horista

ANEXOS

Anexo A – Excerto do PDI da IES *lócus* da pesquisa vigente em 2006 com a Política de Recursos Humanos

Anexo B – Excerto do Programa de Formação Continuada – grupo de estudos “Repensando a docência no ensino superior”

Anexo C – Portaria MEC nº 4.059, de 13 de dezembro de 2004

ANEXO A – EXCERTO DO PDI DA IES LÓCUS DA PESQUISA VIGENTE EM 2006 COM A POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS

3.4 – Organização e Gestão de Pessoal

No tocante à política de recursos humanos, a Instituição estabelece os seguintes critérios:

a) **Quanto ao Planejamento Organizacional:**

- Dimensionar em termos quantitativos e qualitativos as necessidades de recursos humanos com base nas decisões estratégicas e objetivos gerais definidos em seus ordenamentos;
- Manter um modelo organizacional que proporcione uma estrutura dinâmica, racional e capaz de responder às exigências de sua finalidade e de suas relações com a comunidade interna e externa.

b) **Quanto ao Desenvolvimento de Recursos Humanos:**

- Incentivar a capacitação de seus quadros, propiciando a criação de melhores condições para o exercício do magistério e das atividades de pesquisa e extensão do corpo docente, e o desempenho técnico-profissional e gerencial do corpo técnico-administrativo.

c) **Quanto ao Suprimento e Manutenção dos Recursos Humanos:**

- Utilizar prioritariamente o aproveitamento interno, para preenchimento das posições vagas, através de planos de capacitação e desenvolvimento profissional e de sucessão; e proceder ao recrutamento externo quando o recurso anterior não atender às necessidades da Instituição;
- Procurar remunerar seus quadros de forma digna e compatível com o contexto sócio-econômico, com a complexidade e responsabilidade dos cargos, e com a contribuição esperada e o desempenho individual;
- Definir relação entre empregado-empregador no nível de entendimento, da negociação e do respeito mútuo, antecipando-se na análise e na busca de alternativas que venham a equilibrar e satisfazer as expectativas da Instituição e as de realização profissional, econômica e social de seus recursos humanos.

3.4.1 – Corpo Docente

A concepção de que existe uma relação mútua entre a consecução dos objetivos pretendidos pela Instituição e a qualidade de seu pessoal tem fundamentado as medidas adotadas pela Mantenedora com relação ao seu quadro de docentes. Nesse sentido, vem desenvolvendo uma política de recursos humanos, de modo a propiciar-lhes, estímulo e condições favoráveis ao desenvolvimento e aperfeiçoamento na carreira.

Dentro dessa perspectiva, o Centro Universitário continuará a implementar medidas que correspondam à política adotada. Dentre essas medidas, destacam-se:

a) Plano de Carreira Docente

O Plano de Carreira Docente tem por concepção estimular o potencial criativo e a mobilização da vontade do indivíduo para atingir seu auto-desenvolvimento, e por finalidade a definição da trajetória da carreira dos docentes que compõem os quadros da Instituição.

Utiliza-se de um conjunto de elementos que caracterizam e dimensionam a qualificação acadêmica e profissional adquirida pelo docente a serem aplicadas em atividades do magistério no Centro Universitário. Um desses elementos é a criação de níveis de categoria funcional com critérios que valorizam cada fase da carreira docente.

b) Formação Permanente

A disponibilidade de “status”, o nível de formação dos docentes em exercício, a importância dos recrutamentos e seleção que ocorrerão em razão da nova situação institucional decorrente do processo universitário, e a necessidade de aperfeiçoamento dos atuais professores contribuirão para determinar a formação do quadro docente do Centro Universitário Toledo compatível com os níveis de exigência legal.

Nessas condições, a formação permanente representa um meio colocado a serviço dos objetivos propostos, ou seja, uma responsabilidade compartilhada pelo docente, enquanto pessoa que pretenda progredir na sua carreira e alcançar padrões na sua formação acadêmica e pelo Centro Universitário enquanto instituição, que busca a qualidade nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Programa de Qualificação

A Mantenedora, através de seu sistema de bolsas, tem possibilitado aos seus docentes o acesso à pós-graduação “stricto sensu” (mestrado e doutorado) e “lato sensu” (especialização) com o objetivo de aperfeiçoá-los e qualificá-los continuamente, permitindo-lhes adaptarem-se às novas formas de conhecimento, novas habilidades e novas situações, bem como desenvolverem uma percepção crítica dos problemas da Instituição e a busca de novas expressões do saber, a partir da realidade e das expectativas da sociedade brasileira e da comunidade local.

Para o corpo docente, constituem princípios básicos, que respaldam a concepção do Centro Universitário:

- ❖ Apoio a iniciativas de ingresso e progressão em programas de pós-graduação “stricto sensu”, respeitando as possibilidades financeiras da Instituição e garantindo a manutenção para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão do Centro Universitário;
- ❖ Contratação de docentes portadores de título de mestrado e doutorado em áreas essenciais à implantação da proposta educacional do Centro Universitário;
- ❖ Ampliação da oferta de cursos de pós-graduação “lato sensu”;
- ❖ Concessão de auxílio para participação de docentes em treinamento, seminários, congressos e outras atividades desenvolvidas, em sua área de atuação ou em área afim;
- ❖ Treinamento de professores para habilidades e conhecimentos novos

necessários ao desenvolvimento dos diversos níveis de ensino;

- ❖ Constituição de grupos de estudo e pesquisa de professores de uma mesma área, permitindo assim a tomada de consciência da necessidade de uma produção científica a todos os níveis;
- ❖ Criação de um serviço de apoio pedagógico, visando atendimento de professores interessados num aprofundamento de sua formação didático-pedagógico, através de ações de aprimoramento de ensino e a partir de avaliações periódicos do desenvolvimento das disciplinas ministradas;
- ❖ Divulgação e/ou publicação de teses, dissertações. Monografias ou outros trabalhos acadêmicos ou profissionais de seu pessoal docente;
- ❖ Consolidação do Plano de Carreira Docente, com aumento progressivo da dedicação de docentes, para melhor atendimento aos projetos pedagógicos dos cursos e a proposta sócio-educacional do Centro;
- ❖ A implantação de um Plano de Capacitação Docente implica na avaliação dos docentes. A avaliação será considerada como um processo contínuo, cumulativo, compreensivo, que permitirá acompanhar o desenvolvimento do professor em diversas experiências profissionais e evidenciando o crescimento, ao nível do conhecimento científico e da capacitação pedagógica.

Regime de Trabalho

O Centro Universitário Toledo tem como meta, ampliar o número de docentes, tanto em regime de dedicação em tempo parcial como integral, de forma que estes não assumam tarefas em sala de aula que requeiram tempo superior a 50% do tempo contratual. O tempo restante dessas categorias, ou seja, 50% no caso de tempo integral e 30% no de tempo parcial deverá ser empregado pelos docentes em atividades de estudo, pesquisa, orientação e administração acadêmica.

Seleção e Contratação

Os professores do Centro Universitário Toledo serão selecionados, contratados, admitidos, promovidos ou dispensados na forma prevista no Regimento Geral e no Plano de Carreira Docente.

Na seleção dos professores para os cursos e programas de nível superior, serão levados em consideração os padrões de qualidade estabelecidos pelo Ministério da Educação para os cursos de graduação e pós-graduação, quanto à titulação e ao regime de trabalho.

Para atender as necessidades de cada curso ou programa, anualmente, será revisto o quadro docente, por indicação dos colegiados ou dos pró-reitores.

O Plano de Carreira Docente encontra-se anexo ao documento “Diagnóstico Institucional”.

3.4.2 – Corpo Técnico-Administrativo

Em sua Política dos Recursos Humanos, a Instituição tem por princípios:

- ❖ Valorizar os recursos humanos como seu maior patrimônio, incentivando e promovendo a sua qualificação, competência e participação;
- ❖ Incentivar o trabalho coletivo na busca da qualidade universitária;
- ❖ Promover o bom relacionamento entre a comunidade acadêmica como um todo;
- ❖ Buscar melhores padrões de conduta ética.

Para o pessoal técnico-administrativo, a Instituição define as seguintes diretrizes:

- ❖ Elaborar o setor de administração de recursos humanos, com equipe multidisciplinar;
- ❖ Aprimorar os critérios de seleção e admissão;
- ❖ Valorizar o tempo de serviço na Instituição;
- ❖ Efetivar em caráter permanente o treinamento e desenvolvimento de programas de capacitação.
- ❖ Implantar o Plano de Cargos e Salários.

ANEXO B – EXCERTO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DA IES LÓCUS DA PESQUISA – GRUPO DE ESTUDOS “REPENSANDO A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR”

A formação pedagógica dos professores tem sido, nos últimos tempos, objetivo de preocupações e debates em âmbito nacional.

O motivo de tanta inquietação está relacionado, entre outros fatores, ao fato de o modelo de ensino ao qual o professor se submete, ser o da transmissão – recepção - reprodução via exposição, exercícios e provas. Nele a verticalidade das relações é mantida e a efetividade é desconsiderada.

O modelo em questão, adotado pela maioria de nossos professores, revela o ensino ao qual foram submetidos em sua escolaridade e, o resultado da reprodução desse modelo em suas próprias aulas, compromete a qualidade do ensino ministrado no nível pedagógico bem como, no nível específico.

Os alunos submetidos a esses professores recebem um ensino que não lhes proporciona pontes entre teoria e prática dificultando sua adaptação profissional futura. O resultado desse processo está ilustrado nos inúmeros profissionais que são lançados ao mercado de trabalho despreparados e sem condições de uma atuação eficiente.

Essa situação torna-se ainda mais grave quando nos deparamos com o fato de a maioria dos profissionais que atua no 3º grau é composta por bacháreis que fazem concessões ao ensino. Segundo MIZUKAMI (1992:41)⁷⁷ “esses profissionais, muitas vezes, jamais realizaram investigação do fenômeno educacional e tampouco refletiram sobre o ensino que ministram”.

A prática pedagógica dos que atuam no 3º grau formando professores e outros profissionais de diferentes áreas necessita ser analisada e reestruturada a cada situação, face a seus múltiplos condicionantes. Daí a necessidade de se garantir ao professor a prática de investigar a própria prática, assim como a reflexão contínua e crítica sobre o ensino ministrado. Nesse sentido, a formação continuada se impõe, como forma de propiciar trocas, atualização e sistematização da própria prática pedagógica.

Nosso desafio reside portanto, na criação de condições que garantam a instalação do processo de investigação e reflexão sobre a prática docente, que se desenvolverá durante toda sua atuação.

Tentando criar as condições acima explicitadas, propomos a criação de um **grupo de estudos** onde serão discutidos e analisados aspectos da prática pedagógica dos

⁷⁷ MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. A instrumentalização para a prática do ensino de 3º grau. In: *A prática docente na universidade*. São Paulo, E.P.U., 1992. p. 27-42.

docentes das Faculdades Integradas Toledo. O trabalho consistirá em trazer à tona as dúvidas e angústias que norteiam a prática dos professores e, calcado nelas, buscarmos subsídios teóricos que expliquem as situações vivenciadas no cotidiano de sala de aula.

Como sabemos, os aspectos didáticos parecem ser os mais comprometidos no trabalho docente, portanto, sugerimos ouvir as dificuldades sentidas pelo professor estudando-as sob o ponto de vista teórico para posteriormente voltarmos à discussão, agora relacionando teoria à prática.

Esperamos desta forma abrir ao professor um espaço para trocas, discussões e acertos que promovam a melhoria da qualidade de ensino sem perder de vista a interdisciplinaridade e o profissional que se está formando.

Objetivos

Repensar sua atuação docente, discutindo o papel do professor universitário na sociedade contemporânea;

Rever sua atuação em aula, trocando experiências e analisando-as à luz dos princípios básicos da aprendizagem, da relação professor-aluno e da tecnologia educacional;

Desenvolver habilidade de planejar uma disciplina como instrumento de ação educativa;

Proporcionar embasamento pedagógico que viabilize a formação de um professor reflexivo e pesquisador;

Desenvolver conhecimentos e o pensamento investigativo que possibilitem a formulação de questões e proposição de soluções para os problemas vivenciados no cotidiano pedagógico, numa perspectiva multidisciplinar e colaborativa;

Propiciar condições para um pensar autônomo visando a compressão do trabalho pedagógico como ação coletiva, ética e democrática;

Articular ensino e pesquisa na produção do saber e na prática pedagógica

Metodologia

O grupo de estudos será formado por 2 grupos com no máximo 30 professores cada, coordenado por docentes da área de Educação. Os encontros do grupo de estudos ocorrerão quinzenalmente com 3 horas de duração cada, sendo o Grupo 1 às quartas-feiras das 8:00 às 11:00 horas e o Grupo 2 aos sábados também das 8:00 as 11:horas.

O coordenador do grupo de estudos terá a função de organizar os encontros recolhendo as informações trazidas pelos professores, selecionando-as e preparando material condizente para o estudo. Terá ainda a função de conduzir as discussões, esclarecer dúvidas, distribuir e cobrar tarefas, compor o cronograma de trabalho, etc

A metodologia de ensino terá como fundamento a história de vida e as concepções prévias dos professores envolvidos, trabalhando com dinâmicas e textos que objetivam conscientizar o docente sobre seu papel como professor/educador, capacitando-o para a resolução dos problemas do seu cotidiano pedagógico e melhorando as condições de ensino-aprendizagem do seu *que fazer* docente.

ANEXO C - PORTARIA MEC Nº 4.059, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2004

(DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34)

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições, considerando o disposto no art. 81 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e no art. 1º do Decreto no 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, resolve:

Art. 1º As instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial, com base no art. 81 da Lei n. 9.394, de 1.996, e no disposto nesta Portaria.

§ 1º Para fins desta Portaria, caracteriza-se a modalidade semi-presencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota.

§ 2º Poderão ser ofertadas as disciplinas referidas no caput, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso.

§ 3º As avaliações das disciplinas ofertadas na modalidade referida no caput serão presenciais.

§ 4º A introdução opcional de disciplinas previstas no caput não desobriga a instituição de ensino superior do cumprimento do disposto no art. 47 da Lei no 9.394, de 1996, em cada curso superior reconhecido.

Art. 2º A oferta das disciplinas previstas no artigo anterior deverá incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria.

Parágrafo único. Para os fins desta Portaria, entende-se que a tutoria das disciplinas ofertadas na modalidade semi-presencial implica na existência de docentes qualificados em nível compatível ao previsto no projeto pedagógico do curso, com carga horária específica para os momentos presenciais e os momentos a distância.

Art. 3º As instituições de ensino superior deverão comunicar as modificações efetuadas em projetos pedagógicos à Secretaria de Educação Superior - SESu -, do Ministério da Educação - MEC -, bem como inserir na respectiva Pasta Eletrônica do Sistema SAPIEns, o plano de ensino de cada disciplina que utilize modalidade semipresencial.

Art. 4º A oferta de disciplinas na modalidade semi-presencial prevista nesta Portaria será avaliada e considerada nos procedimentos de reconhecimento e de renovação de reconhecimento dos cursos da instituição.

Art. 5º Fica revogada a Portaria n. 2.253/2001, de 18 de outubro de 2001, publicada no Diário Oficial da União de 19 de outubro de 2001, Seção 1, páginas 18 e 19.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

TARSO GENRO

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)