

MULTIMEIOS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Luciano da Silva Rodrigues¹

Celso Leopoldo Pagnan²

RESUMO: Esta pesquisa será desenvolvida para demonstrar como as mídias podem ser facilitadoras no processo ensino aprendizagem na modalidade de ensino a distância. Tal modalidade de ensino está ganhando rapidamente nos últimos anos o seu espaço na sociedade. Atualmente vivemos sob o signo da mudança. Poucas vezes na história, o homem presenciou mudanças tão drásticas, rápidas e abrangentes, englobando as relações políticas, econômicas, sociais entre pessoas, nações e instituições. O acesso à educação é uma condição imperiosa para a conquista da cidadania plena; e que a segregação gera grandes atritos sociais, que atuam como agentes preponderantes na exclusão social, prejudicando a plenitude do desenvolvimento humano. A pesquisa bibliográfica realizada através de revisão literária possui o seguinte objetivo geral: analisar as tecnologias comunicacionais digitais utilizadas no ensino EaD. A escola está sendo pensada como espaço mediativo, ao mesmo tempo cada vez mais os professores convivem com linguagens midiáticas e diversas tecnologias.

Palavras-chave: Ensino a Distância. Mídias. Multimeios e Educação. Professor. AVA.

***Abstract:** This research will be developed to demonstrate how media can be facilitators in the learning process in distance education mode, this mode of education is gaining rapidly in recent years its place in society. Today we live under the sign of change. Few times in history, man has witnessed drastic changes, fast and comprehensive, encompassing the political, economic, social ties between people, nations and institutions. Access to education is an imperative condition for the achievement of full citizenship, and that segregation generates great social friction, which act as agents in the prevailing social exclusion, undermining the fullness of human development. The literature search was undertaken through literature review has the following overall objective: to analyze the digital communication technologies used in distance education teaching. The school is being designed as a media space, while an increasing number of teachers living with different languages and media technologies*

Keywords: Distance Learning. Media. Multimedia and Education. Teacher. AVA.

¹ Especialista em Educação a Distância pela Unopar.

² Professor Doutor do programa de Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias – Unopar.

INTRODUÇÃO

Este trabalho constitui-se em uma pesquisa bibliográfica, com ênfase na linha de multimeios e educação, buscando o entendimento de como as mídias podem ser facilitadoras no processo ensino aprendizagem na modalidade de ensino a distância.

A educação a distância tem como característica principal o fato de professores e alunos atuarem em espaços físicos diferentes. Utilizando-se de diversas tecnologias como forma de comunicação e assumindo uma nova dimensão na era da informação e do conhecimento, a educação a distância torna-se cada vez mais importante no cenário da educação brasileira.

Apropriar-se do conhecimento utilizando-se dos recursos tecnológicos requer novas atitudes por parte dos educandos bem como dos educadores fortalecendo a idéia da construção de novas formas de ensinar e aprender gerando uma reestruturação no processo de ensino aprendizagem.

Apesar da importância do tema multimeios, não há ainda o aprofundamento necessário para determinar qual o tipo de tecnologia é mais eficaz na educação à distância. Entretanto as tecnologias estão à disposição dos professores e são excelentes fontes de conhecimento, só basta tirar o melhor proveito delas, fazendo com que as atividades pedagógicas sejam cada vez mais criativas.

É necessário com vista na construção de alternativas para facilitar aprendizagem no ensino a distância discorrer sobre os diferentes processos de ensino e aprendizagem através das tecnologias comunicacionais digitais utilizadas no cenário atual.

Dessa forma, apresenta-se o problema de pesquisa: como as mídias podem ser facilitadoras no processo ensino aprendizagem?

A hipótese a ser verificada é se as tecnologias comunicacionais digitais podem ser utilizadas pelos educadores como um recurso no processo de aprendizagem. Nesta perspectiva, destaca-se o seguinte objetivo geral desta pesquisa: analisar as tecnologias comunicacionais digitais utilizadas no ensino EaD. Destacam-se também os objetivos específicos: listar as tecnologias comunicacionais digitais mais utilizadas no ensino EaD no Brasil; escrever as tecnologias comunicacionais digitais mais utilizadas no ensino EaD no Brasil.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Muitas são as definições dadas a EaD, de acordo com Maia (2007, p. 6) “como uma modalidade de ensino em que os professores e alunos encontram-se separados fisicamente, sendo planejada por instituições e que se utiliza das diversas tecnologias de comunicação disponíveis”.

Na educação à distância verificamos a ocorrência de uma separação de tempo e espaço sem que isso implique em uma considerável distância transacional, segundo a teoria de Moore (2008).

Buscando fundamentação legal encontramos o decreto 5622, de 19/12/2005, que regulamentou o artigo 80 da LDB 9394/96 caracterizando o ensino à distância como:

Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005).

Com relação ao público a ser atendido pode-se dizer que a EaD democratiza o acesso ao conhecimento, operando como um mecanismo de justiça social. Nesse caso podemos citar as pessoas incapacitadas por alguma deficiência física, os moradores de localidades distantes dos grandes centros ou ainda aquelas pessoas que por algum motivo de ordem particular não poderiam comparecer ao ensino presencial.

Na atualidade a EaD se faz presente em dezenas de países atendendo milhões de pessoas, ofertando cursos à distância nos diversos níveis de ensino. A EaD, também se faz presente nas empresas, as chamadas universidades corporativas que surgiram com a necessidade de qualificação profissional bem como da gestão do conhecimento, fazendo valer o conceito da organização que aprende, conceito esse cada vez mais presente na administração de grandes organizações.

Como acontece em toda mudança de paradigma a EaD também enfrenta alguns desafios que vem sendo trabalhados no decorrer da última década.

A EaD tende doravante a se tornar cada vez mais um elemento regular dos sistemas educativos, necessário não apenas para atender a demandas e/ou a grupos

específicos, mas assumindo funções de crescente importância, especialmente no ensino pós-secundário, ou seja, na educação da população adulta, o que inclui o ensino superior regular e toda a grande e variada demanda de formação contínua gerada pela obsolescência acelerada da tecnologia e do conhecimento. (BELLONI, 2006, p. 4).

MEIOS DE COMUNICAÇÃO E MÍDIAS

Além das instituições tradicionais, a formação na atualidade acontece com forte influência da mídia. De acordo com as organizadoras Silva e Polentz de *Educação e contemporaneidade* (2002, p. 117):

Constituída como uma empresa privada, a mídia procura se desenvolver segundo as regras da economia de mercado. Para tal utiliza seu potencial na formação de uma opinião pública que direciona a atenção, não para a construção de uma sociedade emancipada, mas para o consumo de bens.

As tecnologias intelectuais são descritas como:

Tecnologias intelectuais, também denominadas de tecnologias da inteligência ou simbólicas, destacam-se, inicialmente, a linguagem e a escrita, acrescentando-se hoje novas formas de representar o conhecimento, como os hipertextos, possíveis através da informática. (KAMPPFF, 2006, p. 10).

Lévy (1996, p. 38) afirma que “uma tecnologia intelectual, quase sempre, exterioriza, objetiva, virtualiza uma função cognitiva, uma atividade mental”. Ao falar a pessoa exterioriza seu pensamento; ao escrever, exterioriza sua memória; ao tecer um hipertexto, exterioriza as relações que estabelece entre as informações que apresenta. As tecnologias educacionais são definidas como:

As tecnologias em geral, das mais simples às mais sofisticadas, ampliam o potencial humano, seja físico ou intelectual. As tecnologias empregadas com fim educacional colaboram nesse sentido, ampliando as possibilidades do professor ensinar e do aluno aprender. (KAMPPFF, 2006, p. 11).

As tecnologias educacionais quando usadas adequadamente, auxiliam no processo educacional tais como; livros didáticos, jornais, revistas, laboratórios científicos, bibliotecas, recursos audiovisuais e computadores. Oferecem muitas possibilidades de informação

podendo o aluno criar/recriar, comunicar-se com realidades distantes. O professor utiliza as tecnologias que estão cada vez mais avançadas qualificando o processo educacional.

Os professores costumam utilizar tecnologias que dominam e deixam de lado “as produzidas e utilizadas na contemporaneidade [...], dificultando aos seus alunos a compreensão da cultura do seu tempo e o desenvolvimento do juízo crítico sobre elas. (SANCHO, 1998, p. 40).

Cabe ao professor conhecer e avaliar os diversos recursos de mídia que estão ao seu alcance fazendo que seus alunos utilizem de forma consciente na construção do conhecimento. Os livros fazem parte da cultura escolar, devendo estar ao alcance dos alunos com objetivos pedagógicos, sendo que o professor deve elaborar estratégias para o uso dos livros que podem ser livros-texto, livro de consulta e livro de literatura.

Os jornais e revistas são os meios de comunicação em massa, pela variedade e atualidade de temas abordados são ótimos como recursos educacionais, o professor pode utilizar várias dinâmicas com estes materiais. O rádio é ouvido nos lares, carros, empresas e etc., é uma mídia pouco explorada educacionalmente.

O rádio é a escola dos que não têm escola. É o jornal de quem não sabe ler; é o mestre de quem não pode ir à escola; é o divertimento gratuito do pobre; é o animador de novas esperanças, o consolador dos enfermos e o guia dos sãos – desde que o realizem com espírito altruísta e elevado. (ROQUETTE PINTO, 2014).

Os meios de comunicação audiovisual são presença marcante nos dias atuais é preciso conhecer a forma de comunicar de tais meios, estes desempenham indiretamente um papel educacional relevante, pois educam sem pretender educar.

A criança [...] é educada pela mídia, principalmente pela televisão. Aprende a informar-se, a conhecer – os outros, o mundo a si mesma –, a sentir, a fantasiar, a relaxar, vendo, ouvindo, “tocando” as pessoas na tela, pessoas que lhe mostram como viver, ser feliz e infeliz, amar e odiar. [...] A mídia continua educando como contraponto à educação convencional, educa enquanto estamos entretidos. (MORAN, 2000, p. 33).

Assistir televisão, por exemplo, é uma das atividades pela qual tanto adultos como crianças dedicam parte de seu tempo no decorrer de seus dias. As novas gerações que chegam as escolas estão habituadas às linguagens audiovisuais, que exploram os sentidos e as emoções exigindo pouco esforço cognitivo, existem muitos programas educacionais veiculados nas

redes de televisão pensando na concepção pedagógica e que desempenham um papel educacional explícito.

Nas sociedades ocidentais, assistir à televisão tornou-se a terceira atividade à qual adultos dedicam mais tempo, depois de trabalhar e de dormir, e a segunda à qual as crianças dedicam mais tempo, depois de dormir. (FERRÉS, 1998, p.150).

E o auxílio do DVD possibilita a apresentação de materiais gravados, podendo fazer reflexões a partir do uso educacional pelo professor, que deve assistir a todo o material para poder fazer seu trabalho educacional.

A instituição escolar tem o papel fundamental no desenvolvimento intelectual, social e afetivo do indivíduo.

Assim, em uma sociedade de bases tecnológicas, com mudanças contínuas e em ritmo acelerado, não é mais possível ignorar as alterações que as tecnologias – principalmente as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) – provocam na forma como as pessoas vêem e aprendem o mundo, nem desprezar o potencial pedagógico que tais tecnologias apresentam quando incorporadas à educação. (KAMPFF, 2006, p. 12).

Para Kampff (2006), as transformações necessárias para qualificar a educação são complexas, englobando a reestruturação dos currículos, a formação adequada de professores e a inclusão das diversas tecnologias de informação e de comunicação, desde bons materiais impressos, televisão e vídeo até computadores com acesso a internet.

Com a internet é possível a formação de redes, assim possibilitando uma interatividade maior entre alunos e professores na modalidade de ensino a distância. Através da internet o professor consegue utilizar uma série de aplicativos, programas e sistemas para se comunicar utilizando mídias interativas. Ex: Blogs, miniblogs, twitter, Wiki, Messenger, listas de discussões, fóruns, Facebook etc.

AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM – AVA

Para apoiar a aprendizagem na rede existem vários ambientes virtuais de aprendizagem, conhecidos por AVA, que reúnem diversas ferramentas de comunicação e gerência de documentos.

Entende-se que um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é caracterizado por um conjunto de ferramentas computacionais que permitem a criação e o gerenciamento de cursos à distância, potencializando processos de interação, colaboração e cooperação. Tecnicamente, um AVA é um sistema computacional implementado por meio de uma linguagem de programação, que reúne, num único software, possibilidades de acesso online ao conteúdo de cursos. Oferece, também, diversos recursos de comunicação/ interação/construção entre os sujeitos que participam do ambiente. Sendo assim, os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser utilizados para ampliar espaços de interação em cursos na modalidade presencial, como também para gerenciar cursos ofertados na modalidade semi-presencial e/ ou totalmente à distância (BASSANI, 2006, p. 16).

Na educação EaD a interação entre professor e o aluno ocorre de modo indireto, havendo separação de tempo e espaço. Para que os objetivos acadêmicos sejam atingidos é necessário, definir as formas de apresentação dos conteúdos didáticos e equipamentos de comunicação para professores e alunos, escolhendo tecnologias apropriadas a cada situação, para melhor qualidade de ensino.

Com o uso crescente da internet e a demanda na área da educação surgem os ambientes virtuais de aprendizagem que reúnem diversas ferramentas de comunicação e documentos importantes para o crescimento do conhecimento. Esses ambientes virtuais podem auxiliar as aulas presenciais, semipresenciais e a distância.

Pelo AVA os alunos podem interagir com os professores e colegas em tempo real. O AVA é um espaço de permanente construção, a medida que é utilizado novas necessidades surgem, fazendo com que os desenvolvedores do AVA busquem alternativas para melhorar o seu ambiente virtual.

Existem ferramentas de comunicação que auxiliam em atividades a distância, tais como: e-mail interno; fóruns- ativados pelo professor; chat- conversa instantânea com colegas e professores; diários- registros dos alunos; portfólios- armazenar/ compartilhar documentos de interesses; mapas de comunicação- representa graficamente as conexões estabelecidas no ambiente; detalhes de acesso- apresentam históricos de acesso com detalhes sobre dias, horários, permanência e espaços visitados pelo usuário.

O aluno acessa o AVA com o seu login e senha para compartilhar das informações encontradas durante o seu período de estudo, buscando materiais, tirando suas dúvidas, sendo participativo e respeitando as opiniões de colegas e professores.

O professor tem acesso ao AVA para além de oferecer materiais diversificados e esclarecedores para seu aluno, deve acompanhar, intervir e incentivar os alunos em novas buscas de conhecimento.

Além da figura do professor temos a do administrador, este tem papel central nas relações informacionais no AVA. Ele não possui participação direta no processo de ensino aprendido, mas é quem oferece suporte para que esse processo seja consolidado. É o responsável pela configuração básica no software de EaD. Ele elabora os padrões necessários para que a plataforma digital de EaD possa receber os Learning Objects (L.O.'s) ou Objetos de Aprendizado (OA), definidos por Lucena (2006) como "qualquer recurso digital que possa ser reutilizado para o suporte ao ensino" (LUCENA, 2006, p. 35).

Os objetos de aprendizagem englobam atividades ou conteúdos educacionais em formato digital, geralmente para serem recuperados e usados no espaço do AVA. Essa configuração digital faz emergir outras características, como um formato padrão de elaboração e sua constante possibilidade de reuso.

Para Paula (2009), normalmente esses objetos são entidades digitais interativas, referenciados por elementos validadores concernentes a instituição a qual o autor do objeto está vinculado. Esses elementos estabelecem credibilidade tanto para reuso, quanto para reestruturação.

A estruturação de conteúdos dentro do AVA obedece às limitações do software configurado para e-learning. O Moodle é extensamente utilizado para a consolidação de AVAs, mas existem muitos ambientes virtuais de aprendizagem disponíveis. Os mais conhecidos são: Moodle, TelEduc, AVA, e-Proinfo e WebCt.

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE

Como descrito em seu site oficial, o moodle é um sistema de gerencia do curso (Course Management System – CMS) um pacote livre, de fonte aberta, projetado a partir de princípios pedagógicos para assistir educadores na criação de comunidades de aprendizagem. A tecnologia empreendida neste e-learning é baseada no Open Source, da seguinte forma:

Open Source (sob as condições GNU- General Public License) ou seja: aberto, livre e gratuito, ele pode ser carregado, utilizado, modificado e até distribuído. Isso faz com que seus usuários também sejam seus construtores, pois, enquanto o utilizam, contribuem também para sua constante melhoria (MUZINATTI, 2005).

Segundo Paula (2009), o Moodle conta com as principais funcionalidades de um Ambiente Virtual de Aprendizagem: possui ferramentas de comunicação, de avaliação, de disponibilização de conteúdos e de administração e organização. Assim, ele pode oferecer materiais didáticos por meio de páginas de texto simples, páginas web e links para arquivos ou endereços da internet.

Nas atividades do moodle, podem ser adicionadas ferramentas de comunicação, avaliação e outras ferramentas complementares ao conteúdo, tais como glossários, diários, ferramenta para importação e compartilhamento de conteúdos. As ferramentas de comunicação do ambiente Moodle são o fórum de discussões e o chat.

As ferramentas de avaliação disponíveis no Moodle são: avaliação de curso, pesquisa de opinião, questionário, tarefas e trabalhos com revisão. Essas ferramentas permitem, respectivamente, a criação de avaliações gerais de um curso; pesquisas de opinião rápidas, ou enquetes, envolvendo uma questão central; questionários formados por uma ou mais questões inseridas em um banco de questões previamente definido; disponibilização de tarefas para os alunos onde podem ser atribuídas datas de entrega e notas. Segundo Paula (2009), essas funcionalidades podem ou não ser empregadas pelos professores na elaboração de suas disciplinas.

A escolha do Learning Management System (LMS) Moodle permite que a Equipe EaD faça seus testes de usabilidade para que todos os mecanismos que oferecem suporte a interação possuam funcionalidades coerentes com as necessidades dos usuários. Além disso, permite a construção de um AVA com design que proporcione uma estrutura navegacional consistente, ajudando os usuários a visualizarem a localização do conteúdo, minimizando suposições.

Com um design mais útil, os usuários encontram e gerenciam as informações facilmente; nome, layout e relacionamento entre páginas individuais são apresentadas claramente. Bom designer navegacional mostra aos usuários onde eles estão, onde as coisas estão localizadas e como conseguir o que precisam de uma maneira metódica. Uma arquitetura de informação apropriada faz com que os usuários sintam-se a vontade para explorar e confiantes de que eles podem retornar facilmente as páginas visualizadas anteriormente (NIELSE; LORANGER, 2007, p. 172).

As questões de usabilidade precisam ser consideradas para evitar constrangimento aos usuários dentro do AVA. Além disso, abranger as necessidades informacionais desses usuários pode proporcionar maior satisfação nas relações comunicacionais, ao antecipar demandas informacionais como uma ação estratégica para uma adequada comunicação no AVA.

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM TELEDUC

O TelEduc, é um ambiente de ensino que está sendo desenvolvido pelo Núcleo de informática aplicada a educação (Nied) e pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). O mesmo possui uma ferramenta chamada Acessos, onde é possível verificar os relatórios de acessos e o relatório de frequências.

O Relatório de Acessos apresenta o número de acessos de cada aluno/professor/formador, informando a data do último acesso; não permite buscar os acessos por período (data inicial e final), os dados são relativos a todo o curso, desde seu início até a data da consulta. (BASSANI, 2006, p. 78).

O Relatório de frequências disponibiliza a visualização dos acessos em cada uma das ferramentas deste ambiente, também apresenta as datas e horários dos acessos.

Ainda neste ambiente, há outra ferramenta chamada de Intermap (Romani 2000). O Intermap foi desenvolvido para mapear graficamente a interação e a participação dos atores envolvidos em um curso no TelEduc. Os atores envolvidos são os professores e alunos. A técnica de visualização de informações utilizada na implementação da ferramenta Intermap teve como objetivo “diminuir o esforço cognitivo dos usuários na obtenção de informação sobre a participação e a interação dos indivíduos nos cursos” (ROMANI, 2000, p. 110).

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM AVA

O ambiente AVA foi desenvolvido pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Segundo Bassani (2006), o AVA possui duas ferramentas para análise das interações: histórico quantitativo e histórico qualitativo. Estas ferramentas são encontradas no módulo Serviços.

O histórico quantitativo demonstra relatórios de análise estatística, englobando número de acessos no ambiente e na comunidade, quantidade de contribuições em cada uma das ferramentas, número de arquivos enviados no AVA.

O histórico qualitativo apresenta o registro dos trabalhos e contribuições realizadas em cada uma das ferramentas. É preciso selecionar a ferramenta e o sistema apresenta a lista de contribuições, a partir da lista é possível visualizar o conteúdo de cada contribuição.

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM E-PROINFO

O e-Proinfo foi o ambiente digital de aprendizagem desenvolvido pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC). O mapeamento das interações é facilitado pelo módulo de Estatísticas. Este módulo permite visualizar o número de acessos ao sistema ou a uma ferramenta em especial, referente a um determinado aluno, num período especificado. Nenhuma das opções disponíveis para consulta de acessos permite a visualização do conteúdo das mensagens.

Existe uma opção chamada Trajetória do aluno no curso que lista todos os acessos do aluno no ambiente e-Proinfo, ordenadas por data de acesso. Esta opção é importante, pois permite verificar quais ferramentas o aluno navegou.

CONCLUSÃO

O objetivo principal deste artigo, analisar as tecnologias comunicacionais digitais utilizadas no ensino EaD, foi alcançado através da realização dos dois objetivos específicos propostos.

A hipótese proposta foi constatada como verdadeira, ou seja, as tecnologias comunicacionais digitais podem ser utilizadas pelos educadores como um recurso no processo de aprendizagem.

Espera-se, pois, que o professor tenha competência de utilizar novas tecnologias ligadas à informática. Atividades lúdicas e pedagógicas podem ser encontradas com relativa facilidade no meio digital, com estas tecnologias estão à disposição e de fácil acesso pelos

professores, estes devem avaliar a relevância e o momento apropriado para oportunizá-las aos seus alunos.

Com o crescente avanço tecnológico em áreas como a informática e telecomunicações, com a popularidade da internet é possível ter acesso a um grande volume de informação e serviços, permitindo-se assim que haja um compartilhamento de informações em tempo real para o professor e aluno é uma grande biblioteca virtual, onde se pode pesquisar sobre assuntos de seu interesse.

Experiências inovadoras realizadas em várias partes do mundo demonstram que é possível introduzir no corpo do sistema educacional ideias e conceitos capazes de trazer possibilidades reais de transformação. E o presente artigo teve como meta colaborar para a divulgação dessas possibilidades midiáticas na educação.

REFERÊNCIAS

BASSANI, P. B. S. **Modelagem das interações em ambiente virtual de aprendizagem**. 2006. 184 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14682/000666336.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 23 jun. 2014.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.

BRASIL. **Decreto n. 5622**, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm. Acesso em: 17 jun. 2014.

FERRÉS, Joan. Pedagogia dos meios audiovisuais e pedagogia com os meios audiovisuais. *In*: SANCHO, Juana Maria (Org.). **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

KAMPPFF, Adriana Justin Cerveira. **Tecnologia da informação e comunicação na educação**. Curitiba: IESDE Brasil S. A, 2006.

LUCENA, B. **Novas tecnologias no e-learning: desafios e oportunidades para o design**, 2006. Disponível em: <<http://www2.abed.org.br>>. Acesso em 25 jun. 2014.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

MAIA, Carmem. **ABC da EaD**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MOORE, Michael G. **Educação a distância: uma visão integrada** / Michael G. Moore, Greg Kearsley; [tradução Roberto Galman]. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MUZINATTI, C. M. A. Mundo moodle: conhecimento em construção. In: MARI, Hugo et al. (Org.). **Fundamentos e dimensões da análise do discurso**. Belo Horizonte: Núcleo de Análise do Discurso, FALE/ UFMG; Carol Borges, 2005.

NIELSE, J; LORANGER, H. **Usabilidade na web: projetando websites com qualidade**. Trad. Edson Furmankiewicz e Carlos Schafranki. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PAULA, Lorena Tavares de. **Informação nos ambientes virtuais de aprendizados (AVA)**. 152 f. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-9362010000100028&script=sci_arttext>. Acesso em 15 jul. 2014.

PINTO, Roquette. O rádio na educação. Disponível em: <http://www.soarmec.com.br>. Acesso em 22 jun. 2014.

ROMANI, Luciana Alvim Santos. **InterMap: ferramenta para visualização da interação em ambientes de educação a distância na WEB**. Campinas: UNICAMP, 2000. 120p. (Dissertação de



Periódico de Divulgação Científica da FALS
Ano VIII - Nº XVII-DEZ / 2014 - ISSN 1982-646X

Mestrado). Disponível em: <<http://docsagencia.cnptia.embrapa.br/informatica/InterMap.pdf>> Acesso em: 15 jul. 2014.

SILVA, L. D.; POLENZ, T.; (Orgs.). **Educação e contemporaneidade**: Mudança de paradigmas na ação formadora da universidade. Canoas: ULBRA, 2002.