

CONSIDERAÇÕES ACERCA DA FUNÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Juliana Cássia de Souza¹; Míriam Navarro de Castro Nunes²

Grupo 2.1. Docência na Educação a Distância: Formação e saberes

RESUMO:

A Educação a distância (EaD) representa, sob muitos aspectos, um grande avanço na educação, considerando que tal modalidade de ensino possibilita uma superação da limitação física existente no ensino tradicional, além de ser uma grande aliada no que diz respeito à utilização das Tecnologias da Informação (TICs) na área da educação. O presente trabalho tem por objetivo refletir sobre a formação do docente que atua na EaD. Os dados levantados foram obtidos por meio de pesquisa bibliográfica fundamentando-se principalmente no conceito de “aprendizagem colaborativa”, sob uma perspectiva construtivista. Os resultados mostram que a EaD exige do docente uma atuação diferenciada para o ambiente virtual no qual ele deixa de ser o detentor do saber para assumir a posição de mediador, utilizando-se de diferentes estratégias e recursos tecnológicos para atender aos diferentes tipos de inteligência, observando os aspectos quantitativos e qualitativos do processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Educação a distância, Formação docente, Construtivismo Professor Mediador, Avaliação.

ABSTRACT:

CONSIDERATIONS ABOUT THE TEACHING FUNCTION IN DISTANCE EDUCATION

The Distance Education represents, in a lot of aspects, a great advance in education, considering this kind of learning allows overcoming the physical limitation that exists in traditional education, besides being a great ally with regard to the use of Technologies Information in education. The present paper aims to reflect about the teacher training for distance education. Data were obtained by means of literature mainly basing on the concept of “collaborative learning”, in a constructivist perspective. The results show that distance education requires the teacher a difference performance for the virtual environment where the teacher leaves to be the keeper of the knowledge to assume the position of a mediator, using different strategies and technological resources to meet different kinds of intelligence, observing quantitative and qualitative aspects of learning process.

Keywords: Distance education – Teacher training – Constructivism – Mediator teacher – Assessment

1. As especificidades da EaD enquanto modalidade de ensino: o desafio da formação docente

Enquanto o ensino presencial é caracterizado, basicamente, pelo contato “físico” existente entre professor e aluno, o ensino a distância propõe exatamente a superação

¹ Pedagoga (FFCLRP/USP), professora do Ensino Básico (Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto) e *designer* instrucional (UNIFEI) – jcassias@hotmail.com

² Psicopedagoga, professora do Ensino Básico (Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto) e *designer* instrucional (UNIFEI) – miriam.nc@hotmail.com

dessa barreira; talvez aí, na questão do contato pessoal, se encontre a “eficiência” responsável pela manutenção do ensino tradicional até os dias atuais. Na educação a distância (EaD), de modo diferente, professor e aluno podem nunca ter se visto, podem estar em diferentes lugares, e ainda assim, desenvolverem as atividades educativas. E essa é a proposta da educação a distância: a de inovar, trazendo ao universo tradicional escolar, as modernas Tecnologias da Informação (TICs).

A educação a distância inova em vários aspectos: na questão do investimento, que pode ser melhor utilizado, proporcionando o acesso de um número muito maior de alunos do que aqueles atendidos pelo ensino presencial, na capacidade de oferecer formação em um curto espaço de tempo com horários flexíveis atendendo à demanda do mercado de trabalho, na questão do uso das tecnologias, que hoje são parte do cotidiano de todos e que possibilitam acesso a uma infinita gama de informações, e na própria formação do aluno, no desenvolvimento de novas habilidades, que muitas vezes são esquecidas no ensino tradicional.

Dessa forma, a educação a distância propõe uma “reinvenção” da proposta de ensino; enquanto o ensino tradicional pressupõe um aluno que seja responsável por desenvolver as atividades que lhe são solicitadas, assumindo um papel por vezes demasiado passivo em sua própria formação, na educação a distância espera-se que o aluno tenha iniciativa e seja responsável por sua própria formação, buscando conhecimentos e desenvolvendo as atividades por achar que elas lhe são importantes.

A EaD brasileira vem sendo mais valorizada enquanto modalidade de ensino nos últimos anos; foram e continuam sendo quebrados vários paradigmas que não dão conta das necessidades educacionais atuais, e cada vez mais a EaD ganha espaço. E como modalidade de ensino, também tem como missão a integração entre a própria educação e o ato de ensinar, ajudando a integrar as várias dimensões que fazem parte da construção do conhecimento, unindo a reflexão às ações, a ética ao saber, gerando uma visão de totalidade.

A EaD cria uma nova relação com o saber, pois exige experimentação constante, principalmente devido às constantes mudanças tecnológicas. Como a base da EaD é a própria tecnologia, diferentemente do ensino tradicional – que demora a incorporar à sua prática os avanços tecnológicos – a EaD tem como princípio intrínseco a atualização, esse constante aprimoramento, inerente à sua própria prática.

A aprendizagem é o processo pelo qual ocorre a elaboração de uma representação social acerca de cada objeto conhecido. O confronto entre os conhecimentos anteriores do sujeito, sua realidade histórica e cultural gera uma relação dinâmica que tem como produto final, a aquisição do conhecimento; portanto, o conhecimento evolui com as novas representações mentais do mundo, a partir das novas interpretações da realidade por cada sujeito, o que faz com que o conhecimento esteja em constante superação, transformação e atualização. (CARVALHO; STRUCHINER, 2011).

Possibilitar aprendizagem de qualidade, na modalidade de EaD exige uma nova formação docente, bem mais complexa que a tradicional – que enfatiza técnicas de transmissão e memorização de conteúdos.

A EaD requer do profissional docente, habilidades e saberes específicos para o ambiente virtual, como o conhecimento das teorias pedagógicas que a embasam, a reconfiguração da postura do professor – que deixa de ser o detentor exclusivo do conhecimento, para assumir a posição de mediador – a capacidade de escolher

adequadamente estratégias, recursos e mídias que atinjam as diferentes inteligências e estilos de aprendizagem e de avaliar o processo educativo como um todo visando os aspectos quantitativos e qualitativos do mesmo.

2. Formação docente: teorias e saberes práticos

Quando se fala em uma nova formação docente, torna-se necessária uma reflexão sobre as abordagens teóricas que podem orientar o processo de ensino-aprendizagem a distância. A definição da abordagem teórica que orientará a forma como se dará o curso é um passo primordial para o sucesso do mesmo. É necessário que essa escolha seja feita com cuidado, considerando os ganhos e as limitações de cada abordagem teórica do processo de ensino e de aprendizagem.

Azevedo (2012) ressalta que essa nova formação docente deve priorizar temáticas que envolvam, além da utilização de modelos pedagógicos mais participativos, baseados na ótica construtivista, a necessidade de mediação pedagógica e tecnológica, que são fundamentais nessa modalidade de ensino, e, principalmente conhecimentos sobre “estilos e estratégias de aprendizagem e adequação aos novos meios”.

A compreensão dos aspectos básicos da teoria pedagógica que orienta o curso, bem como do princípio de aprendizagem colaborativa, dos diferentes tipos de inteligência e de estilos de aprendizagem, auxiliam e oferecem parâmetros na escolha dos recursos midiáticos que serão utilizados no curso, para a realização das atividades pelos alunos. A partir das características próprias da EaD, das suas necessidades e particularidades, os princípios norteadores de um bom curso são baseados na teoria pedagógica construtivista, por meio da aprendizagem colaborativa.

O construtivismo, enquanto teoria pedagógica surge com os estudos da epistemologia genética desenvolvidos por Jean Piaget. O epistemólogo genebrês demonstrou que, embora o ser humano carregue consigo toda a bagagem de milhares de anos de evolução, não consegue emitir operações de pensamento sozinho – tem necessidade de aprendê-las –, e que o meio não consegue ensinar ao sujeito tais ações sem que este aja sobre os objetos de aprendizagem. Ou seja, tanto o sujeito quanto os objetos de aprendizado estão em constante construção (BECKER, 1994).

Construtivismo é, portanto, uma ideia; melhor, uma teoria, um modo de ser do conhecimento ou um movimento do pensamento que emerge do avanço das ciências e da Filosofia dos últimos séculos. Uma teoria que nos permite interpretar o mundo em que vivemos. No caso de Piaget, o mundo do conhecimento: sua gênese e seu desenvolvimento. Construtivismo não é uma prática ou um método; não é uma técnica de ensino nem uma forma de aprendizagem; não é um projeto escolar; é, sim, uma teoria que permite (re)interpretar todas essas coisas, jogando-nos para dentro do movimento da História - da Humanidade e do Universo. Não se pode esquecer que, em Piaget, aprendizagem só tem sentido na medida em que coincide com o processo de desenvolvimento do conhecimento, com o movimento das estruturas da consciência. (BECKER, 1994, p. 89)

Enquanto no ensino tradicional o aprendiz é visto como um depósito de conteúdos, os quais devem ser repetidos, fixados e memorizados, para depois serem reproduzidos,

muitas vezes sem um processo de reflexão, o construtivismo baseia-se no princípio de que o próprio sujeito deve construir seu conhecimento, conforme acumula significados atribuídos às várias experiências vividas por ele; experiências estas que ocorrem em diversos contextos e tornam-se representações da realidade para o sujeito (PIAGET; GARCIA, 1987).

3. O papel do professor mediador

O papel do professor, nesse processo de aprendizagem, passa a ser o de mediador das relações entre o aluno e o mundo, entre o aluno e o conhecimento a ser adquirido. Pressupõe-se um papel bastante ativo, tanto para o professor, quanto para o aluno: a interação professor-aluno e também a interação entre os grupos de alunos são vistas de maneira imprescindível, e o professor sai do papel de transmissor de um conhecimento pronto, para o papel de mediador no processo de desenvolvimento, de construção do conhecimento por parte dos alunos. (BARBOSA et al. 2007).

Esse papel de orientação, de mediação assumido pelo professor também serve de referencial para a EaD. Nas palavras de Santos, Silva e Rezende (2002),

a função necessária a ser desempenhada pelo professor se assumido o construtivismo enquanto referencial teórico é de intermediação na construção de significados por parte dos alunos em suas interpretações do mundo. Na EaD, esta intermediação também concorre para compensar as falhas dos materiais e dar calor humano ao processo. (SANTOS; SILVA; REZENDE; 2002, p.3)

E como intermediador, o docente virtual deve priorizar a interação social na construção de conhecimentos, inserindo práticas que estimulem a cooperação, a colaboração e a interação nos processos de ensino e aprendizagem. Seu planejamento deve ser pautado no conceito de “aprendizagem colaborativa” que tem como base a interação e a troca de conhecimentos, visando a melhoria das competências e habilidades dos alunos por meio do trabalho em grupo, o que requer comprometimento e dedicação de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem já que uns dependem dos outros na busca e construção de novos saberes e todos são responsáveis pelos resultados alcançados sejam positivos ou negativos.

O trabalho de Moura, Azevedo e Mehlecke (2011), discorre sobre a importância de diversos aspectos relacionados à colaboração, interação e socialização no processo de construção do conhecimento, considerando que a sociedade já não é mais a mesma, e que as necessidades de aprendizagem do aluno hoje – em tempos onde milhares de informações estão disponíveis para todos – são bastante diferentes das necessidades de aprendizagem do aluno da escola do século passado, onde o professor era visto como único detentor do conhecimento, aquele que tudo sabe e transmite aos seus alunos.

Acerca dessa mudança de visão no que diz respeito ao papel do professor e essa necessidade de mudança de paradigmas, percebe-se que

[...] o trabalho cooperativo vem de encontro com as necessidades dos alunos na busca da construção do conhecimento e o professor entra como mediador, orientador deste conhecimento, aquele que mostra os caminhos para seus alunos em conjunto buscarem de forma interativa o saber e a construção de novos saberes.

Neste ambiente o professor continuará sendo professor, mas um professor mediador e orientador e não mais o detentor do conhecimento, pois o trabalho cooperativo ele aprenderá com seus alunos. (MOURA; AZEVEDO; MEHLECKE, 2011, p. 6)

Nesse sentido, o desenvolvimento de trabalho cooperativo representa um grande espaço de crescimento para todo o grupo, pois as experiências e saberes individuais são expostos ao grupo, fazendo com que novos pontos de vista surjam a partir das discussões e contribuições individuais feitas no grupo.

O trabalho cooperativo, por sua vez, é também um evento colaborativo, do ponto de vista que demanda a união de contribuições de cada sujeito participante do grupo, discussão e reflexão a respeito das ideias propostas.

Sobre a aplicação destes conceitos na EaD, percebe-se que a mesma deve, em seu processo, ser:

[...] cooperativa, no sentido dos trabalhos em grupos, onde todos participam, contribuir de forma conjunta para atingir os objetivos comuns do grupo. Esse trabalho pode ser feito através do Chat ou a utilização do NetMeeting com o compartilhamento de arquivos on-line, no caso de ser a distância, caso seja um momento presencial, através da troca verbal de informações e expositiva. Colaborativa, através da troca de materiais encontrados, onde individualmente, cada integrante do grupo dá sua contribuição. Essas contribuições podem ser de forma presencial ou à distância. À distância as contribuições podem ser através de uma lista de discussão, e-mail entre outros. Interativa, no sentido de tornar o trabalho integrado, onde todos possam interagir para que o trabalho em grupo se torne significativo para os participantes. (MOURA; AZEVEDO; MEHLECKE, 2011, p. 7)

Percebe-se que a utilização de determinadas estratégias e atividades favorece a integração do grupo, enfatizando a importância da existência de um ambiente colaborativo para criar significado no processo de aprendizagem, promovendo o sucesso dos alunos.

4. Estratégias diferentes para atingir inteligências diferentes

Estudos realizados por Leite *et al* (2005), mostram que, embora a aprendizagem colaborativa não dependa da tecnologia, a popularização e utilização da internet geraram oportunidades para que sejam criados ambientes colaborativos, que oferecem grandes vantagens para o processo de ensino e aprendizagem, sobretudo no contexto da EaD.

Sabe-se que há vários tipos de inteligência, e como consequência disso, vários tipos de estilos de aprendizagem diferentes, Gardner (2002) listou pelo menos oito tipos de inteligência, divididas em cinco grupos (abstratas, concretas, sociais, naturalista e espiritual) e sete estilos de aprendizagem (físico, intrapessoal, interpessoal, linguístico verbal, matemático, musical e visual). Numa sala de aula, lida-se com indivíduos de inteligências diversificadas, e conseqüentemente, com necessidades diferentes para o mesmo processo de aprendizagem. Na EaD não é diferente: a grande sala de aula virtual que constitui um curso virtual também tem pessoas com as mais variadas necessidades de aprendizagem. E é buscando compreendê-las melhor, que se pode pensar em atividades específicas para cada um desses grupos de alunos.

A escolha de determinados recursos midiáticos para o desenvolvimento de um curso vai ao encontro da teoria pedagógica que o perpassa, pois dialoga com toda a proposta de ensino e aprendizagem estabelecida. Porfírio e Mello (2007) contribuem com esta exposição quando afirmam que

as tecnologias de informação e comunicação (TIC) deverão ser usadas como recursos didáticos no processo de ensino/aprendizagem, sendo que sua utilização se faz importante devido o distanciamento entre professores e alunos e por causa desse afastamento as tecnologias devem ser vistos como facilitadores no processo de formação, proporcionando o diálogo interativo no qual os acadêmicos devem tirar dúvidas com seu professor, realizar pesquisas na internet, digitar trabalhos e outros (PORFÍRIO; MELLO, 2007, p. 2)

No ambiente virtual, essa troca de experiências e a manipulação do objeto de estudo se fazem fundamentais, e para permitir essas situações, a escolha de recursos midiáticos adequados se faz fundamental. Além disso, Porfírio e Mello (2007) ressaltam que

a aprendizagem do aluno deve ser enriquecedora na ação individual e coletiva, que busca conhecimentos estabelecendo articulações entre o saber tácito, não formal e o saber estruturado. Nesse sentido, as tecnologias devem ser vistas como geradoras de oportunidades para estar buscando o conhecimento, interagindo com pessoas de todos os lugares, eliminando as barreiras existentes e melhorando a qualidade do ensino. (PORFÍRIO; MELLO, 2007, p. 2)

Na busca de privilegiar os mais diversos tipos de aprendizagem, surgem as propostas de diversificação das atividades no curso virtual. Com o suporte tecnológico, o docente pode fazer uso de atividades variadas como: dinâmicas, jogos, atividades individuais e em grupos, leituras, vídeos, músicas, trabalhos de reflexão, atividades práticas etc..

Os momentos de atividades envolvendo a leitura, permitem a aquisição dos conhecimentos necessários para a realização dos exercícios, o levantamento e esclarecimento de dúvidas; os vídeos apresentam o conteúdo de forma simples, com utilização de recursos sonoros e imagéticos, assim como as apresentações de slides; os jogos utilizados permitem a fixação de conteúdos com a utilização da ludicidade; as dinâmicas, tanto individuais como em grupo, estimulam o autoconhecimento, a interação entre os pares e a construção coletiva dos saberes, assim como os fóruns de discussão, que são um excelente recurso para a aprendizagem colaborativa. As pesquisas, trabalhos em grupo e a realização de trabalhos práticos em sala de aula possibilitam a ação do aluno sobre os conceitos que estão em processo de construção.

Esse aspecto da formação docente não pode ser negligenciado, e torna-se uma ferramenta de grande eficácia para acolher o docente na modalidade de ensino em questão – já que conhecer os estilos e estratégias de aprendizagem é uma forma de instrumentalizar o docente para que os materiais produzidos sejam mais eficazes quando oferecidos aos alunos, o que gera um nível maior de satisfação, tanto do ponto de vista do professor que elaborou o material/ aula, quanto do ponto de vista do aluno que tem acesso a tal material.

5. A importância da avaliação

Outro saber indispensável ao docente que atua na modalidade a distância é o conceito de avaliação, sob o enfoque da aprendizagem colaborativa que difere da forma tradicional de avaliar.

Primeiro, cabe uma breve discussão sobre a avaliação na educação. A ideia de avaliar pode ser comparada ao ato de olhar um objeto com uma lupa. Ao olhar mais de perto, pode-se ver melhor esse objeto, ver melhor suas qualidades e também, suas falhas, os pontos que ainda precisam ser melhorados. Assim deve ser toda avaliação. O momento de avaliar é o momento em que se tem a oportunidade de verificar um processo, se o processo ocorreu conforme planejado inicialmente, se os objetivos previstos foram atingidos, no caso específico da educação, se os conteúdos trabalhados foram apreendidos.

Sousa (2011) define a avaliação como um processo que envolve um sistema de controle de qualidade pelo qual se pode determinar a cada passo do processo ensino e aprendizagem, se este está sendo eficaz ou não, e caso não esteja, indicar que mudanças devem ser feitas a fim de assegurar sua eficácia, antes que seja tarde demais.

Ou seja: a avaliação deve acompanhar e orientar todo o processo educativo. Na EaD não é diferente; tem-se que avaliar para melhor desenvolver o trabalho pedagógico, para saber o que dá resultados e o que não corresponde às expectativas, para adaptar as atividades propostas ao público-alvo do curso e aos conteúdos que se pretende ministrar.

A avaliação é um processo contínuo e sistemático, compreensivo, comparativo, cumulativo, informativo e global, que permite avaliar o conhecimento do alunado, portanto, ela não pode ser esporádica nem improvisada, mas ao contrário, deve ser constante e planejada, fornecendo feedback e permitindo a recuperação imediata quando for necessário. Ela não tem um fim em si mesma, mas é sempre um meio, um recurso, e como tal, deve ser usada. (SOUSA, 2011)

E desde o início, desde a fase de planejamento de um curso, a avaliação é um tópico que merece grande importância. Embora seja comumente mais utilizada, a avaliação somativa, classificatória, não é a única forma de avaliar, o docente também pode fazer uso de outros tipos de avaliações que visem o aspecto diagnóstico e formativo.

A avaliação diagnóstica tem por objetivo elencar as características pessoais dos alunos, bem como seus conhecimentos prévios a respeito dos conteúdos a serem trabalhados, o que auxiliará o docente a conhecer seus alunos e estabelecer objetivos para a aprendizagem de acordo com o perfil de seu público-alvo. Segundo Bloom, Hastings e Madaus (1975), ela aponta a presença ou ausência de habilidades e pré-requisitos, bem como a auxilia na identificação das possíveis causas das dificuldades de aprendizagem.

Já a avaliação formativa é um processo contínuo, presente ao longo de todo o curso que visa acompanhar o desempenho e a aprendizagem do aluno, verificando se os objetivos propostos foram atingidos. Conforme Bloom, Hastings e Madaus (1975), a avaliação formativa informa ao professor e ao aluno os resultados da aprendizagem durante as atividades desenvolvidas, detecta as deficiências do processo educativo e aponta as correções necessárias.

Enquanto essas avaliações possuem caráter qualitativo, a avaliação somativa é quantitativa, ela permite que o conhecimento adquirido seja medido em números.

Oliveira (2006) ressalta os diversos processos envolvidos na aprendizagem (cognitivos, meta-cognitivos, afetivos, emocionais, culturais, econômicos biológicos) e

defende um sistema de avaliação complexo e dinâmico baseado na integração dos mais variados tipos de avaliação.

Por isso, a avaliação somativa não deve ser o centro no processo, tampouco um elemento fundamental para aprovação ou reprovação do candidato, é apenas mais um instrumento que auxiliará na verificação das habilidades e competências que foram adquiridas pelo aluno ao longo do curso.

Para cada curso, cada público alvo, devem ser determinadas as ferramentas e recursos a serem utilizados para avaliar, levando em consideração, entre vários fatores, o público-alvo e o tipo de conteúdo que se pretende avaliar.

6. Considerações

Devido a uma série de fatores que envolvem desde a popularização da internet, que é o principal meio de suporte dos cursos de EaD, a expansão das chamadas TICs, que contribuíram para a criação de ferramentas que auxiliam a aprendizagem, e a facilidade de se obter formação rápida com horários flexíveis, que atende à demanda do mercado de trabalho, diariamente, cresce o número de cursos virtuais e de alunos interessados nesta modalidade de ensino. Daí a necessidade de se repensar a EaD, principalmente no que diz respeito à formação docente.

Proporcionar ao professor uma formação ampla que contemple todos os aspectos envolvidos no processo de aprendizagem em ambientes virtuais, refletirá na qualidade do ensino ministrado, e conseqüentemente na qualidade dos profissionais formados pela educação a distância.

Essa formação deve contemplar aspectos teóricos e práticos. O conhecimento das diversas teorias que investigam o processo de ensino e de aprendizagem subsidia o processo de elaboração e seleção adequadas de materiais didáticos e estratégias de ensino para alcançar os diferentes tipos de inteligência e estilos de aprendizagem.

Já a proposta da aprendizagem colaborativa, orienta a postura do professor, que assume o papel de mediador do processo de aprendizagem dos alunos, priorizando a interação social e a construção do conhecimento de forma coletiva, dividindo a responsabilidade pelos resultados obtidos com todos os envolvidos, sejam eles positivos ou negativos.

O domínio tecnológico auxiliará o docente na escolha de ferramentas e recursos disponíveis no ambiente virtual que facilitarão a aprendizagem e a adaptação dos conteúdos ministrados em cursos presenciais para os virtuais, quando necessário.

Esses conhecimentos orientam ainda a seleção dos instrumentos de avaliação que melhor se adequam ao público-alvo e ao tipo de conteúdo que se pretende avaliar, visando os aspectos quantitativos e qualitativos.

Concluindo, acredita-se que o único caminho para um verdadeiro salto na qualidade do ensino é aliar conhecimento teórico – ou seja, melhorar a formação docente, tanto a inicial, quanto a continuada – e prático, estimulando a reflexão do profissional a respeito de suas práticas pedagógicas.

7. Referências

ALONSO, Kátia. Novas tecnologias e formação de professores. In: PRETTI, Oreste. *Educação a distância: construindo significados*. Cuiabá: NEAD/IE; UFMT, 2000

ARGENTO, Heloisa. *Teoria Sócio-Construtivista ou Sócio-Histórica*. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:WIBhZkJ99TwJ:www.robertexto.com/archivo1/socio_construtivista.htm+teoria+s%C3%B3cio-construtivista&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&source=www.google.com.br> Acesso em 27 jun. 2011.

BARBOSA, Débora Nice Ferrari et al. *Colabora*. Revista digital da Comunidade Virtual de Aprendizagem da Rede das Instituições Católicas de Ensino Superior. Volume 4, n 16, novembro de 2007. Acesso em 22/06/2011:
< http://www.ricesu.com.br/colabora/n16/artigos/n_16/pdf/id_01.pdf>

BECKER, Fernando. *O que é construtivismo?* Série Idéias n. 20, São Paulo: FDE, 1994.

BRENNAND, Edna Gusmão de Góes; VASCONCELOS, Giuliana Cavalcanti. O conceito de potencial múltiplo da inteligência de Howard Gardner para pensar dispositivos pedagógicos multimidiáticos. In: *Revista Ciências e Cognição*. V.05 N46. Rio de Janeiro, 2005.

CARVALHO, Maria Alice Pessanha; STRUCHINER, Miriam. *Um ambiente construtivista de aprendizagem a distância: estudo da interatividade, da cooperação e da autonomia em um curso de gestão descentralizada de recursos humanos em saúde*. Publicação *on line* da Associação Brasileira de Educação a Distância. 2011. Acesso em 22/06/2011.
<http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento_ID=87>

DELORS, Jacques (Coord.). Os quatro pilares da educação. In: *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez, 1999.

FILATRO, Andrea. *Design Instrucional contextualizado: educação e tecnologia*. São Paulo: Senac. 2004

FILATRO, Andrea. *Design instrucional na prática*. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2008.

GARDNER, Howard. *Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas*. Tradução de Sandra Costa. Artmed: Porto Alegre, 2002.

LEITE, Cristiane Luiza Köb et al. *A Aprendizagem Colaborativa na Educação a Distância On-Line*. <Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/171tcc3.pdf>> Acesso em 25 jun. 2011.

MOURA, Ana Maria Mielnickuk; AZEVEDO, Ana Maria Ponzio; MEHLECKE, Querte. *As Teorias de Aprendizagem e os Recursos da Internet Auxiliando o Professor na Construção do Conhecimento*. Publicação *on line* da Associação Brasileira de Educação a Distância. 2011. Acesso em 22/06/2011. Disponível em:

< http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento_ID=17>

PORFIRIO, Joziclea Henrique; MELLO, Lucrécia Stringhetta. Aprender a distância e ensinar: o uso do recurso midiático (computador) como instrumento educacional em cenário de formação docente. In: *16 Congresso de Leitura do Brasil – COLE. Anais do 16 COLE*. Associação de Leitura do Brasil: Campinas, 2007. Acesso em 08/07/2011. Disponível em:<http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais16/sem05pdf/sm05ss07_07.pdf>

RAMAL, Andréa C. Educação com tecnologias digitais: uma revolução epistemológica em mãos do desenho instrucional. In: SILVA, Marcos (org.). *Educação online*. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p.183-198.

SANTOS, Henriette; SILVA, Alcina Maria T. Braz; REZENDE, Flavia. Um estudo da prática construtivista do tutor de um curso a distância de formação continuada de professores de física. In: *VIII EPEF Encontro de Pesquisa e Ensino de Física . Anais do VIII EPEF*. Águas de Lindóia, 2002. Acesso em 22/06/2011. Disponível em:
<www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/viii/PDFs/CO22_2.pdf>

SEGRE, Valéria Tiusso. O que é um Estilo de Aprendizagem? Disponível em:
<<http://www.psicopedagogavaleria.com.br/ESTILOS%20DE%20APRENDIZAGEM.pdf>>. Acesso em: 31 jul. 2012.

SOUSA, Georgyna Batista de Carvalho. *A eficácia da avaliação qualitativa no processo de ensino-aprendizagem*. In: Mundo Jovem. Publicação *on line* da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2011. Acesso em 19/07/2011. Disponível em:
<<http://www.pucrs.br/mj/artigo-a-eficacia-da-avaliacao-qualitativa-no-processo-ensino-aprendizagem.php>>

OLIVEIRA, Glevya Maria Simões de. *A avaliação no sistema de educação a distância*. 2006. Disponível em: www.uab.ufmt.br/uab/images/artigos.../avaliacao_sistema_ead.pdf. Acesso em: 30 jun. 2012.