

AMBIENTES VIRTUAIS: PERCEPÇÕES E CONTRIBUIÇÕES DE UMA EQUIPE DE DOCENTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

¹ Anarosa Toldo e ² Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

Resumo: Este estudo tem por objetivo avaliar as percepções e contribuições de uma equipe de docentes de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário UNIVATES, Lajeado-RS, em relação à utilização do ambiente virtual TelEduc como ferramenta de apoio ao planejar e desenvolver as atividades docentes presenciais. O estudo é de caráter exploratório descritivo com abordagem qualitativa. As informações coletadas foram analisadas com base na “Análise de Conteúdo” segundo Bardin (1995). A atividade proposta levou a conclusão que a referida equipe utiliza “material de apoio” como ferramenta principal do ambiente virtual TelEduc para o seu fazer pedagógico. Acredita que a troca de informação, por meio das ferramentas, favorece a interatividade entre alunos e professores, auxiliando-os na construção do conhecimento.

Palavras-chave: Ambientes Virtuais. Docentes. Planejamento. Interatividade. Processo ensino-aprendizagem.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O ensino presencial ainda é uma modalidade de ensino muito utilizada nas instituições. Contudo, o educador vem cada vez mais utilizando os ambientes virtuais para apoio e organização de suas disciplinas, oferecendo um espaço atraente e interativo a seu educando. Conforme [Almeida](#) (2003), [Rehfeldt](#) (2008), as ferramentas de um ambiente virtual podem ser utilizadas como suporte para sistemas de educação à distância ou semipresenciais ou na educação presencial, ampliando o espaço comunicacional do processo educativo para além dos limites temporais e geográficos das escolas. Na Univates, por exemplo, é disponibilizado o TelEduc³ como ambiente de apoio ao ensino presencial, no processo ensino-aprendizagem, nos diversos níveis: cursos técnicos, de graduação, de pós-graduação, bem como para a troca de experiências entre funcionários/educadores ([Rehfeldt, 2008](#)).

Para [Faria](#) (2006) a mediação pode ocorrer de diferentes maneiras, sendo uma delas a problematização e o lançamento de novos desafios. A comunicação entre aluno/professor e aluno/aluno desenvolve o pensamento e a linguagem de cooperação e o compartilhamento de experiências, pois é nesse processo interativo “sócio-individual” que se constrói a aprendizagem. Pode-se observar a mudança no papel do professor, que deixa de ser o “transmissor de conhecimento” e passa a ser o “mediador” deste conhecimento, incentivando as diversas interações nesta nova dinâmica. Ambos tornam-se aprendizes e participantes do processo de ensinar e de aprender. Isso não dispensa o professor de acompanhar o processo de aprendizagem e nem de realizar intervenções pedagógicas, ao contrário, ele precisa intensificá-las.

¹ Enfermeira: Especialista em Docência para a Educação Profissional de Nível Técnico na Área da Saúde. Especialista em Metodologia do Ensino Superior. Professora na Univates.

² Licenciada em Ciências com habilitação em Matemática, Especialista em Educação Matemática, Mestre em Administração e Doutora em Informática na Educação. Professora do Centro Universitário UNIVATES.

³ Conforme Almeida (2003), [Rehfeldt](#) (2008), ambiente virtual de aprendizagem é um *software* livre desenvolvido pela Unicamp e utilizada pela Univates.

O tema “contribuições e percepções em ambiente virtual”⁴ foi escolhido pelo fato de existir um pré-conceito sobre as verdadeiras contribuições desta ferramenta com relação a troca de aprendizagem significativa entre professores e alunos. A curiosidade foi outro aspecto da escolha do tema, deixando a autora instigada a buscar conhecimento científico, com argumentos válidos, para observar como os docentes de Graduação em Enfermagem, estão, atualmente, mediando a aprendizagem apoiados pelos ambientes virtuais. No item a seguir está descrita a metodologia.

2 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Esta investigação, de abordagem qualitativa, com caráter exploratório-descritivo, foi desenvolvida com oito docentes do Curso de Graduação em Enfermagem, do Centro Universitário UNIVATES, Lajeado – RS. Segundo [Wood e Haber](#) (1998), a pesquisa descritiva é aquela utilizada para descrever o desenho de um estudo que foi realizado pelo investigador para buscar informações precisas dos sujeitos da pesquisa, grupos, instituições ou situações, ou sobre a frequência de um fenômeno, particularmente quando se sabe pouco sobre o mesmo.

Para a inclusão dos sujeitos no estudo foram considerados os seguintes critérios: ser docente do curso de Enfermagem e vinculado à instituição pelo processo de concurso e aceitar voluntariamente fazer parte da pesquisa.

A técnica de coleta de dados e informações conforme Gouthier (1998) foi uma entrevista individual, semi-estruturada para esta finalidade, com questões abertas, relativas ao objetivo do estudo. Além de sete questões abertas sobre o tema, seguindo uma ordem pré-estabelecida pelo entrevistador, uma oitava questão permitiu, aos entrevistados, deixar sugestões para a melhoria deste ambiente.

Para recrutar os sujeitos, tornou-se necessário um contato com o coordenador do curso de Graduação em Enfermagem da Univates, Lajeado-RS, que cedeu uma lista com os nomes. Em seguida, a pesquisadora fez um contato pessoal com os docentes na instituição, estabelecendo assim o vínculo. A coleta de dados ocorreu entre os meses de novembro e dezembro de 2008, sendo a mesma encerrada conforme previsto no cronograma.

Em todas as etapas deste estudo, houve preocupação com as questões éticas, levando em conta a Resolução 196/96, que trata da pesquisa envolvendo seres humanos (Brasil, 1996). Para tanto, buscou-se a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVATES, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Assim, no primeiro encontro da pesquisadora com os sujeitos do estudo, foi colhida a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que permite a realização da entrevista e a propriedade intelectual das informações. Após a leitura e explicação do estudo, foi esclarecida a finalidade e colocou-se a possibilidade de desistência ou esclarecimento de dúvidas. Assim, a participação foi voluntária, bem como ficou assegurado o sigilo das identidades através da numeração das entrevistas seguidos da letra D de docente, preservando-se o anonimato dos sujeitos na divulgação dos resultados.

Para interpretar as informações coletadas, foi utilizado o método de Análise de Conteúdo conforme [Bardin](#) (1995). A análise foi feita a partir de uma leitura integral e detalhada das informações de cada entrevistado, visando compreender a utilização e aproveitamento de um ambiente virtual

4 Para Schlemmer (2005), ambientes virtuais são sujeito e objeto de conhecimento, organismos ativos, abertos em constante interação indissociáveis e modificadores das relações, a partir das quais os sujeitos em relação modificam-se entre si, compreendendo o conhecimento como um processo em permanente construção.

oferecido pela instituição e possíveis contribuições dos docentes para a melhoria do mesmo. Em seguida, foi realizada uma re-leitura para identificar os significados comuns, para que pudessem ser agrupados em categorias segundo Bardin (1995). As categorias são classes que reúnem um grupo de elementos sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão de caracteres comuns. As informações foram categorizadas a partir dos objetivos do estudo e os temas que emergiram da análise das informações e são apresentados a seguir.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados obtidos, neste estudo, possibilitaram a análise de diferentes percepções dos docentes com relação ao aproveitamento do ambiente virtual oferecido pela instituição. Destas informações emergiram cinco categorias: descrição do ambiente, utilização do ambiente virtual TelEduc e ferramentas usadas pela ordem de necessidade, a não utilização de alguma ferramenta do ambiente virtual e justificativa, vantagens na utilização do ambiente e material disponibilizado no ambiente.

Na descrição dos resultados do estudo, apresentam-se algumas falas dos entrevistados, ilustrando a inclusão nas devidas categorias.

3.1 Descrição do ambiente

Conforme Rocha (2002), apud Franco, Cordeiro e Castillo (2003), o TelEduc foi desenvolvido pelo Núcleo de Informática Aplicada a Educação (NIED) da Unicamp. Sua distribuição é livre e está disponível para *download* em <http://www.niedunicamp.br>. O objetivo é oferecer um ambiente computacional que permita ao professor elaborar e acompanhar cursos por meio da *web*. O ambiente foi desenvolvido a partir de uma metodologia de formação de professores, construída com base na análise nas várias experiências presenciais, realizadas pelos profissionais do NIED. Segundo os mesmos, uma das características que o difere dos demais ambientes disponíveis no mercado é o fato de ele ter sido desenvolvido de forma participativa, ou seja, todas as suas ferramentas foram idealizadas, projetadas e depuradas, segundo necessidades relatadas por seus usuários.

Ainda segundo os autores supracitados, o TelEduc possui 4 tipos de usuários: o administrador, que é o responsável pela criação, organização, extração de cursos, entre outras funções; o coordenador do curso, que utiliza as ferramentas do ambiente, insere os alunos e gerencia o curso; o formador, que auxilia o coordenador nas tarefas de gerenciamento; e os alunos que têm acesso às ferramentas escolhidas pelo instrutor.

Para criar um curso no TelEduc é necessário que o candidato a coordenador inicialmente envie uma mensagem eletrônica para o administrador do ambiente, que cria o curso. Para participar do mesmo, o aluno acessa a página do ambiente, por meio de um navegador e se cadastra nos cursos que estão disponíveis. Após o cadastro, o instrutor analisa o pedido e envia a resposta ao candidato a aluno. No Centro Universitário Univates, a inscrição no TelEduc está vinculada à matrícula na disciplina. O aluno, ao se inscrever na mesma, fica vinculado automaticamente ao ambiente, desde que o professor solicite a liberação ao Núcleo de Educação a Distância da Instituição.

O ambiente possui um esquema de autenticação de acesso aos cursos. Assim, sempre que um usuário tentar acessar um curso são solicitadas uma identificação pessoal e uma senha. Ao acessar um curso, uma página de entrada é apresentada. Essa página é dividida em duas partes. Na parte esquerda estão as ferramentas que podem ser usadas durante o curso e, na parte direita, é apresentado

o conteúdo correspondente à ferramenta selecionada (Rocha, 2002 *apud* Franco, Cordeiro e Castillo, 2003).

O TelEduc possui ferramentas que permitem a apresentação de informações, a disponibilização de conteúdo e a comunicação entre os participantes do curso. A descrição do uso dessas ferramentas compreende: Estrutura do ambiente - disponibiliza informações sobre as ferramentas do ambiente. Dinâmica do curso - contém informações sobre as estratégias metodológicas e a organização do curso. Agenda - é a página de entrada do curso com a programação diária, semanal ou mensal. Atividades - apresenta atividades a serem realizadas durante o curso. Material de apoio - exibe informações úteis relacionadas à temática do curso, subsidiando o desenvolvimento das atividades propostas. Leituras - evidencia artigos relacionados à temática do curso e algumas sugestões de revistas, jornais e endereços. Perguntas frequentes - abrange a relação das perguntas realizadas com maior frequência durante o curso e suas respectivas respostas. Parada obrigatória - contém matérias que visam desencadear reflexões e discussões entre os participantes ao longo do curso. Grupos - permite a criação de grupos para facilitar a distribuição de tarefas. Mural - consiste num espaço reservado para todos os participantes disponibilizarem informações, consideradas relevantes no decorrer do curso. Fórum de discussão - possibilita o acesso a uma página contendo os tópicos em discussões naquele momento do andamento do curso. Bate-papo - permite uma conversa em tempo real entre os participantes do curso. Correio - é um ambiente de correio eletrônico interno ao ambiente. Perfil - armazena o perfil de cada participante. Diário de bordo - é um espaço reservado para as anotações dos alunos que podem ser lidas e comentadas pelos formadores. Portfólio - armazena textos e arquivos a serem utilizados ou desenvolvidos durante o curso, bem como endereços da *internet*.

As ferramentas de administração de um curso são de acesso exclusivo aos formadores. São elas: Acessos - acompanha a frequência de acessos dos usuários ao curso. *Intermap* - visualiza a interação dos participantes do curso nas ferramentas fóruns de discussão e bate-papo. Administração - disponibiliza materiais nas diversas ferramentas do ambiente, bem como configura opções em algumas delas e gerencia os participantes do curso. Suporte - permite o contato com o suporte do ambiente (administrador do TelEduc) por meio do correio eletrônico.

É importante frisar que a seleção de ferramentas, proposta pelos responsáveis pelo desenvolvimento do TelEduc é apenas uma opção entre várias que os professores podem utilizar. Muitas vezes, os professores fazem uso das ferramentas de maneira muito diferente da proposta original da Unicamp.

No Centro Universitário Univates cabe a cada professor escolher as ferramentas que desejar, bem como a forma de utilização. No entanto há orientações do Núcleo de Educação a Distância (NEAD), quanto ao seu uso.

3.2 Utilização do ambiente virtual TelEduc e ferramentas usadas pela ordem de necessidade

Dos entrevistados, somente um respondeu que não utiliza o ambiente TelEduc, nunca o utilizou e não sabe como funciona. Mesmo assim, o entrevistado expôs ferramentas alternativas como: *e-mail*, para comunicação com os alunos, mandar material e corrigir trabalhos; *slides* em *power-point* (D4). Para Franco, Cordeiro e Castillo (2003), a Unicamp criou duas versões de treinamento para os professores de sua instituição, uma presencial e outra a distância aos interessados em aprender a usar o ambiente e desenvolver seus cursos, com o objetivo de promover a formação dos professores da universidade. A Univates também oferece orientações aos interessados. Neste caso, os professores devem solicitar auxílio por meio do Núcleo de Educação a Distância e do Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) para utilizar o ambiente virtual TelEduc. Entre os professores entrevistados

que utilizam as ferramentas, a ordem de importância é material de apoio, leituras, atividades, agenda e correio (D1, D2, D3, D5, D6, D7, D8), nesta seqüência. Partindo destas respostas, pode-se inferir que os professores privilegiam as ferramentas capazes de disponibilizar os materiais, em detrimento das de comunicação.

3.3 A não utilização de alguma ferramenta do ambiente virtual - justificativa

Foi constatado que há várias ferramentas do ambiente virtual que ainda não estão sendo utilizadas pelos docentes da Graduação em Enfermagem, como pode-se observar nas falas a seguir: “Há várias ferramentas que não utilizo porque ainda não tive tempo para me familiarizar com elas” (D1 e D6).

Para que a construção do conhecimento aconteça, de forma significativa, é indispensável que haja interação entre aluno/aluno e professor/aluno, pois assim, os principais sujeitos do processo não se sentirão isolados, mas sim pertencentes a um grupo, no qual há a troca de informações e diálogo. Contudo, isto gera outro desafio, o de conseguir qualificar os educadores para que façam uso adequado e criativo das novas tecnologias de informação e comunicação. Também se faz necessário tempo para preparar, adequadamente, os professores e alunos para o uso de ambientes virtuais.

Percebe-se, ainda, a falta de conhecimento sobre o funcionamento da ferramenta portfólio⁵. No TelEduc, é possível criar portfólios individual (para materiais individuais) e portfólios de grupo (para materiais produzidos no trabalho realizado em grupo, sendo que todos os participantes de um grupo podem inserir, editar, apagar, renomear e criar pastas neste portfólio). A fala a seguir expressa a idéia anteriormente elaborada: “Portfólio por não saber como funciona” (D2 e D5). Dessa forma, o docente perde a oportunidade de interação. Os alunos deixam de trocar experiências e compartilhar informações.

Outra ferramenta não utilizada é o *chat*, como expressa D7: “Chats, por que é difícil conseguir um horário em que todos os alunos possam acessar, ainda tenho aluno que não tem acesso a computador e *internet* em casa”.

Segundo Tedesco (2004), ao estudar apoiado nas ferramentas de um ambiente virtual, o aluno precisa possuir um perfil de responsabilidade, disciplina, constância, automotivação, confiança, clareza de objetivos, experiência de trabalho, competências tecnológicas e habilidades de comunicação, capacidade de auto-aprendizagem e aprendizagem cooperativa, atitude metacognitiva, gestão de tempo pessoal, capacidade de auto-avaliação e autocrítica para poder realizar suas atividades e atingir os objetivos propostos. No entanto, cabe ao professor articular a mediação entre aluno/professor e aluno/aluno.

Também, o fórum de discussão, não está sendo utilizado, conforme a fala do professor a seguir: O fórum de discussão, pois pelas experiências anteriores poucos alunos participam, frustrando seus objetivos (D3).

5 Dispositivo que potencialize a visibilidade da produção de cada sujeito e que ele possa compartilhar com todo o grupo-sujeito sua produção, sendo simultaneamente autor e avaliador não só da sua própria autoria e produção, mas também da produção e autoria de seus pares Santos (2006, p. 320).

Azzolin (2001) afirma que é dever do professor assumir um papel de motivador e orientador, no auxílio aos alunos na superação das dificuldades que vão encontrando para que não desanimem e nem desistam de participar. A fala do professor, a seguir, ilustra as dificuldades encontradas pelos alunos: “Ainda tenho alunos que não gostam de utilizar o TelEduc preferem *e-mail*. Temos alunos que não sabem manusear o computador, pois vejo situações em que é solicitado ao colega para acessar” (D7).

Cabe ao professor orientar os alunos, conforme apontamentos de Quevedo (2005), citados por Almeida *et al* (2007), na conclusão de sua tese. O autor lembra que, no início, o aluno precisa ser cuidadosamente orientado para saber navegar no ambiente, isto é: como ligar o computador, abrir um navegador, digitar o endereço do curso, conectar-se, clicar em *links*, abrir arquivos de áudio e de vídeo, digitar texto etc. São ações indispensáveis para chegar ao ponto de automatizar a ação e ela se tornar operação, segundo a concepção da teoria da atividade, base dos estudos de Quevedo (2005). Na pesquisa do referido autor, os alunos precisaram de cerca de duas semanas para incorporar as operações necessárias para usar tais ferramentas em sua rotina de trabalho.

Alava (2002) afirma que nas universidades que utilizam ferramentas de ambientes virtuais, como apoio ao processo ensino-aprendizagem, foram necessárias muitas mudanças, principalmente no setor de capacitação profissional, já que os professores precisam mudar e adaptar-se a novas formas de ensino. Porém, estas mudanças revelam-se, muitas vezes, como um processo difícil, uma zona de insegurança, ocorrendo muita resistência por parte dos professores, como aponta a fala de D3: “Falta tempo para o aprendizado de todas as ferramentas” (D3).

3.4 Vantagens na utilização do ambiente

Entre os professores que utilizam alguma ferramenta que o ambiente virtual disponibiliza, há os que acreditam este recurso pedagógico é importante para o processo da aprendizagem. Conforme apontam D1: “O contato com os alunos, além da sala de aula, pode interagir e completar as aulas com mais conteúdos e discussões” e D2: Tornando-a mais eficiente.

A interação é fundamental num ambiente virtual para que os alunos possam expressar e organizar suas idéias, como sujeitos autônomos, co-responsáveis pela sua própria aprendizagem. Para Vianney, Torres e Silva (2003, p. 232) “a interação é um componente fundamental no processo de construção do conhecimento”. Complementando esta linha de pensamento, Mercado (2005) afirma que interagir implica em dialogar, cooperar e experimentar, não somente informar e corresponder à informação.

Conforme Silva (2003), as finalidades básicas da comunicação⁶ são entender o mundo, relacionar-se com os outros e transformar a si mesmo e a realidade. A comunicação é, antes de tudo, um ato criativo. Não existe apenas um agente emissor e um receptor, mas uma troca entre as pessoas, formando um sistema de interação e reação, ou seja, um processo recíproco, que provoca a curto e a longo prazo mudanças na forma de sentir, pensar e agir.

Para Ramal (2001): “[...] o conceito de aula virtual faz referências a experiências de ensino-aprendizagem em distintas modalidades de comunicação mediado pelo computador, que se apóiam nas possibilidades da *Internet*”.

⁶ “Comunicação é, portanto, um processo de compreender e compartilhar mensagens enviadas e recebidas, e as próprias mensagens e o modo como se dá o intercâmbio exercem influência no comportamento das pessoas envolvidas em curto, médio e longo prazo” (Stefanelli e Carvalho, 2005).

Os professores vislumbram vantagens quando os alunos utilizam os ambientes virtuais, como pode ser visto nas falas dos professores a seguir: “Fácil acesso aos alunos, disponibilidade de organizar os conteúdos” (D3), “A rapidez com que o aluno pode usar a informação, e em qualquer lugar que se encontra” (D5), “O diálogo que é possível estabelecer com os alunos nas atividades postadas” (D7 e D8).

As falas dos professores são confirmadas por Mercado (2005) ao afirmar que haverá maior interatividade entre professores/alunos quando o aluno tem a sua disposição material e informação necessária para o processo de aprendizagem e o professor, por sua vez, a possibilidade de organizar um planejamento mais rico e motivador, utilizando todos os recursos existentes nas novas tecnologias. Segundo Ramal (2001), a utilização de um currículo escolar sem limites, possibilita aos alunos uma aprendizagem de forma transgressora, onde os conteúdos fazem mais sentido e podem ser relacionados com outras aprendizagens, sendo acessado conforme a necessidade e o interesse de cada um. Modifica-se, também, o conceito de turma tradicional, homogeneizada e separada por gêneros específicos. Desta forma, é possível verificar turmas flexíveis, grupos de pesquisa onde o conceito de “inteligência coletiva” começa a vigorar.

“Parcerias, pesquisas cooperativas, que produzem conhecimentos e trocam idéias são algumas das múltiplas possibilidades dessa modalidade educacional flexível, aberta e interativa” (Ramal, 2001, p.13).

3.5 Material disponibilizado no ambiente

Os professores integrantes da pesquisa citaram como materiais disponibilizados no ambiente: textos, *slides*, mensagens, artigos complementares, o que leva a acreditar que estes recursos podem subsidiar futuros estudos e servir de apoio à formação complementar do aluno. Desta forma, os alunos podem tomar consciência de sua responsabilidade na própria formação. Assim, o desafio tanto para docentes como para discentes é a construção de um ambiente de cooperação, onde ambos tomam consciência em relação ao próprio processo de aprendizagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o estudo realizado, pode-se concluir que os professores compreendem o ambiente virtual TelEduc como uma ferramenta importante que auxilia no processo ensino-aprendizagem do curso de Graduação em Enfermagem.

A principal ferramenta utilizada é o material de apoio na qual os professores disponibilizam seus materiais. Acreditam, ainda, ser de suma importância às ferramentas portfólio, fórum de discussão e *chat*. Entendem que a troca de informação, fortalecendo a comunicação e assegurando a interatividade entre alunos e professores, favorece o desenvolvimento contínuo da auto-aprendizagem.

Este estudo, ainda, mostrou que novos estudos precisam ser realizados de acordo com as experiências vivenciadas pelos docentes. Espera-se, assim, em face das demandas educacionais, que se tenha um maior número de trabalhos descrevendo o desempenho do professor, no uso de ambientes virtuais, nos mais diversos contextos e perspectivas, como relatos e avaliações críticas de experiências concretas e de formação do professor para atuar no meio virtual. Acredita-se, também, que além de listas de recomendações de procedimentos e/ou treinamentos com a tecnologia, sejam

desenvolvidos, implementados e avaliados projetos de formação do professor e do aluno para o uso do ambiente virtual.

REFERÊNCIAS

ALAVA, S. **Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?** Porto Alegre: Artmed, 2002.

ALMEIDA, M. E. B. de et al. Estratégias para ensinar e aprender em ambientes virtuais. **Novas tecnologias na educação**. São Paulo, v. 5, n. 2, dez. 2007. [1](#)

AZZOLIN, T. G. da. Perspectivas da educação a distância. **Cadernos da FAFIMC**, Viamão, n. 26, p. 83-89. Viamão, jan/jun, 2001.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1995. p. 117. [1](#)

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas reguladoras de pesquisa em seres humanos: resolução n. 196. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 out. 1996.

FARIA, E. T. Mediação e interação no ensino superior. In: ENRICONE, D. **A docência na educação superior: sete olhares**. Porto Alegre: Evangraf, 2006.

FRANCO, M. A.; CORDEIRO L. M.; CASTILHO R. A. F. O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na Unicamp. **Educação e Pesquisa**, revista da Faculdade de Educação da USP; São Paulo, v.29, n. 2, p. 341-353, jul./dez. 2003.

GOUTHIER, J. H. M. **Pesquisa de enfermagem: novas metodologias aplicadas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

MERCADO, L. P. L. **Vivências com aprendizagens na internet**. Maceió: Ufal, 2005.

RAMAL, A. C. Educação a Distância: entre mitos e desafios. **Pátio**, Porto Alegre, ano v, n. 18, p. 13-19. , ago./out., 2001.

REHFEDT, M. J. H. Ambiente virtual de aprendizagem: uma interação on-line na pós-graduação. **Caderno Pedagógico**. Lajeado, RS. Ed. da Univates; v. 5, 2008. [1](#) [2](#) [3](#)

SANTOS, E. Portfólio e cartografia cognitiva: dispositivos e interfaces para a prática da avaliação formativa em educação online. In: SILVA, M.; SANTOS, E. (Orgs). **Avaliação da aprendizagem em educação online**. São Paulo: Loyola, 2006.

SCHLEMMER, E. **Metodologias para educação a distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagens**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, M.J.P. da. **Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais em**

saúde. 2. ed. São Paulo, 2003.

STEFANELLI, M. C.; CARVALHO, E. C. **A comunicação nos diferentes contextos da enfermagem**. Barueri, SP: Manole, 2005.

TEDESCO, J. C. **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo: Cortez, 2004.

VIANNEY, J.; TORRES, P.; SILVA, E. **A universidade virtual no Brasil**. Tubarão: Unisul, 2003.

WOOD, G. L.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

