UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

MARIA LÍLIA PATERNÓ CASTELLO

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NO ENSINO SUPERIOR: INCLUSÃO DIGITAL NOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM *ONLINE.*

Rio de Janeiro

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

2007

MARIA LÍLIA PATERNÓ CASTELLO

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NO ENSINO SUPERIOR: INCLUSÃO DIGITAL NOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM *ONLINE*.

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Educação da Universidade Estácio de Sá como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Marco Silva

Rio de Janeiro

2007

MARIA LÍLIA PATERNÓ CASTELLO

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NO ENSINO SUPERIOR: INCLUSÃO DIGITAL NOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM *ONLINE.*

Dissertação apresentada à Universidade Estácio de Sá como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação.

Aprovada em _____ de _____ de 2007.

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof. Dr. Marco Silva

_____

Prof. Dra. Mônica Rabello de Castro

Prof. Dr. Márcio Lemgruber

DEDICATÓRIA

Para meu pai Antonino (*in memoriam*), meu avô Joaquim (*in memoriam*) e minha avó Maria (*in memoriam*) por todo o amor doado a minha vida.

AGRADECIMENTOS

As minhas filhas Karina e Ana Carolina, amores de minha vida.

Minha mãe Regina, com a ajuda incondicional nos tempos mais difíceis.

Minha irmã, pela contribuição a este trabalho, embora distante, tão próxima.

Para minha amiga M., de todas as horas.

Ao apoio recebido pelas colegas Adriana, Zildinha e Dila sempre com palavras de apoio, carinho e esperança.

Para todos os amigos e familiares que fazem parte da construção, desconstrução e reconstrução de minha vida.

Ao meu Professor Tarso Mazzotti, grande fonte de inspiração para meus argumentos construídos ao longo de toda a pesquisa e por toda a vida.

À minha Professora Lúcia Vilarinho, exemplo a ser seguido como profissional competente e dedicada.

Às Professoras Alda Mazzotti e Helenice Maia responsáveis pelo meu crescimento no conhecimento de pesquisa científica.

Minha professora Wânia Gonzáles, estímulo à busca de saberes.

Professora Lina Nunes, referência na qualidade dos conteúdos e atenção dedicada à construção da aprendizagem individual e coletiva de seus alunos.

Ao meu orientador Marco Silva, pela liberdade e confiança consentidos na minha busca pelo aperfeiçoamento acadêmico.

Para meus colegas de “paredão”, que impregnaram minha alma com a luta pelo aprimoramento em coletividade, ensinando-me a solidariedade e o amor construído sobre limitações e dificuldades.

A Deus, acima de tudo, por iluminar meus caminhos e preencher de paz meu coração, em

momentos de tormenta.

EPÍGRAFE

“Gostaria de mostrar, neste Discurso, que caminhos

segui e de nele representar a minha vida como num quadro, para que cada qual a possa julgar, e para que, sabedor das opiniões que sobre ele forem expendidas, um novo meio de me instruir se venha juntar àqueles de que costumo servir-me".

(DESCARTES. *Discurso do Método)*

RESUMO

CASTELLO, M.L.P. Formação continuada de professores no ensino superior: inclusão digital nos ambientes de aprendizagem *online.* Rio de Janeiro, 2007.

A falta de preparo adequado dos professores para a prática pedagógica interativa e hipertextual, com a utilização da informática, no âmbito educacional, tem sido fonte de preocupação dos setores de educação e do governo. Na modalidade *online* esta metodologia ganha ênfase em princípios e práticas centrados na produção e busca de conhecimentos pelo aluno e professor. O interesse pelo tema deu origem a esta pesquisa onde o objetivo foi investigar a formação de professores continuada na internet, numa instituição de ensino superior carioca, usando as referências de qualidade para docência *online*, oriundas de pesquisa realizada anteriormente na UNESA. Toma como base metodológica a abordagem qualitativa e a pesquisa de campo Conta ainda com a revisão bibliográfica como subsídio aos conceitos solicitados para a apropriação desta prática pedagógica. A coleta de dados deu-se por meio de dois questionários e, as análises, foram complementadas com as observações feitas pela pesquisadora durante o período da pesquisa. O referencial teórico está estruturado em quatro eixos temáticos: a) cibercultura, onde se desenha o cenário comunicacional emergencial (Lemos, Lévy e Silva); b) ambientes de aprendizagem *online* como um novo espaço de educação e aprendizagem (Kenski, Lévy, Santos e Sartori; Roesler); c) interatividade e hipertexto *online* como a prática pedagógica docente (Freire, Lévy, Marchand e Silva); d) inclusão digital do professor em ambientes de aprendizagem *online* (Freire, Kensky, Lévy, Moran e Silva); e) formação continuada de professores no ensino superior brasileiro (Candau, Gatti, Freire, MEC, Moran, Nóvoa e Valente). Os resultados apresentados indicaram que: a) foi possível a mediação *online* interativa, flexível e autônoma do professor com seus alunos, ao usar o computador e a internet, potencializando a docência e a aprendizagem; b) os professores desenvolveram atitudes cooperativas e hipertextuais em sua formação, com seus colegas e alunos, na utilização dos recursos de comunicação disponíveis no ambiente de aprendizagem *online*; c) entenderam que a utilização do computador e da internet não diminuem ou anulam o seu papel, mas o ressignificam no contexto da cibercultura e das suas responsabilidades profissionais.

Palavras-chave: interatividade e hipertextualidade – ambiente de aprendizagem *online* – formação continuada do professor - inclusão digital

ABSTRACT

CASTELLO, M.L.P. Teacher development in higher education: digital inclusion in online learning environments. Rio de janeiro, 2007.

The lack of preparation of teachers for pedagogical practice with the use of computer science, concerning interactivity and hypertextuality has been a major source of concern to the educational sectors in the government. In online modality this methodology has been developing an increasing interest in terms of practices and principles by both teachers and students in search for knowledge. The interest for this issue has originated this research which has as the objective the investigation of teacher continued development through the internet in a higher education institution in Rio de Janeiro, using online quality references derived from previous research taken place at UNESA. A qualitative approach along with field research and a bibliographical review aimed at the concepts required for the appropriation of this pedagogical practice were used as a methodological background. Data were collected through the use of two questionnaires and analyzed with the observations gathered by the researcher throughout the development of this paper. Theory is based upon five themes: a) cyberculture and its drawing of an urgent communicational scene (Lemos, Lévy and Silva) b) online learning environments as a new venture for education and learning (Kenski, Lévy, Santos and Sartori; Roesler); c) online interactivity and hypertext as a teaching pedagogical practice (Freire, Lévy, Marchand e Silva); d) teacher digital inclusion in online learning environments (Freire, Kensky, Lévy, Moran e Silva); e) continued teacher development in higher education in Brazil (Candau, Gatti, Freire, MEC, Moran, Nóvoa e Valente). The results indicated that a) flexible, individual and interactive online teacher mediation with his/her students was possible, improving teaching and learning; b) teachers developed cooperative and hypertextual attitudes towards students and colleagues in the use of communication resources in the online learning environment; c) they understood that the use of computer and internet does not weaken or neutralize their roles, on the contrary, it develops a new meaning in the context of cyberculture and its professional responsibilities.

Key words: interactivity and hypertextuality - online learning environment – teacher continued development – digital inclusion.

LISTA DE GRÁFICOS E TABELA

Gráfico 1- Formação acadêmica 46
Gráfico 2 – Usos do computador na residência 47
Gráfico3 – Usos do computador no trabalho..... 48
Gráfico 4 – O que espera do curso?..... 48
Gráfico 5 – Resultado obtido das referências para a qualidade da prática docente *online* 54

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1. INSERÇÃO DO PROFESSOR NOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM *ONLINE:* REFERÊNCIAS DE QUALIDADE PARA SUA PRÁTICA NA INTERNET 11

1.1 Introdução 11

CAPÍTULO 2. FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES SOB NOVA PERSPECTIVA CULTURAL CONTEMPORÂNEA 15

2.1 Cibercultura: afinal, o que é? 15

2.2 Ambientes de aprendizagem *online*: um novo espaço de educação 16

2.3 Interatividade e hipertexto *online* 19

2.4 Inclusão digital do professor nos ambientes de aprendizagem *online* 22

2.5 Formação continuada de professores no ensino superior brasileiro 30

CAPÍTULO 3. REFERÊNCIAS DE QUALIDADE PARA A PRÁTICA DOCENTE *ONLINE* NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES .. 34

3.1 A escolha metodológica 34

3.2 Breve resumo das etapas da pesquisa 34

3.3 Contextualização 36

3.4 Primeiro Momento da Pesquisa 38

3.5 Plano de Ação 41

3.6 Coleta e Análise dos Dados 42

CAPÍTULO 4. CONSIDERAÇÕES ACERCA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NUMA IES CARIOCA 56

CAPÍTULO 5. APRENDENDO A PRÁTICA INTERATIVA 61
REFERÊNCIAS 64
ANEXOS 69

CAPÍTULO 1

INSERÇÃO DO PROFESSOR NOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM *ONLINE*: REFERÊNCIAS DE QUALIDADE PARA A SUA PRÁTICA NA INTERNET

1.1 INTRODUÇÃO

Desde o final do século XIX, o conhecimento científico tem produzido transformações inovadoras em tecnologias de forma acelerada, atendendo mais fortemente às demandas suscitadas pelos setores produtivos[1]. Cria, portanto, verdadeiros hiatos entre a nova realidade social e a capacidade de adaptação de indivíduos, grupos ou organizações.

Diante de um mundo em constante mutação, graças aos avanços tecnológicos, principalmente da informática - onde as informações circulam com maior facilidade pela sociedade, de maneira rápida e em tempo real - as empresas que não se atualizam perdem a concorrência, os profissionais tornam-se obsoletos[2], os países submergem em suas economias, todos dependentes do maior insumo atual: o conhecimento[3] (LONGO, 2003).

---

[1]As operações entre empresas realizadas através de ferramentas de Comércio Eletrônico (CE) chegaram a 36,45% do valor transacionado em 2006. O número representa um crescimento de 16 pontos percentuais em relação aos 20% de 2005. "A atitude das empresas aqueceu com relação à Internet", explicou Alberto Luiz Albertin, coordenador do Centro de Tecnologia de Informação Aplicada e do Programa de Excelência em Negócios na Era Digital. BRIGATTO, G. *Comércio eletrônico representa 36% das transações B2B.* 2007. Disponível em: http://www.itweb.com.br/noticias/index.asp?cod=21388 . Acesso em maio de 2007.

[2]Em matéria de qualificação as exigências são cada vez maiores. Na indústria e na agricultura, por exemplo, a pressão das modernas tecnologias dá vantagens aos que são capazes de compreendê-las e dominá-las. Os empregadores exigem

As distâncias geográficas rompem-se, uma vez que podemos obter informações[4] e adquirir conhecimentos do mundo todo sem que seja necessário qualquer deslocamento. Surge a globalização dos mercados e da produção, com a competição mundial no domínio e uso das tecnologias pelas indústrias e na qualidade dos serviços oferecidos. Reflete-se em todas as áreas e atividades sociais - econômicas, políticas, culturais e educacionais - alterando sobremaneira, hábitos, valores, prioridades e a própria visão que o homem tem de si mesmo e do mundo (CASTELLS, 2000).

Assim emergem exigências por novas qualificações profissionais - cada vez menos estáveis e lineares - potencializando o seu significado ao exigir do profissional uma nova forma de trabalhar, aprender e relacionar-se com as pessoas e o ambiente. Tais transformações atingem diretamente a educação e o trabalho dos docentes, provocando reestruturações em seu papel (LÉVY, 1999).

Desenvolve a capacidade para uma redefinição constante das especialidades necessárias à determinada tarefa e para o acesso às fontes de aprendizagem dessas qualificações. Qualquer pessoa que vivencie uma educação nessa perspectiva poderá programar-se para mudanças contínuas durante todo o processo produtivo de sua capacitação (CASTELLS, 2000; VALENTE, 1999).

Conforme documento elaborado pela Secretaria de Educação à Distância

> Capacitar para o trabalho com novas tecnologias de informática e telecomunicações não significa apenas preparar o indivíduo para um novo trabalho docente. Significa de fato, prepará-lo para ingresso em uma nova cultura, apoiada em tecnologia que suporta e integra processos de interação e comunicação (MEC, 1997).

Refere-se à utilização e exploração do computador pelo professor neste novo espaço de comunicação, sociabilidade, organização e educação – cibercultura - num fluxo contínuo e intenso de informações, com seus múltiplos códigos operados pela tecnologia digital - imagens, textos, hipertextos[5], sons, animação, etc, poderá dispor de práticas

---

ao seu pessoal a capacidade de resolver novos problemas e de tomar iniciativas. UNESCO. Relatório de Monitoramento Global de EPT. *Educação para todos*: o imperativo de qualidade. Tradução B&C Revisão de TextosS/C Ltda. São Paulo: Moderna, 2005. Disponível em: http://www.unesco.org.br/areas/educacao/institucional/EFA/relatoriosEFA/mostra_documento. Acesso em julho de 2007.

[3] Entendido nesta pesquisa como sendo o conteúdo em expansão constante e permanente, na relação interativa entre pessoas/pessoas, pessoas/objetos, tornando-se rapidamente ultrapassado.

[4] Entendido nesta pesquisa como sendo o conhecimento prévio disponibilizado em rede por um indivíduo ou grupo de indivíduos, podendo ser utilizado ou não, descoberto de forma espontânea ou programada, no contexto da vida profissional, acadêmica ou pessoal do indivíduo.

[5] A idéia de hipertexto foi enunciada pela primeira vez por Vannevar Bush em 1945, ao imaginar um sistema de organização de informações que funcionasse de modo semelhante ao sistema de raciocínio humano: associativo, não linear, intuitivo, muito imediato. Portanto, o uso do hipertexto rompe com as seqüências estáticas e lineares de caminho

comunicacionais, redimensionando-as em favor do processo de ensino e aprendizagem (LÉVY, 1999).

Disponibilizará as tecnologias digitais aos seus alunos no novo ambiente de aprendizagem[6] *online*, criando espaços abertos, flexíveis, dialógicos e interativos para incentivar a cooperação na produção do conhecimento. Seu aluno passa de fato a ser o sujeito de seu processo de aprendizagem com autonomia e responsabilidade, embora mediado pela interação com o outro, num processo que é individual e ao mesmo tempo coletivo (MORAES, 2002).

Essas tecnologias exigem também uma nova forma de pensamento e de atuação, não mais linear, com base em uma seqüência lógica de sucessão de informações hierarquizadas, mas de forma hipertextual, dinâmica, ampliando as possibilidades de estabelecimento de conexão entre o que se conhece e um saber que estará sempre por vir (LÉVY, 1996; MORIN, 2000).

Observa-se, portanto, a importância da qualidade na formação dada aos professores nos programas de formação contínua[7] e, na qualidade do ensino prestado pelas instituições de ensino superior - IES - compatível com as necessidades e os desafios do nosso tempo (UNESCO, 2006), mantendo uma política permanente de atualização destes profissionais.

Embora propiciem múltiplas possibilidades, o avanço das tecnologias digitais e sua aplicação na educação não impõem por si só a qualidade almejada no ensino e tampouco o acesso à informação *online* tem sido suficiente para a construção do conhecimento. Busca, desta forma, coibir inúmeras IES na subutilização dos recursos digitais que ainda

---

único, com início, meio e fim fixados previamente (MACHADO, 1993). MACHADO, A. *Máquina e imaginário*: o desafio das poéticas tecnológicas. São Paulo: EDUSP, 1993. Dessa forma, Lévy (1999, p.57) define o hipertexto como "um conjunto de nós - palavras, páginas, imagens, gráficos, seqüências sonoras, documentos complexos - ligados por conexões", podendo existir hipertextos dentro de hipertexto, "na forma de rede de informações, que podem ser acessados de forma não seqüencial por meio da seleção de palavras-chave". LÉVY, P. *Cibercultura.* Tradução Carlos Irineu da Costa. 2ª ed.. São Paulo: Editora 34, 1999.

[6]É um software educativo, equipado com ferramentas que permite que se crie e transmita conteúdos *online.* Favorece o processo de ensino-aprendizagem, baseado nas tecnologias digitais de informação e comunicação, onde surgem possibilidades de novas relações, novas articulações e novos papéis entre os participantes. Implica em um ambiente mutável, de colaboração, cooperação e de ação interativa entre seus colaboradores, facilitado pelo monitoramento da participação e de avaliação de desempenho. UNESCO. *Softwares Livres de Fonte Aberta*: Programa de informação para o desenvolvimento Ásia-Pacífico (PNUD-APDIP). 2004. Disponível em: http://www.unesco.org.br/areas/ci/destaques/floss_educacao/software_livre_educacao.pdf. Acesso em julho de 2007.

[7] A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nº. 93941996 – a LDB - impõe até 2006 a qualificação em nível superior, de todo o corpo docente atuante em todos os níveis de ensino no País, totalizando aproximadamente 1milhão e 200 mil professores. Isso implica em ter que qualificar em tal prazo, cerca de 830.000 professores nas séries iniciais, 233.000 para 5ª a 8ª séries e 51.000 para o ensino médio. Somados todos os níveis de ensino, verifica-se que o Brasil precisa qualificar, no ensino superior, um contingente de mais de um milhão de professores nos próximos cinco anos. BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Referenciais de qualidade para a educação à distância no ensino superior.* 2007. Disponível em: http://www.seednet.mec.gov.br/. Acesso em julho de 2007.

mantêm a concepção tradicional e empirista da educação[8] em boa parte dos cursos na internet[9], com o predomínio das práticas pedagógicas instrucionistas, embora realizem grandes investimentos em tecnologias sofisticadas (MORAES, 2002).

Por serem os profissionais mais diretamente envolvidos com os processos e resultados da aprendizagem escolar, os professores compõem a base principal na possibilidade de melhoria na qualidade da educação. Devem representar os investimentos mais significativos nos orçamentos das instituições de ensino, sejam para melhorar sua capacitação inicial ou sua formação continuada, de acordo com o Relatório de Monitoramento Global (UNESCO, 2005).

Nessa perspectiva, o presente estudo propõe investigar a formação de professores continuada na internet, numa IES carioca, usando como ponto de partida os cinco referenciais de qualidade, com base na interatividade e hipertextualidade, propostos em pesquisa coordenada pelo Prof. Marco Silva[10].

Com a finalidade de defini-las (interatividade e hipertextualidade) para sua prática na internet, buscar-se-á desenvolver uma estrutura teórica, por meio de pesquisa bibliográfica, fundamental para sua identificação e conceituação dentro de seu campo de formação continuada.

Verificar-se-á as contribuições de um curso de formação continuada *online* neste novo ambiente de aprendizagem, com vista à sua preparação para ali atuar.

---

[8]No entanto, de acordo com números do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (2007, p.86), em 2007, 86,4% das instituições que ofereceram educação à distância usaram materiais impressos. O *e-learning*, que usa tecnologias como *chats* e aulas virtuais, existe em 56% delas. ANUÁRIO BRASILEIRO ESTATÍSTICO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA. Coordenação: Fábio Sanchez. 3ª ed. São Paulo: Instituto Monitor, 2007.

[9] A modalidade tem crescido a cada ano no País. As últimas estatísticas mostram aumento de 84% no número de cursos de graduação em EAD *online*. São, atualmente, 205 cursos, incluindo os chamados tecnológicos e os de graduação, segundo o Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e à Distância (2007, p.56). Os números referem-se a 2006. Em 2005, eram 111 cursos. A quantidade de alunos em graduação e pós-graduação à distância, chegou a 575 mil, crescimento de mais de 90% com relação a 2005. ANUÁRIO BRASILEIRO ESTATÍSTICO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA. Coordenação: Fábio Sanchez. 3ª ed. São Paulo: Instituto Monitor, 2007.

[10] A pesquisa: "Sala de aula interativa presencial e *online*", coordenada pelo Prof. Marco Silva no PPGE da Universidade Estácio de Sá, entre 2003 e 2005, construiu referências de interatividade para o professor presencial e *online*, publicada na revista *Diálogo Educacional* do PPGE da PUC-PR, v. 4, n.12, p.93-109, mai-ago. de 2004.

CAPÍTULO 2

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES SOB NOVA PERSPECTIVA CULTURAL CONTEMPORÂNEA

2.1CIBERCULTURA: AFINAL, O QUE É?

Mais recentemente - a partir da década de 70 do último século - a convergência das telecomunicações com a informática fez surgir a noção de Sociedade da Informação e Sociedade da Comunicação (LEMOS, 2006). É a cibercultura - um novo espaço cultural caracterizado pela incorporação e influência, em seu funcionamento, do uso intensivo das novas tecnologias de informação e comunicação – TICs – em todos os níveis da sociedade, afetando produção, consumo, valores, relações sociais e do trabalho. Desenvolvem-se juntamente com o crescimento do ciberespaço[11], onde primam as informações compartilhadas numa velocidade sem precedentes (LÉVY, 1999; MORAN, 2003).

A técnica desempenha um papel muito importante nesse processo, agindo como vetor dessas situações. Transforma-se da apropriação técnica do social - típica da modernidade - para uma apropriação social da técnica, mesmo que de forma complexa e

[11]Segundo Lévy, o ciberespaço (também chamado de rede) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (LÉVY, 1999). LÉVY, P. *Cibercultura.* Tradução Carlos Irineu da Costa. 2ª ed.. São Paulo: Editora 34, 1999.

imprevisível. O ciberespaço é, enquanto forma técnica, ao mesmo tempo limite e potência dessa estrutura social de conexões tácteis, as comunidades virtuais - *chats, muds* e outras agregações eletrônicas (LEMOS, 2006).

Complementa as esferas de relações sociais, culturais, políticas, econômicas e territoriais na sociedade contemporânea. A cibercultura expressa o surgimento de um novo universal, diferente das formas culturais que a antecederam, construindo-se independentemente de qualquer restrição político-ideológico, de vínculo nacional ou global. Enfim, com as pessoas que possam e queiram estar conectadas, em contínua construção e compartilhamento, pondo em contato um ponto com outro qualquer (LÉVY, 2004; CASTELLS, 2000).

É constituído por grupos sociais concretos, com projetos de vida locais, salientando suas características específicas, originando conhecimentos em escala progressiva à medida que procede na diferenciação e no alastramento das informações, em busca de outras interfaces (SANTOS, 2004).

Abriga pequenas totalidades, onde cada novo ponto na rede torna-se emissor e/ou receptor de informações novas, reorganizando-as por conta própria em constante compartilhamento na conectividade global (LÉVY, 2004).

O conhecimento disponível das pessoas já começa a ser explicitado, sendo transformado em informação no momento em que elas interagem na rede de comunicação, disponibilizando as que acham relevantes para os seus participantes, obedecendo a uma dinâmica própria do ciberespaço com a fragmentação e perda da noção de totalidade (LÉVY, 1999).

A informação é disponibilizada e organizada de várias maneiras - resumos, catálogos, etc. – relacionada com outras informações. A relação entre os participantes que as usufruem pode ser dividida em categorias um - um (emissor emite uma mensagem fechada para o receptor), um - todos (separa emissão ativa e recepção passiva), todos-todos (oferece um leque de dados associados a possibilidades de manipulações, alterando o status da recepção, da mensagem e da emissão) de acordo com o grau de interatividade estabelecido na comunicação (LÈVY, 1999; SILVA, 2003).

2.2 AMBIENTES DE APRENDIZAGEM *ONLINE:* UM NOVO ESPAÇO DE EDUCAÇÃO

O ambiente de aprendizagem *online* – ou, ambiente virtual da aprendizagem (AVA) [12] - está inserido em alguns programas de EAD como instrumento mediador da educação. Este espaço educativo se apresenta na tela do computador pela imagem fluida, mutante, oferecendo um modelo flexível à sua intervenção e manipulação, de acordo com as características, interesses e ritmos de cada um.

Permite ao professor a utilização dos recursos da comunicação mediada por computadores - *e-mails, chats, blogs,* etc - de forma a poder realizar a construção e gerenciamento integrados de informação, comunicação e aprendizagem, oferecendo aos seus alunos, que estão localizados em locais diferentes da cidade, do estado ou do país, a realização de discussões simultâneas entre temas diferentes.

Na elaboração e desenvolvimento deste ambiente de educação, o docente deve ter em mente a necessidade de planejamento minucioso e integrado dos diversos elementos do processo de aprendizagem. Deve elaborar o conteúdo didático com objetivos definidos, calcado numa metodologia adequada e em contexto criativo, estimulante, onde os elementos visuais e textuais viabilizem a significação, interpretação e interatividade neste espaço aberto aos seus alunos.

Une-se com profissionais envolvidos no planejamento e a execução pedagógica dos cursos na internet - coordenadores, docentes e tutores – para dar significado ao uso da produção de conteúdos e dos recursos variados de comunicação.

As manifestações realizadas e os conteúdos produzidos pelo grupo e individualmente, ficam armazenados no banco de dados do próprio ambiente, o que permite o seu acesso, a recuperação e a distribuição, ou seja, o seu controle. Isso é possível graças aos dois tipos básicos de dispositivos: os de comunicação e os de gestão pedagógica. O primeiro permite as diversas modalidades comunicacionais síncronas e assíncronas, entre professor e seus alunos. O segundo disponibiliza os conteúdos, possibilita o acompanhamento e o suporte da aprendizagem (SARTORI ; ROESLER, 2005).

Este espaço encoraja um estilo de relacionamento quase independente dos lugares geográficos e da coincidência de tempo, permitindo que os membros de um grupo de

[12]Virtual, aqui entendido no sentido filosófico, de acordo com Lévy (1999, p.47), como *aquilo que existe apenas em potência e não em ato,... encontra-se antes da concretização efetiva ou formal.* Não se opõe ao real, mas ao atual. É uma situação subjetiva, uma configuração dinâmica de tendências, de forças, de finalidades, que uma atualização resolve. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. Razão pela qual o termo AVA está sendo substituído, nesta pesquisa, por ambiente de aprendizagem *online* (LÉVY, 1999). LÉVY, P. *Cibercultura.* Tradução Carlos Irineu da Costa. 2ª ed.. São Paulo: Editora 34, 1999.

pessoas se coordenem, cooperem, alimentem e consultem a memória comum em tempo real, apesar da distribuição geográfica e da diferença de horários (LÉVY, 1999). É a sala de aula *online* não restrita à temporalidade do espaço físico.

Observamos o desenho pedagógico como é concebido de modo a aproveitar as facilidades que a interação sem horários fixados possibilita, disponibilizando conteúdos e proposições de aprendizagem pelo docente, acompanhando o aproveitamento de cada aluno e da turma. Os alunos têm a oportunidade de estudar e de se encontrar a qualquer hora, interagindo com os conteúdos dispostos e com o professor (OLIVEIRA, 2001).

Dessa forma, a tela do computador transforma-se num espaço coletivo onde as pessoas ensinam, aprendem, pesquisam e constroem conhecimentos. O grupo se forma à medida que realiza trabalho de equipe, importando muito as relações que estabelecem entre si, além da vinculação técnica com a tarefa a ser realizada. Seus dispositivos permitem o relacionamento interpessoal, as trocas de informações, o trabalho cooperativo e a construção de conhecimentos em rede (SARTORI ; ROESLER, 2005).

O modelo instrucionista de educar à distância pode ser ultrapassado pela construção de ambientes de aprendizagem que integrem diferentes mídias - escrita, áudio, vídeo. Devem ter como base a efetiva interação entre os professores e equipe multidisciplinar de coordenação e implementação com alunos engajados na realização de tarefas a partir da visualização e manipulação de problemas/situações. Neste tipo de ambiente privilegia-se a autonomia dos alunos na investigação e na apropriação do conhecimento, por meio de experiências em grupo, sob a orientação e acompanhamento sistemático do professor.

O espaço deve ser concebido com foco sobre a criação de ligações lógicas de conceitos para formação do conhecimento e representação da informação, permitindo uma nova forma de escrita e leitura, através de configurações e nós, *links* e caminhos: hipertextual. Essa forma aleatória e não-linear de abordar o texto recria o formato em que o texto se originou - muda tanto a forma de ler quanto de escrever e, permite uma leitura tal qual nosso pensamento que não é seqüencial. Assim, o professor encoraja seus alunos a realizar percursos livremente através das informações, reunindo conhecimentos no formato exploratório (KENSKI, 2003).

Ao proporem conteúdos com a participação e a troca de informações entre professor e alunos, esses ambientes estão possibilitando a interatividade como elemento central à realização da sua formação como autônomo, autor e pesquisador (SARTORI;

ROESLER, 2005).

Este é outro aspecto importante na implantação deste ambiente: criar atividades de pesquisa que estimulem a construção do conhecimento a partir de situações-problema, onde o professor/aluno possa contextualizar questões locais e globais do seu universo cultural (SANTOS, 2003).

Com a possibilidade de desenvolver novas formas de ensinar, na ampliação de aprendizagem em outros espaços não escolares, no oferecimento de ensino em tempos e lugares diferenciados e, no envolvimento de todos para a construção individual e coletiva de conhecimentos, poderão sofrer alterações os papéis dos professores e dos alunos.

Para isso busca-se transformar o ensino, via redes, numa ação dinâmica e motivadora, mesclando professores e alunos, não mais para receber informações, mas para discutir criticamente os dados analisados, apropriando-se e orientando-se para as reais necessidades de pesquisa e aprendizagem, em conformidade com as demandas contemporâneas (KENSKI, 2003).

2.3 INTERATIVIDADE E HIPERTEXTO *ONLINE*

A abordagem educacional mesmo quando mediada pela internet, com a possibilidade da exploração de recursos interativos - salas de *chat*, *fórum*, listas de discussão, etc. - muitas vezes pauta-se ainda na lógica da distribuição linear, fragmentada, hierárquica e unidirecional do conhecimento. É o professor como emissor, cabendo ao aluno o papel de receptor passivo, inerte, diante da tela do PC, pronto a prestar contas e a repetir um conceito ou uma idéia memorizada e esvaziada de sentido.

Essa prática, baseada na lógica da distribuição que separa o emissor do receptor e concebe a mensagem como verdade única, ainda impera em suportes digitais, perpetuando o paradigma de base modernista. O intercâmbio de informações encontra-se numa pragmática comunicacional que se faz tradicionalmente de “A” para “B”, ou de “A” sobre “B”, em que o conteúdo transmitido é uma verdade a ser repetida e pouco se pode explorar em termos de participação ativa, de bidirecionalidade, de intervenção no conteúdo e de multiplicidade de conexões.

O caminho a ser percorrido na busca de uma formação humana que possibilite ao sujeito exercer a cidadania plena contemporânea passa, necessariamente, pela

compreensão e pela assimilação de uma nova lógica de comunicação que se estabelece entre sujeito e saber (SILVA, 2002).

Para estabelecer a esta modalidade comunicacional no ambiente de aprendizagem *online*, Silva (2002) enfatiza os três aspectos essenciais para a prática interativa: participação-intervenção, bidirecionalidade-hibridação e permutabilidade- potencialidade.

No primeiro binômio, a tecnologia está a serviço da autoria e autonomia do aluno, disponibilizando meios para que ele possa interferir e participar no processo de comunicação, reagindo, mudando e colaborando com a mensagem.

O segundo binômio refere-se à potencialização e à troca de informações, entre emissor-receptor, estabelecendo a co-autoria num processo dialógico, fundamental para a interatividade.

E no terceiro, explica que a rede permite, além do armazenamento de grande quantidade de informações, a ampla liberdade para combiná-las – permutabilidade - e produzir narrativas possíveis – potencialidade - destacando as redes de interconexões pelas possibilidades geradas na construção da autoria e da autonomia do aluno.

A perspectiva comunicacional da interatividade para a educação, que aborda uma mudança fundamental no esquema clássico de comunicação, acaba com a separação entre emissor e receptor e com a preponderância na comunicação da mensagem/informação, foi explicada por Marchand (apud SILVA, 2002), ao propor o papel fundamental da função cognitiva na interlocução.

De acordo com a autora, a interatividade ocorre no momento do deslocamento do emissor, focado exclusivamente na transmissão da mensagem, para adequação desta mensagem ao receptor, apontando para um novo modo de orientar o saber culturalmente elaborado, representando uma tendência da sociedade da informação.

A mensagem torna-se manipulável ao responder a solicitações daquele que o investiga, explora, cabendo ao emissor/professor definir um conjunto de territórios abertos a explorar e dispostos a interferências e modificações, vindas da parte do receptor/aluno. O aluno pode recompô-la, reorganizá-la, modificá-la, permitindo ampla liberdade de associações e significações, perdendo seu estatuto de mensagem emitida, adquirindo significado pleno sob sua intervenção, fazendo dele também um criador.

Emerge desta nova abordagem comunicacional uma abordagem do conhecimento onde o aluno, por sua vez, assume o papel de co-autor, co-criador do saber a ser construído. Destaca a autora que neste processo ocorre uma mudança de paradigma na

transição da lógica da comunicação onde a mensagem muda de natureza, o emissor muda de papel e, o receptor muda de status.

Para tanto, o professor deve enfatizar os fundamentos da interatividade, priorizando sua modificação da sala de aula *online,* no advento da transformação da pedagogia da transmissão em comunicação/ação pedagógica inovadora (SILVA, 2002).

Com a utilização desta prática comunicacional a concepção de educação *online* altera-se profundamente, pois o conhecimento não é mais algo que pode ser recebido/consumido por meio de uma ação bancária de depósito/transferência, mas antes, é fruto de uma construção dialógica de "A" com "B", mediatizados pelo mundo como preconiza Freire (1982).

Ou seja, o paradigma milenar do falar/ditar do mestre perde sua hegemonia ao tratarmos a educação, não como um produto fechado e cristalizado que se reproduz, mas como um processo na troca de leituras, experiências, que criam o conhecimento.

Essa comunicação possibilita ao professor ser o autor no percurso de construção do conhecimento, abrindo um vasto campo em possibilidades na estruturação dos múltiplos textos que o hipertexto disponibiliza, colocando em jogo, cada qual a sua maneira, a combinatória entre os nós, transformando irremediavelmente o papel do professor neste contexto.

De difusor de saberes fechado, cristalizado, assume o papel de provocador, animador da inteligência coletiva, direcionando o foco para as condições a serem criadas de forma a favorecer os percursos de aprendizagem e a construção do conhecimento dos alunos (LÉVY, 1999).

Quebra a hierarquia entre emissão e recepção, permitindo a todos os integrantes do grupo realizar intervenções e disponibilizar informações. Essa participação colaborativa entre o grupo desenvolve a horizontalidade da comunicação entre professor/emissor e aluno/receptor, produzindo intercâmbios que se interligam, via rede, cujo dois pólos codificam e decodificam as mensagens, diluindo as diferenças entre eles, culminando com a construção de uma teia de conexões múltiplas e articuladas (SARTORI ; ROESLER, 2005).

Com a utilização do hipertexto, integrado aos vários recursos midiáticos no ambiente de aprendizagem *online,* os discursos tecem dialeticamente, interativamente e, no lugar do absoluto encontramos uma multiplicidade de pontos de vista.

O homem aprende a realidade por meio de uma rede de colaboração na qual cada

ser ajuda o outro a desenvolver-se e, ao mesmo tempo, também se desenvolve. Todos aprendem juntos e em colaboração (LÈVY, 1996, FREIRE, 1993).

Embora as tecnologias sejam potencialmente interativas, o que vai determinar sua efetiva utilização para uma aprendizagem dialógica significativa será a forma como será concebido o conteúdo, ou seja, o texto a ser elaborado e o nível de afetação que ele provocará em cada um dos alunos. Portanto, sem comunicabilidade não há interatividade, de tal forma que estes dois conceitos devam ser incorporados em ambientes de aprendizagem *online*.

Para que haja de fato a comunicação e, consequentemente, para que se aproveitem todas as potencialidades deste ambiente educacional, é necessário que os alunos/receptores compreendam claramente o significado daquilo que é enunciado, apesar de suas experiências de vida distintas. Como o sentido do que é dito só se faz na mente do leitor, é preciso minimizar a quantidade de significados que advenham do processo de enunciação, de modo a permitir a convergência de percursos possíveis e, assim, assegurar a comunicação numa base comum a partir do qual se poderá erguer a aprendizagem (KENSKI, 2003).

Emerge a preocupação dos professores de cursos na internet com a clareza de texto/mensagem, que será selecionado para ser proposto ao aluno, pois o um dos desafios na educação *online* está na viabilização da comunicação para que se possa atingir o degrau da interatividade. Nessa ótica, a interatividade só se estabelece se o aluno/receptor atribui significado ao que lê, relaciona como que já conhece, gerando finalmente, um sentido que será compartilhado com o outro, num processo de afetação mútua que a caracteriza. A aprendizagem significativa se dá neste espaço de colaboração, nessa via de mão dupla que se traduz na construção crítica de sentido, em ambientes cooperativos, para textos de natureza diversa, gerando conhecimentos.

2.4 INCLUSÃO DIGITAL DO PROFESSOR NOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM *ONLINE*

É oportuno que sejam concebidos e desenvolvidos cursos de formação continuada ao docente que possibilitem o uso de computadores e redes, a fim de que domine pedagogicamente essa inovação tecnológica, tanto no uso - por que e para que utilizá-las no processo educativo - quanto em termos de conhecimentos técnicos - como utilizá-

las de acordo com sua realidade.

Portanto, nesta abordagem, o computador não é o detentor do conhecimento, mas uma ferramenta de uso para o professor, a qual lhe permite buscar informações e construir conhecimentos, navegando no ambiente de aprendizagem *online* de forma não-linear, segundo suas motivações e interesses. A educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela. "Utilizar computadores na educação pode expandir a capacidade crítica e criativa de todos, dependendo de quem o usa, a favor de que e de quem para quê" (FREIRE, 1993, p.91).

Um primeiro saber emerge na utilização da tecnologia digital, com o uso do computador como suporte para a formação *online* no processo educativo de professores. Este saber tecnológico supera o conhecimento de conteúdos, que induzem ao processo repetitivo e não crítico, para criar com as novas tecnologias, um processo de novas experiências que possam proporcionar conhecimentos.

Essa formação tecnológica visa, sobretudo, ampliar o papel do professor quando gerencia a pesquisa, estimula a busca, coordena resultados, de forma flexível e constante, operando e explorando os recursos das tecnologias em uso, em atitude permanente de colaboração (MORAN, 2003).

Ao incorporarem tecnologias digitais nos programas de formação docente *online*, dentro de uma lógica de aprendizagem cooperativa, propiciam a mudança de papel do professor, em uma forma de atuação baseada na importância do domínio no uso das TICs, para a modificação do perfil comunicacional, onde ele exerce a co-autoria com os estudantes, na construção da aprendizagem e da própria comunicação.

De posse do computador, o professor não perde a autoria de mestre, mas serve-se da linguagem digital em práticas pedagógicas que reduzem a distância entre ele e seus alunos. De mero transmissor ele passa a agente provocador de situações, coordenador de equipes, arquiteto de percursos, mobilizador da inteligência coletiva, memória viva da educação que valoriza o diálogo e a colaboração, estabelecendo com seus alunos uma comunicação interativa.

Cria a possibilidade de modificação na autoria do processo de aprendizagem *online*, em que o professor sai do papel de centralidade totalizante e oferece os múltiplos percursos para conexões e expressões com que os alunos possam contar no ato de manipular as informações e percorrer percursos determinados (SILVA, 2002).

Novos saberes emergem desse processo de troca no contexto digital.

> Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação. (PERRENOUD, P., 2000, p.128)

Este professor assume para si a tarefa de proporcionar um conjunto de saberes a explorar, permitindo e estimulando seus alunos a terem a experiência da exploração, tornando-se o provocador de conhecimentos, como sugeriu Freire (1999, p. 134).

> Não é difícil compreender, assim, como uma de minhas tarefas centrais como educador progressista seja apoiar o educando para que ele mesmo vença suas dificuldades na compreensão ou na inteligência do objeto e para que sua curiosidade, compensada e gratificada pelo êxito da compreensão alcançada, seja mantida e, assim, estimulada a continuar a busca permanente que o processo de conhecer implica.

Sendo o educador o agenciador deste processo interativo de comunicação, é fundamental a manutenção do diálogo *online*, o domínio técnico sobre as atividades não presenciais, mediadas pela internet, no contexto do meio tecnológico e social que se insere. Assim o aluno deixa de ser um mero espectador na aquisição de conhecimento, para se envolver na proposição do professor e na construção da aprendizagem.

O dilúvio informacional presente no contexto digital gera, no que concerne ao acesso, à apropriação e à produção de novos saberes, a necessidade de o professor desenvolver habilidades que lhe possibilitem navegar por hiperdocumentos em constante mutação e renovação, com autonomia e criticidade.

Todavia, para que essa conduta seja assegurada, faz-se mister que os programas de formação docente continuada em ambiente de aprendizagem *online* explorem, em suas atividades, mecanismos de pesquisa que oportunizem ao professor desenvolver habilidades lingüísticas e cognitivas para lidar com o sistema de caos e complexidade inerente ao ciberespaço(LÉVY,1999).

O fácil acesso as informações que os ambientes de aprendizagem *online* propiciam, tornam imprescindíveis que os programas de formação de professores canalizem suas propostas educativas ao processo que integra a sabedoria já intrínseca do professor, de forma que saiba ler o mundo digital, fazendo pontes com seu capital cultural, processando informações e construindo novos conhecimentos.

Paralelamente, as novas relações comunicativas diferentes, requerem do professor

habilidades cognitivas que lhe permitem selecionar, categorizar, associar, transferir e analisar a informação, atribuindo-lhe sentido, para que este possa aprender de maneira significativa (MORAN, 2003).

Mas não está só, encontrando reforço em Freire (1999, p. 133), quando este afirma que o papel fundamental do professor é "incitar o aluno a fim de que ele possa produzir a compreensão do objeto, em lugar de recebê-la, na íntegra, de mim". Também afirma que, na educação com base nas novas tecnologias de informação e comunicação, o conhecimento deve ser construído e contextualizado.

Construído com base na realização concreta de uma ação e que seja de interesse pessoal de quem produz. Contextualizado, tendo em vista a vinculação do conhecimento à realidade da pessoa ou do local em que vai ser produzido e utilizado. Nesse sentido, o currículo deve ser construído pelo professor, junto com seus alunos, e servir de norteador e balizador das tarefas e atividades realizadas, e não como pré-escritor do que deve ser tratado em sala de aula.

A incorporação do papel de pesquisador como princípio formativo da docência é uma decorrência natural da aprendizagem no ambiente de aprendizagem *online*, baseada na dinâmica ação-reflexão-ação. Os programas de formação continuada podem explorar a riqueza informacional da rede, propondo atividades na qual o professor pesquisador desenvolve práticas e procedimentos de pesquisa relevantes para a sua profissão.

Nesta aventura virtual, o professor terá liberdade de ler-navegar sem limites ou fronteiras, por um texto móvel e plástico, estruturado em rede, introduzindo esta prática em seu cotidiano.

> Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses *que-fazeres* se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino, continuo buscando, *reprocurando*. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 1999, p.32).

Portanto, o desenvolvimento de uma atitude pesquisadora na prática dos professores requer que a formação continuada em ambiente de aprendizagem *online*, convertendo seus temas enfocados, no núcleo gerador do processo de aprendizagem, estimulando nessas propostas à constituição de um pensamento contextualizado e globalizado.

Nesse processo de ler-navegar-pesquisar o professor assimila uma postura de aprendiz ativo, crítico, criativo, articulador de ensino com a pesquisa. Torna-se constante investigador sobre o aluno, sobre seu nível de desenvolvimento cognitivo, social e afetivo, sobre seu estilo de escrita, sobre seu contexto e sua cultura.

Não é mais o professor quem planeja para os alunos executarem, ambos são parceiros e sujeitos do processo do conhecimento, cada um atuando segundo seu papel e nível de desenvolvimento. Incluir atividades que visem a formação dessa lógica do pensar nos programa de formação continuada via *online* é fundamental, pois contribui para um projeto de reforma do pensamento e das relações com o saber que a escola precisa deflagrar, sendo os professores o grande trampolim para a sua implementação.

O processo de aprendizagem é significativo, pios é fruto de relações, integrações, e modificações que o professor faz entre o novo conhecimento e os conhecimentos e experiências que já possui.

Nesta aprendizagem, marcada por vínculos e relações entre o sujeito e o conhecimento, o aspecto diferencial criado pela interconexão em rede é o fato de que a sua produção e a apropriação podem ser partilhadas por todos os sujeitos envolvidos no processo educativo, baseando-se na dialogicidade e na cooperação, independente da localização geográfica e da filiação institucional.

Tudo articula ao saber local e global, constituindo o universal sem totalidade.

> O que é o universal? É a presença (virtual) da humanidade em si mesma. Quanto à totalidade, podemos defini-la como a conjunção estabilizada do sentido de pluralidade (discurso, situação, conjunto de acontecimentos, sistema, etc). Essa identidade global pode fechar-se no horizonte de um processo complexo, resultar do desequilíbrio dinâmico da vida, emergir de oscilações e contradiçõeas do pensamento. Mas qualquer que seja a complexidade das modalidades, a totalidade ainda permanece no horizonte do mesmo (LÉVY, 1999, p.121).

Neste processo de formação de professores mediada pelo computador, é possível construir uma comunidade de aprendizagem *online*, que tece uma trama de interconexões, constituindo uma cibercultura profissional reunida em torno de interesses comuns, sobre o compartilhamento do saber, sobre a aprendizagem cooperativa, sobre processos abertos de colaboração.

A participação ativa de professores em comunidades de aprendizagem *online* possibilita a ressignificação de suas competências de comunicação, superando a velha

lógica ancorada na separação entre emissor e receptor, que valoriza exclusivamente a mensagem, o que favorece a aquisição de uma lógica comunicacional alicerçada na interatividade, na qual o professor se vê como emissor-receptor em potencial, despojado do seu papel de autoridade e dono do saber legítimo.

O hipertexto ao ser concebido como espaço de percurso para leituras possíveis, possibilita ao professor construir e percorrer uma rede pré-estabelecida, entrelaçados como os fios de uma rede, com múltiplos percursos para conexões com as informações em outros sites ou documentos. Abre à navegação simples e de fácil acesso aos seus alunos, dispondo-os à interferências e modificações pelos seus alunos. Participa ativamente da redação do texto que lê, pois irá escolher os *links*, os textos, as imagens e os sons que vai explorar, criando novas seqüências de leitura de acordo com suas diretrizes e construindo universos de sentido muitas vezes totalmente diferente daquele pensado inicialmente pelo professor (LÉVY, 1999; MACHADO, 1993).

À medida que faz uso das tecnologias hipertextuais, o professor tende a tornar-se menos passivo diante da mensagem, podendo interferir, modificar, produzir textos inacabados e tornar-se efetivamente seu verdadeiro criador de sentidos.

A condição de hipertexto ser potencialmente interativo transforma a tecnologia num campo fecundo e aberto de possibilidades passando, tanto o professor quanto o aluno, a assumir a autoria nas modificações, permutas, associações e formulações de novas mensagens e textos.

Através do universo de significação e sentidos livremente construído e produzido, a estrutura hipertextual contribui assim, para a formação do cidadão-leitor, que cria e produz através de uma leitura de mundo mais autônoma, consciente, transformadora.

As atividades cooperativas realizadas nas comunidades virtuais de aprendizagem, não são de massa e homogeneizantes como prescrevem as propostas pedagógicas tradicionais, reprodutoras dos sistemas clássicos das sociedades industriais e da cultura de massa.

As contribuições que circulam nessas comunidades expressam o somatório das individualidades, percepções e racionalidades e contribuem para a constituição rizomática dos saberes, em permanente transformação. Isso significa que não existe um detentor do saber permanente, mas uma rede de trocas, onde cada um é o centro, no emaranhado de nós e *links* da teia global (LÉVY, 1999; KENSKI, 2003).

Nessa aventura o professor também é desafiado a assumir uma postura de

aprendiz ativo, crítico e criativo, articulador de ensino com a pesquisa, constante investigador sobre o aluno, sobre seu nível de desenvolvimento cognitivo, social e afetivo, sobre sua forma de linguagem, expectativas e necessidades, sobre seu estilo de escrita, sobre seu contexto e sua cultura. Não é mais o professor quem planeja para os alunos executarem, ambos são parceiros e sujeitos do processo de conhecimento, cada um atuando segundo seu papel e nível de desenvolvimento.

Assim, novas e diferentes maneiras de produção de saberes e descoberta de conhecimentos, bem como diversas representações que entrelaçam forma e conteúdo nos significados que os autores atribuem aos fatos, fenômenos ou problemas em estudo são propiciados pelas TICs e por representações de textos, hipertextos e sites, unindo distintas mídias e linguagens.

Levando-se em consideração tais mudanças, torna-se necessário compreender o papel das TICs na educação *online*, considerando-as como ferramentas pedagógicas, a serem utilizadas em diferentes situações de aprendizagem, projetadas para programas desenvolvidos nesta modalidade. Tal clareza de percepção se torna fundamental na medida em que o que deve prevalecer é o caráter educativo do uso das TICs.

Tanto no contexto presencial como a distância, a questão da relação do homem com o saber, precisa ser ressignificada face ao crescimento acelerado dos conhecimentos científicos e técnicos. O projeto de domínio do saber por um indivíduo ou grupo se torna cada vez mais ilusório, sendo necessária a busca da formação permanente do homem, renovando seus conhecimentos, competências e habilidades, o que é fundamental no mundo atual.

Com o avanço do uso da internet e do computador, o conceito vem ampliando seu significado para representar não que somente aulas de informática, mas a possibilidade de atuar em contextos digitais por meio de ferramentas que promovam utilizar e intervir na informação de modo rápido, flexível e organizada (KENSKI, 2003).

Para tanto, o professor necessita aprender sobre as mídias digitais de forma que ele e seus alunos possam permutar suas funções e papéis sociais, ora como produtores, ora como consumidores dos processos e conteúdos que por ali circulam. Poderão produzir, analisar, utilizar, armazenar e disseminar novas formas de conhecimentos, de educar e reeducar pessoas (RONDELLI, 2003; OLIVEIRA, 2001).

Utilizarão o hipertexto em atitudes interativas com seus alunos de forma a propiciar a potencialização da comunicação e aprendizagem. Ao comunicar-se e interagir

com sua comunidade na internet, estabelecendo relações de trocas e de cooperação, configurar-se-á sua inclusão digital no ambiente midiático (SILVA, 2002).

As referências de qualidade relacionados por Silva, em recente pesquisa realizada por ele, em uma universidade carioca, cujo objetivo é assegurar a inserção do professor no contexto sócio-técnico emergente, na sala de aula *online*, representam a inclusão dos docentes *online*. São eles:

1 - Disponibilizar múltiplas experimentações, múltiplas expressões:

i) promover oportunidades de trabalho em grupos colaborativos;
ii) desenvolver o cenário das atividades de aprendizagem de modo a possibilitar a participação livre, o diálogo, a troca e a articulação de experiências;
iii) utilizar recursos cênicos para despertar e manter o interesse e a motivação do grupo envolvido;
iiii) favorecer a participação coletiva em debates presenciais e *online* ; garantir a exposição de argumentos e o questionamento das afirmações.

2 - Disponibilizar uma montagem de conexões em rede que permite múltiplas ocorrências:

i) fazer uso de diferentes suportes e linguagens midiáticos (texto, som, vídeo, computador, Internet) em mixagens e em multimídia, presenciais e *online*;
ii) garantir um território de expressão e aprendizagem labiríntico com sinalizações que ajudam o aprendiz a não se perder, mas que ao mesmo tempo não o impeça de perder-se;
iii) desenvolver, com a colaboração de profissionais específicos, um ambiente intuitivo, funcional, de fácil navegação e que poderá ser aperfeiçoado na medida da atuação do aprendiz;
iiii) propor a aprendizagem e o conhecimento como espaços abertos a navegação, colaboração e criação, possibilitar que o aprendiz conduza suas explorações.

3 - Provocar situações de inquietação criadora:

i) promover ocasiões que despertem a coragem do enfrentamento em público diante de

situações que provoquem reações individuais e grupai;
ii) encorajar esforços no sentido da troca entre todos os envolvidos, juntamente com a definição conjunta de atitudes de respeito à diversidade e à solidariedade;
iii) incentivar a participação dos estudantes na resolução de problemas apresentados, de forma autônoma e cooperativa;
iiii) elaborar problemas que convoquem os estudantes a apresentar, defender e, se necessário, reformular seus pontos de vista constantemente;
iiiii) formular problemas voltados para o desenvolvimento de competências que possibilitem ao aprendiz ressignificar idéias, conceitos e procedimentos.

4 - Arquitetar percursos hipertextuais:

i) articular o percurso da aprendizagem em caminhos diferentes, multidisciplinares e transdisciplinares, em teias, em vários atalhos, reconectáveis a qualquer instante por mecanismos de associação;
ii) explorar as vantagens do hipertexto: disponibilizar os dados de conhecimento exuberantemente conectados e em múltiplas camadas ligadas a pontos que facilitam o acesso e o cruzamento de informações e de participações;
iii) implementar no roteiro do curso diferentes desenhos e múltiplas combinações de linguagens e recursos educacionais retirados do universo cultural do estudante e atento aos seus eixos de interesse.

5 - Mobilizar a experiência do conhecimento:

i) modelar os domínios do conhecimento como espaços conceituais, onde os alunos podem construir seus próprios mapas e conduzir suas explorações, considerando os conteúdos como ponto de partida e não como ponto de chegada no processo de construção do conhecimento;
ii) desenvolver atividades que propiciem não só a livre expressão, o confronto de idéias e a colaboração entre os estudantes, mas que permitam, também, o aguçamento da observação e da interpretação das atitudes dos atores envolvidos;
iii) implementar situações de aprendizagem que considerem as experiências, os conhecimentos e as expectativas que os estudantes já trazem consigo.

2.5 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

A expansão da educação *online* no ensino superior faz emergir a necessidade de balizar os critérios de qualidade para esta modalidade de ensino, por constituir a universidade como responsável pela formação de recursos humanos e pela produção de uma comunidade científica capaz de gerar o desenvolvimento de tecnologia e tornar o produto do país mais competitivo (MEC, 2007).

Porém, o panorama atual do crescimento sem precedentes das instituições privadas do ensino superior no Brasil provocou o aumento da oferta de trabalho para professores, mas sem a devida formação. Preocupado em melhorar a qualidade da educação e da formação dos professores, o governo brasileiro estabeleceu - artigo 87, § 4º, da LDB - que, até o final da Década da Educação, ou seja, 2006, somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço (MEC, 1996).

Os professores que já lecionavam puderam ingressar em cursos de graduação com Licenciatura em Pedagogia. A ênfase nestes últimos anos sobre cursos de graduação à distância se dá na formação de professores, principalmente em serviço – professores sem diploma universitário.

Porém, a questão da formação pedagógica nos cursos de licenciatura é duramente criticada. Na maioria das vezes, a integração entre a formação de conteúdo específico e pedagógico, constitui-se como universos separados, devido à falta de interesse das instituições pela Licenciatura. Os professores saem sem competências profissionais para o exercício da profissão (GATTI, 1997; CANDAU, 1997).

Atualmente algumas universidades já incluem, de forma opcional, em seus cursos de Pedagogia ou Capacitação para Docentes, disciplinas que integrem tecnologia digital. Como resultado, apenas aqueles interessados em computadores e sua aplicação na educação cursam a disciplina. Como ainda há falta de preparo de quem organiza o curso, costuma-se dar treinamento para os professores no intuito de preparar mão-de-obra, dando foco apenas no aspecto instrumental de sua formação (BARRETO, 2001). Esta abordagem instrucionista[13] tem utilizado o computador como meio para transmitir

[13] As críticas às formas instrucionais de ensino efetuadas aqui não devem ser entendidas de modo absoluto. Por certo, há lugar para as práticas de ensino pautadas na instrução em casos específicos, nos quais a ação esperada deve ser

informações ao professor/aluno, educando baseado em valores do passado, cada vez mais distantes das nossas necessidades atuais (MORAES, 2002).

Com a inserção gradual dos alunos e professores nesta nova modalidade educacional – utilização de 20% do ensino à distância em cursos superiores de graduação - autorizado pelo MEC, oportuniza aos docentes sua adaptação à tecnologia nos cursos que ministram, elaborando uma metodologia própria para a internet e a infra-estrutura de acesso para os alunos. Caso contrário, continuarão sendo substituídos por profissionais com formação em outras áreas, que desejam trabalhar antes de exercer a profissão, ou profissionais de empresas que necessitam acrescentar maior remuneração salarial.

Embora a responsabilidade pela formação docente seja de todos os que compõem o quadro educacional, é atribuído ao professor o compromisso maior, evidenciando a necessidade de mudanças providenciais em nosso sistema de ensino, principalmente no que diz respeito à sua formação continuada (FREIRE, 1987).

Ao contar com a parceria ativa das tecnologias digitais no ambiente informatizado, precisa utilizar os mesmos pressupostos de atuação com seus alunos em sala de aula presencial. Deve assumir a prática aprendida e não apenas mencioná-la. Atuar como mediador, sabendo observar e ajustar suas intervenções pedagógicas ao processo de aprendizagem dos diferentes alunos, garantindo ganhos do ponto de vista educacional e sociocultural.

Servir-se do uso de tecnologias na educação exige, portanto, conhecimento sobre as teorias da aprendizagem, concepções educacionais, práticas pedagógicas, reflexões sobre o papel do computador e do aluno. Daí a importância de sua capacitação realizar-se na instituição educacional onde atuam profissionalmente, criando condições de aplicar os conhecimentos adquiridos nas atividades com seus alunos, debater seus projetos com os colegas e fazer propostas de soluções viáveis sempre monitorado pelo especialista do curso.

Para atender às reais necessidades de uma sociedade em constante mudança, a formação de professores precisa estar continuamente alimentada pela pesquisa e ensino, em interação ininterrupta com a própria evolução do conhecimento, em íntima conexão com a área de formação.

A educação superior à distância vive um período de grandes mudanças graças ao avanço da internet. Apoiada na LDB (1996) – em especial nos seus artigos 80 e 87 - a

---

imediata e automática como, por exemplo, nos treinamentos para evacuação de prédios em caso de incêndio, de fábricas, em situações de emergência, e em outros desta natureza.

internet adquire agora uma dimensão pedagógica e mercadológica cada vez mais relevante. Com a expansão das redes de banda larga é possível acessar rapidamente as informações dos cursos, baixar vídeos e áudios, visualizar o professor e os grupos de alunos em tempo real.

Nota-se, sobretudo no que se refere ao papel e lugar do ensino superior na sociedade, suas funções em termos de ensino, pesquisa e serviços à comunidade. A relevância se refere também ao mundo do trabalho. Adquire novas dimensões e maior urgência no instante em que as economias modernas solicitam profissionais que possam constantemente por em dia seus conhecimentos e aprender novas habilidades. Não devem possuir apenas a qualidade de bons profissionais, mas também as de geradores de empregos em mercados de trabalhos mutantes (UNESCO, 2002).

CAPÍTULO 3

REFERÊNCIAS DE QUALIDADE PARA A PRÁTICA DOCENTE *ONLINE* NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

3.1 A ESCOLHA METODOLÓGICA

Diante dos complexos desafios impostos à educação contemporânea, observa-se a importância da informática como nova tecnologia cognitiva que se estrutura nos tempos atuais, confrontando-se com o despreparo de muitos docentes para a prática pedagógica interativa e hipertextual na utilização desta tecnologia digital no cotidiano educacional.

A proposta dessa pesquisa foi investigar a formação de professores continuada na internet, numa IES carioca, bem como verificar as suas contribuições com vista à promoverem a compreensão e desenvolvimento de sua atuação nesta modalidade de ensino. Para isso, busquei assegurar a participação de todos os professores selecionados nesta primeira etapa da pesquisa e dos compromissos destes com o desenvolvimento dos

processos, por meio de acompanhamento semanal de suas ações no curso.

Optei pela abordagem qualitativa[14], de forma a poder desenvolver minha inserção na realidade acadêmica para estudá-la e propor alternativas viáveis para os professores, com base na pesquisa bibliográfica, capaz de identificar e conceituar as referências requeridas. Também procurei dar sustentabilidade às análises e interpretações das informações apresentadas por meio de entrevista dirigida[15], possibilitando, dessa forma, melhor compreensão dos significados atribuídos pelos sujeitos deste estudo.

3.2 BREVE RESUMO DAS ETAPAS DA PESQUISA

O campo da pesquisa realizada é uma instituição de ensino superior - IES - carioca, localizada no subúrbio e freqüentada por alunos de classe média e baixa – classes *c* e *d*. Iniciou o processo de implantação do curso na formação de professores em serviço, para o uso da informática em seu currículo da graduação, conforme estipulado no seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI - vigente até 2010.

Nele está prevista a criação do Núcleo de Educação à Distância – NEAD – com seus laboratórios de informática, onde ocorreu a referida pesquisa, dando continuidade ao programa anterior de Capacitação Docente (ANEXO A).

Inicialmente foram definidas as situações a serem trabalhadas pelos participantes, oriundos do programa acima citado e, foram escolhidos pelo critério das disciplinas a serem lecionadas no primeiro semestre letivo de 2008, com a inauguração desta modalidade *online* de educação, na IES em questão.

Nesta etapa houve um contato mais estreito com o grupo dos professores que participaram da formação docente em serviço para uma breve apresentação minha e do estudo que se pretendeu realizar neste grupo.

Apresentei o laboratório de informática onde ocorreram as diferentes formas de utilização da ferramenta tecnológica e onde atuaram durante todo o tempo, buscando valorizar a importância do trabalho em equipe.

---

[14] Por sua diversidade e flexibilidade, não admite regras precisas, aplicáveis a uma ampla gama de casos [...] são característicamente multimetodológicas, isto é, usam uma grande variedade de procedimentos e instrumentos de coletas de dados (ALVES-MAZZOTTI,A.J. ; GEWANDSZNAJDER, F., 1999, p. 147-163) ALVES-MAZZOTTI,A.J. ; GEWANDSZNAJDER, F. O Planejamento de Pesquisas Qualitativas. In: _____. *O método nas ciências naturais e sociais*: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2ª ed. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004, p. 147-163.

[15] RIZZINI, I; CASTRO, M.R.de; SARTOR, C.D. *Pesquisando...Guia de metodologias de pesquisa para programas sociais.* Série Banco de Dados 6. Rio de Janeiro: CESPI/USU, 1999.

Após o primeiro dia de aula realizei a coleta de dados realizados neste início da formação, por meio do primeiro questionário (ANEXO D) - faixa etária dos participantes, a sua formação e o tempo de trabalho, por exemplo - tendo como principal objetivo a caracterização do grupo de participantes, visando à estruturação do plano de trabalho.

Optei por inserir neste instrumento poucos itens relativos aos dados de identificação de forma a preservar o máximo possível o anonimato dos respondentes. Pretendi desta forma, que os respondentes se sentissem plenamente livres para emitir suas respostas, gerando uma avaliação mais fidedigna.

Antes, encaminhei o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo C), a todos os integrantes da formação para que se esclarecessem os termos da pesquisa que se iniciava.

Dando seqüência, ao final desta formação, foi aplicado outro questionário (ANEXO F), com o mesmo propósito, de forma a aferir os objetivos propostos para esta pesquisa. O questionário em foco estabeleceu-se neste formato, organizado em torno de afirmativas previamente estabelecidas, ao final da formação por minha sugestão, no intuito de aferir qualitativamente os critérios requeridos para a prática pedagógica interativa e hipertextual dos professores, nesta modalidade de educação à distância.

Foram observadas as utilizações das interfaces *online Chat*, *Blog*, *Fórum*, Mural, Perfil, Correio, Secretaria, Anotações, Galeria, Midiateca, *Portfólio* e Relatório, em ambiente *Moodle*[16], no auxílio da construção e elaboração das aulas *online*. Escolhi este ambiente de aprendizagem *online* por ser considerado adequado à prática pedagógica baseada numa relação dialógica de ensino-aprendizagem, de cooperação e co-autoria, além de ser uma alternativa simples e com baixo custo de implementação e manutenção.

Este software livre permite produzir e gerenciar atividades educacionais baseadas na internet e em redes locais, auxiliando os educadores a obterem alto grau de qualidade em atividades educacionais, permitindo que todos os seus usuários possam usá-lo, baixá-lo, modificá-lo, distribuí-lo.

As provas podem ser corrigidas e as notas são lançadas ao mesmo tempo, oferecendo *feedback* sobre as respostas dadas. *Fóruns* de discussão podem ser criados

[16] O Moodle foi inicialmente desenvolvido por Martin Douglas. Seu nome é um acrônimo para Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (ambiente de aprendizado dinâmico, modular e orientado a objetos). O programa foi lançado nos termos da GNU (general Public Licence) e, atualmente conta com o trabalho de um ativíssimo grupo de profissionais de desenvolvimento. UNESCO. *Softwares Livres de Fonte Aberta:* Programa de Informação para o desenvolvimento Ásia-Pacífico (PNUD-APDIP). 2004. Disponível em: http://www.unesco.org.br/areas/ci/destaques/floss_educacao/software_livre_educacao.pdf. Acesso em julho de 2007.

para facilitar a interação entre alunos e professores, de um curso específico, e uma função de *Chat* para debates ao vivo

O *Moodle* possui inúmeros recursos para gerenciamento de sites, usuários e cursos e, ainda possui módulos para trabalhos de casa, provas, *Fóruns* de discussão, *Chats*, etc. Os professores podem fixar as datas de entregas de deveres de casa e divulgar notas, permitir que os alunos transfiram os trabalhos já concluídos e, realizar análises sobre os trabalhos de seus alunos (UNESCO, 2004).

A análise dos dados realizou-se com o número dos sujeitos da pesquisa, registrados na realização dos questionários.

3.3 CONTEXTUALIZAÇÃO

A IES pesquisada, ainda não possui o histórico de ter iniciado esta modalidade de ensino em seu ambiente educacional. Configura-se como um Centro Universitário, sem fins lucrativos, passando por uma profunda reestruturação em todas as dimensões administrativas e acadêmicas.

Com as demandas atuais por educação em qualquer lugar e a qualquer hora, alcançando seus alunos distantes geograficamente e disponibilizando os professores em tempo real, iniciou-se esta formação.

O pontapé inicial foi dado na elaboração e desenvolvimento de seu PDI, onde firmou seu compromisso na criação do NEAD e sua implantação para atender à comunidade em seu entorno.

Em fevereiro de 2006 foi criado este setor, sem nenhuma infra-estrutura e com apenas um professor habilitado para lecionar em educação *online*. Lecionou em duas disciplinas - Teorias Organizacionais e Desenvolvimento de Projetos de Pesquisa - dentro das exigências estabelecidas pelo MEC, de ministrar aulas no sistema semi-presencial até 20% das disciplinas de um curso de graduação[17].

O objetivo era observar a reação dos professores e o uso e domínio que mantinham sobre o computador. Da mesma forma, esperava-se uma reação vinda por parte dos professores, a maioria conservadora e restritiva ao uso da máquina como ferramenta de apoio para a prática das suas aulas.

[17] BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Portaria N° 4.059, de 10 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a oferta de até 20% de disciplinas no ensino superior, na modalidade de educação à distância. 2004. Disponível em: http:portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf. Acesso em julho de 2007.

Visava com esta ação inicial, despertar o interesse por parte do corpo docente e discente de toda a instituição, por meio da disseminação de suas idéias para as atividades de informática.

No final de 2006 deu-se início ao Programa de Capacitação Docente, preparado desta vez, com a intenção de realizar uma ponte para o curso de Formação Docente no Ambiente de Aprendizagem *Online* (ANEXO B). Houve uma freqüência, de mais ou menos, 80% de todo o quadro de professores neste programa, com vistas à realização do curso.

Ao término desta primeira etapa, foi estipulado pelo Coordenador do NEAD, que grupos de vinte professores formariam suas turmas, uma de cada vez, nos laboratórios de informática, para dar início à segunda parte desta capacitação. Para isto, encaminhou carta a todos os professores, convocando-os para sua inscrição neste curso, que se deu somente após o término do primeiro programa.

Por solicitação da Reitoria, no cumprimento de exigências jurídicas, somente os alunos que entrarem para o período inicial poderão usufruir de disciplinas à distância. O modelo de Contrato de Matrícula foi modificado, notificando o aluno que no transcorrer de seus períodos letivos vindouros poderão desenvolver algumas aulas nesta modalidade.

Assim, foi estipulado que a prioridade para a formação da primeira turma de professores se daria em função desta determinação, ou seja, apenas os professores das disciplinas do primeiro semestre dos cursos de graduação poderão fazer parte deste primeiro grupo de formação.

Após a convocação nominal dos professores selecionados, deu-se início ao curso, com suas aulas transcorrendo num dos laboratórios de informática, durante quatro sábados, a partir de 18 de agosto de 2007, totalizando 16 horas de curso.

Além do curso, houve a proposta de que fizessem 20 horas de estágio com seus alunos, para o desenvolvimento de atividades relacionadas à sala de aula – Atividades Complementares, Cursos de Extensão, prolongamento das atividades das disciplinas lecionadas em sala de aula presencial. O referido curso foi ministrado pelo Coordenador Acadêmico do NEAD, auxiliado por esta pesquisadora como sua assistente.

3.4 PRIMEIRO MOMENTO DA PESQUISA

A presente investigação envolveu um estudo de população, que corresponde aos

vinte primeiros professores dos cursos de graduação. Este estudo refere-se a menos de um período letivo - 2007.2, onde também foi realizado o pré-teste do primeiro questionário e do segundo.

Pré-teste: - versão inicial dos dois questionários - constituiu, então, a primeira forma de obtenção de dados a ser utilizada em iguais condições às dos futuros inquiridos.

Assim, a idéia foi realizar uma validação de conteúdo pelos professores, aferindo sua representatividade proporcional ao estudo da população, de forma qualitativa – mesma categoria de profissionais - e quantitativa – número proporcional à população a ser estudada.

Durante o mês de agosto de 2007 foi realizado um primeiro contato com o segundo grupo de professores selecionados previamente, no intuito de obter informações relativas à perfeita compreensão dos itens dos dois questionários e, as dimensões do instrumento, para a validação destes na sua aplicabilidade *a posteriori*.

Foram submetidos a peritos – duas professoras e o coordenador do curso da IES em questão – de forma a obter algumas sugestões para uma possível reformulação dos questionários. Estes contatos foram efetuados pela pesquisadora, na Sala dos Professores, por meio de bilhetes deixados em seus escaninhos. No início de agosto foram entregues os pré-testes a seis professores que fazem parte da amostra, no laboratório de informática onde se realizou a pesquisa. O pré-teste começou com uma apresentação de um questionário pequeno, com questões fechadas, de forma a facilitar a exatidão de suas respostas.

O segundo questionário, inclui questões que foram selecionadas previamente pela pesquisadora, e de acordo com o grau de concordância dos sujeitos desta amostra. Para facilitar a tarefa dos inquiridos, a pesquisadora teve o cuidado de apresentar este questionário, segundo uma forma lógica, com os blocos bem individualizados e organizados em forma seqüencial, contendo as respectivas referências de qualidade já citadas anteriormente[18].

Quanto ao tipo de questões, foram selecionadas por uma totalidade de perguntas fechadas, evitando a possibilidade de perda da informação, uma vez que apresentam maior exatidão e rapidez de resposta, permitindo contextualizar melhor o tema proposto.

[18] Vide em Capítulo 2.4. , p.29 desta pesquisa.

No entanto, para que o respondente não se sentisse limitado às estas opções, foram incluídas três respostas relativas a cada referência, de forma a possibilitá-lo assinalar outros aspectos importantes considerados na pergunta e, o resultado final dá o seu grau de concordância ou discordância.

Foi solicitado aos seis professores que avaliassem a linguagem e a forma de apresentação dos itens do instrumento, adequado aos objetivos da pesquisa, bem como à escala da resposta. Os seis professores buscaram agir imparcialmente, marcando suas respostas.

Os dados recolhidos no pré-questionário não foram submetidos ao mesmo tratamento do grupo de pesquisados deste estudo. A sua validação não é determinada estatisticamente, mas é o resultado do julgamento de professores sobre o conteúdo que está sendo medido, antes de iniciar o curso.

O primeiro encontro caracterizou-se por um contato mais estreito entre eles, o coordenador e eu, com os propósitos de estreitarmos os laços do grupo, valorizarmos os trabalhos em laboratório de informática e de apresentarmos diferentes formas de utilização dessa ferramenta.

Ao final deste primeiro encontro, após a palestra proferida pelo coordenador e por mim – equipe constituída para organizar e desenvolver este trabalho- com as inserções dos professores nas suas diversas dúvidas e sugestões, discutiram as possibilidades da formação desejada e apresentaram suas principais necessidades para o desenvolvimento das aulas na internet.

A dinâmica que propusemos procurou oferecer, nestes encontros, as situações concretas de aprendizagem, de forma que os professores pudessem vivenciar atividades que refletissem suas práticas em sala de aula.

Observamos um nível razoável de domínio dos professores com relação à informática, à medida que se cadastravam no ambiente *Moodle*, inserindo suas ementas e, também com base nas respostas dadas no primeiro questionário oferecido, ao final da aula.

Com a estruturação das atividades durante as quatro semanas, conseguimos promover a construção de um grupo integrado para a participação na formação. Favorecemos um ambiente de confiança onde os professores puderam tirar suas dúvidas e demonstrar suas inseguranças.

Em momento algum demonstraram desconforto quanto ao fato de serem “usados” como instrumentos de minha pesquisa, depois da primeira conversa que iniciamos, no início do curso. Também parece ter ficado claro para eles que, se por acaso não conseguissem apreender a metodologia praticada com estas novas ferramentas – *chats, fóruns,* etc - não sofreriam restrições por parte da instituição.

Todo o processo durante as aulas do curso deram-se de forma interativa e colaborativa, unindo cada vez mais um grupo com características distintas. Desta forma delineou-se o plano de ação, por nós e pelos professores. A coleta e análise dos dados deram-se após as aplicações dos questionários, em dois momentos diferentes e, por meio das observações que realizei durante o curso.

O primeiro ao final do primeiro encontro (ANEXO E) e, o segundo, ao final do último encontro (ANEXO G), no intuito de obter informações sobre o universo pesquisado.

3.5 PLANO DE AÇÃO

Desde o primeiro momento da pesquisa o grupo encontrava-se definido pelos critérios descritos anteriormente e com o número estipulado de vinte participantes. Os levantamentos realizados no início do curso tiveram como principal objetivo a caracterização do grupo de participantes, levantando suas necessidades e expectativas iniciais, de forma a facilitar a estruturação do plano de trabalho.

Essas informações são importantes para apontarem que tipo de desafios os professores podem enfrentar à medida que se iniciam na nova modalidade de ensino pela internet. Como já dito anteriormente, havia grande expectativa por parte da equipe de formadores, de vencer as resistências dos professores em aderir ao modelo *online* de aprendizagem.

Dentro desse contexto procurei estruturar o curso de forma a atender a formação continuada, integrando o conhecimento no uso tecnológico com a possibilidade de mudança de postura dos professores, através das aulas práticas, com as discussões de situações vividas associadas ao embasamento teórico sobre interatividade e hipertextualidade.

O curso foi organizado em quatro módulos, com encontros aos sábados, de quatro horas de duração, durante um mês. Nestes encontros foram praticadas as aulas nos

ambientes de aprendizagem *online*, utilizando várias ferramentas - *Chat*, *Fórum*, Mural, Perfil, Correio, Secretaria, Anotações, Midiateca – por meio de simulações e práticas.

Além das aulas, os professores começaram a levar semanalmente suas turmas nos laboratórios, onde contaram com o coordenador do curso como apoio na utilização da informática para o uso nestas disciplinas. Os participantes deram sentido ao cotidiano da sala de aula, ao proporem atividades complementares com o uso da informática.

À medida que enfrentavam dificuldades nas aulas via internet com seus alunos, traziam estes problemas para o dia do encontro no curso e debatiam com seus colegas. Desta forma o problema não era mais individual e sim, coletivo, pois o grupo unido buscava a melhor forma de solucioná-lo. Buscava-se assim, confrontar constantemente as linhas norteadoras do curso com as possibilidades reais de sua efetivação.

3.6 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Participaram 20 professores nesta pesquisa do Curso de Formação Docente no Ambiente de Aprendizagem *Online*, realizada no laboratório de informática, da IES pesquisada.

O primeiro questionário, com perguntas fechadas, com o objetivo da caracterização do grupo de participantes, foram utilizados os gráficos de composição de setores para representar as varáveis qualitativas e a percentagem das partes de um todo. As técnicas gráficas são utilizadas principalmente em oposição/complementação ao numérico, de forma a não limitarmos uma análise exploratória de dados a calcular tais medidas.

Os gráficos ora utilizados mantêm-se com o propósito de buscar padrões e relações entre os dados esperados e os apurados após sua coleta. Desta forma, confirmam, ou não, certas expectativas que se tinha sobre eles, contribuindo enormemente para a sua análise (BUSSAB; MORETTIN, 2003).

Os dados coletados referem-se às questões de estudo em seus questionários aplicados por mim e as observações realizadas durante todo o curso, portanto as informações obtidas reportam a seus aspectos específicos no que diz respeito sobre a qualidade da prática docente na internet, tanto nos aspectos de seu uso quanto na prática pedagógica interativa e hipertextual.

Buscamos agir dentro da proposta de cooperação do grupo, tanto na condução do

planejamento participativo do curso, quanto nas condições propiciadas para que os docentes vivenciassem esta dinâmica.

Nestas reuniões discutiram a configuração da plataforma *Moodle* e as ferramentas apresentadas através das demonstrações feitas pelo coordenador, nos computadores do laboratório de informática. Cada professor visualizava em sua máquina, procurando acompanhar as orientações que eram dadas durante as aulas práticas.

Por meio de atitudes de escuta, do olhar atento e observador pode apoiar, incentivar e explicar as suas produções e incentivar as descobertas feitas por eles. Nos encontros do curso de formação delinearam-se as atividades que se seguiram a cada encontro, discutindo, refletindo, buscando sempre melhores alternativas. As opiniões dos participantes eram levadas em consideração, tanto quanto as críticas e sugestões aos novos desafios que se apresentavam.

1° Encontro:

A proposta inicial deste encontro foi a de apresentar aos participantes a abordagem pedagógica interativa e hipertextual no uso da tecnologia digital, de forma a propiciar-lhes experiências inovadoras na prática educacional. O local foi o laboratório de informática com a utilização de computadores, onde todos puderam comparecer.

Apresentamos a plataforma *Moodle* e as idéias básicas que planejamos para o seu desenvolvimento, considerando as sugestões levantadas pelos participantes nesse encontro. O coordenador discorreu sobre a necessidade desta formação docente continuada em novas tecnologias acontecer dentro da instituição de ensino onde trabalham, facilitando assim, a melhor compreensão por parte dos professores, do contexto em que se encontram e, de seus alunos também.

Abriu-se o debate e os professores demonstraram grande interesse em aprender, sabedores que são da impossibilidade de saber sobre tudo e, discutiram a importância do favorecimento da aprendizagem dentro de um ambiente contextualizado e no respeito à cultura própria de cada um. Argüiram sobre o processo de aprendizagem em ambientes baseados nas tecnologias digitais de informação, considerando que sentirão mais dificuldades, por demandar novas competências.

Alertei-os sobre o fato de que o computador conectado à internet não resolverá todos "os males" da pedagogia baseada na de transmissão de conhecimentos, que até os

dias de hoje prevalece na maioria das salas de aula deste país. Enfatizei outro aspecto importante para esta formação continuada: a consciência de que é o professor quem motivará seus alunos neste processo de mudança e, para isso, deverá ser o primeiro a reconhecer a necessidade de também mudar.

Outra questão levantada a partir da experiência do grupo e de suas experiências particulares, além das dificuldades e os medos que sentiam diante do "novo", versou sobre o aluno acostumado com a navegação pela cibercultura. Entenderam que os jovens aprendem com mais rapidez e facilidade sobre as ferramentas da internet do que eles mesmos. Mas, se de um lado apresentam uma atitude de poder, "poder fazer", de outro, desanimam quando percebem que esta situação não "resolve" todos os seus problemas e dificuldades, desmotivando-os.

Expliquei-lhes que agora o papel do aluno também se altera, à medida que há ressignificação de sua atuação como aluno, não mais um receptor passivo da informação. É agora uma pessoa ativa neste processo de aprendizagem interativa, exigindo-lhe maior autonomia, individualidade e, ao mesmo tempo atuação colaborativa com seus colegas e professor. Se parecem num primeiro momento como opostos, não o são na prática interativa e hipertextual, já que exigem constante participação e agregação de valores informacionais.

A fim de solucionar este impasse, o coordenador sugeriu que dessem uma oportunidade e observassem nesta primeira aula, com calma e serenidade, à medida que fossem iniciando sua inscrição no *Moodle*, a simplicidade e facilidade de seus percursos e do potencial criativo.

Para facilitar a familiarização dos professores com o novo ambiente de aprendizagem e com a experiência de curso à distância, as ferramentas foram disponibilizadas de forma gradativa e relacionadas com as características das atividades propostas.[19]

Abordei cada um dos recursos do ambiente com suas características próprias, consideradas no desenvolvimento de um curso, suas especificidades de recursos a serem utilizadas como estratégia de mediação interativa e hipertextual. Pretendi enfatizar na elaboração de um curso à distância, a importância de conceber-se a diversidade de ferramentas de modo a propor dinâmicas de trabalho, integrando-as.

[19] Vide em interfaces do MOODLE e sua utilização, no ANEXO H.

Em seguida procedemos com a inscrição, um a um, de todos os professores, na criação de suas aulas na internet, inserindo suas ementas e planos de aula, à medida que avançavam na explicação. Cada ferramenta foi explorada para que cada um navegasse livremente, de forma a motivá-los e desinibi-los.

Os assuntos abordados foram interatividade, hipertextualidade, cibercultura, ciberespaço, ambiente de aprendizagem *online*, importância de trabalho em equipe, cooperação e a importância das mudanças desta prática em conformidade com as demandas contemporâneas. Todos se manifestaram e discutiram abertamente, entre eles e com a equipe, seus pontos de vista e sobre estes temas dados pelo coordenador.

O ponto de maior impacto foi a discussão sobre a diferença entre pensamento de forma linear e na rede – hipertextual. Expliquei-lhes que este tipo de ordenação das informações representa para alguns autores a nossa forma de pensar, provocando a reconstrução das suas percepções. Como este é um tema de impacto, sentiu-se a necessidade de relacioná-lo com as experiências correspondentes na rede, em forma de experiências práticas, em aulas *online* com seus alunos.

Antes de fechar o encontro, apliquei o primeiro questionário, com a solicitação aos professores que o preenchessem naquele momento e com as devidas explicações sobre seus objetivos, recebendo a aprovação de todos.

Iniciaram o primeiro questionário com o objetivo da caracterização do grupo de participantes, esclarecendo suas expectativas e necessidades iniciais, em termos de seus conhecimentos sobre esta tecnologia, visando estruturar o plano de ação do trabalho.

Questionário 1: Conhecimentos dos professores nos usos do computador conectado à internet

Dados brutos coletados no levantamento da tabulação das respostas com a utilização de gráficos.

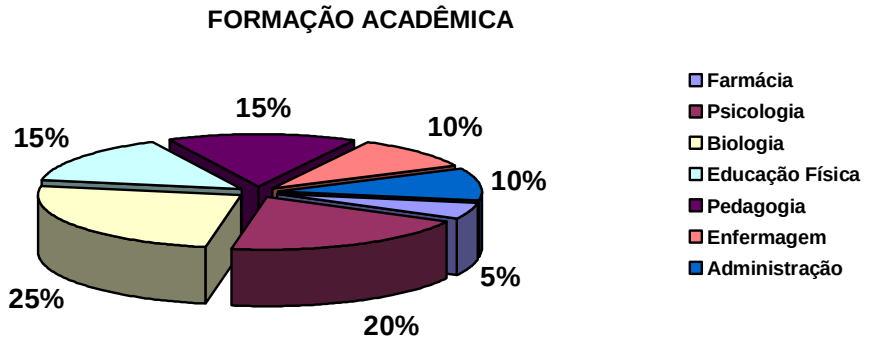
Dados Pessoais:

Idade: A faixa etária de maior concentração está entre 45 e 50 anos – 65% dos professores. A segunda faixa de maior abrangência – 25% - registrou-se entre 35 e 45 anos, finalizando com 10% dos professores acima de 50 anos de idade.

Função Atual: A maior concentração de docentes como Professor Titular – 65% - distancia-se muito da segunda maior concentração – 20% - do quadro de Professor Adjunto. Ficam quase equivalentes os dados registrados na terceira e quarta posição, respectivamente Coordenador/Professor - 10% - e Professor Assistente - 5%.

Tempo de Serviço: A maioria dos professores trabalha nesta instituição há mais de 20 anos – 65% - muito embora os dados referentes aos períodos de tempo menores também configurem de forma expressiva pela dimensão de tempo trabalhado, respectivamente, até 20 anos – 20% - e até 10 anos – 15%.

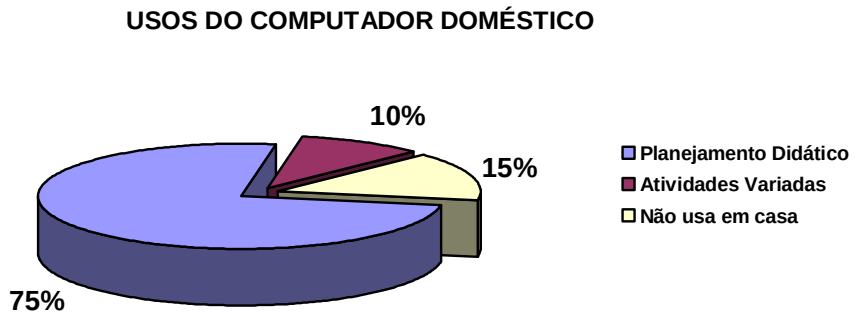
Formação Acadêmica: Bastante variada conforme destaca o gráfico abaixo: as maiores concentrações referem-se à Biologia – 25% - e Psicologia – 20% - seguidas de Pedagogia – 15% - e Educação Física – 15%. As demais ficaram dividas em menos proporção comparativamente as já citadas anteriormente: Enfermagem – 10% - Administração – 10% - e Farmácia – 5%. Todos possuem ao menos a Graduação.



Dados sobre informática:

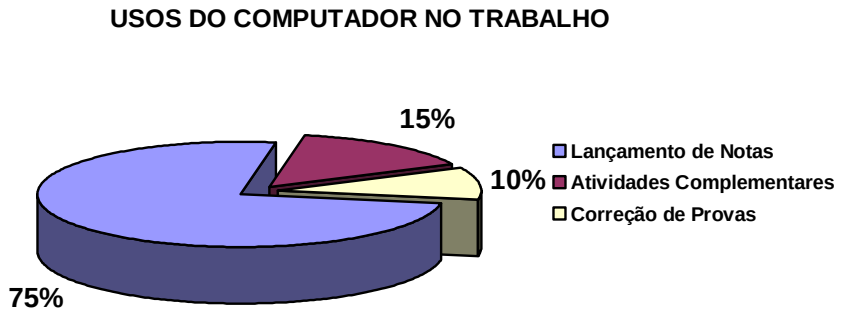
Computador na residência: A maioria – 85% - dos professores possui computadores em suas residências e, 15 % não possuem.

Usos do computador na residência: Utilizam para o planejamento didático de aulas e provas– 75% - e atividades variadas – 15%. Os demais professores não utilizam em suas residências – 10%.



Computador no trabalho: - Todos – 100% - afirmaram usar computador no trabalho, em razão das exigências de sua prática administrativa acadêmica.

Usos do computador no trabalho: Em sua maioria – 75% - dos professores limitam-se às exigências administrativas acadêmicas do Lançamento das Notas de Trabalhos e de Correção das Provas – 10%. Em número menor, situam-se os professores que ampliaram os espaços físicos de suas aulas, com Atividades Complementares – 15%.

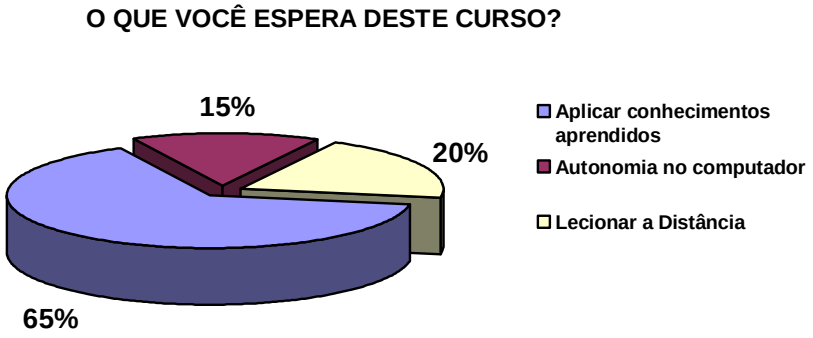


Realização de curso básico em informática: Todos os professores – 100% - fizeram curso básico em informática.

Aplicativos estudados: 85% dos professores afirmam conhecer Word, Excel, Office, Windows (abrir, salvar, tabela, arquivo) e 15% não relacionaram.

Como você considera seu desempenho no computador? A maioria situou-se entre bom – 45% - e regular – 40% - refletindo seu pior resultado nos 15% restantes.

O que você espera deste curso? A expectativa dos 65% dos professores é poder aplicar os conhecimentos aprendidos em suas aulas, em contrapartida aos 20% que aspiram adquirir conhecimentos em como lecionar a distância. O menor percentual ficou para os que desejam ganhar mais autonomia no computador.



Conclusão:

Desses levantamentos surgiram questões relevantes para o desenvolvimento do curso. Os dados demonstraram que a maioria dos participantes do grupo pertence há muito tempo a esta instituição e sem ter ampliado muito seu universo de estudos na área de informática. Limitaram-se as ferramentas de uso mais imediato aos seus interesses profissionais, mesmo quando estão em suas casas e, no trabalho limitam-se às exigências

administrativas acadêmicas do Lançamento das Notas e de Correção das Provas.

Somam-se a esses dados, os apresentados nos aplicativos estudados e sobre como consideram seu desempenho, pode-se observar que possuem o domínio básico dos recursos de computadores, de forma pouco autônoma, embora tenham contato com alguns aplicativos do Windows.

Quanto à formação acadêmica todos possuem pelo menos a Graduação. A maioria possui o Doutorado, seguido dos que possuem Mestrado e Especialização. O desempenho no computador somado às expectativas em relação ao curso evidenciou a necessidade de prepará-los para a esta modalidade educacional, de fato. Não mais a mera instrumentalização, mas inseri-los de forma crítica e reflexiva neste contexto midiático.

A relevância dessas informações apontou o caminho para o enfrentamento vivido por estes professores ao se lançarem nesta aprendizagem. Da mesma forma o desafio se apresentou ao coordenador deste curso, que mobilizou-se para propiciar condições para os docentes realizarem o enfrentamento das resistências decorrentes do medo e ansiedade provenientes da nova cultura digital que emerge.

Estruturamos o curso de forma a atender esta demanda, buscando integrar instrumentalização tecnológica com a mudança da prática metodológica na internet.

2° Encontro:

Realizou-se no mesmo laboratório de informática, contando com a presença de todos os participantes. Com o resultado obtido no primeiro questionário, ficou acordado que não seguiríamos mais o planejamento idealizado inicialmente, mas devido ao caráter flexível do mesmo, iríamos avançando de acordo com as suas necessidades ao longo do processo.

Dando continuidade ao último tema abordado no primeiro encontro, o coordenador sugeriu a construção de um hipertexto para as suas disciplinas, utilizando diferentes ferramentas do *Moodle*. Após um tempo de experimentação com esta navegação, retomaram a discussão sobre este tema e suas opiniões e impressões a respeito da experiência.

Afirmaram que foi muito boa a experiência no uso do hipertexto e que puderam observar que ele representa um incentivo à aprendizagem do aluno e do professor, pois os seus alunos perguntavam com freqüência sobre o conteúdo disponibilizado, obrigando o

professor a pesquisar mais sobre o tema proposto. Houve interação com texto exposto entre os alunos e o professor, onde focaram e avançaram mais no assunto específico, estimulando todos no processo de ensino-aprendizagem. Ressaltaram a importância dada as diferenças individuais de seus alunos durante o percurso hipertextual, possibilitando-os na liberdade de se aprofundarem em determinados aspectos e no tempo particular de cada um.

Os professores relataram que não estavam se sentindo capazes de acompanhar o ritmo de seus alunos na digitação rápida e simultânea das conversas entre o grupo e, nas dúvidas solicitadas em tempo real. Reconheceram que este ambiente requer um fluxo intenso de informações com troca de conhecimentos, exigindo maior agilidade digital por parte do professor.

A maioria dos participantes não dominava bem as ferramentas, necessitando todo o tempo de atenção da equipe. A proposta foi que retomassem os instrumentos e praticassem mais, fora do curso, talvez nos próprios laboratórios de informática.

Apresentei-lhes as referências de qualidade para a prática docente *online*[20], preparadas para este curso e, construídos com base em referencial teórico citado. Conversamos sobre cada item descrito sobre seu significado para as aulas a serem ministradas na internet e de postura do professor. Expliquei ainda que são a base desta pesquisa e de toda a sua experiência como professor na didática *online.* Solicitaram muitas dúvidas e inquietações durante esta conversa e, à medida que conversávamos, mais demonstravam interesse.

Ao final da aula, relataram as suas dificuldades – lentidão na digitação e desconhecimento da maioria das ferramentas apresentadas – demonstrando as diversas dificuldades que sentiram na construção das aulas. As maiores dificuldades relatadas foram nos *Chats*, onde mantinham os diálogos em tempo real e tentando responder às várias solicitações, quase simultaneamente.

Foram discutidas as diferenças de atuações nas ferramentas disponibilizadas para a produção das aulas *online,* induzindo e ampliando o pensamento e as atitudes hipertextuais, acarretando possibilidades para os trabalhos individuais e coletivos.

3° Encontro:

[20]Vide em Capítulo 2.4. , p.29 desta pesquisa.

Deu-se início com um grande volume de dúvidas dos professores em relação as aulas ministradas para os alunos, concomitantemente ao curso. Ponderamos que a nova linguagem e abordagem desses assuntos ainda não estavam sendo claras para os participantes.

Os professores novamente expressaram suas angústias e inseguranças, em paralelo a grande vontade de aprender e, ao final da discussão concordaram que com o exercício de sua prática, desenvolveriam melhor as atividades propostas.

Sugerimos mais uma vez aos professores que utilizassem os recursos oferecidos na plataforma *Moodle,* construindo mais aulas, solicitando-nos auxílio sempre que achassem necessário.

O tempo despendido para a execução foi maior do que o previsto por nós da equipe de formação porque, além do reforço da aprendizagem do programa em si, foram revistas questões sobre o funcionamento do *Windows.* Os professores realmente exploraram as diferentes possibilidades do ambiente, realizando algumas alterações para suas aulas. A quantidade da produção variou de acordo com o domínio no uso do computador.

Praticaram exercícios de colaboração para seus alunos, de forma que a relação entre professores e alunos não se desse de forma hierárquica, mas que todos pudessem ser produtores de informação e conhecimento.

À medida que atuavam na internet, conversavam abertamente entre si e conosco sobre as impressões a respeito das suas aulas com os alunos e no curso. Um dos professores narrou a experiência que teve em sua turma, ao explorar o *Chat* com seus alunos. Percebeu que o mesmo não é de exploração tão fácil, nem mesmo para a maioria de seus alunos.

A maioria de seus alunos não dispunha de tempo síncrono para a atualização de seus cursos, impondo a presença obrigatória, quando na verdade, necessitam de opção flexível de horário. A questão de tempo é também preponderante, já que cada aluno possui seu ritmo próprio de aprendizagem.

Após este depoimento, outros professores se manifestaram, narrando também as mesmas dificuldades encontradas. Um aspecto importante observado por eles foi a necessidade do aluno explorar suas ferramentas antes do início das aulas. Verificou-se que um número razoável de alunos se atrapalhava com tantas possibilidades e com o uso das ferramentas.

Abordei que possivelmente isso se deve ao fato de que este novo ambiente de aprendizagem é recente para todos nesta instituição de ensino e, que por isto, seus alunos ainda precisam também ser inseridos gradualmente no âmbito das novas tecnologias da informação e comunicação. À medida que dominarem seu uso, as barreiras não mais existirão para eles e para seus professores.

Os professores também manifestaram suas preocupações com a avaliação final das suas *performances* na elaboração e desenvolvimento deste curso, sugerindo a sua realização pela equipe e pelo grupo. Uma vez ponderadas todas as sugestões, acrescentei que aplicaria um instrumento, de forma coletiva, para que suas percepções ficassem registradas nos aspectos requeridos durante o curso de formação continuada na internet.

Apoiei-me, portanto, nas percepções que desenvolvi sobre as novas ações requeridas ao professor para a modalidade de educação à distância, discutindo em grupo as idéias que formavam sobre elas. Com base nisto, apresentei o referencial teórico como suporte às perguntas feitas na caracterização de suas percepções e um instrumento já construído em pesquisa anterior.

4° Encontro:

No início da aula, o coordenador permitiu mais uma vez que os professores colocassem em pauta suas dúvidas. Constatei que suas necessidades indicavam menos dificuldades nas atividades síncronas e hipertextuais.

Puderam agora avaliar melhor este conceito, reforçando que ela promove a cooperação entre o professor e seus alunos e, entre os alunos em si, envolvendo todos em processo de participação no aprendizado e na troca de informações. Facilita a busca e construção de conhecimentos, além de reforçar o comprometimento de todos. A mudança da prática didática, agora mais dinâmica com o uso das tecnologias e repleta de possibilidades. O papel do professor foi outro ponto discutido por todos, com a quebra da hierarquia tradicional para a função de mediador, alterando também, por sua vez, o papel do aluno. Agora é seu parceiro na produção de informação e construção individual e coletivo do conhecimento. Um não sabe mais que o outro, pois todos têm sua contribuição a dar – construção coletiva.

Perceberam maior envolvimento dos alunos, numa relação ética, sem

competitividade, muito ao contrário, observaram mais estímulos de aprendizagem na troca colaborativa com seus pares. A linguagem tem sido um grande problema encontrado pelos professores, que sabem o seu dever de estimular a melhoria desta escrita digital de seus alunos, numa redação correta, clara e objetiva.

Discutiram sobre as posturas do professor e dos alunos neste ambiente de educação, suas múltiplas possibilidades e potencialidades. Ambiente propício ao diálogo constante e permanente entre todos, de construção e colaboração, permitindo e estimulando o êxito de qualquer projeto educativo bem planejado.

Embora todos os participantes estivessem cientes que, mesmo com o término do curso, poderiam continuar tirando suas dúvidas durante todo o semestre letivo, ainda manifestavam suas inseguranças a este respeito.

Foi reafirmada pela equipe a importância da continuidade na dinâmica de planejamento e aplicação das atividades por parte dos professores, dispondo como suporte para o restante do ano letivo junto aos seus alunos.

Consideramos que, embora fosse válido o argumento de que os participantes sentir-se-iam mais à vontade para fazer as avaliações durante a discussão coletiva, não estavam conseguindo tempo para fazer as críticas e sugestões.

Quanto aos encontros, avaliei que foram positivas as aulas, aproveitando a experiência aprendida no curso para articular com a prática. Foram de suma importância os "*feedback*" realizados por mim e o coordenador, durante as aulas do curso e nos laboratórios, sempre que solicitados. Todo o tempo formamos um ambiente colaborativo com os professores.

O fechamento do curso deu-se com a decisão de disporem do tempo restante, preenchendo o segundo questionário (ANEXO F), para uma melhor avaliação do docente nesta modalidade de ensino, embora demonstrassem estar apreensivos com relação a realizá-lo.

Tornei a explicar-lhes quer esta avaliação não interferiria em nada de sua vida profissional na instituição e que apenas serviria para minha pesquisa. Se também quisessem, poderiam se servir de seus resultados para monitorar seus desenvolvimentos individuais durante a sua prática no *Moodle*.

Questionário 2: Resultado obtido das referências para a qualidade da prática docente *online*.

Ítem	Raramente	Ocasionalmente	Freqüentemente
1.1			20
1.2		3	17
1.3			20
1.4		2	18
2.1		2	18
3.1			20
3.2			20
3.3		3	17
4.1		1	19
5.1		4	16
5.2		3	17

Fonte: Pesquisa de Campo, 2007.

Resultado:

O resultado obtido com o questionário sobre as referências para a prática docente na internet demonstrou o alcance dos objetivos propostos pela equipe ao iniciar o curso. O planejamento e desenvolvimento bem estruturados contribuíram sobremaneira para seu excelente desempenho, apesar do tempo tão curto.

Com o trabalho inicial de sensibilização às transformações requeridas na área profissional dos docentes, ao invés de contribuir para uma maior insegurança, potencializou suas atuações de forma a ampliar o interesse e motivação no aperfeiçoamento de suas atuações.

Os ítens que alcançaram os menores níveis são justamente os que representavam um dos maiores desafios aos professores - da prática interativa e hipertextual - devido a falta de prática e conhecimento das potencialidades e dos usos das ferramentas da internet.

Mas a preocupação se dissipou à medida que o curso continuou a lhes dar suporte

para melhorar esses desempenhos, em constante trocas de dúvidas e sugestões, no apoio oferecido pela equipe.

A colaboração nos trabalhos desenvolvidos pelos docentes com seus alunos tornou-se o ponto forte das tarefas desenvolvidas, rompendo obrigatoriamente com os tabus de fracasso que cercavam os mais temerosos. Ao fim do curso, já manifestavam mais confiança sobre o desenvolvimento de suas ações colaborativas. Foi vital a minha participação constante e do coordenador do curso em todos os seus processos de aprendizado, procurando motivá-los constantemente e ignorando as inseguranças e falta de domínio na agilidade do uso da digitalização com seus alunos.

CAPÍTULO 4

CONSIDERAÇÕES ACERCA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NUMA IES CARIOCA

As observações feitas por mim durante a realização do curso indicaram que os professores sentiram a necessidade de aprender os assuntos de interesse da atualidade para a prática diária de seu ofício. Reconheceram que a dinâmica do mundo contemporâneo o exige, mas ainda sentem dificuldades de aplicá-los nos ambientes de aprendizagem *online*, mutante, fluido, exigindo sua constante especialização e aperfeiçoamento (MORIN, 2000).

Todos eles demonstraram durante o curso, a insegurança e necessidade de firmarem-se numa nova postura diante desta metodologia aplicada à internet. À medida

que praticavam, aumentava a conscientização de seu papel como mediador neste processo, onde

> 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 ao seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc (LÉVY, 1999, p.171).

Se por um lado este papel oferece a possibilidade de desenvolver os processos de aprendizagem, de outro, o resultado obtido indicou algumas dificuldades apresentadas pelos professores nesse novo espaço. Ao articular experiências na internet com seus alunos, esbarravam diante de novas situações que se apresentavam, entre elas, dificuldades em programar as atividades hipertextuais onde o seu aluno vivenciaria múltiplas experiências, escolhendo seu percurso no processo de aprendizagem.

Planejaram e providenciaram a construção do material didático, de forma tal que seu aluno pudesse estudar sem precisar solicitar orientações o tempo inteiro, numa linguagem acessível para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, de forma colaborativa, cooperativa, nas diversas consultas, o tempo todo.

Diante desta metodologia os professores empenharam-se na construção da autonomia do seu aluno, planejando e desenvolvendo a trama hipertextual do seu aprendizado individual e coletivo. As suas iniciativas conscientizavam os alunos da idéia da educação como ação transformadora, apresentando um caráter permanente de formação ao longo da vida (LEVY, 2004; SARTORI.; ROESLER, 2005).

Mobilizaram-se na busca de conscientizarem seus alunos sobre a importância de suas ações nas tarefas relacionadas às ações de outros colegas - participação, co-autoria e troca de informações - no esforço coletivo em aprender e alcançar êxito. De igual forma, estimularam a capacidade de gerenciarem o aprendizado individual, por meio de estímulos à curiosidade intelectual de seus alunos, de terem sua própria identidade, e sentirem a importância de assumirem a responsabilidade pelo seu desenvolvimento constante. Para isso, empenharam-se na descrição clara das atividades que seus alunos deveriam realizar para alcançar os objetivos previamente determinados.

Embora os professores tenham se empenhado no desenvolvimento e aprimoramento das habilidades em usar ferramentas midiáticas interativamente - língua,

informação e conhecimento – por meio do uso do computador, reconhecem que usar ferramentas interativamente não significa simplesmente ter as habilidades técnicas para seu uso, mas supõe a compreensão de como a ferramenta muda a maneira de interagir com o mundo e de como é usada para realizar objetivos mais amplos.

É preciso saber o que procurar, como procurar e onde procurar. Ao conectar-se à internet, deverá ser capaz de distinguir o que é importante, o que é sério, para mobilizar seus alunos naquilo que realmente é importante (DeSeCo, 2005; SILVA, 2002).

Observei durante os trabalhos realizados com seus alunos que o papel dos professores como principais agenciadores deste processo interativo de comunicação contribuiu para manter o diálogo com o aluno, envolvendo-o na sua proposta de construção do conhecimento.

À medida que disponibilizavam informações, estimulando-os a sair da tradicional passividade para assumirem o papel de colaboradores, percebi que aumentava a participação e a dinâmica no fluxo de comunicação das suas turmas. Iniciaram um novo processo com seus alunos ao estabelecerem uma nova relação entre autor, leitor e texto, em que todos passam a ser um agente ativo na construção do próprio conhecimento, reunindo, associando e coordenando informações para, então, criar sentido e realizar o processo de conhecimento.

Graças a esta postura, puderam verificar que são importantes para a conquista e motivação de seus alunos, através de suas práticas, neste contexto educativo. Conforme desenvolve sua mediação, desenvolve-se também a forma como os alunos interagem com ele, de acordo com os diálogos e as interferências do professor. A postura delicada e educada de conduzir seus alunos, sem intimidá-los, contornando crises e, informando sobre os objetivos a serem alcançados. (FREIRE, 1993; LÉVY, 1993; PETERS, 2003).

Utilizaram da linguagem áudio visual – textos, sons, imagens, movimentos – em formato hipertextual, com o objetivo de facilitar a absorção das informações ali apresentadas pelos seus alunos. Desta forma puderam percorrer os caminhos desenhados pelo professor, sabendo como, por que e para que participam dos debates, livres nas suas interferências, conscientes da importância das suas atitudes independentes e colaborativas.

Realizaram-nas em tempos variados, inovando as funções de leitura e escrita coletiva, buscando alcançar os objetivos das trocas interativas de conhecimentos e colaborações em grupo, tentando responder a diferentes perguntas dos seus alunos. Os

professores utilizaram-se do computador para complementar o processo de construção de conhecimento de seus alunos, conectando-os por meio da linguagem oral, escrita e digital – tecnologias da inteligência (LEVY, 1993; KENSKI, 2003).

Nesta conexão de tecnologias digitais os docentes, orientados pelo ensinamento da nova metodologia pedagógica interativa e hipertextual, passaram a ser os animadores na comunicação com seus alunos, nas trocas, intervenções, agregações, associações e significações.

O material didático disponibilizado aos seus alunos perdeu a característica de mera transmissão de conteúdo, de forma fechada e unilateral, desenvolvendo-se em um contexto de múltiplas possibilidades e dialogicidade. Exige da relação aluno/professor uma reestruturação com a informação disponível nos ambientes de aprendizagem *online,* e com o uso que se faz dela.

A apresentação, por mim, das referências de qualidade para a sua prática *online,* possibilitou aos docentes uma visão crítica sobre o seu trabalho e necessidades atuais contemporâneas requeridas em sua área de atuação profissional. Serviram como parâmetro para a mediação pedagógica interativa com seus alunos, que ocorreu no ambiente de aprendizagem *online*, com suas interfaces interativas - *Chats, Blogs, Fóruns,* etc. – todos ao mesmo tempo autores e co-autores.

Mediação orquestrada e não-linear, onde a ênfase é colocada na aprendizagem da procura e da produção de conhecimentos, com seus alunos abandonando os papéis de meros receptores de conteúdos e os professores, os papéis de transmissores de conteúdos.

A possibilidade de integração de linguagens multimídia nesta perspectiva metodológica possibilitou a articulação entre vários temas do conhecimento, em rede, hipertextual, promovendo trabalhos em equipe e individuais. (SILVA, 2003; LÉVY, 1999).

Potencializaram o uso da tecnologia, buscando a melhoria de aprendizagem de seus alunos que se encontram distantes do seu local de estudos. As interfaces assíncronas potencializaram a ação dialógica e interativa do professor e seus alunos, rompendo com o *falar-ditar-do-mestre*, ainda consolidadas em práticas educativas tradicionais.

Utilizaram este ambiente de educação para a realização dos encontros com seus alunos, em tempos síncronos e assíncronos, encontrando-se em tempos determinados e, em outros, livremente, sem a rigidez do horário fixo (LEMOS, 2003).

As instituições de ensino não detem mais o monopólio do saber e, o professor não

é mais o único transmissor de conhecimentos e informações. Durante todo o curso, os professores demonstraram conscientizar-se da necessidade de sua educação permanente, numa construção contínua de seu saber e de suas atitudes.

A rápida evolução dos conhecimentos, conjugada com a rápida evolução das necessidades contemporâneas, exigem do professor, em especial, uma permanente aprendizagem colaborativa e, ao mesmo tempo, individual. A aprendizagem é agora um bem comum, necessitando o tempo inteiro ser compartilhada.

Compreenderam que é uma exigência de modernização dos sistemas de ensino para cumprir com as demandas profissionais atuais e, refere-se a todas as atividades que permitem o desenvolvimento das competências, os conhecimentos, a *expertise* e outras características necessárias para o processo de ensino. Esses aspectos envolvem a reflexão, o trabalho pessoal e os cursos formais em face de provisoriedade e transitoriedade dos conhecimentos (LÉVY, 1999; DeSeCo, 2005; MORIN, 2000).

Hoje os saberes do professor precisam ser dinâmicos, mutáveis, construídos coletivamente e admitidos na coletividade educacional. Trata-se de uma relação teórico-prática, onde o limite entre estes dois conceitos tende a se diluir. A teoria só fará sentido se for produto da ação reflexiva, com base em uma prática fundamentada em uma teoria anterior, sendo sempre ressignificada, valorizando os conhecimentos anteriores e de outros que o compartilhem (FREIRE, 1999).

A formação continuada de professores na internet, nesta IES carioca, propiciou o conhecimento das bases metodológicas educacionais que fundamentaram a sua prática pedagógica, assegurando seu trabalho, do planejamento à execução, de forma a alcançar os objetivos propostos.

Utilizaram uma metodologia adequada ao compartilhamento de experiências, de forma a conduzir à reflexão, debates e indagações, sem autoritarismo, por meio de leitura hipertextual e comunicação interativa, nas diversas linguagens midiáticas - imagens, músicas, bibliografias, etc.

Ampliaram seu conceito sobre o papel do professor quando apontaram a importância da prática interativa e hipertextual na busca e compartilhamento de informações, conhecimentos e nas suas experiências, manter a rede de relações na internet, e na capacidade de saber orientar e orientar-se. Neste processo de mudança e interatividade ficou evidente para mim, a capacidade de aprender autonomamente, desenvolvendo a auto-aprendizagem do professor (KENSKI, 2003).

Superando obstáculos

As estratégias que seriam utilizadas a cada momento da formação pela equipe, eram negociadas sempre, num processo dinâmico e intenso, num fluxo de idéias e questionamentos para se chegar ao formato final, onde as reflexões e depurações sobre o que havia acontecido delineavam as novas etapas. O debate democrático instalou-se desde o primeiro momento do encontro, essencial para o estabelecimento de um movimento de mudança, tendo como pano de fundo as referências de qualidade para a prática docente *online,* e sobre as questões relevantes ao processo interativo e hipertextual no processo de aprendizagem. Assim, deu-se a construção do conhecimento, partilhado por toda a equipe.

Por outro lado, a equipe não observou a necessidade dos professores de desenvolverem trabalhos pedagógicos em função do cronograma da instituição, comprometendo por vezes, as atividades solicitadas durante a formação. Segue alguns relatos dos professores acerca deste evento:

P 1: "A realização do curso nos sábados é ruim porque tenho que atender alunos de aulas particulares ... Penso que poderia ocupar menos dias, concentrando mais horas..."

P 13: "Deveria ser as sextas-feiras, de 12:00h às 18:00h, quando iniciamos as aulas com os alunos".

P 18: "Quanto ao formato dos encontros, deveriam ocorrer dentro da nossa carga horária".

Pelos relatos apresentados, pode-se verificar que esse grupo sentiu a equipe atuando de forma harmônica e coesa, preocupada com a construção da formação de acordo com a realidade e necessidades dos professores, mas com dificuldades na conciliação de outras necessidades de suas vidas profissionais.

Para que a equipe se mantivesse atuando sempre em uníssono, foi necessário atuar integralmente, em todos os momentos das atividades dos professores em laboratórios, tanto nos horários de sua formação, quanto na prática com seus alunos, principalmente na relação de um vínculo de confiança. Essa relação construída dentro do processo de formação, minimizou o impacto dos medos dos professores relacionados à prática pedagógica mediatizada por computador. Nos relatos apresentados abaixo, pode-se verificar que esse grupo percebeu a equipe atuando de formas coesa, preocupada com a

construção de uma formação pautada nas suas realidades e necessidades profissionais.

P 20: “Quando começamos a praticar as atividades de aula no computador, percebemos que aprendemos quando erramos e praticamos como acertar”.

P 3: “As atividades devem continuar com a mesma dinâmica com que estão desenvolvendo a formação”.

P 4: “Esta formação tem me ajudado imensamente nas minhas aulas com os alunos. Estou aprendendo muito”.

Ficou clara para a equipe e, particularmente para mim, que a atuação integrada deu-se em função de uma excelente comunicação estabelecida entre mim e o Coordenador da formação, com base na relação de confiança, propiciando um excelente suporte aos professores. Ressalto também o reflexo positivo da parceria e apoio da instituição na formação de seus professores, estimulando-os ao seu desenvolvimento profissional.

A construção dos ambientes de aprendizagem *online* deu-se durante a formação, inicialmente marcados pela ansiedade apresentada pelos professores, sensíveis ao desenrolar das aulas diante de suas enormes possibilidades. Uma enorme insegurança foi percebida pela equipe com relação a apropriação do manejo do computador por alguns professores, bem como a necessidade de sentirem seguros. Esses sentimentos eram expressos durante as aulas nos laboratórios.

P 15: “Espero desvendar os mistérios desta máquina”.

P 16: “Deus me ajuda a superar o medo e resistência no uso do computador. Meus Deus”.

P 12: “Preciso usar mais o computador para me sentir segura”.

Na tentativa de romper com este tipo de postura diante do processo de aprendizagem do grupo, a equipe proporcionou um ambiente descontraído que permitisse fluir mais facilmente a circulação do conhecimento e dar vazão as inseguranças e medos. A apresentação das propostas feitas no uso do computador eram solicitadas de acordo com o planejamento de suas aulas, facilitando a compreensão de seu uso, pelo professor. Esta dinâmica empreendedora visou facilitar a compreensão de todos e seu livre manuseio, trazendo a sensação de “intimidade”com o computador. Favoreceram aos professores repensarem suas próprias atividades dentro da proposta pedagógica interativa e hipertextual. As suas solicitações durante as aulas do laboratório, presentes em todos os momentos desta formação, além de se referirem ao uso instrumental do computador, representavam também a aprendizagem das potencialidades das ferramentas

disponibilizadas nestes ambientes de aprendizagem *online*. Percebi claramente este fato quando o envolvimento na atividade era tão grande que se perdia a dimensão temporal. Alegavam "perder a noção de tempo" quando "transitavam"neste novo espaço com tempos e dimensões diferentes da realidade cotidiana. As conexões com o novo, surpreenderam alguns professores, inexperientes ao hábito de "navegação"pela internet.

Neste trabalho desenvolvido durante a formação percebi que para alguns professores transformaram-se em desafios, pois deveriam apropriar-se do uso instrumental do computador ao mesmo tempo, aplicar com seus alunos a prática pedagógica aprendida no laboratório de informática. Alguns dos professores declararam, em diferentes ocasiões, seu receio e inabilidade no uso do computador. À medida que praticavam, iam ganhando mais confiança, demonstrando que as oportunidades de aprendizagem foram reais.

P 15: "Antes eu tinha muitas dificuldades em manusear o computador mas, agora estou conseguindo. Na verdade, é só uma questão de prática".

P 16: "Quando a formação iniciou eu estava morta de medo de não conseguir acompanhar os colegas e as aulas. Mas, no decorrer das aulas, as dificuldades foram desaparecendo...".

Esse fato facilitou enormemente a rede de relações e de significações à compreensão do hipertexto e da interatividade no processo de ensino-aprendizagem com seus alunos, não somente em relação as tarefas mas em relação ao contexto da busca por informações na internet. Apesar dos diferentes níveis do conhecimento em informática e de contratempos na execução de alguns projetos didático-pedagógicos, os professores tiveram um grande envolvimento nas tarefas propostas, do grupo entre si e, com seus alunos, durante as interações que estabeleciam.

P 1: "Durante as aulas de formação, desapareciam as dúvidas".

P 3: "Percebi que aprendi mais facilmente durante as trocas estabelecidas com meus colegas e alunos".

P16: "`A media que as dúvidas diminuíam, aumenta as trocas entre nós os professores".

O processo interativo entre professores e, entre eles e seus alunos, foi importante durante os encontros, possibilitando a construção coletiva e colaborativa do conhecimento. O grupo teve ênfase nos trabalhos desenvolvidos pelos professores, ressaltando sua importância para a sua aprendizagem e no estabelecimento da construção de laços mais fortes entre seus participantes.

P 17: "A integração com meus colegas me ajudou enormemente na superação de meus

obstáculos”.

P 15: ”Meus colegas imprimiram em mim o sentimento de coletividade. Não me sento sozinha um minuto sequer”.

P 8: “Todos colaboraram, sem competitividade. Foi crucial para minha compreensão e rendimento. Hoje somos mais unidos”.

Para eles o computador é um suporte digital que favorece múltiplos usos das atividades propostas aos seus alunos, potencializando a aprendizagem e a comunicação entre todos. Facilita esta mediação. Valoriza portanto, desde o seu planejamento até a sua execução, podendo atuar com mais autonomia e criatividade. A aprendizagem no uso do computador representou para alguns professores um grande desafio, pois precisavam vencer o medo e a insegurança. Para estes professores, o inusitado dessa aprendizagem para favorecer neles o sentimento de estarem novamente na situação de aprendizes, podendo perceber e desenvolver suas próprias formas de pensar e aprender.

À medida que manifestavam seus medos e inseguranças, eu declarava abertamente para que todos ouvissem, a minha satisfação com seu entusiasmo e o sucesso alcançado, durante toda a formação. À todo o momento me solicitavam, por mais momentos de aprendizagem sobre os recursos do computador e navegação na internet, em demonstrações claras de estarem motivados e abertos aos novos conhecimentos.

Uma das professoras declarou ter comprado um computador ao longo da formação, para praticar seu uso e se sentir mais segura. Outra declarou utilizar agora, mais a internet e a troca de e-mails com outros colegas da instituição. Demonstraram em seus relatos, sentirem a real necessidade de dominar o uso e de apropriarem-se deste recurso, sempre mais motivados a querer aprender mais.

Observei também que,à medida que aumentavam seus conhecimentos neste campo, estas professoras empenhavam-se mais em preparar atividades para serem utilizadas por seus alunos em sala de aula. Observei como empenharam-se para obter uma excelente qualidade no material didático produzido, bem acabado, criativo. Sentiram-se “incluídas digitalmente” ao perceberem que conseguiam, ao final da formação, planejar suas aulas no ambiente de aprendizagem *online*.

Os outros professores que dominavam mais o uso das ferramentas midiáticas, pude observar que aumentaram suas experiências de simulação e navegação com seus alunos, aumentando sua capacidade de refletir sobre as suas experiências imediatas com o computador e também sobre as atividades vividas com seus alunos. Estes professores

usufruíram mais o potencial diferenciado do computador, embora o tempo não tenha sido suficiente para que pudesse acompanhar o seu aprofundamento.

No sentido global, o processo de domínio no uso dos recursos computacionais deu-se ao mesmo tempo em que eram trabalhadas as questões concernentes às aplicações pedagógicas. Se por um lado, o avanço foi lento, por outro foi mais significativo no sentido da construção do conhecimento e da colaboração interativa entre seus participantes. Os debates eram valorizados por todos e contextualizado em suas experiências práticas com seus alunos.

Sentiram necessidade de mais tempo nos laboratórios com seus alunos, durante a formação, pois não davam conta da demanda pela falta de prática, a fim de realizarem completamente as suas propostas. Os professores concordaram que era muito difícil poder observar todos os alunos ao mesmo tempo, requerendo mais tempo de prática.

Observei que, ao final da formação, a maioria dos professores já sabiam desenvolver seus projetos pedagógicos com a metodologia interativa e hipertextual, utilizando a maioria dos recursos midiáticos para potencializar o processo de aprendizagem de seus alunos. Não tive a pretensão de que todos os professores conseguiriam aprender tudo em tão pouco tempo, mas criar condições para que se iniciasse o processo de mudança na prática docente *online*.

CAPÍTULO 5

APRENDENDO A PRÁTICA INTERATIVA

Esta pesquisa teve como propósito investigar a formação de professores continuada na internet, numa IES carioca, usando como ponto de partida os cinco referenciais de qualidade, com base na interatividade e hipertextualidade, propostos em pesquisa coordenada anteriormente na UNESA. Ao elaborar padrões de excelência para a prática nesta modalidade de ensino, buscou-se atingir um nível de qualidade que venha assegurar os melhores resultados de aprendizagem dos alunos em cursos realizados na internet.

A pesquisa bibliográfica sobre o tema buscou viabilizar a contribuição do curso de formação continuada *online* neste novo ambiente de aprendizagem, de forma a capturar a dimensão de seu significado na educação.

Optei pela utilização da aplicação do segundo questionário, já desenvolvido em pesquisa anterior, pelo Prof. Marco Silva, sobre este mesmo enfoque, associado ao tratamento de dados coletados no campo desta pesquisa para consolidação das referências selecionadas previamente.

Foi necessário percorrer todos os passos indicados na literatura especializada como necessários para obtenção de um material válido e fidedigno. Dessa forma, foi possível monitorar, controlar e auxiliar nas elaborações e atuações dos professores no novo ambiente de aprendizagem *online*.

A abordagem metodológica qualitativa mostrou-se pertinente aos objetivos traçados de cooperação planejada com o grupo de pesquisadores entre si e com a equipe. Não ofereceu apenas descrição da realidade, mas a possibilidade real e concreta de transformá-la.

Considerou a fala dos participantes, seus anseios, críticas e sugestões, de forma que ela viesse contribuir sobremaneira à transformação na sua atuação em conjunto com os colegas do curso.

A prática na formação continuada do professor em seu local de trabalho, envolvendo todos os participantes em sua estruturação foi importante para a promoção da qualificação do docente. A formação simultânea a aplicação prática das aulas aprendidas, favoreceu-os no sentido de observar a mediação desta aprendizagem em contextos distintos da cultura de seus alunos.

O uso intencional do computador promoveu o início do processo de apropriação de conhecimentos sobre as atividades mediadas pela equipe. Embora provocasse muita insegurança nos professores, ela ocorria à medida que aproveitavam as expressões nas

formas de sentir e raciocinar dos colegas, em projetos de co-participação, trabalhos em grupo, facilitadas pela máquina, ao criar situações onde mais aprendizagens pudessem se realizar.

Exercitou junto aos seus alunos a autonomia desejada, reflexo direto da prática colaborativa oferecidas como centro da dinâmica acadêmica.

Com a alteração constante de papéis entre eles, ora como aprendizes, ora como professores realizaram nestes relacionamentos a aceitação da mudança da postura profissional diante de seus alunos.

Os professores entenderam que devem considerar o recurso midiático digital como ferramenta pedagógica extremamente rica e proveitosa para a melhoria e expansão do ensino, multifacetado, interativo, complexo e aberto a abordagens críticas, interdisciplinares e criativas. Observei que, apesar das dificuldades iniciais, eles perceberam esse novo ambiente de aprendizagem como sendo positivo para a comunicação e produção da informação.

A aprendizagem ganha reforço no seu significado para os professores, à medida que construíam o seu conhecimento, junto aos seus alunos e, também durante o curso, com seus colegas, participando, intervindo e motivando. Todos demonstraram estar envolvidos neste processo.

Valorizado pela equipe à medida que se sentia dominando um pouco mais o uso instrumental, dando-lhes condições do aprendizado neste novo ambiente educacional, desenvolvia paralelamente, de forma lenta e gradual, sua prática pedagógica interativa e hipertextual. Seu estilo cognitivo diferenciado suscitou reações diversas à medida que adentravam o mundo informacional tecnológico, tornando-se um desafio para todos.

Entenderam que a prática de organização hipertextual encontrou no ciberespaço sua forma de expressão maior, potencializada pelas tecnologias de comunicação e informação. A linguagem teve melhorias dramáticas para alguns professores, associada à qualidade do material didático inserido neste ambiente de aprendizagem *online*.

A compreensão dos conteúdos, expostos de forma clara, tanto quanto possível, propiciou nesta experiência formadora, assumir-se o professor também como agente transformador da produção e construção do seu saber, por meio de atitudes críticas e reflexivas. Exercitou junto aos seus colegas e alunos a autonomia desejada, reflexo direto da prática colaborativa oferecidas como centro da dinâmica acadêmica.

O trabalho desenvolvido em equipe oportunizou aos professores romperem seus

medos e resistências, à medida que se apropriavam desta tecnologia, motivando-os mais no desejo de aprender, de possuir um computador e de preparar suas atividades com a utilização deste recurso. Muito contribuiu à formação e integração do grupo num ambiente de aprendizagem colaborativo, de confiança e instigador, sendo na sua maioria dinâmico e respeitando as diferenças individuais dos colegas.

A importância da minha participação direta no cotidiano do curso trouxe possibilidades ao observar a complexidade da realidade na apropriação deste contexto educacional. Ganhou-se muito num espaço de tempo tão curto. Esta formação continuada em serviço, embora de resultados lentos, respeitando o ritmo de cada um, foi gradual, à medida que os professores apropriaram, de forma autônoma e contínua, das possibilidades da internet.

Em síntese, pôde-se constatar neste estudo sobre os professores pesquisados que apresentaram atitudes positivas na produção interativa com seus colegas e com seus alunos, em suas ações na internet, interessados na busca por mudanças nas suas qualificações profissionais e na ajuda aos alunos para adquirirem novos conhecimentos.

Este estudo pretende contribuir para a melhoria da prática docente na internet, como referência fundamental para a qualificação deste profissional, coerente com as transformações sociais emergentes, como também, servir de modelo para outros profissionais que atuam como educadores e pesquisadores, além das organizações responsáveis por esta modalidade de EAD.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A.J. ; GEWANDSZNAJDER, F. O Planejamento de Pesquisas Qualitativas. In: _____.*O método nas ciências naturais e sociais*: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2ª ed. São Paulo: Pioneira/Thompson Learning, 2004, p.147-163.

ANUÁRIO BRASILEIRO ESTATÍSTICO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA, 2007. Coordenação: Fábio Sanchez. 3ª ed. São Paulo: Instituto Monitor, 2007.

BARRETO, R.G. (org). *Tecnologias educacionais e educação à distância:* avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

BRASIL. Ministério da educação e Cultura. *Referenciais de qualidade para a educação à distância no ensino superior*. 2007. Disponível em: http://www.seednet.mec.gov.br/. Acesso em julho de 2007.

_____. Portaria N° 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Dispõe sobre a oferta de até 20% de disciplinas no ensino superior, na modalidade de educação à distância. 2004. Disponível em: http:portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf. Acesso em julho de 2007.

_____. *Programa Nacional de Informática na Educação*. Brasília, 1997. Disponível em: http///www.proinfo.gov.br . Acesso em março de 2007.

_____.Ministério da Educação e Cultura. *Lei de Diretrizes e Bases.* 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em junho de 2007.

BRIGATTO, G. *Comércio eletrônico representa 36% das transações B2B.* 2007. Disponível em: http://www.itweb.com.br/noticias/index.asp?cod=21388. Acesso em maio de 2007.

BUSSAB, W. DE O. ; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*. 5ª ed.. São Paulo: Saraiva, 2003.

CANDAU, V.M. Universidade e Formação de Professores: que rumos tomar? In:_____.(org).*Magistério construção cotidiana*. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1997. Cap. 2, p. 30-50.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede.* São Paulo: Paz e Terra, 2000.

DeSeCo/OCDE. *Definição e seleção de competências.* 2005. Disponível em: http://translate.google.com/translate?hl=pt-

BR&sl=en&u=http://www.oecd.org/document/17/0,2340,en_2649_34515_2669073_1_1_1_1,00.html&sa=X&oi=translate&resnum=2&ct=result&prev=/search%3Fq%3Ddeseco%26hl%3Dpt-BR. Acesso em setembro de 2007.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia:* saberes necessários à prática educativa. 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999

_____. *Política e Educação*. São Paulo: Cortez,1993.

_____. *Pedagogia do oprimido*. Rio de janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. *A importância do ato de ler*. São Paulo: Cortez, 1982.

GATTI, B. *Formação de Professores e Carreira*: problemas e movimento de renovação. Campinas, SP: Autores Associados, 1997.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Tábuas da vida. 2005***.** Disponível em: http://www.ibge.gov.br. Acesso em dezembro de 2006.

KENSKI, V.M. *Tecnologia e ensino presencial e à distância*. Campinas (SP): Papirus, 2003.

LEMOS, A. *Ciber-socialidade*: tecnologia e vida social na cibercultura.2006. Disponível em http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/cibersoc.html. Acesso em outubro de 2006.

_____. *Cibercultura ainda engatinha no Brasil.* [2003]. Disponível em: http:// www.icoletiva.com.br/icoletiva/secao.asp?tipo=entrevistas&id=43. Acesso em novembro de 2006.

_____. *A comunicação e a pesquisa em cibercultura.* [2003]. Disponível em: http: //www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/artigos.html. Acesso em setembro de 2006.

LEMOS, A.; CUNHA, P. (org).*Cibercultura*:alguns pontos para compreender a nossa época. Porto Alegre: Sulina, 2003.

LÉVY, P. *O universal sem totalidade, essência da cibercultura.* [2004]. Disponível em: http:www.sescsp.org.br/sesc/images/upload/conferencias/36.rtf. Acesso em novembro de 2006.

_____. *Cibercultura*. Tradução Carlos Irineu da Costa. 2ed. São Paulo: Editora34, 1999.

_____. *O que é virtual*. São Paulo: Editora 34. 1996.

_____. *As tecnologias da inteligência:* o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LONGO, W. P. *O desenvolvimento científico e tecnológico e seus reflexos no sistema educacional.* Publicado na Revista T&C Amazônia, ano 1 – Nº. 1 – págs. 8 – 22,

Manaus/AM, 2003. FUCAPI: 21 anos de tecnologia na Amazônia.

MACHADO, A. *Máquina e imaginário*: o desafio das poéticas tecnológicas. São Paulo: Edusp, 1993.

MARCHAND, M. O que é interatividade. In: SILVA, M. *Sala de aula interativa*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2002, p.108. .

MORAES, Denis. *Ativismo digital*. [2001]. Disponível em: http://bocc.ubi.pt/pag/moraes-denis-ativismo-digital.html. Acesso em abril de 2006.

MORAES, M. C. (org.). *Tecendo a rede, mas com que paradigma?* Campinas (SP): UNICAMP/NIED, 2002.

MORAN, J. M. Educação à distância e o professor virtual. In: MAIA, C. (org). *Educação à distância no Brasil na era da Internet.* São Paulo: Anhembi-Morumbi, 2007.

_____. *Como utilizar a internet na educação*.[2003]. Ciência da informação, n° 2, vol.26, maio/ago. Disponível em: http://www.scielo.br/cgi-bin/fbpe...&sss=l&aut=71981947. Acesso em agosto de 2006.

MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.

NÓVOA, A. formação de professores e profissão docente. In: _____.*Os Professores e sua Formação*. 3ª ed. Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote, 1997, p.15-33.

OLIVEIRA, E.G. *Educação à distância na transição paradigmática*. São Paulo: Papirus, 2001.

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

PETERS, O. *A educação à distância em transição*. São Leopoldo: Unisinos, 2003.

RIZZINI, I; CASTRO, M.R. de; SARTOR, C.D.*Pesquisando... Guia de metodologias de pesquisa para programas sociais.* Rio de Janeiro: CESPI/USU, 1999.

RONDELLI, E. *Quatro passos para a inclusão digital.* 2003. Disponível em: www.icoletiva.com.br. Acesso em outubro de 2006.

SANTOS, B. de S. *Um discurso sobre as ciências.* São Paulo: Cortez, 2004.

_____. *Pela mão de Alice*. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

SANTOS, E.O.dos. 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 e formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003, p. 219-232.

SARTORI, A.S.; ROESLER, J. *Educação superior à distância:* gestão da aprendizagem e da produção de materiais didáticos impressos e *online*. Tubarão: Unisul, 2005.

SILVA, M. (org.). *Educação online*: teorias, práticas, legislação e formação corporativa, São Paulo, Loyola, 2003.

_____. *Sala de aula interativa*: a educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. [2003]. Disponível em: http://www.senac.br/informativo/BTS/272/boltec272e.htm. Acesso em setembro de 2006.

_____. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 3ª ed. 2002.

UNESCO. *Documents and publications.* 2006. Disponível em: http://unesdoc.unesco.org//images/0013/00//1349/134925por.pdf. Acesso em abril de 2007.

_____. *Information for All Programme* (IFAP). 2006. Disponível em: http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=21290&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. Acesso em setembro de 2007.

_____. *Tecnologias para a educação*. 2006. Disponível em: http://www.unesco.org.br/areas/ci/institucional/projetos/ProgCITICsEdu/mostra_documento. Acesso em setembro de 2007.

_____. *Objetivo estratégico em comunicação e informação*: promover o uso de tecnologias da informação e comunicação. 2006. Disponível em: http://www.unesco.org.br/areas/ci/institucional/estrategia/index_html/mostra_documento. Acesso em agosto de 2007.

_____. *The Tunis Agenda of the World Summit on the Information Society*. Tunis, 2005. Disponível em: http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/6rev1.html. Acesso em agosto de 2007.

_____. Relatório de Monitoramento Global de EPT, 2005. *Educação para todos:* o imperativo de qualidade. Tradução B&C Revisão de Textos S/C Ltda. São Paulo: Moderna, 2005. Disponível em: http://www.unesco.org.br/areas/educacao/institucional/EFA/relatoriosEFA/mostra_documento. Acesso em julho de 2007.

_____. *Softwares Livres/ de Fonte Aberta*: Programa de informação para o desenvolvimento Ásia-Pacífico (PNUD-APDIP). 2004. Disponível em: http://www.unesco.org.br/areas/ci/destaques/floss_educacao/software_livre_educacao.pdf . Acesso em julho de 2007.

_____. *A UNESCO e a formação de professores.* 2002. Disponível em: http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=21290&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. Acesso em agosto de 2007.

_____. *Pesquisa da UNESCO revela perfil dos professores brasileiros.* Disponível em: www.unesco.org.br. Acesso em agosto de 2006.

VALENTE, J.A. (org) *Formação de educadores para o uso da informática na escola*. Campinas: UNICAMP/NIED, 2003.

_____. Formação de Professores: diferentes abordagens pedagógicas. In: _____. (org). *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999, p. 131-156.

ANEXOS

ANEXO A

Programa anterior de Capacitação Docente

PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOCENTE

1 – JUSTIFICATIVA

O programa de capacitação docente é uma das metas permanentes no XXXXX que promove e estimula o desenvolvimento de cursos e de atividades que forneçam a otimização do trabalho acadêmico, assim como a elevação do nível de satisfação profissional e pessoal da carreira do Magistério Superior, na instituição e para isso serão respeitados alguns princípios:

- ✓ **o compromisso com a qualidade do trabalho acadêmico**: a capacitação e qualificação docente têm como objetivo o aperfeiçoamento técnico, científico e cultural do professor na perspectiva da construção de um padrão unitário de qualidade com o aprimoramento do desempenho do professor.
- ✓ **o respeito à autonomia e ao processo democrático**: a capacitação e qualificação constituem-se em direito e dever do docente para o exercício de sua cidadania e de seu aperfeiçoamento profissional e pessoal, por isso deve ser acessível a todos os professores vinculados ao XXXXX.
- ✓ **a valorização do corpo docente**: a capacitação e qualificação docente são partes inerentes e indissociáveis do Plano de Carreira Docente que assegura incentivos à titulação e a produção acadêmica;
- ✓ **a efetividade**: com garantia de condições mínimas para execução dos programas propostos;
- ✓ **a continuidade**: mantendo o corpo docente sempre motivado para capacitar-se e atualizar-se;
- ✓ **a contrapartida no retorno do professor beneficiado pelo programa de capacitação e qualificação**: firmando seu compromisso com a Instituição e a Educação
- ✓ **a contextualização**: com Programas voltados para atender ao

Projeto Acadêmico da Instituição;

- ✓ **o reconhecimento pela Instituição**: com programas elaborados de forma coletiva e participativa, envolvendo todo corpo docente através dos respectivos Colegiados dos Cursos, e aprovados pelos Conselhos Superiores, com o respaldo da Entidade Mantenedora.
- ✓ **a avaliação**: com o acompanhamento dos programas de capacitação e qualificação docente, para um redirecionamento do PICD, se for o caso.

(PDI, 2002-2010, p. 88-89)

Neste momento, para consecução do que preceitua o PDI, propomos o I CURSO DE CAPACITAÇÃO DOCENTE, pautados nos objetivos e módulos abaixo.

2 – OBJETIVOS

- Propiciar ao docente condições que contribuam efetivamente para maior eficiência do desenvolvimento do trabalho acadêmico e, concomitantemente, de realização profissional e pessoal na Instituição;
- Oferecer capacitação docente em nível de Extensão, Atualização, Pós-Graduação (*lato-sensu e strictu-sensu*);
- Prestar assessoramento acadêmico ao docente para a otimização do trabalho pedagógico;
- Elevar grau de satisfação profissional e pessoal no trabalho acadêmico no âmbito da Instituição.

3 – MÓDULOS

3.1 – MODULO I – DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Carga horária: 30 horas em sala de aula e 10 horas em laboratório de informática

3.1.1 – Tecnologia, Educação e Cultura num contexto de exclusão social

3.1.2 – Construção de um paradigma de educação a distância sócio-

interacionista com mediação tecnológica

3.1.3 – Desenvolvimento de projeto pedagógico e material didático: aplicabilidade do paradigma

3.1.4 – Preparando a plataforma

3.2 – MÓDULO II – POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EDUCAÇÃO

Carga horária: 30 horas

Este módulo será composto por seminários a partir de palestras dentro das temáticas relacionadas abaixo

3.2.1 – Histórico da XXXXX

3.2.2 – Política Nacional de Educação

3.2.3 – Políticas públicas para o ensino superior (SINAES e ENADE)

3.2.4 – Diretrizes Curriculares Nacionais

3.3 – MÓDULO III – PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR

Carga horária: 30 horas presenciais e 90 horas à distância e de orientação

3.3.1 – O trabalho docente no ensino superior

3.3.2 – Os saberes que fundamentam a prática docente

3.3.3 – Contribuições teórico-práticas do campo da Didática

3.3.4 – Construção de material didático para EAD.

4 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O curso terá a avaliação feita de forma integrada, considerando os conteúdos dos três módulos (Educação a Distância - EAD, Políticas Públicas da Educação e Prática Docente no Ensino Superior). Será produzido um material didático com vistas a uma prática docente integrando o ensino presencial e a educação à distância. O prazo final para entrega do trabalho é dia 30 de junho de 2007.

5 – CERTIFICAÇÃO

O curso está classificado na categoria de aperfeiçoamento (180 horas), sendo conferido certificado aos participantes que obtiverem 75% de freqüência e êxito no trabalho de conclusão.

6 – CRONOGRAMA PREVISTO

MÓDULO I	MÓDULO II	MÓDULO III
25/11/2006	24/01/2007	10/02/2006
02/12/2006	25/01/2007	03/03/2006
09/12/2006	26/01/2007	10/03/2006

ANEXO B

Programa do Curso de Formação Docente *Online*

NÚCLEO DE ENSINO À DISTÂNCIA – NEAD

CURSO DE FORMAÇÃO DOCENTE *ONLINE*

TEMA ESPECÍFICO DO CURSO

Análise e desenvolvimento de uma proposta de educação à distância, mediada pelas novas tecnologias de informação e comunicação, aplicada ao ensino superior.

JUSTIFICATIVA

O contexto sócio-econômico-cultural da sociedade globalizada no qual as tecnologias de informação e comunicação exercem um papel fundamental no processo de inclusão digital.

OBJETIVOS

O objetivo deste Curso é contribuir para fortalecer o processo de superação da situação de exclusão digital que caracteriza a sociedade globalizada, promovendo a inclusão digital e cultural do professor, por meio do desenvolvimento de uma proposta de educação à distância, mediada pelas novas tecnologias de informação e comunicação, a ser implementada no campus do ensino universitário.

PROGRAMA

I – Tecnologia, Educação e Cultura num Contexto de Exclusão Digital

1.1 – As tecnologias de informação e comunicação e a sua exclusão
1.2 – O processo de qualificação
1.3 – Superação do ensino instrucionista

II – Construção de um Paradigma de Educação à Distância com Mediação Tecnológica

2.1 – Aprendizagem: Da Informação ao Conhecimento
2.2 – Linguagem: Da Comunicabilidade à Interação
    2.2.1 – Comunicabilidade

2.3.1.1 – Dialogicidade da estrutura
2.3.1.2 – Dialogicidade do discurso
2.2.2 – Interação & Interatividade
2.3.2.1 – Projeto pedagógico
2.3.2.2 – Material Didático
2.4 – Construção de um Código Próprio
2.4.1 – A Estrutura
2.4.2 – A Navegabilidade
2.4.3 – O Discurso

III – Desenvolvimento de Projeto Pedagógico e Material Didático: Aplicabilidade do Paradigma

3.1 – Definições Operacionais
3.1.1 – Modalidade
3.1.2 – Ambiente de Aprendizagem Online
3.2 – Estrutura do Curso
3.3 – Metodologia do Curso
3.3.1 – Atividades de estudo individual
3.3.2 – Atividades de interação
3.3.3 – Atividades de avaliação
3.3.4 – Controle de freqüência
3.4 – Estrutura do Material Didático
3.4.1 – Estudo interativo
3.4.2 – Estudo seqüencial
3.4.3 – Estudo seletivo
3.5 – Exemplo de Material Didático

METODOLOGIA & PLANO DE AULAS

O Curso será desenvolvido através de 4 aulas expositivas, com apresentação de material em mídias diversas no Laboratório de Informática, por meio do desenvolvimento de atividades à distância.Cada qual com a duração de 4 h/aula, perfazendo um total de 12 h/aula.

ANEXO C

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DA PESQUISA: Formação continuada de professores no ensino superior: inclusão digital nos ambientes de aprendizagem *online.*

A presente pesquisa faz parte dos estudos de Mestrado de Maria Lília Paterno Castello e tem por finalidade criar indicadores de qualidade para a docência *online,* importante para a sua adequação as necessidades e exigências atuais do mercado de trabalho.

Para participar do estudo, você precisará responder neste momento ao instrumento em anexo e, outros que seguirão, à medida que atuarem em ferramentas midiáticas do *Moodle.*

As informações pessoais aqui contidas serão tratadas de maneira sigilosa e apenas os resultados gerais obtidos através da pesquisa serão utilizados para alcançar os objetivos propostos, incluída sua publicação na literatura científica especializada.

Sua participação voluntária é muito importante. A pesquisa não envolve riscos ou situações de constrangimentos para os respondentes, podendo ser interrompida a qualquer momento. Além disso, o Comitê de Ética poderá ser contatado para apresentação de recursos ou reclamações em relação à pesquisa pelo telefone: (XX) XXXXXXXX.

Agradeço desde já a sua colaboração e coloco-me a disposição para quaisquer esclarecimentos por e-mail: nead@xxxxxxxxx.edu.br

Eu _____, portador (a) do RG _____ dou meu consentimento livre e esclarecido para participar como voluntário do projeto de pesquisa supracitado, sob a responsabilidade da pesquisadora Maria Lília Paternó Castello, discente da Universidade Estácio de Sá.

Atenciosamente

Maria Lília Paternó Castello

ANEXO D

Primeiro Questionário do Curso de Formação Docente no Ambiente de Aprendizagem *Online*

Prezado Professor (a)

Este questionário é parte da pesquisa que se inicia no Curso de Formação de Professores no Ambiente de Aprendizagem *Online*, desta instituição de ensino. Seu objetivo é ajudar na construção desta formação e ao mesmo tempo analisar os graus de dificuldade desta metodologia junto a vocês. Sua colaboração em cada uma destas etapas do processo é fundamental para o desempenho e resultado desta pesquisa.

As perguntas aqui apresentadas servirão de norte para a construção dos indicadores de qualidade, fundamentais para o planejamento e desenvolvimento da docência praticada nesta modalidade

Agradeço antecipadamente sua participação.

Um grande abraço,

Lília Castello

Dados pessoais:

1 – Data de Nascimento ____/____/_____.
2 – Função atual _____
3 – Tempo de serviço _____
4 – Formação: Ensino médio: magistério ( ) outro ( ) qual: _____
Graduação: ( ) sim ( ) não ( ) em processo qual: _____
Pós-Graduação: ( ) sim ( ) não ( ) em processo qual: _____
5 – Você possui computador em casa?() sim ( ) não
Usos: _____
_____
6 – Você já usou computador no trabalho? ( ) sim ( ) não
Usos: _____
_____
7 – Você já fez algum curso básico de informática? ( ) sim ( ) não
Aplicativos estudados: _____

8 – Como você considera seu desempenho no computador?
( ) nenhum ( ) fraco ( ) regular ( ) bom ( ) excelente
Justifique: _____
_____
_____
9 – O que você espera deste curso? _____
_____
_____
_____
_____

ANEXO E

Levantamento de dados brutos para a pesquisa, realizado no primeiro questionário.

Tabulação das respostas a partir do levantamento dos dados do primeiro questionário.

Dados sobre o uso da informática:
5 – Você possui computador em casa?(17) sim (3) não

Usos: Planejamento de aulas, provas e atividades (15)
Atividades variadas (2)
Não usa computador em casa (3)

6- Você já usou computador no trabalho?(20) sim

Usos do computador no trabalho:
Atividades Complementares (3)
Correção de provas (2)
Lançamento de notas (15)

7- Você já fez algum curso básico de informática? (20) sim ( ) não

Aplicativos estudados: Word, Excel, Office, Windows - abrir, salvar, tabela, arquivo - (17)
Não relacionou (3)

8 – Como você considera seu desempenho no computador?
( ) nenhum (3) fraco (8) regular (9) bom ( ) excelente

Justifique: Fraco – sinto ainda muita insegurança / preciso aprender muito ainda
Regular – uso pouco / necessito treinamento constante
Bom – dá para realizar tarefas de trabalho / tenho muito a aprender

9- O que você espera deste curso?

Poder aplicar os conhecimentos aprendidos em minhas aulas (13)

Ganhar mais autonomia no computador (3)

Adquirir conhecimentos em como lecionar a distância (4)

ANEXO F

Segundo Questionário do Curso de Formação Docente no Ambiente de Aprendizagem *Online*

1 - Disponibilizar múltiplas experimentações, múltiplas expressões:

1.1)Promove oportunidades de trabalho em grupos colaborativos ?

( ) Raramente ( ) Ocasionalmente ( ) Frequentemente

1.2)Desenvolve o cenário das atividades de aprendizagem de modo a possibilitar a participação livre, o diálogo, a troca e a articulação de experiências?

( ) Raramente ( ) Ocasionalmente ( ) Frequentemente

1.3)Utiliza recursos cênicos para despertar e manter o interesse e a motivação do grupo envolvido?

( ) Raramente ( ) Ocasionalmente ( ) Frequentemente

1.4) Garante a exposição de argumentos e o questionamento das afirmações?

( ) Raramente ( ) Ocasionalmente ( ) Frequentemente

2 - Disponibilizar uma montagem de conexões em rede que permite múltiplas ocorrências:

2.1) Propõe a aprendizagem e o conhecimento como espaços abertos a navegação, colaboração e criação, possibilitar que o aprendiz conduza suas explorações?

( ) Raramente ( ) Ocasionalmente ( ) Frequentemente

3 - Provocar situações de inquietação criadora:

3.1) Encorajar esforços no sentido da troca entre todos os envolvidos, juntamente com a definição conjunta de atitudes de respeito à diversidade e à solidariedade?

( ) Raramente ( ) Ocasionalmente ( ) Frequentemente

3.2) Incentivar a participação dos estudantes na resolução de problemas apresentados, de forma autônoma e cooperativa?

( ) Raramente ( ) Ocasionalmente ( ) Frequentemente

3.3) Elaborar problemas que convoquem os estudantes a apresentar, defender e, se necessário, reformular seus pontos de vista constantemente?

( ) Raramente ( ) Ocasionalmente ( ) Frequentemente

4 - Arquitetar percursos hipertextuais:

4.1) implementa no roteiro do curso diferentes desenhos e múltiplas combinações de linguagens e recursos educacionais retirados do universo cultural do estudante e atento aos seus eixos de interesse?

( ) Raramente ( ) Ocasionalmente ( ) Frequentemente

5 - Mobilizar a experiência do conhecimento:

5.1) Desenvolve atividades que propiciem não só a livre expressão, o confronto de idéias e a colaboração entre os estudantes, mas que permitam, também, o aguçamento da observação e da interpretação das atitudes dos atores envolvidos?

( ) Raramente ( ) Ocasionalmente ( ) Frequentemente

5.2) Implementa situações de aprendizagem que considerem as experiências, os conhecimentos e as expectativas que os estudantes já trazem consigo?

( ) Raramente ( ) Ocasionalmente ( ) Frequentemente

ANEXO G

Levantamento de dados brutos para a pesquisa, realizado no segundo questionário

Ítem	Raramente	Ocasionalmente	Freqüentemente
1.1			20
1.2		3	17
1.3			20
1.4		2	18
2.1		2	18
3.1			20
3.2			20
3.3		3	17
4.1		1	19
5.1		4	16
5.2		3	17

ANEXO H

Ferramentas do Moodle e sua utilização

Página principal do curso

A página principal do curso apresenta a sua estrutura com os conteúdos e atividades, além de outras ferramentas de interação disponíveis. Ela é dividida em um cabeçalho e três colunas.

O cabeçalho apresenta o nome do curso.

Na coluna do meio visualizamos a programação do curso. Cada semana representa um tópico de estudo. A semana não datada representa o ambiente geral do curso. A programação pode conter tanto conteúdos estáticos (arquivos de texto), quanto as ferramentas de interação dinâmicas (*Chats*, *Fóruns*, glossários, tarefas).

Nas colunas laterais podemos ver várias caixas, cada uma com uma ferramenta auxiliar específica, que não é vinculada a nenhum tópico do curso, mas pode ajudar muito no

prosseguimento das atividades de aprendizagem como pesquisar nos *Fóruns* ou conhecer os colegas do curso.

Ferramentas auxiliares

1-**Participantes** - Exibe uma lista de todos os participantes do curso. Clicando no nome do cursista (ou na foto) é possível acessar informações públicas sobre o usuário - nome, localização, texto de apresentação e as mensagens publicadas no fórum. Ao mediador é permitido acessar relatórios estatísticos. Ao clicar em **relatórios das atividades** pode ver quantas vezes o aluno foi em cada link aberto no curso. Se quiser um relatório ainda mais apurado basta clicar em **Relatório Completo**, no qual é possível visualizar as tarefas enviadas e as participações em *Fóruns*. Ao clicarmos em todos os acessos, podemos ver local, hora e ação realizada pelo aluno.

2-**Atividades** - Permite acessar os conteúdos do curso de uma maneira diferente, separados por ferramenta e, não por tópico do curso.

3-**Buscar nos Fóruns** - efetua uma busca de palavra chave no *Fórum*. A opção busca avançada oferece muitas opções de refinamento de pesquisa, como limitar apenas um *Fórum* ou, em um limite de data.

4-**Próximos Eventos** - A ferramenta próximos eventos, além de mostrar os eventos cadastrados para as datas futuras, serve como acesso para a ferramenta de calendário. O calendário do ambiente tem duas utilidades: serve como um lembrete para o cursista de datas importantes, registrados na forma de evento e como ferramenta de organização, pois permite que ele crie seus próprios eventos.

5-**Atividade Recente** - Exibe um resumo de todas as novidades do curso desde o último acesso. O link “Relatório completo da atividade recente” exibe uma lista detalhada das atividades do curso, organizada por data.

Interfaces de Interação

A comunicação entre os participantes do curso acontece por meio das ferramentas de interação. Para a interação síncrona (aquela em que os participantes conversam em tempo real) existe o C*hat*. Para a interação assíncrona (na qual os participantes não precisam estar *online* ao mesmo tempo) temos o *Fórum*. Para enviar as atividades e receber as avaliações dos tutores existe a Tarefa. O Glossário permite a criação colaborativa de uma lista de palavras com suas respectivas definições.

1. *Chat* - Acessar o *Chat* é bastante simples, basta clicar no link e uma nova janela pop-up irá aparecer mostrando as pessoas conectadas no *Chat* e as mensagens enviadas por elas.

2. *Fórum* - O sistema de *Fórum* permite o trabalho colaborativo entre os participantes, sem a necessidade de comunicação em tempo real, ao contrário do *Chat*. Os *Fóruns* são organizados em tópicos, por isso, antes de acessar as mensagens, é preciso escolher o tópico dentro de uma lista.

É importante falar sobre as configurações do *Fórum*. O link **"(não) receber as mensagens via e-mail**" permite configurar o recebimento das mensagens do *Fórum*, possibilidade de enviar e-mails com as suas mensagens, em que o cursista é assinante. É importante porém lembrar que esta funcionalidade existe apenas para proporcionar uma outra maneira de acompanhar os *Fóruns*. Responder as mensagens via e-mail é impossível, para participar dos fóruns é preciso entrar no ambiente. Para monitorar a leitura de um determinado *Fórum*, pode-se utilizar o link **"(não) monitorar mensagens não lidas".** Quando esta função está habilitada, as novas mensagens desde a última vez que o *Fórum* foi acessado aparecem destacadas das demais.

Ao acessar um tópico de *Fórum*, na página que se abrir teremos uma lista de mensagens publicadas pelos participantes do curso.

Também é possível alterar a forma de exibição das mensagens utilizando a caixa de seleção no topo da página. O formato de exibição padrão, respostas aninhadas, organiza as mensagens hierarquicamente, porém é possível ver as mensagens por ordem de data.

Todas as mensagens são compostas por três elementos básicos. O primeiro é o cabeçalho, que contém o nome do autor da mensagem, sua respectiva foto (na versão antiga não tem foto, mas na nova terá), além da data em que a mensagem foi publicada. No meio temos o corpo da mensagem e embaixo, à direita, temos as ações da mensagem. O link "Responder" abre uma nova janela com um editor de texto, permitindo ao cursista escrever sua mensagem e publicá-la no *Fórum.* "Editar" permite modificar mensagem e publicá-la no fórum. E "Apagar" deleta a mensagem escolhida.

3. Tarefa - A tarefa permite aos alunos enviarem arquivos, contendo atividades. Os tutores podem receber os arquivos e postar orientações ou comentários sobre o trabalho. Podem também atribuir uma nota ao trabalho, que depois vai aparecer no boletim do aluno.

O link com o nome do arquivo permite visualizar o arquivo enviado. Para enviar um arquivo, basta clicar no botão "Arquivo", selecionar um arquivo no seu computador, e depois clicar em **enviar este arquivo**.

A plataforma MOODLE oferece outras opções de ferramentas além das descritas acima.

Na sua distribuição oficial contém 25 ferramentas diferentes, e no site www.moodle.org estão disponíveis mais de 90 plug-ins (pacotes que permitem a adição de novas funcionalidades).

OBS:Baseado no manual do Moodle elaborado por Alexandre Ataíde

Ferramentas de edição

Ao clicar em **ativar edição**, você poderá inserir, modificar e apagar várias funções e/ou ferramentas do curso. Estarei apresentando as principais que serão úteis para vocês exercerem a mediação pedagógica nas disciplinas PAP e Metodologia Cientifica.

1- Configurações: Essa ferramenta permite você inserir/modificar: (1) o nome do curso; (2) sumário (que no nosso caso é o seguinte "*O presente curso tem como objetivo capacitar profissionais das diversas áreas do conhecimento para a realização da*

mediação pedagógica da disciplina Planejamento e Análise Projetos (PAP) oferecida na modalidade online pelo XXXXXXXXXX."); (3) definir o formato do curso, sendo os mais usados semanal e por tópicos (no nosso caso, usamos o formato semanal); entre outras opções.

2- Designar funções: Permite habilitar potenciais usuários nas mais diferentes funções, como tutor, moderador, administrador e estudante.

Acrescentar recursos

1-Criar uma página de texto simples

Permite inserir um texto. Pode ser no próprio corpo da página ou numa janela a parte, tipo pop-up.

2- Criar uma página na Web

Permite inserir um texto e, ao mesmo tempo, fazer um *hiperlink* do endereço desta página. Pode ser no próprio corpo da página ou numa janela a parte, tipo pop-up.

3- Link a um arquivo ou site

Ao inserir um endereço eletrônico, automaticamente somos direcionados para lá. Aconselho a escolher a opção abrir em nova janela para não corrermos o risco de, sem querer, ao fechar a janela, fecharmos o curso também.

4- Visualizar um diretório

Permite organizar materiais, aceitando vários arquivos em formatos diferentes, como word, power point... Quando for criar, ao clicar em salvar as mudanças, será aberta outra página.Se quiser inserir material;

1- clique em modificar arquivos

2- em seguida, clique em enviar arquivo e escolha em seu computador pessoal o arquivo que quer enviar.

Acrescentar atividades

1-Chat

Para abrir um chat, você precisa preencher os campos pedidos.

2-Escolha

Serve para pesquisa de opinião.

Você faz uma pergunta objetiva, cuja resposta seja , por exemplo, sim ou não, para saber a opinião do aluno sobre determinado assunto.

3-Glossário

Para incluir conceitos, criando , como o nome mesmo diz, um glossário sobre assuntos pertinentes ao curso.

4-Tarefas

É muito usada como repositório de atividades dos alunos. Normalmente para envio de arquivos únicos de atividades solicitadas a cada módulo ou semana.

5- Fórum

Ferramenta importante, muito usada para atividades colaborativas.

Lembrar de quando abrir o fórum para trabalho dos alunos, escolher a opção "Uma única discussão simples", pois permite ao aluno responder às mensagens publicadas pelo mediador.

Queridos colegas,

Espero, sinceramente, ter contribuído não apenas para capacitá-los para a realização da mediação *online* das disciplinas PAP e Metodologia Cientifica, como ter-lhes dado base teórica suficiente para que vocês tenham autonomia de pesquisa e de pensamento, de modo que possam enfrentar qualquer adversidade e imprevisto. Gostaria que soubessem que objetivei, realmente, algo mais que um simples treinamento.

Vocês foram excelentes e parabenizo- os todos. Desejo muito sucesso e,se precisarem de alguma ajuda, por favor, estou à disposição.

Meu email vocês sabem, mas não custa reforçar, não é?

yyyyyyyy@xxxxx.sss.vvv

Abraços,

Prof. XXXXXXXXX

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