



## TEMPO DE NOVAS APRENDIZAGENS: NAVEGAR NO CIBERESPAÇO É PRECISO!

LEARNING NEW TIME: NAVIGATING THE CYBERSPACE MUST!

Vanessa Nunes da Silva (Universidade Estadual do Maranhão – [vanessanead@hotmail.com](mailto:vanessanead@hotmail.com))

### Resumo:

*O principal objetivo deste artigo é enfatizar as recentes mudanças de paradigmas educacionais ocorridas em função do uso das tecnologias na educação, pois a sociedade está cruzando uma nova fronteira, vive-se praticamente em um mundo digital, graças ao potencial oferecido pelas novas tecnologias de comunicação. Neste contexto, a educação a distância tem sido considerada como uma modalidade de ensino em crescente ascensão, sendo vista como uma das possibilidades de expansão do ensino superior. Neste trabalho citamos parte de estudos teóricos já existentes sobre o uso do e-learning com ênfase na educação mediada por tecnologias e utilizamos o método bibliográfico do tipo explicativo numa abordagem de cunho qualitativo. Este estudo demonstra que as novas tecnologias trazem consigo muitas facilidades, mas também introduzem novas exigências, impondo adaptações e novos desafios na formação inicial ou continuada dos profissionais.*

**Palavras-chave:** Educação a Distância. E-learning. Interação.

### Abstract:

*The main goal of this article is to emphasize the recent educational paradigm changes that have been occurring a function of the use of technologies in education, given that the society has reached a new frontier, so we are living in a digital world practically, due to the potential offered by new communication technologies. In this context, the online education has been considered as a teaching modality under increasing growth and viewed as one of the possibilities of expansion of the higher education. In this article we quote part of already existing theoretical studies about the use of e-learning, emphasizing education mediated by technologies, and we used the bibliographical method, of the explicative type, under an approach of qualitative nature. This study shows that new technologies bring about many facilities, but also introduce new demands, imposing adaptations and new challenges in initial and continuous of teaching professionals.*

**Keywords:** Distance Education. E-learning. Interaction.

## 1. Introdução

O desenvolvimento das tecnologias digitais e a profusão das redes interativas colocam a humanidade diante de um caminho sem volta; impõe demandas geradas pelo modelo capitalista, criando um cenário de incertezas. As rápidas evoluções socioculturais e





tecnológicas têm gerado incessantes mudanças nas organizações, no pensamento humano e revelam um novo universo no cotidiano das pessoas.

O paradigma educacional emergente exige independência, criatividade e autocrítica na obtenção e na seleção de informações, assim como na construção do conhecimento. Impõe a inserção de novas práticas curriculares e metodologias inovadoras, para fazer frente às necessidades de uma sociedade globalizada, que altera padrões de vida da sociedade, seja na maneira de se comunicar, nas habilidades profissionais de atuação e na forma de aquisição do conhecimento e do pensar. Diante de todo esse processo, o papel da Universidade e do professor evidencia-se como desafiador, uma vez que se torna iminente a formação de cidadãos aptos à utilização da tecnologia no seu cotidiano de forma crítica e criativa.

O que caracteriza essa revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimento e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento e comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso (CASTELLS, 1999, p. 69). A educação começa a navegar nesse mundo de transformações radicais, em que o desenvolvimento das tecnologias digitais e a profusão das redes interativas colocam a humanidade diante de grandes desafios em busca da formação cidadã e profissional.

Mas, o que é tecnologia? Castells (1999, p. 65) a define como sendo “o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de fazerem as coisas de uma maneira reproduzível”. São considerados exemplos de tecnologia da informação: conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (software e hardware), telecomunicações/rádiodifusão, optoeletrônica, a engenharia genética e seu crescente número de desenvolvimento e aplicações, razão pela qual podemos dizer que estamos vivendo num mundo digital.

Nesse contexto, a sociedade mergulha em profundas mudanças e emerge uma nova característica: a supervalorização do conhecimento, exigindo profissionais com senso crítico, criativo, reflexivo e com capacidade de aprender a aprender ao longo da vida. A educação é desafiada a buscar novos fundamentos e metodologias de forma a tornar os cidadãos aptos na utilização da tecnologia no seu cotidiano de forma crítica e criativa.

## 2. Novos cenários e novas aprendizagens

No cenário do século XXI, fica evidente que muitos dos conhecimentos adquiridos durante o período de formação precisam ser atualizados com frequência face à evolução da ciência e das tecnologias. Também as competências desenvolvidas por um trabalhador estarão obsoletas antes do término de sua carreira profissional, sendo que, atualmente, poucas são as ocupações que não necessitam de formação específica de forma continuada. Vivemos, pois, profundas mudanças científicas e tecnológicas cujo imperativo colocou não só questões práticas para nossa vida cotidiana, mas também, levantou novas problemáticas. Algumas dessas problemáticas estão relacionadas ao fato de que estas transformações estão criando uma nova cultura e modificando as formas de produção e apropriação dos saberes.

As aceleradas transformações tecnológicas e a ampliação das possibilidades interativas a distância propiciaram o surgimento e fortalecimento da cibercultura. Na concepção de Lévy (1999, p. 17), cibercultura refere-se ao “conjunto de técnicas (materiais e





intelectuais), de prática, de atitudes, de modo de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço; trata-se de um novo ambiente de comunicação que surge com a interconexão de computadores”.

Nesse contexto da cibercultura, Pierre Lévy (1993: 33) apresenta o conceito de hipertexto uma vez que os recursos tecnológicos permitem a criação de inúmeras possibilidades de escolhas, de caminhos, ao permitir inter-relação entre texto, autor e usuários, ou seja, surge uma nova maneira de se relacionar com o texto, todos podem se tornar autores numa construção coletiva. Lévy (1993) define hipertexto como um “conjunto de nós ligados por conexões”, que podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos, sequências sonoras, documentos complexos, que permitem ao usuário criar suas próprias rotas de navegação. Marco Silva, em seu livro “Sala de Aula Interativa”, explicita que:

o hipertexto se apresenta então como um novo paradigma tecnológico que liberta o usuário da lógica unívoca, da ‘lógica da distribuição’, próprias do sistema ‘mass-midiático’ predominante no século XX. Ele permite a reinvenção da própria natureza e materialidade das velhas tecnologias informacionais em novas tecnologias informatizadas conversacionais. Ele democratiza a relação do indivíduo com a informação, permitindo que ele ultrapasse a condição de consumidor, de espectador passivo, para a condição de sujeito operativo, participativo e criativo (SILVA, 2002: 15).

Segundo Souza; Riccio; Silva (2007 apud LEMOS (1996), “com os hipertextos, a figura do leitor se vê substituída pela do “netsurfista”. Esse não é mais um simples leitor, mas um agente de interação com as interfaces do ciberespaço”. O ciberespaço passa a ser um conjunto de hipertextos interligados entre si no qual o leitor pode adicionar, retirar e modificar partes desse texto vivo.

O ciberespaço se configura como mapas que por sua vez retratam outros mapas, uma profusão de caminhos, imagens. Os usuários são os responsáveis pelo seu funcionamento que deve se configurar como algo integrador e participativo possibilitando a interação entre os diversos atores. A mensagem torna-se modificável na medida em que responde às solicitações daquele que a consulta, que a explora, surge uma nova maneira de se relacionar com o texto; todos podem se tornar autores numa construção coletiva. “O emissor constrói uma rede e define um conjunto de territórios a explorar, dispostos a interferências e modificações vindas da parte do receptor. Este, por sua vez, torna-se ‘usuário’ que manipula a mensagem como coautor, cocriador” (SILVA, 2012, p. 14).

Grandes desafios são postos para a formação uma vez que desse processo de mudanças radicais emerge uma nova natureza do trabalho: o indivíduo deve ser capaz de aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos. Nesse contexto, educação mediada por tecnologias digitais é o novo paradigma educacional que marca a sociedade moderna baseada no conhecimento e no aprender a aprender ao longo da vida. A educação mediada por tecnologias que possibilita a realização de atividades de modo assíncrono, em que a interação entre os agentes é defasada no tempo, ou de forma síncrona, em que a interação entre os indivíduos acontece em tempo real, permite que o conhecimento seja construído de forma colaborativa, alcançando regiões desprovidas de oportunidades de formação.

Todavia, o grande desafio dessa educação mediada por tecnologias está ancorado na incorporação de todos os recursos tecnológicos para a criação de ambientes de aprendizado suportados pelas tecnologias digitais, que potencializem o processo de transformação de





informações em conhecimentos, independentemente da hora ou local. É de fundamental importância que o processo de ensino e de aprendizagem se dê em um ambiente de construção de conhecimento, onde a interdisciplinaridade e a contextualização funcionem como alicerces para o seu desenvolvimento.

Para Belloni (2001, p. 5), os desafios das sociedades contemporâneas são visíveis e notórios e valoriza-se um novo tipo de indivíduo e trabalhador, que seja capaz de realizar um trabalho com maior mobilidade, gerir situações de grupo e de se adaptar a novas situações, sempre pronto a aprender, um trabalhador mais informado e mais autônomo. Neste contexto, as tecnologias têm uma função de grande relevância. Auxiliam na mediação pedagógica, aumentam a interatividade entre aluno e professor e levam um mundo de conhecimento para os ambientes de ensino e aprendizagem, por meio da internet, que tem propiciado a interação e o desenvolvimento do trabalho colaborativo. Diante de todo esse processo, o papel da escola e do professor evidencia-se como um grande desafio, que é trabalhar em busca da formação de cidadãos aptos à utilização da tecnologia de forma crítica e criativa

A educação mediada pelas tecnologias, nessa perspectiva, deve incluir interfaces nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) que permitam a interatividade e a aprendizagem colaborativa com os outros sujeitos envolvidos – professores, tutores e principalmente outros estudantes – por meio de processos de comunicação síncronos (chats, videoconferência) e assíncronos (fórum de discussão, lista, blogs, web fólios). Deve propiciar condições favoráveis ao processo de autoaprendizagem e aproximar o sujeito das questões relacionadas ao papel das tecnologias da informação e comunicação nas práticas pedagógicas.

A construção de espaços de formação on line constitui um desafio que não se limita à simples disponibilização de conteúdos no ambiente ou plataforma. A articulação entre os processos de interação, colaboração e o ambiente on line implica que o objeto de aprendizagem seja uma produção resultante, não só dos conteúdos disponibilizados na plataforma (ou acessíveis através dela), mas também das atividades de exploração conduzidas por meio da interação e dos processos colaborativos. A plataforma deixa de ser um repositório de informação para se transformar num meio para os processos de interação, experimentação e imersão nos hipertextos.

### 3. Ambientes interativos e metodologias inovadoras

Aprender em um ambiente mediado pelas tecnologias da informação e comunicação significa, a partir desses pressupostos, expressar idéias, tomar decisões, dialogar, oferecer contra palavras, trocar informações e experiências, enfim, produzir conhecimento, sem, necessariamente, contar com a presença física de outros sujeitos. Os recursos tecnológicos devem ser capazes de propiciar a constituição de um ambiente colaborativo de forma a tornar a aprendizagem, fundamentalmente, uma experiência social, de interação pela linguagem e pela ação; devem propiciar o afloramento de uma comunidade de aprendizagem, de discurso e de prática, de tal maneira a produzir significados, compreensão e ação crítica, sem deixar de assegurar a centralidade do indivíduo na construção do conhecimento. Os indivíduos devem se tornar sujeitos ativos na construção dos seus próprios conhecimentos; a linguagem humana, além de representar os conhecimentos





socialmente construídos, deve ter um papel vital na mediação de ações, na negociação de objetivos e na coordenação dos meios a serem usados para alcançá-los.

A concepção de um ambiente virtual de aprendizagem emerge da articulação de todas essas noções. Aberto a desafios, ele deve propiciar condições favoráveis ao diálogo e à negociação de significados, de forma a construir consensos sem padronização e a desenvolver a reflexão crítica, como forma de emancipação. A intersubjetividade compartilhada se torna a base do diálogo voltado para a formação do sujeito autônomo; por meio da interação e da ação cooperativa fluem as concepções dos participantes, o mundo vivido e a ação comunicativa que traz para o universo educacional a complexidade da realidade contemporânea.

A interação ampla e irrestrita com todos os envolvidos no processo educativo se torna a base que deve orientar os ambientes de aprendizagem na educação mediada pelas tecnologias como os “chats”, fóruns, listas de discussões, propiciando a convergência e integração de diferentes linguagens e mídias: verbais, sonoras, visuais, icônicas, textuais ou hipertextuais. Somente essa convergência de visões de mundo e de linguagens pode instaurar um espaço discursivo polifônico de forma a potencializar novos modos de criar, pensar, comunicar, interagir, aprender e ensinar, potencializando a construção do conhecimento.

Esse entendimento da linguagem e dos meios tecnológicos no processo formativo implica uma profunda alteração nos procedimentos didáticos tradicionalistas fundados nos princípios da transmissão de conhecimentos. Ao impor uma nova lógica comunicacional interativa que permite ao estudante a participação, a manipulação, a modificação das informações e a coautoria, facilita as trocas, a colaboração, as associações e formulações de novos conhecimentos; potencializa ao indivíduo as condições necessárias para que ele se torne sujeito na construção do seu conhecimento.

Perceber esses pressupostos relacionados à educação mediada pelas tecnologias significa responder, mesmo que em parte, às atuais exigências da educação, que privilegia a construção compartilhada do conhecimento, a hipertextualidade, a interatividade, a intersubjetividade, a autonomia e o desenvolvimento da consciência crítica dos estudantes. Significa entender o processo de formação como a construção de significados e conhecimentos, que se constroem por meio do processo de interação social.

No âmbito da educação mediada pelas tecnologias de informação e comunicação deve-se entendê-la como papel significativo neste novo contexto, mas não como substituta das atuais instituições de ensino superior. O que está surgindo na universidade de qualidade destaca Castells (1999, p. 487) é a combinação do ensino on line com o ensino in loco. Significa dizer que o futuro da educação a distancia não será on line e sim em redes entre nós de informática, considerando que a comunicação mediada por computadores já é uma realidade mundo afora, embora ainda tenhamos regiões excluídas deste processo. O que é específico ao novo sistema de comunicação é a construção da virtualidade real, que se refere a um sistema em que a própria realidade é inteiramente captada, totalmente imersa em uma composição de imagens virtuais no mundo do faz-de-conta, no qual as aparências não apenas se concentram na tela comunicadora da experiência, mas se transforma na experiência. (CASTELL,1999, p.459).

Bertrand (2001, p.17) destaca que os ambientes hipermediáticos simulam cenas da vida real utilizando diversas ferramentas (computadores, vídeo, DVD, CD-ROM) dispendo de





imagens e comentários sonoros, ou seja, através do computador pode-se ter acesso a milhares de informações, quer sejam imagens, sons, escrita, etc. Neste contexto, educação absorve as novas tecnologias e as utiliza em ambientes de aprendizagem via web proporcionando uma interatividade até então desconhecida ao ensino não presencial.

O que está em causa, portanto é a necessidade de criação de uma nova pedagogia baseada na partilha, na exposição das perspectivas individuais entre os pares e entre os grupos. Baseada, também, na colaboração e iniciativa conjunta, sendo a atividade da comunidade de aprendizagem o objeto e o meio para o processo de construção do conhecimento. Nessa perspectiva, o grande questionamento não está voltado unicamente para as tecnologias e metodologias que deveriam ou estão sendo utilizadas em programas mediados pelas tecnologias, mas, essencialmente, qual a concepção de educação e, mais especificamente, de currículo, que fundamenta esses programas (PRETTO, 1996).

Nesse contexto, de modo progressivo surgem novas configurações de utilização dessas plataformas virtuais. Uma delas, o e-learning ganhou espaço especialmente para a formação profissional. Conceituar essa modalidade não é tarefa fácil, pois existe uma infinidade de definições na literatura sobre este assunto. Para Rosenberg (2002), o termo e-learning se refere à utilização das tecnologias da internet para fornecer um conjunto de soluções que melhorem o desempenho e o conhecimento, configurando-se assim, em uma das formas de aprendizado a distância, pois nem todos os aprendizados a distância são considerados e-learning. Para tal deve apresentar as seguintes características:

1. é transmitido em rede, permitindo a atualização, armazenamento, recuperação, distribuição e compartilhamento de instrução e informação instantaneamente;
2. é fornecido ao usuário final por meio de computadores utilizando a tecnologia padrão da internet, e ainda, pelas novas tecnologias, como por exemplo, os satélites;
3. concentra-se na visão mais ampla de aprendizagem, que vai além dos paradigmas tradicionais educacionais.

Para Duart e Lupiañez (2003), o e-learning não é apenas de um sistema de acesso a informação e distribuição de conhecimentos, pois a realidade do e-learning se configura a partir da interação de três concepções básicas: a educação é tanto um processo construtivo pessoal quanto grupal no decorrer da vida; a tecnologia é tanto uma utilidade comunicativa quanto informacional que possibilita novos espaços de interação e a organização é um constructo humano que configura a finalidade e o contexto do processo ensino e aprendizagem. Desta forma, educação, tecnologia e organização devem fazer parte do e-learning sendo tratados e geridos de forma coerente garantindo assim resultados satisfatórios.

Deste modo, e-learning é um tipo de aprendizado mediado pelas tecnologias de comunicação e informação. Na sociedade contemporânea, espera-se que o processo de ensino e aprendizagem ocorra mediante uma nova dimensão temporal denominada ciberespaço, configurada por uma teia de informações interligadas por todo o mundo.

A educação mediada pelas tecnologias de informação e comunicação em que o e-learning está inserido é um cenário em que professor, tutor e alunos estão separados no tempo, no espaço ou em ambos. Os cursos nesta modalidade podem ser assíncronos em que a interação entre os agentes é defasada no tempo e síncronos em que a interação entre os





indivíduos acontece em tempo real, sem atraso entre o fim de uma mensagem e o começo de outra. O e-learning na educação mediada pelas tecnologias é um processo de trabalho que permite criar um ambiente de aprendizado suportado pela internet, permitindo transformar informações em conhecimentos independente da hora ou local.

Por causa do processo de globalização, a necessidade de cada indivíduo desenvolver novas competências e habilidades torna-se crucial neste século e o aprender a aprender evidencia-se como condição para o sujeito continuar competitivo no mercado de trabalho. Neste sentido, o e-learning possibilita responder a esta necessidade, pois ela se faz presente na vida de milhões de pessoas que possuem uma carga muito grande de responsabilidades: família, trabalho, estudos, mas que reconhece que precisa voltar a estudar, investir na formação continuada, obter novos conhecimentos para se manter competitivo no atual mercado capitalista.

Porém, há que se reconhecer que existem vários elementos que dificultam a implementação de um ambiente de e-learning desde fatores relacionados ao público-alvo, como às próprias instituições. Por parte dos alunos pode-se considerar a baixa aptidão no âmbito das tecnologias de informação e comunicação, a dificuldade de aceitação de uma nova cultura de aprendizagem, o isolamento, a diversidade etária, educacional e sociocultural dos alunos. Por outro lado, em relação às instituições podemos considerar como pontos negativos: fracos recursos multimídias e velocidade da internet, aversão à inovação, falta de assistência técnica e de recursos humanos qualificados.

O isolamento dos alunos de cursos a distância que tantas vezes é responsável pela baixa aprendizagem contribuindo para a evasão pode ser contornada pelo aumento da interatividade dos recursos tecnológicos, tornando o processo mais atraente, motivador. Porém, na prática o e-learning não é uma modalidade que apresente os melhores resultados, sendo o ideal a integração entre aprendizagem presencial e recursos da tecnologia.

Segundo Bartolomé (2003), o e-learning não atingiu as expectativas que os usuários haviam criado, motivado por inúmeras razões, dentre elas:

- a ausência do contato humano dificulta a sensação de fazer parte de uma comunidade educativa;
- a redução dos custos presente em muitos projetos, tais como, a contratação de tutores de baixo custo;
- a sobrecarga de trabalho por parte do tutor (número elevado de alunos);
- a maioria dos treinamentos não possui um trabalho colaborativo, desmotivando os alunos.

Embora o e-learning esteja mais focado em aprendizagens grupais, em formação continuada, razão pela qual foi totalmente incorporada pelas empresas com vistas à formação específica de pessoal técnico, tem-se que a sistemática empregada no que se refere à tecnologia é apropriada à educação formal uma vez que associa diversos meios e tecnologias permitindo ao aluno pensar criticamente, criando novas ideias e práticas.

Diante do exposto, surge a necessidade de um novo modelo que supra as lacunas existentes no e-learning. O caminho que muitos cursos seguirão será via blended-learning, que pode ser entendido como curso ideal por apresentar característica bimodal (integração entre presencial e virtual). Os modelos mistos de aprendizagem, incluindo formação on line e em sala de aula são denominados b-learning ou blended learning, já os sistemas que





permitem o acesso a partir de dispositivos móveis são designados por m-learning ou mobile learning. Ainda de acordo com Bartolomé (2003), o blended-learning pode combinar o ensino presencial (tradicional) com a tecnologia, ou seja, a utilização de tecnologias amplamente disponíveis combinadas com metodologias mais familiares de ensino e aprendizagem.

#### 4. Reflexões finais

A grande discussão não é a passagem da educação “presencial” para a educação a “distância” e seus recursos multimídias. O desafio está centrado na transição de uma educação e de uma formação historicamente tradicional e institucionalizada para uma situação de troca de saberes, compartilhamentos, cooperação, permitindo ao ser humano explorar suas potencialidades posicionando-se criticamente diante da realidade social, sendo transformado e transformando-a.

O grande diferencial nos cursos ofertados via educação mediada por tecnologias será a mudança qualitativa nos processos de ensino e aprendizagem, estabelecendo novos paradigmas dos conhecimentos e de construção de novos saberes, priorizando a ‘aprendizagem cooperativa’ (LÉVY, 2011, p. 173). Dito de outra forma, os professores aprendem ao mesmo tempo em que os estudantes e atualizam seus conhecimentos, o professor perde o status de detentor do conhecimento e assume a postura de incentivador da aprendizagem dos alunos. Nas palavras de Lévy (ibid., p. 173), o professor torna-se um “animador da inteligência coletiva” dos grupos, sendo sua atividade centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens.

A educação mediada pelas tecnologias ao longo do seu percurso histórico tem evoluído de um ensino unilateral para um ensino de mão dupla, onde aluno e conhecimento interagem, com a mediação do tutor, principalmente com o advento e popularização da internet e dos computadores. Porém, não basta inserir as tecnologias da comunicação e informação no âmbito da Universidade e, conseqüentemente na educação a distância, é fundamental que os alunos possam reconstruir seus próprios conhecimentos, estabelecer e estabelecer as conexões entre os nós midiáticos, que permitem ao usuário criar suas próprias rotas de navegação a partir de um processo colaborativo, em que professores, alunos, tutores, mediadores partilham e constroem conhecimentos.

A educação é influenciada pela interação com o outro e tem relação com o processo social, cultural e histórico no desenvolvimento cognitivo dos alunos. Neste sentido, a educação mediada pelas tecnologias deve possibilitar a construção do conhecimento pelo próprio aluno orientado pela mediação do professor, é fundamental que elas favoreçam a colaboração e a interação, que constituem os principais meios para a modelagem dos processos de aprendizagem no ambiente on-line.

Esses espaços de comunicação universal, em que as pessoas são compelidas a se tornarem protagonistas de suas próprias narrativas, apresentam-se como os novos ambientes de aprendizagem e possibilitam o desenvolvimento de habilidades cognitivas, a construção de relações educativas baseadas em princípios de autonomia, cooperação, criatividade, resolução de problemas e integração. Incorporam um fluxo de relações entre seres humanos e objetos técnicos e nos permitem a vivência simultânea de vários tempos e





espaços, o compartilhamento de sentidos que propiciam a estruturação de novos arranjos sociais e a emergência de novas articulações de saberes.

Faz-se necessário, portanto, que a concepção de um curso mediado pelas tecnologias da informação e comunicação inclua interfaces nos ambientes virtuais de aprendizagem, que potencializem a interatividade e a aprendizagem colaborativa entre os sujeitos envolvidos (professores, tutores e principalmente estudantes), por meio de processos de comunicação síncronos ('chats', videoconferência) e assíncronos (fórum de discussão, lista, 'blogs', 'webfólios'), que propiciem condições favoráveis à autoaprendizagem.

## 5. Referências

BARTOLOMÉ, A. **Blended learning: Conceptos básicos**. Universidad de Barcelona. Disponível em: [http://www.lmi.ub.es/te/any2003/documentacion/1\\_bartolome.pdf](http://www.lmi.ub.es/te/any2003/documentacion/1_bartolome.pdf). Acesso em: 28 jan. 2009.

BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. Campinas: Autores Associados, 2001.

\_\_\_\_\_. **Educação a distância**. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

BERTRAND, Yves. **Teorias contemporâneas da educação**. 2ª. ed. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 2001.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação**. Tradução: Roneide Venâncio Majer. 6ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DUART, J. M., LUPIAÑEZ, F. **Procesos institucionales de gestión de la calidad del e-learning en instituciones educativas universitarias**. España, 2003.

LEMONS, André. **Olhares sobre a cibercultura**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2003.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

\_\_\_\_\_. **Estruturas antropológicas do ciberespaço**. Textos de cultura e comunicação, n. 35, Facom/UFBA, jul.1996. Disponível em <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemons/estrcyl.html>> Acesso em: 24 fev. 2012.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

\_\_\_\_\_. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo. Ed. 34, 1993

\_\_\_\_\_. **O que é o virtual**. São Paulo, Ed. 34, 1996.





\_\_\_\_\_. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** Tradução de Luiz Paulo Rouanet. 5ª.ed. São Paulo, Loyola, 1998.

\_\_\_\_\_. **A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência.** Tradução Maria Lúcia Homem e Ronaldo Entler. São Paulo. Ed. 34, 2001a.

PRETTO, Nelson de Luca. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia.** 4. ed. São Paulo: Papyrus, 1996.

ROSENBERG, Marc J. **E-Learning.** São Paulo: Makron Books, 2002.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa.** 6. ed. São Paulo: Loyola, 2012.

SOUZA, Elmara P.; RICCIO, Nícia C. R.; SILVA, Patrícia R. Interatividade na EaD: o caso do curso de formação de tutores do Proged. In: ARAUJO, Bohumila; FREITAS, Katia Siqueira de (Org.). **Educação a Distância no Contexto Brasileiro: experiência em formação inicial e formação continuada.** Salvador: ISP/UFBA, 2007. P. 41-61.

