

Concepções de interatividade e tecnologia no processo de tutoria em programas de educação a distância: novos paradigmas na construção do conhecimento

Concepts of interactivity and technology on the tutoring process within distance education programs: new paradigms for the construction of knowledge

Rita de Cássia Borges de Magalhães Amaral ^(a); Alessandro Marco Rosini ^(b)

^(a) Prof. Rita Borges é graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, Especialista em Planejamento Educacional e Gestão da EaD pela UFRJ e UFJF; Possui Mestrado em Sociologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tem experiência de mais de 15 anos na área de Gestão da Educação e EaD, tendo atuado em diversas escolas e instituições de ensino superior. No Centro Universitário Augusto Motta- UNISUAM, atuou na qualidade de Coordenadora Geral de EaD, durante quatro anos, sendo responsável pelo Programa de graduação e pós-graduação lato-sensu, desde o Planejamento, Credenciamento e Gestão. É Docente e Professora de EaD da Universidade Castelo Branco em Cursos de Graduação presencial e a distância e Pós-Graduação, onde também atuou como Coordenadora Pedagógica de EaD, tendo organizado e credenciado o Primeiro Programa de EaD da Instituição em 2002. Atua na FEFIS (Federação de Escolas, Faculdades Integradas Simonsen (2008) na qualidade de Assessora de Projetos Educacionais. É Assessora de Projetos na área de Gestão Educacional, Programas de EaD, Programas de Inovação Tecnológica na Educação e também de Legislação Educacional Superior da STAFF.EDU (2008). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Organização e Gestão de Sistemas Educacionais em Instituições de Ensino Superior nas modalidades Presencial e a Distância, Gestão da Educação a Distância, Capacitação de equipes multidisciplinares, avaliação de cursos, projetos institucionais e gestão educacional e Tecnologias Inovadoras na Educação. É Consultora e Avaliadora Institucional e de Cursos do INEP/MEC. É membro do comitê científico da ABT- Associação Brasileira de Tecnologia Educacional e também da ABED- Associação Brasileira de Educação a Distância. UNIVERSIDADE CASTELO BRANCO, ST@FF.EDU ASSESSORIA E CONSULTORIA EDUCACIONAL E-mail: ritaborges.amaral@uol.com.br.

^(b) Doutor em Comunicação e Semiótica - Tecnologia da Informação e Mestre em Administração de Empresas - Planejamento Estratégico pela PUC-SP, Pós-graduado em Administração de Empresas pela Universidade São Judas Tadeu e Graduado em Física pela PUC-SP. Atuante na área de Gestão nas áreas de Tecnologia e Educação (EAD), Professor cursos de Pós-Graduação em Instituições, como IBPEX, FIAP, Mackenzie, Flamingo, entre outras, Pesquisador do Núcleo dos Estudos do Futuro da PUC-SP - Programa de Mestrado em Administração de Empresas da PUC-SP, Integrante do Quadro de Avaliadores do Mec/Inep. Carreira de mais de 22 anos nas áreas de Tecnologia e Educação. E-mail: alessandro.rossini@terra.com.br.

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo apresentar e discutir a interatividade e a tecnologia em processo de tutoria na educação a distância - EaD, tendo como foco a reflexão sobre os impactos desse processo na construção do conhecimento dos alunos. Discutir e estudar o complexo e necessário processo de interatividade junto ao contexto da EaD, talvez seja um dos principais e mais importantes momentos de efetividade (ação) e afetividade por parte dos principais agentes de interlocução: professor, aluno e demais agentes, nesse tipo de modalidade de ensino.

Palavras-chave: Processo de Tutoria. Tecnologias em EaD. Interatividade. Aprendizagem Colaborativa.

Abstract

This study has the objective of presenting and discussing interactivity and technology on the tutoring process of distance education - DE, focusing on the reflection about this process' impacts on the students' construction of knowledge. To discuss and study the complex and needed interactivity process along the DE context, is maybe one of the main and most important moments of effectivity (action) and affection by the main agents of interlocution: teacher, student and further agents, in this type of teaching modality.

Keywords: Tutoring Process. Technologies in DE. Interactivity. Collaborative Learning.

Introdução

As aceleradas mudanças decorrentes da sociedade do conhecimento se refletem em muitas áreas, destacando-se a inovação tecnológica, a mudança nos paradigmas econômicos e produtivos e, também, as mudanças relacionadas ao setor educacional.

Gerada pelos novos paradigmas sociais e com as tecnologias da informação e da comunicação em franca expansão, a era do Conhecimento cada vez mais vem conduzindo a procura por qualificação constante.

Novos papéis vão surgindo, e novos perfis profissionais vão alterando o cenário produtivo e na educação não seria diferente. Atualmente, o professor não atua ou não deveria atuar como transmissor de um conjunto imóvel de informações aos alunos predominante da educação tradicional.

Paulatinamente, o enfoque mudou e os processos de construção, gestão e disseminação do conhecimento se destacam na concepção do “aprender a aprender”.

Delors (2003, p.153) sinaliza:

À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele. Nesta visão prospectiva, uma resposta puramente quantitativa à necessidade insaciável de educação - uma bagagem escolar cada vez mais pesada - já não é possível nem mesmo adequada. Não basta, de fato, que cada um acumule no começo da vida uma determinada quantidade de conhecimentos de que possa abster-se indefinidamente. É, antes, necessário estar à altura de aproveitar e explorar, do começo ao fim da vida, todas as ocasiões de atualizar, aprofundar e enriquecer estes primeiros conhecimentos, e de se adaptar a um mundo em mudança.

Com todas essas mudanças, exige-se da educação soluções inovadoras na construção do conhecimento e, com as novas tecnologias, provoca-se uma revolução nas formas de aprender e ensinar. Nesse contexto, a educação a distância surge como uma opção inclusiva para todos os que se reconhecem como sujeitos ativos e modificadores dessa sociedade globalizada, prontos a apropriar-se das tecnologias educacionais como mediadoras no seu próprio processo de aprendizagem.

Peters (2004) informa que está ocorrendo uma revolução pedagógica na educação a distância, a partir do uso crescente de ambientes informatizados de aprendizagem e da rede. Significa dizer, a partir do que foi sinalizado, que a internet vem sendo concebida como grande facilitadora de todo o processo.

Apoiada em seus recursos multimídias, a rede mundial de computadores permite a comunicação síncrona e assíncrona entre todos os agentes envolvidos na construção do conhecimento, propiciando a cooperação e colaboração entre eles (TORRES, 2004).

Lévy (1993, p. 40) acrescenta que

Quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprender.

Ora, a multimídia interativa, graças à sua dimensão reticular ou não-linear, favorece uma atividade exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado. É, portanto, um instrumento bem adaptado a uma pedagogia ativa.

É importante considerar que o maior avanço tecnológico na educação a distância nos últimos dez anos foi o advento da internet e os ambientes virtuais de aprendizagem.

O presente estudo destaca a educação on-line como modalidade de ensino e colaboradora no processo da aprendizagem colaborativa e também a interatividade como conceito-chave no processo de tutoria em programas de educação a distância.

Para Levy:

As páginas *Web* expressam as idéias, os desejos, os saberes, as ofertas de transação de pessoas e grupos humanos. Atrás do grande hipertexto está borbulhando a multidão e suas relações. No ciberespaço o saber não pode mais ser concebido como algo abstrato ou transcendente. Está se tornando cada vez mais evidente - e até tangível em tempo real - que esse saber expressa uma população. Não só as páginas *Web* são assinadas, igualmente às páginas em papel, como também costumam desembocar numa comunicação direta, interativa, via correio digital, fórum eletrônico ou outras formas de comunicação por mundos virtuais, como os MUDS ou os MOOs (1998,p. 3).

Acrescentamos que é nesse espaço virtual, o ciberespaço, que, desde os anos 1990, a EaD descobre novas possibilidades e muitos avanços na área educacional, entre outras. Com efeito, a chamada terceira geração da EaD só foi possível com a chegada do computador pessoal, definido por LÉVY como “a potência de cálculo arrancada do Estado, do exército, dos monstros burocráticos que são as grandes empresas e restituída, enfim, aos indivíduos” (1993, p. 45), e só foi possível, também, devido à eficiência e ao baixo custo dos modernos sistemas de telecomunicações, bem como à amplitude e ao custo acessível de redes como a internet e as intranets.

Ainda, segundo Rheingold (citado por PALLOFF e PRATT, 2002, p. 45)

O ciberespaço é o espaço conceitual em que palavras, relacionamentos humanos, dados, riqueza e poder são manifestados

pelas pessoas que usam essa infraestrutura tecnológica; as comunidades virtuais são agregações culturais que emergem quando um número suficiente de pessoas encontra-se no ciberespaço.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar e discutir a interatividade e a tecnologia em processo de tutoria em EaD, tendo como foco a reflexão sobre os impactos desse processo na construção do conhecimento dos alunos.

Na primeira parte será feita uma reflexão sucinta sobre a educação a distância e as inovações tecnológicas na construção do conhecimento. Na segunda, será discutido o ambiente virtual de aprendizagem e aprendizagem colaborativa. E, na terceira parte, o processo de tutoria e a interatividade em programas de EaD. Na conclusão, serão feitas algumas considerações sobre a temática em questão a partir de experiências já vivenciadas pelos autores.

Ambiente virtual de aprendizagem e aprendizagem colaborativa

Por ambientes, entende-se tudo aquilo que envolve pessoas, natureza ou coisas, objetos técnicos. Já o virtual vem do latim medieval *virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*: força, potência.

Nas análises de Gomes (2001, p. 25),

Ambiente Virtual de Aprendizagem é o ambiente tecnológico no ciberespaço que permite o processo de ensino e aprendizagem através da mediação pedagógica entre alunos ou um grupo de alunos e o professor ou um grupo de professores, ou outros agentes geograficamente dispersos. Apresenta-se em forma de portais, banco de dados, bibliotecas virtuais, cursos a distância, museus ou outros.”

O "ambiente colaborativo", ao qual nos referimos neste texto, é concebido a partir do "processo de aprendizagem". Nessa acepção, os ambientes virtuais colaborativos de aprendizagem são espaços compartilhados de convivência que dão suporte à construção, inclusão e troca de informações pelos alunos, objetivando a construção social do conhecimento.

É importante considerar que, mesmo com todo esse aparato de ambientes virtuais de aprendizagem, observamos algumas experiências em EaD em que a tecnologia é utilizada para manter ainda um ensino agregado ao produto, não ocorrendo grandes inovações nas estratégias, buscando alcançar a efetividade na aprendizagem.

Para Behar e Leite (2005, p. 47),

Acredita-se ser necessário vislumbrar tal realidade, já que a mesma está presente em muitas instituições. Porém, a busca de novas alternativas acaba por exigir um esforço redobrado por parte do professor, pois ele precisa de tempo para aprender a lidar com os novos ambientes, para reestruturar seu novo papel e também para saber gerenciar o aluno.

Considerando que a EaD é um processo que enfatiza e possibilita a construção e a socialização do conhecimento, e, com apoio das novas tecnologias, de modo que alunos, independente do tempo e do espaço, passam a se tornar sujeitos de sua própria aprendizagem, pois os ambientes virtuais de aprendizagem associados a materiais didáticos e sistemas de comunicação possibilitam a interatividade entre os atores e uma aprendizagem colaborativa. Mas tudo isso vai depender também do desenho pedagógico projetado para o curso em que se está trabalhando.

Em alguns ambientes virtuais de aprendizagem (Avas) que analisamos, percebemos o esforço na construção da aprendizagem colaborativa, que pode ser definida como um conjunto de métodos e técnicas de aprendizagem para utilização em grupos estruturados, assim como de estratégias de desenvolvimento de competências mistas (aprendizagem e desenvolvimento pessoal e social), onde cada membro do grupo é responsável, quer pela sua aprendizagem quer pela aprendizagem dos restantes elementos.

A aprendizagem colaborativa destaca a participação ativa e a interação, tanto dos alunos como dos professores. O conhecimento é visto como um construtor social e, por isso, o processo educativo é favorecido pela participação social em ambientes que propiciem a interação, a colaboração e a avaliação. Pretende-se que os ambientes de aprendizagem colaborativos sejam ricos em possibilidades e propiciem o crescimento do grupo.

Podemos compreender a questão da interação na concepção de Kenski (2004, p. 38):

Interagir com as informações e com as pessoas para aprender é fundamental. Os dados encontrados livremente na internet transformam-se em informações pela ótica, pelo interesse e pela necessidade com o que o usuário os acessa e os considera. Para a transformação das informações em conhecimentos é preciso um trabalho processual de interação, reflexão, discussão, crítica e ponderações que é mais facilmente conduzido quando compartilhado com outras pessoas.

Interação significa, entre outras coisas, “ações e relações entre os membros de um grupo ou entre grupos de uma sociedade”. Já a palavra interatividade, muitas vezes utilizada como sinônimo de interação, é um neologismo, surgido com o advento das tecnologias da informação e da comunicação e da chamada geração digital, sendo utilizada com relação à possibilidade de o indivíduo interagir com a máquina ou com outro(s) indivíduo(s), tendo como cenário o ciberespaço.

Segundo Belonni (2001, p. 58), interação sugere, do ponto de vista da Sociologia, uma “ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre a intersubjetividade, isto é, encontro de dois sujeitos, que pode ser direta ou indireta (mediatizada por algum veículo técnico de comunicação...)”.

Nesse contexto, podemos observar que tanto a comunicação, as relações que se desencadeiam entre os sujeitos e o contexto inserido são desígnios efetivos para a questão da interatividade entre as pessoas.

As interações entre colegas de turma, a diversidade de opiniões frente às informações, a reflexão e o debate possibilitam que os conhecimentos possam ser construídos e reconstruídos numa ação proativa dos participantes do grupo.

Para Moraes (2008, p. 81),

Nos ambientes de aprendizagem *online*, o processo de interação suscita o uso de uma linguagem cuidadosa, que convida o interlocutor ao diálogo. Para pontuar as interações nestes ambientes de aprendizagem, usaremos a expressão interação digital. (...) Significa que propomos um ambiente de aprendizagem *online*, uma

interação digital com base na dialética, na qual esta possa ser fundamentalmente uma qualidade das relações interativas, fruto das conversações, do encontro, da necessidade e do entendimento de que a construção do conhecimento se dá com o outro. A linguagem utilizada nesses ambientes deverá levar em consideração a linguagem emocional dos sujeitos em interação.

A interatividade assume um papel importante na aprendizagem colaborativa, pois ela destaca a participação ativa e a interação de todos os atores envolvidos no processo de aprendizagem, tais como alunos, professores e tutores. A cooperação e a colaboração não se restringem somente às relações estabelecidas entre os discentes. Ao contrário, os professores-tutores também tomam parte nessa socialização do conhecimento, sempre desafiada pela proposta de vislumbrar o aluno como responsável pelos seus próprios resultados. Autonomia passa a ser, dessa forma, o conceito-chave da tutoria em EaD.

Talvez seja a interatividade uma das peças do quebra-cabeça mais complexa e importante sob o contexto do processo de ensino-aprendizagem que envolve o EaD. É por intermédio da interatividade que conseguimos fazer e dar vida ao movimento, à ação propriamente dita dos agentes interlocutores: professor e aluno, dentre outros.

A aprendizagem colaborativa em todo o processo pedagógico, predominantemente, por meio do tratamento dado aos conteúdos e às formas de expressão mediatizados pelo material didático, o ambiente virtual de aprendizagem - AVA, o sistema de tutoria e a avaliação tornam o contexto do EAD bastante complexos. Essas relações estabelecidas pela mediação pedagógica criam e recriam o sentido da prática educativa, na qual o professor e o aluno utilizam o material didático para construir o conhecimento. No desenho de programas de EaD vivenciados na qualidade de gestores do programa, há a opção por um sistema de gestão pedagógica que possibilite o alcance da qualidade da EaD e a construção do conhecimento do aluno.

A utilização do ambiente virtual de aprendizagem - AVA, possibilita o acesso dos alunos às informações necessárias e ao desenvolvimento de suas atividades no curso.

Nos esforços para atender as novas demandas, a educação a distância é compreendida como método apropriado para suscitar diferentes concepções, transmissões e aquisições de conhecimentos. Com uma abordagem mais centrada no estudante, ela permite mais flexibilidade em relação ao tratamento dos conteúdos e também na organização de programas de aprendizagem.

A EaD tem o potencial gerador de novos modelos de ensino-aprendizagem que influenciam a maneira como a educação em geral é provida. Porém, o mais importante desse processo é permitir que os alunos assumam a responsabilidade com o que, como e onde estudam, com que rapidez e a quem consultam quando necessitam de ajuda (professores, colegas, entre outros).

O processo de tutoria e a interatividade

Em modelos de EaD que construímos enquanto gestores de programas de EaD em diversas instituições educacionais, assumimos que o tutor da educação a distância tem funções diferenciadas em relação ao professor presencial. Embora reconheçamos que a base da formação inicial seja a mesma, interagir com o aluno a distância exige habilidades específicas a serem implementadas na teoria e na prática.

O tutor fornece informações que só terão significado para o aluno se forem elaboradas. Ele incentiva, orienta a elaboração do plano de estudos, assinala direções, acompanha e avalia a aprendizagem.

Vários autores definem as características e atribuições do tutor. Em nosso modelo, privilegiamos a concepção de Neder (2008) que discute a tutoria como uma orientação acadêmica e ressalta que, durante o processo de acompanhamento, o tutor precisa estimular e motivar o aluno, além de contribuir para o desenvolvimento da capacidade de organização das atividades acadêmicas e de auto-aprendizagem.

A tutoria caracteriza-se pelo seu caráter interativo, que possibilita o relacionamento entre todos os participantes do processo. O aluno precisa

sentir que os tutores estão sempre presentes, como se o contato fosse ao vivo. Tirar as dúvidas, acompanhar o desenvolvimento do aluno e incentivar o seu aprendizado são tarefas permanentes e de vital importância.

O tutor deve estabelecer uma relação junto aos alunos que preze pelo clima cordial, humano e estimulante, a fim de garantir o sucesso do processo de ensino aprendizagem.

O modelo por nós privilegiado pressupõe a atuação constante e intensa da equipe de tutoria. Na fase de desenho e produção do programa de EaD de algumas instituições que contribuimos para a sua implementação, estruturamos o processo de gestão de tutoria visando à interação e comunicação entre tutores e alunos, mapeando os momentos críticos para o aluno, como a participação nos fóruns de discussão, nos chats, na realização dos exercícios e na construção de um trabalho interdisciplinar a cada finalização dos módulos.

O tutor é sempre alguém que possui duas características essenciais: o mesmo tem o domínio do conteúdo técnico-científico e, ao mesmo tempo, habilidade para estimular a busca de resposta pelo participante. A formação e o treinamento dos tutores em programas de EaD tem como missão a tarefa de formar e treinar os tutores presenciais (baseados nos pólos) e os tutores a distância (on-line). Essa capacitação tem se processado em três níveis:

Capacitação em educação a distância.

Capacitação nas mídias que serão utilizadas no curso.

Capacitação em conteúdo, utilizando o material didático específico do curso.

Como já explicitamos, “interatividade” é o termo que norteia todas as atividades em programas de EaD. É esse o fator que unifica a forma e o conteúdo didático de cursos que alcançam qualidade no processo de ensino-aprendizagem, incluindo a tutoria.

Assim, no processo mediato por tecnologias, tal qual é o aprendizado a distância, o tutor exerce um papel marcado pela singularidade: é de sua responsabilidade conduzir o aluno para a aquisição de conhecimentos aplicáveis à sua vida cotidiana sem, no entanto, impor ou limitar respostas.

Identificamos, em nossos processos, conhecimentos e competências necessárias que os nossos tutores devem possuir na realização do trabalho de tutoria em apoio ao aluno de educação a distância.

1 - Na área acadêmica - ajudar os alunos a compreenderem o conteúdo e a respectiva relação com os objetivos de aprendizagem; ajudar os alunos a desenvolverem e aplicarem, eficazmente, os processos de aprendizagem apropriados;

Ter conhecimento da disciplina e capacidade para comunicar com os alunos de maneira clara, útil e amigável;

Ter a capacidade para avaliar e comunicar os pontos fortes e fracos nas produções dos alunos e determinar como responder melhor às necessidades dos alunos, bem como o conhecimento dos critérios acadêmicos.

2 - De apoio - ajudar o aluno a lidar com questões pessoais, familiares ou contextuais que possam comprometer sua aprendizagem.

3 - Administrativa - proporcionar um elo entre o aluno e a instituição; garantir a responsabilização entre o aluno e a instituição.

A tutoria é marcada pelo trabalho de estruturar os componentes de estudo, tratando de orientar, estimular e provocar o participante a construir o seu próprio saber.

Pode, também, interagir com o aluno e o material didático ao selecionar materiais de apoio que forneçam sustentação teórica qualificada para o desenvolvimento das disciplinas do curso.

Além disso, em programas de EaD vivenciados, o tutor também é o responsável por estimular a criação de comunidades virtuais de aprendizagem, pois, segundo Torres (2004), ensinar também significa “fomentar a discussão entre pares”.

Por meio dessa comunidade, o aluno se torna comprometido com o grupo do qual faz parte e co-responsável pela aprendizagem de seus colegas de curso, pois “compartilhar a informação, os interesses e os recursos é parte integrante da educação on-line” (PALLOFF; PRATT, 2004, p. 97).

Esses autores ainda ressaltam que

Quando o sentimento é forte e a interação alta, os alunos e professores apreciam dar continuidade a seus debates *on-line*. Alunos e professores comentam que realmente gostam de estar *on-line*, a fim de verificar o que há de novo e a direção que tomou a conversa. Além disso, os cursos com altos níveis de interação tendem a obter maior índice de satisfação e menor índice de abandono. Assim, incentivar um alto nível de interação é papel fundamental do professor. Na verdade, talvez seja a sua tarefa mais importante no ambiente de aprendizagem *on-line*. (ibid, p. 41)

Concebemos as atividades colaborativas como essenciais para a criação e o estabelecimento de uma comunidade virtual de aprendizagem, por isso a sua frequência no curso é muito positiva. Em tais tarefas em grupo, valoriza-se sobretudo a heterogeneidade dos indivíduos como uma das formas de estimular o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade reflexiva.

Gonzalez (2005) nos orienta que, para exercer o fascínio junto aos nossos alunos, devemos mantê-los atentos, motivados e orientados, fazendo-se necessário captar sua atenção, buscando mostrar domínio das ferramentas de trabalho que serão utilizadas na tutoria.

Por meio das lições colaborativas, os alunos têm oportunidade de exercer constantemente a autonomia e de perceber que a sua aprendizagem ocorre mais em função da interação com seus colegas do que propriamente das intervenções de seu professor-tutor.

Considerações finais

No mundo globalizado, a sociedade do conhecimento demanda atores sociais que trabalhem de uma forma inovadora, e o professor tutor não foge dessa regra. O ambiente mediatizado em EaD é um processo de transformação do cenário educativo, onde professores e alunos constroem novos procedimentos e relações de cooperação em busca da aprendizagem - proativa.

Procuramos demonstrar aqui como o tutor deve agir em seu ambiente de trabalho: utilizando a interatividade mediante seus alunos e a tecnologia disponível.

Porém, é importante que o tutor interaja também com os professores-autores, de modo a conhecer profundamente o material didático que será seu principal instrumento.

Esse contato também é válido para que o professor-tutor, baseado em suas avaliações e pesquisas diagnósticas, aponte ao autor possíveis ambigüidades ou pontos obscuros, de forma a tornar o material didático cada vez mais auto-instrucional. Esse retorno também se faz importante para a equipe de gestão da instituição no que tange a modalidade de ensino a distância, para que ajustes finos na administração do EaD possam ser realizados. Mas, antes de qualquer coisa, para lidar com a educação e nas ações de gestão, acima de tudo, é preciso ter sentido ético.

Referências

BARBOSA, R. M. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BEHAR, P. A.; LEITE. In: BARBOSA, R. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 52-70.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

DELORS, J. **Educação: Um tesouro a descobrir**. 8^a. Ed. SP: Cortez, 2003.

GOMES, P. V. A experiência da PUC-PR na implantação das tecnologias de informação e comunicação no ensino superior. **Colabora**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 37-45, 2001.

GONZALEZ, M. **Fundamentos da tutoria em educação a distância**. São Paulo: Avercamp, 2005.

KENSKI, V. M. **Tecnologias de ensino presencial e a distância**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2004.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. Tradução de: Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MORAES, M. C; PESCE, L.; BRUNO, A. R. **Pesquisando fundamentos para novas práticas na educação *on-line***. São Paulo: RG Editores, 2008.

NEDER, L. **Curso de extensão em elaboração de material didático impresso**. Disponível em: <<http://www.necad.uece.br/tudoaler/noticias/noticia4.htm>>. Acesso em 08 dez. 2008.

PALLOF, R; PRATT, K. **O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes *on-line***. Tradução de Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004.

_____. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula *on-line***. Tradução de: Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PETERS, O. **A educação a distância em transição: tendências e desafios**. São Leopoldo: Unisinos, 2004.

RAMAL, A. **Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TORRES, P. **Laboratório *on-line* de aprendizagem: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação**. Tubarão: Ed. Unisul, 2004.