

Além da sala de aula: uma experiência num ambiente virtual de aprendizagem

Beyond the classroom: an
experience in a virtual
learning environment

Ieda Carvalho Sande

Universidade Estácio de Sá
moreira.laelia@gmail.com

Submetido em maio de 2014

Resumo

O texto apresenta uma experiência conduzida no Curso de Pedagogia da Universidade Estácio de Sá, no Rio de Janeiro, oferecido no campus Freguesia, em Jacarepaguá, durante o desenvolvimento da disciplina "Informática Aplicada à Educação" com uso de ambiente virtual de aprendizagem. A tecnologia de informação e comunicação utilizada foi o ambiente virtual Moodle e suas principais interfaces: o fórum, o chat, tarefas orientadas individuais e em grupo e a biblioteca virtual. A escolha do ambiente Moodle se deu em função de propiciar ao professor a vivência de espaços gratuitos na Web, onde podem ser desenvolvidas, de forma interativa, atividades pedagógicas para qualquer professor produzir ou complementar suas aulas.

Palavras-chave: Informática Aplicada à Educação. Ambiente virtual de aprendizagem. Tecnologia da informação e da comunicação.

Abstract

This paper discusses the trial use of a Virtual Learning Environment (VLE) in the module "Information and Communication Technology in Education", part of the face-to-face Pedagogy Course offered by the University Estácio de Sá in Rio de Janeiro, campus Jacarepaguá. The VLE adopted was Moodle and its main interfaces: forum, chat, individual and group oriented tasks and virtual library. Moodle was chosen to provide the teacher free web-based experiences, which allow educational activities to be conducted in an interactive way, since it is freely available for any teacher to produce or supplement their lessons.

Keywords: Information and Communication Technology in Education. Virtual learning environment. Information and Communication Technology.

1. INTRODUÇÃO

A disciplina Informática Aplicada é uma das disciplinas constantes da grade curricular do Curso de Pedagogia e tem como objetivo geral possibilitar a análise teórico-reflexiva sobre os processos de construção das tecnologias da informação e comunicação, bem como sua utilização.

Ao iniciar o trabalho de docência com a disciplina, o professor se depara com um grande desafio: tirar o caráter instrumental da disciplina, evidenciando que a apropriação dessas tecnologias se torna mais fácil quando associada a questões específicas e significativas da prática profissional. Fica clara a necessidade urgente de buscar formas interessantes de trabalhar e estratégias capazes de provocar o desejo de mudança.

Como estimular os alunos a buscar novas formas de pensar, de procurar e de selecionar informações, de construir seu jeito próprio de trabalhar com as informações recebidas e, num prazo muito curto de apenas um semestre letivo, construir uma identidade reflexiva voltada para a construção de seu próprio conhecimento, permitindo-o entrar em contato com seus potenciais, desenvolvê-los e, ao mesmo tempo, suprir as dificuldades e deficiências identificadas? Como fazer isso, se, muitas vezes, os alunos apresentam pouca familiaridade com o uso do computador e nenhuma experiência em participação de cursos a

distância, muitas vezes, mal sabendo ligar o computador? Como despertar o prazer e as habilidades virtuais, a curiosidade para buscar dados, trocar informações, com tão pouco tempo de trabalho? Um problema a resolver!

Encontramo-nos na era do conhecimento, uma combinação de tecnologias convencionais e avançadas, com métodos que incluem atividades presenciais ou em grupos e estudos individuais. Para Moran (2011), as formas de gestão serão cada vez menos centralizadas e mais flexíveis, as salas de aula estão escasseando fisicamente e tornando-se funcionais e virtuais. A sociedade busca sujeitos mais autônomos que saibam contribuir, de forma colaborativa, para o aprendizado do grupo do qual ele faz parte. É a inteligência coletiva do grupo que se deseja pôr em funcionamento, a combinação de competências distribuídas entre seus integrantes, mais do que a genialidade de um só.

Segundo Moran (2011), as Faculdades de Pedagogia estão defasadas em relação às situações novas e precisam preparar "gestores e docentes abertos, orientadores e não meramente informadores e repetidores". É necessário buscar formas novas de trabalhar, possibilitar o acesso dos alunos à informação significativa, estimulando-os à participação ativa na construção de seu próprio conhecimento e desenvolvimento de suas potencialidades. Para Almeida (2001), a aprendizagem está vinculada à possibilidade do aprendiz ter vez, voz e tempo para maturar seu conhecimento, podendo confrontá-lo com o de seus companheiros e do próprio professor a quem caberá a complexa tarefa de estimular o processo de aprender e, particularmente, de levar os alunos a elaborarem visões sintetizadoras que captem o todo.

A proposta do uso de um ambiente virtual a ser usado como complementação das aulas presenciais, a princípio foi vista com um misto de curiosidade e preocupação por grande parte dos alunos. Afinal, a introdução de mudanças no trabalho docente não é processo simples. Enfrentar o desconhecido, rompendo amarras institucionais e pessoais exige abandonar antigos valores, conviver com receios e dúvidas e, até mesmo, criar mecanismos de defesa que ajudem a viabilizar as mudanças na prática pedagógica (VILARINHO; SANDE, 2003).

O desenvolvimento de espaços flexíveis de ensino-aprendizagem é o grande desafio da educação; o ambiente inovador de uma sala virtual pode tornar-se um agente de mudanças e transformações das práticas pedagógicas, formando uma rede colaborativa, instrumentalizando o aluno com ferramentas que o tornem capaz de ser sujeito de sua formação. Com base nesses fundamentos, foi proposta à turma, uma forma de trabalhar inovadora: em lugar de aulas no laboratório com o uso apenas do computador, teríamos uma experiência diferente: uma sala virtual onde as atividades de ensino-aprendizagem poderiam ocorrer, também, em ambiente online. A segurança demonstrada pela professora nesse tipo de trabalho, talvez tenha contribuído positivamente para a aceitação do trabalho inovador que estava sendo proposto.

A experiência desenvolvida buscou enfatizar tais aspectos, ressaltando a importância e o caráter inovador dessa modalidade de ensino como alternativa para uma educação de qualidade. Teve como objetivo contribuir para a inclusão digital dos alunos, apoiar e acompanhar o grupo no processo de apreensão e construção de conceitos e conhecimentos, além de analisar e tecer reflexões sobre a forma como a mediação pedagógica se faz presente num ambiente

virtual de aprendizagem, ao promover a reflexão sobre as transformações provocadas pela evolução da tecnologia na sociedade.

2. O CONTEXTO DO ESTUDO: UM AMBIENTE VIRTUAL COMO SALA DE AULA

A experiência foi conduzida no Curso de Pedagogia da Universidade Estácio de Sá, no Rio de Janeiro, oferecido no campus Jacarepaguá, durante o 1º semestre de 2011, com a disciplina "Informática Aplicada". Apesar de o trabalho estar sendo desenvolvido desde 2008, somente agora foi sistematizada uma pesquisa com a observação e análise dos resultados obtidos numa turma do primeiro semestre de 2011.

O contexto da prática foi o ambiente virtual Moodle, software livre, gratuito, muito fácil de operar, com diversos recursos para a atuação colaborativa e individual dos professores e alunos. O Moodle potencializa a aprendizagem colaborativa, apresentando diversos recursos importantes, dentre eles: *chat*, fórum, mensagens, *workshops*, *wiki*, dentre outros. Nele o professor prepara suas aulas, exerce a docência, avalia a aprendizagem, reestrutura seus cursos. Para Tavares (2011), o trabalho colaborativo é um processo importante para o compartilhamento de um objetivo comum, e deve romper a lógica de ensino tradicional para uma prática mais inovadora, promovendo uma relação afetiva com o conhecimento, de forma reflexiva e mais autônoma.

Na sociedade atual, a utilização de espaços virtuais abre novas oportunidades no processo de produção do conhecimento e o ambiente

Moodle disponibiliza condições técnicas que potencializam a criação colaborativa em interfaces síncronas e assíncronas.

A formação do pedagogo, em sintonia com esse contexto, significa prepará-lo para a inclusão crítica no cenário sociotécnico do nosso tempo, possibilitando a construção de competências e favorecendo a autonomia para a construção de projetos pedagógicos que utilizam as tecnologias digitais como potencializadoras da docência e da aprendizagem.

Desenvolvido na modalidade presencial, com atividades e interações a distância, este curso propicia o engajamento do futuro pedagogo em práticas capazes de promover e avaliar a aprendizagem, lançando mão de interfaces digitais (fórum, chat, blog e portfólio). A presença do computador está no cotidiano das pessoas através de novas práticas comunicacionais (e-mails, listas, weblogs, jornais e revistas eletrônicas, webcams e chats) e de novos empreendimentos que juntam diferentes grupos de interesse (cidades digitais, games, software livre, ciberativismo, arte eletrônica, MP3 etc.).

3. AS INTERFACES UTILIZADAS

Durante todo o curso, a principal ferramenta utilizada foi o Fórum, espaço de discussão e construção do conhecimento, onde as questões discutidas enriqueceram a prática pedagógica e provocaram reflexões a respeito das diversas etapas do trabalho que estava sendo construído. A partir das proposições da professora, cada aluno ia agregando sua contribuição, dando opiniões e sugestões para cada item do trabalho. Foram realizadas, também, interações utilizando fóruns de dúvidas; nesses espaços, as dúvidas e questionamentos eram colocados e, a

partir das respostas, novas aprendizagens eram compartilhadas com todo o grupo envolvido no curso. Esta forma de comunicação proporcionou aos alunos desenvolver suas atividades, de forma colaborativa, com bastante agilidade e com bom nível de adequação aos objetivos de cada atividade proposta.

Em cursos oferecidos através de um ambiente virtual de aprendizado colaborativo, o fórum pode ser definido como um espaço de discussões em torno de temas propostos por seus participantes. Neste aspecto, o fórum parece ser o instrumento mais adequado para o aprofundamento reflexivo dos participantes do ambiente mencionado, e para a transformação de informações em conhecimentos. Para Kenski (2002, p. 258), "[...] as múltiplas interações e trocas comunicativas entre parceiros do ato de aprender possibilitam que estes conhecimentos sejam permanentemente reconstruídos e reelaborados".

Vale acrescentar que a participação nos fóruns foi orientada para o aprofundamento colaborativo dos tópicos do curso, por meio do diálogo entre os membros do grupo, facilitando, dessa forma, a organização no espaço compartilhado.

Os fóruns de discussão bem como os chats e as trocas de mensagens realizadas no ambiente Moodle, constituíram-se em espaços de interações síncronas e assíncronas, permitindo que diferentes opiniões fossem expressas demonstrando assim grande riqueza de conhecimentos e de culturas.

O chat, apesar de apresentar algumas dificuldades de agendamento de data e horário, teve alguns resultados positivos, ao tirar dúvidas e esclarecer conceitos. Para a realização de chats, foi utilizada a ferramenta do próprio ambiente virtual, que oferecia recursos e suporte para a participação síncrona dos participantes.

4. COMO A ATIVIDADE FOI DESENVOLVIDA

O curso foi dividido em módulos, com diferentes objetivos e metas a alcançar. Os quatro módulos do curso procuraram acompanhar, progressivamente, a trajetória de aprendizado dos participantes. Assim, inicialmente, o programa incluiu duas semanas de "ambientação", nas quais cada participante praticou o acesso e a navegação pelo ambiente do curso, relacionando dúvidas e dificuldades, que foram esclarecidas oportunamente. De maneira ampla, a estratégia pedagógica presente em cada módulo previa, respectivamente, as seguintes abordagens:

Módulo de Ambientação: com duração de duas semanas, objetivou situar o aluno no ambiente online através de navegação orientada nos fóruns de integração, criação de login e senha de acesso e leituras prévias de sensibilização e preparação para a proposta inovadora que estava sendo apresentada.

Módulo 1: Tecnologia na Sociedade, na Vida e na Escola - com duração de, aproximadamente, 2 meses, foram desenvolvidas três atividades e dois fóruns temáticos, todos precedidos de leituras de textos e navegação em sites sobre os temas trabalhados. Primeiramente foi realizado um breve estudo sobre o cenário atual da informática educativa, sendo os alunos convidados a refletir teoricamente sobre a utilização da informática como instrumento de auxílio na educação, caracterizando a rapidez e abrangência de informações da "sociedade da tecnologia", também chamada de "sociedade do conhecimento" ou ainda "sociedade da aprendizagem".

Em seguida, discutiram sobre a identidade do professor na atualidade, suas características, preocupações, ideais e expectativas

diante das novas demandas da sociedade atual. Posteriormente, uma análise sobre o processo de aprendizagem levou os alunos a se situarem diante de uma situação inovadora e refletirem sobre de que forma a prática seria capaz de levar a rever aquilo que sabem ou acham que sabem ou mesmo aquilo que precisam saber. Após as primeiras reflexões e estando os alunos mais ambientados com a proposta da disciplina, foram encaminhados a um estudo sobre o uso das diferentes mídias no processo educacional.

Na sequência, foram sugeridas leituras de autores como Valente, Prado e Almeida (2003) que defendem a utilização da tecnologia na escola com a finalidade de desenvolver a construção do conhecimento e a criação de estratégias e situações de aprendizagem que tenham significado para o aluno. Dessa forma, seria possível diferenciar informação de conhecimento, identificar se o aluno aprendeu determinado assunto, se o professor apenas transmite uma informação ou é capaz de provocar o aluno a procurar aprofundar essa informação através de uma pesquisa, pois bem sabemos que a informação é necessária, mas que, por si só, não garante que o aluno possa construir seu conhecimento.

Módulo 2: Internet, Hipertexto e Hiperímídia - com dois fóruns temáticos e duas atividades individuais, os alunos foram levados a navegar pela Internet e planejar seu uso em atividades de ensino e aprendizagem, explorando ambientes hipertextuais, reconhecendo hipertextos como ambientes não lineares de leitura e de produção textual. Foi trabalhada, com bastante sucesso, a produção de hipertextos simples, com links para outros textos, para páginas e outros pontos do mesmo texto. Assim, foram criadas algumas possibilidades de

uso de ambientes hipertextuais em educação, com foco em ensino e aprendizagem para aplicação em situações reais na escola.

Módulo 3: Comunicação Virtual – Nessa parte do curso, foi trabalhada a ideia de que a comunicação virtual é toda a comunicação que se faz usando um computador, podendo ser utilizado o teclado, o som e a imagem, em tempo real (on-line) ou off-line (através de mensagens). O desafio de equilibrar a comunicação virtual e real foi um dos pontos discutidos, abordando-se as relações interpessoais, cada vez mais limitadas em virtude das barreiras estimuladas pelas redes sociais, quando fica claro que os indivíduos estão interessados em se relacionar apenas com aqueles que possuem gostos e hábitos semelhantes. Também foram analisadas algumas ferramentas de comunicação e a forma de interagir com elas.

Como último desafio foi proposta aos alunos a construção de um blog, cuja finalidade era a socialização dos textos e atividades construídos durante o curso. Cada grupo disponibilizou seu blog para que todos pudessem avaliar e sugerir melhorias, caso fosse necessário. Nessa atividade, além de experimentarem a utilização da ferramenta, os alunos fizeram intervenções, elogios e apresentaram sugestões para o desenvolvimento dos trabalhos dos colegas, o que exigia previamente às discussões, a leitura e análise crítica dos artigos sugeridos nos blogs. Após a postagem de sua contribuição, eram orientados a escolher e analisar a postagem de um colega, complementando-a com a sua apreciação.

Além dos módulos relatados, sempre estiveram disponíveis um espaço para conversas informais, denominado “Cafezinho Virtual”, um local para registro da trajetória de cada um (Diário de Bordo), a

Biblioteca, com todos os textos utilizados no curso, uma Videoteca, e mais alguns espaços sugeridos pelos alunos.

Como atividade final, foi realizado um momento síncrono com todo o grupo, cuja finalidade era a socialização dos blogs. Cada aluno apresentou o seu material no fórum acertado e dispôs de alguns minutos para apresentar aos colegas a sua proposta. Nessa atividade, os alunos, além de utilizarem a ferramenta, tiveram oportunidade de montar uma apresentação no PowerPoint, além de fazer intervenções, elogios e sugestões para o desenvolvimento dos trabalhos dos colegas, praticando, dessa forma, o exercício da crítica.

Em decorrência desta atividade e dos belos trabalhos apresentados no curso, despertou-se o interesse em socializar e divulgar o espaço virtual para todos os professores do Curso de Pedagogia. Como fruto do trabalho, pretende-se apresentar um projeto que possa incluir os professores que demonstrarem interesse pelo trabalho desenvolvido.

5. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DO ESTUDO: POR UMA NOVA PERSPECTIVA DO CONCEITO DE AULA

Para fundamentar as análises e reflexões realizadas para a proposta da complementação das aulas presenciais, foram utilizados os trabalhos de autores como Peters (2001) Palloff e Pratt (2002). As concepções de tais autores nortearam as análises e reflexões realizadas acerca da prática, de forma que foi possível perceber a presença delas nas intenções e nas ações dos agentes envolvidos.

De acordo com Prado e Martins (2011), nos fóruns, chats e mensagens é possível desenvolver a interatividade, princípio básico dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem que possibilita o processo de

comunicação entre alunos-alunos, alunos-professor, alunos-suporte e professor-professor. Para a autora, o aluno, ao reelaborar aquilo que tem significado para ele, pode interpretar as informações, relacionando-as ao seu conhecimento.

A interatividade, a cooperação e a autonomia podem ser consideradas importantes requisitos para a aprendizagem. Na educação online a participação do aluno é ativa na construção de seu próprio conhecimento, possibilitando-lhe entrar em contato com seus potenciais, desenvolvê-los e, ao mesmo tempo suprir as dificuldades e deficiências identificadas. Dessa forma, ele terá que se dedicar e buscar mais, auto gerenciando o aprendizado, uma vez que, na interatividade, as trocas fazem com que todos participem e busquem alternativas para um aprendizado mais efetivo. Trabalhando de forma cooperativa, os alunos são levados a refletir sobre o pensamento dos outros participantes, respeitando, ajudando, trocando e aceitando ideias.

Palloff e Pratt (2002, p. 23-25) dizem que "[...] os alunos virtuais são, ou podem passar a ser, pessoas que pensam criticamente". Sabem que o professor "atua como facilitador do processo de aprendizagem online e que, para chegarem à melhor experiência on-line, devem ser eles próprios responsáveis pelo processo". Os autores acrescentam que "[...] a incorporação do computador na sala de aula redefiniu a educação presencial e a própria educação a distância [e que] há espaço para que os alunos explorem o conteúdo do curso de forma colaborativa, segundo seus interesses".

Neste contexto, o professor pode nortear o rumo do trabalho pedagógico através de momentos de interação, questionamentos, atividades individual ou em grupo, oportunizando a cada estudante dar significado às informações, transformando-as em conhecimento.

Inseridos numa sociedade em pleno desenvolvimento tecnológico, nós educadores devemos nos adequar a tais mudanças e a educação, seja a distância ou presencial, utilizar as mídias e todo o aparato tecnológico disponível em prol da melhoria do processo pedagógico.

6. DIFICULDADES ENCONTRADAS

Como previsto, algumas dificuldades iniciais apareceram. Entende-se que, por serem frutos de um tipo de sistema de ensino tradicional e por terem a cultura da presença física do professor para esclarecer dúvidas encontradas na disciplina, alguns alunos se mostraram inseguros no início do curso. Fazê-los entender que, para melhor apreensão dos conteúdos trabalhados na educação a distância, há necessidade de autonomia para ler, escrever e fazer exercícios é um dos desafios que o professor terá de vencer ao decidir trabalhar com essa forma de docência. Esses esclarecimentos precisaram ser dados aos alunos, que inicialmente, se mostram inseguros com a nova forma de trabalhar.

7. RESULTADOS ALCANÇADOS

Apesar de não ser objetivo da experiência avaliar o aluno para efeitos de aprovação, uma vez que a participação não era obrigatória, era interesse para fins de pesquisa, avaliar a participação espontânea do aluno, o acompanhamento da construção coletiva do conhecimento e a eficácia da mediação pedagógica a distância. Cabe acrescentar que o aluno que não quisesse participar da experiência, poderia optar por

realizar as atividades no laboratório, nos momentos presenciais e realizar a prova bimestral.

Avaliar cursos em ambientes virtuais de aprendizagem é ainda um assunto que merece ser melhor analisado pois, uma vez que não estamos mais utilizando formas tradicionais de construir conhecimentos, como então permanecer utilizando formas de avaliação e transformar produções qualitativas em notas?

Um curso a distância é um momento que requer muitas reflexões, pois além da subjetividade de cada participante do curso, é importante também perceber o tempo de aprendizagem de cada pessoa que interage no ambiente, considerando suas dificuldades e conquistas.

O ambiente Moodle oferece uma ferramenta de estatística que registra a quantidade de acessos, porém, como em todos os outros ambientes, não registra a qualidade das intervenções feitas. É necessário, portanto, avaliar se a participação dos alunos foi capaz de aprofundar discussões a respeito do conteúdo estudado e, se de fato, houve aprendizagem colaborativa e conhecimento construído.

Nesta experiência, para efeitos de avaliação qualitativa, foram consideradas a participação dos alunos e suas interações nos fóruns, nos chats, e-mails no ambiente, bem como a apresentação do blog apresentado como trabalho final do curso. O Moodle, através de relatórios de acesso, permite avaliações constantes da aprendizagem dos alunos, possibilitando que possam ser revistas as estratégias didáticas e metodológicas para motivar a aprendizagem no ambiente virtual.

O uso dos ambientes de aprendizagem online provocou profundas mudanças nos papéis tradicionais da professora e dos alunos. Ao aluno designam-se novas atitudes e habilidades, a responsabilidade pelo seu

aprendizado, o planejamento de suas atividades de aprendizado, a interação com os colegas e com as novas ferramentas de ensino e aprendizagem. Ao assumir a responsabilidade pela criação e disponibilização de conteúdos e saberes de forma rica, através de fóruns, chats, além de recursos como vídeos, imagens, animações e links, o professor estimula a interação do aluno com os colegas e com as novas ferramentas de aprendizagem.

O ensino iniciado na sala de aula de forma presencial, complementado e aprofundado no ambiente virtual, propicia uma nova relação entre professores e alunos, aproveitando o melhor dos dois mundos. Santos, Tractenberg, e Pereira (2011) destacam que “[...] a educação presencial beneficia-se, cada vez mais, com o uso de recursos típicos da educação online” e que esta pode ser complementada com a especificidade, o calor humano e a riqueza das interações dos encontros presenciais. Os autores acrescentam que as duas modalidades, “presencial” e “a distância” continuarão a coexistir, com aulas na escola, complementadas por uma sala virtual com exercícios e proposições do professor.

As reflexões dos autores consultados levam a acreditar que a experiência relatada está no caminho certo e reforça a percepção de que, doravante, docentes e alunos devem conhecer um pouco mais sobre interatividade e assim se inquietar e ousar na modificação da comunicação na aprendizagem, na construção do conhecimento, em suma, no exercício da participação cidadã (SILVA, 2011).

Todas as ações desenvolvidas na experiência poderão ser transferidas para qualquer disciplina de um curso de graduação, bastando, apenas, que o professor acredite na educação a distância como complemento de aulas presenciais e se disponha a planejar a

colocar em prática atividades que favoreçam a autonomia, a interação e interatividade.

8. PERSPECTIVAS DE CONTINUIDADE

Após a experiência, é possível pensar na continuidade e ampliação da prática. A utilização da informática na educação vem marcando o seu espaço e adquirindo adeptos no cenário atual. Após a avaliação com indicadores de satisfação de nossos alunos é possível identificar o quão importante foi o trabalho realizado.

Diante dessa perspectiva é que se pretende deixar esta proposta de aperfeiçoamento aberta e disponível para todos os professores do curso de Pedagogia. Os professores, em qualquer curso presencial, precisam aprender a gerenciar outros espaços e a integrá-los de forma aberta, equilibrada e inovadora. O espaço é o de uma nova sala de aula, equipada com recursos tecnológicos e com atividades diferentes, que se integra com a ida ao laboratório conectado em rede para desenvolver atividades de pesquisa e de domínio técnico-pedagógico. Estas atividades se ampliam a distância, nos ambientes virtuais de aprendizagem conectados à Internet e se complementam com espaços e tempos de experimentação, de conhecimento da realidade, de inserção em ambientes profissionais e informais.

É fundamental, hoje, planejar e flexibilizar, no currículo de cada curso, o tempo e as atividades de presença física em sala de aula e o tempo e as atividades de aprendizagem conectadas, a distância. Só assim avançaremos de verdade e poderemos falar de qualidade na educação e de uma nova didática.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. J. Aprendizagem colaborativa: o professor e o aluno ressignificados. In: _____. (Org.). *Educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem – projeto NAVE*. São Paulo: PUC/SP, 2001.

KENSKI, V. M. Processos de interação e comunicação mediados pelas tecnologias. In: ROSA, D., SOUZA, V. (Org.). *Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

MORAN, José Manuel. *Mudanças profundas e urgentes na educação*. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/links.htm>. Acesso em: 07 ago. 2011.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para sala de aula on-line*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRADO, Maria Elisabette B. B.; MARTINS, Maria Cecília. *A mediação pedagógica em propostas de formação continuada de professores em informática na educação*. Portal ABED. Disponível em: http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento_ID=12. Acesso em: 30 ago. 2011.

PETERS, O. *Didática do ensino a distância*. São Leopoldo (RS): Unisinos, 2001.

SANTOS, Edméa Oliveira dos; TRACTENBERG, Leonel; PEREIRA, Máira. *Competências para a docência online: implicações para formação inicial e continuada de professores-tutores do FGV Online*. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/6834809/149tcb4>. Acesso em: 25 ago. 2011.

SILVA, Marco. *Sala de aula interativa: a educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania*. Disponível em: http://www.saladeaulainterativa.pro.br/texto_0008.htm. Acesso em: 06 ago. 2011.

TAVARES, Valéria Ribeiro de Carvalho. *O ambiente inovador da EAD: agente de mudanças e transformações das práticas pedagógicas*.

Disponível em: <http://www.aix.com.br/ei/mod/resource/view.php?id=1369>. Acesso em: 15 jul. 2011.

VALENTE, J. A., PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. de. *Formação de educadores a distância via Internet*. São Paulo: Avercamp, 2003.

VILARINHO, Lucia Regina Goulart; SANDE, Ieda Carvalho. *Formação continuada de professores em cursos on-line: novas perspectivas no processo ensino-aprendizagem?* XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – NCE – IM/UFRJ 2003.