

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECONOMIA

FLÁVIA CRISTINA BRITO NASCIMENTO

**A IMPORTÂNCIA DA EAD NA FORMAÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS: a interação
ensinantes e aprendentes**

João Pessoa
2010

FLÁVIA CRISTINA BRITO DO NASCIMENTO

**A IMPORTÂNCIA DA EAD NA FORMAÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS: a interação
ensinantes e aprendentes**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Mirian de Albuquerque Aquino

João Pessoa
2010

N17e Nascimento, Flávia Cristina Brito
A importância da EAD na formação de
bibliotecários: uma visão da relação docentes e
aprendizes / Flávia Cristina Brito. – João Pessoa,
2010.

54 f.

Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) –
Universidade Federal da Paraíba, 2010.

1. Educação à distância 2 . Tecnologia intelectuais
4. Bibliotecário I. Título.

CDU: 37.018.43 (043.2)

FLÁVIA CRISTINA BRITO DO NASCIMENTO

**A IMPORTÂNCIA DA EAD NA FORMAÇÃO DE BIBLIOTECÁRIOS: a interação
ensinantes e aprendentes**

APROVADO EM: ___/___/2010

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Mirian de Albuquerque Aquino
Orientadora

Prof^a Ms. Izabel França de Lima
Examinadora

Prof^a Ms. Luciana Ferreira da Costa
Examinadora

Dedico este trabalho à minha família e em especial à minha mãe mulher, de coragem, por ter me ensinado a não desistir dos meus sonhos e reconhecer que a única herança que podemos deixar para um filho é a educação.

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos a todos que colaboraram com minha formação acadêmica, pessoal e profissional; processo iniciado desde o meu nascimento e primeiros passos na escola até os dias atuais.

Agradeço, de maneira especial:

A Deus, pela sua infinita bondade e pelo dom da vida.

Aos meus pais base da minha família, Luis João e Maria do Carmo, por acreditarem em mim a cada dia e sempre colocando a minha educação em primeiro lugar.

Ao meu irmão Francisco, que contribuiu de forma direta para esse momento.

Ao meu querido e grande amigo Hérick Dayann, pelo carinho, compreensão, incentivo em todos os momentos ao longo desses 5 anos. A você meu amigo, um muito obrigado.

À minha orientadora, Prof^a Dr^a Mirian de Albuquerque Aquino, que me acolheu sem a menor cerimônia nessa orientação sendo de fundamental importância nesse processo servindo de modelo e fonte de inspiração nessa minha caminhada acadêmica, o meu eterno agradecimento.

Á minha amiga de curso Rosali Cristofoli Flores, pela amizade e carinho nos trabalhos realizados juntas, nunca esquecerei.

Ao corpo docente que faz o Departamento de Ciência da Informação e em especial a: Rosa Zuleide, Marynice Autran, Denise Gomes, Emeide Nóbrega, Joana Coeli, Guilherme Ataíde, Jemima Marques, Carlos Xavier, Gustavo Freire, espelhos de profissionais que serão lembrados por toda minha vida.

Aos professores substitutos que passaram ao longo do curso, em especial a Márcio Bezerra, Tony, Fabiana França, Deise, Genoveva, por ter auxiliado na minha formação acadêmica.

A todos os funcionários da Coordenação e do Departamento, em especial a Gustavo pela forma sadia e amiga com que resolver nossos problemas seguidos durante o curso.

Aos colegas de curso da turma 2005.2, especialmente Jordânia, Tarcio, Gustavo e Claudiana pela amizade.

Na verdade são muitas as pessoas que devo, não só agradecimento, mas também gratidão, e não me arrisco a enumerá-los, pessoas que me ensinaram que é preciso ter integridade e persistência para vencer.

O nascimento do pensamento é igual ao nascimento de uma criança: tudo começa com um ato de amor. Uma semente há de ser depositada no ventre vazio. E a semente do pensamento é o sonho. Por isso os educadores, antes de serem especialistas em ferramentas do saber, deveriam ser especialistas em amor: intérpretes de sonhos. (Rubem Alves).

RESUMO

O cenário da sociedade passa por mudanças contínuas, com destaque para educação a distancia. Nesse contexto a informação é um elemento fundamental para a construção dos alicerces da sociedade da informação e do conhecimento. Assim, o objetivo é discutir a importância da educação a distância na formação de aprendentes e qual o papel do bibliotecário no contexto das tecnologias intelectuais. Relacionando os seguintes objetivos específicos: definir educação a distância; entender como funciona a educação a distancia. No mundo cada vez, mais globalizado em que o uso das tecnologias intelectuais, torna-se indispensável em todos os setores da sociedade. A problemática da pesquisa de caráter metodológico bibliográfico forma no sentido de compreender como essa modalidade de ensino está mudando as relações do bibliotecário com a sua formação e habilidades provocadas através do uso das tecnologias intelectuais no processo de ensino aprendizagem.

Palavras- Chave: Educação à distância. Tecnologia intelectuais. Bibliotecário.

ABSTRACT

The scenario of the company undergoes continuous changes, with emphasis on distance education. In this context information is a fundamental element for the construction of the cornerstones of the information society and knowledge. The objective is to discuss the importance of distance education in the training of learners and the role of librarians in the context of intellectual technologies. Relating the following specific objectives: to define distance education; understand how the distance education. In the globalized world but increasingly in the use of intellectual technologies, it becomes essential in all sectors of society. The research problem of a methodological literature form in order to understand how this mode of education is changing the relationships of the librarian with his training and skills brought about through the use of intellectual technologies in teaching and learning process.

Keywords: Distance Education. Technology intellectuals. Librarian.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 PERCURSOS METODOLÓGICOS.....	14
3 A IMPORTÂNCIA DA EAD NA FORMAÇÃO DE APRENDENTES.....	18
3.1 O PAPEL DA TUTORIA, AMPARA, PROTEGE.....	28
3.2 INTERAÇÃO ENSINANTE-APRENDENTE PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	32
4 TECNOLOGIAS INTELECTUAIS COMO NOVAS FORMAS DE ACESSO À INFORMAÇÃO.....	35
4.1 PARADIGMA INFORMACIONAL NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM.....	38
4.2 PROFISSIONAIS BIBLIOTECÁRIOS E SUA INTERAÇÃO COM A EAD.....	41
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS.....	50

1 INTRODUÇÃO

O meu interesse em discutir a importância da Educação a Distância (EAD) na formação dos bibliotecários no contexto das tecnologias intelectuais, como tema de estudo numa monografia de conclusão de curso, surgiu não só de minha prática como professora de Ensino Fundamental numa escola da rede pública municipal da cidade de Santa Rita, mas mantém conexões com minhas inquietações e observações preliminares, enquanto aluna no curso de graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), as quais me motivaram a desenvolver uma pesquisa que conectasse “tecnologias intelectuais¹” e ensino a distância no âmbito universitário.

Este estudo se contextualiza em uma sociedade em constantes mudanças aceleradas nesses últimos dez anos pelos avanços científicos e tecnológicos, os quais, conjuntamente com as inovações sociais e econômicas revolucionaram as formas de comunicação humana. Na verdade, trata-se de um novo modelo de sociedade, cognominada por alguns como “sociedade da informação”, “sociedade do conhecimento”, “sociedade aprendente”, “sociedade cognitiva”, dentre outras. Essas mudanças trouxeram em seu bojo uma gama de produtos, serviços, demandas de competências, habilidades, exigências para as quais os indivíduos ainda não estavam preparados, além de se tornar “o espaço em que se torna universal o acesso aos conteúdos de informação estoques de documentos, para todos os habitantes de uma realidade” (2002, p.69).

Assim, o objetivo da pesquisa é discutir a importância da EAD na formação dos bibliotecários no contexto das tecnologias intelectuais. Especificamente, operacionalizo os seguintes objetivos específicos: caracterizar e definir a EAD; entender como funciona a EAD.

Tal escolha guarda relações com o entendimento de que estamos vivendo em um mundo globalizado em que o uso das tecnologias intelectuais torna-se indispensável em todos os setores da sociedade e, sobretudo, na educação. Além disso, o uso dessas tecnologias na educação tem sido alvo de inúmeras pesquisas nas mais distintas áreas de conhecimento devido à sua importância como apoio ao

¹ O sentido de tecnologia da inteligência é o mesmo utilizado por Lévy(1993).

processo de ensino aprendizagem, constituindo uma temática relevante na sociedade da informação - conhecimento e aprendizagem, demonstrando que tem sido crescente as formas múltiplas de ensino e aprendizagem mediadas pelas TI.

Ao focar o olhar sobre a EAD, suponho que essa modalidade de educação possibilita uma interação mesmo que virtual entre ensinantes/aprendentes e, associada a essa questão, parece-me que as relações estabelecidas na forma de transmissão de informação entre os sujeitos são facilitadas e, de forma rápida, podem ser estabelecidas por diversos meios.

A problemática da pesquisa em tela se forma no sentido de compreender como essa modalidade de ensino está mudando as relações dos bibliotecários com a sua formação, posto que as transformações, provocadas pelas TI no processo de ensino e aprendizagem, são cada vez mais reais na expansão da produção do conhecimento científico cuja base está centrada no acesso e uso dos diferentes recursos tecnológicos considerados pelos usuários como dinâmicos e inovadores, demonstrando que “escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são captadas por uma informática cada vez mais avançada (LÉVY, 1993, p. 7).

Este mesmo autor coloca que as diversas experiências positivas no âmbito escolar que se baseiam no falar/ditar do mestre não satisfaz mais à nova educação situada no contexto de “transformações em andamento da ecologia cognitiva e os novos modos de construção e transmissão do saber”, a qual supõe portanto o abandono de um hábito milenar de ensinar/aprender. (LÉVY, 1993, p. 9).

Na EAD, os ensinantes e os aprendentes podem estar separados no espaço e tempo, mas existe comunicação e interação entre ambos e, no caso da educação virtual ou EAD, a mediação pode ser realizada por meio das dessas tecnologias. Tais ferramentas devem garantir a qualidade e a eficácia do processo de ensino e aprendizagem.

Reconhecendo a importância da EAD na formação de aprendentes em meio aos avanços tecnológicos em um mundo cada vez mais globalizado com ferramentas cada vez mais sofisticadas que mudaram as realidades e objetivos educacionais, indagamos: **Como a EAD pode evidenciar a sua importância na formação de bibliotecários?**

2 PERCURSOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo descreve os métodos utilizados para a aplicação do estudo desta análise, enfatizando a caracterização da pesquisa, identificando o tipo de pesquisa para a elaboração deste trabalho.

O contexto metodológico está inserido no campo científico, em que o processo de busca da verdade fundamentado na investigação planejada e a racionalização são as suas principais características. Nesse sentido, podemos definir a metodologia como o “conjunto de método ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento” (ANDRADE, 2006, p. 129). O método, de acordo com Galliano (1986, p. 6), “é um conjunto de etapas ordenadamente dispostas a serem vencidas na investigação da verdade, no estudo de uma ciência ou para alcançar determinado fim”.

Gil (1995, p.19) define pesquisa como “o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. O autor ainda diz que a pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados.

A reflexão de Minayo (1993, p.23) traz um olhar mais filosófico considerando a pesquisa como atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade. É uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente. É uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota fazendo uma combinação particular entre teoria e dados.

Esta pesquisa tem o caráter bibliográfico, pois visa abordar algumas questões já trabalhadas por alguns autores. Nesse sentido, ao discutir sobre pesquisa bibliográfica, Prestes (2003) afirma que essa modalidade objetiva recuperar materiais em diversos suportes informacionais que servem de base para produzir conhecimentos.

A pesquisa bibliográfica é aquela que se efetiva tentando-se resolver um problema ou adquirir conhecimentos a partir do emprego predominante de informações provenientes de material gráfico, sonoro ou informatizado. Para efetuar esse tipo de abordagens, deve-se fazer um levantamento dos temas e tipos de abordagens já trabalhados por outros estudiosos, assimilando-se os conceitos e explorado-se os aspectos já publicados, tornando-se relevante levantar e selecionar conhecimentos já catalogados em bibliotecas, Internet, entre outras (PRESTES, 2003, p. 25).

Andrade (2003) ressalta a importância da pesquisa bibliográfica como uma estratégia de fundamental importância para os estudos exploratórios, sublinhando que todo trabalho científico prescinde desse tipo de pesquisa.

A pesquisa bibliográfica é habilidade fundamental nos cursos de graduação, uma vez que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas [...]. Ela é obrigatória nas pesquisas exploratórias, na delimitação do tema de um trabalho ou pesquisa [...] todos, sem exceção, para elaborar os diversos trabalhos solicitados, deverão empreender pesquisas bibliográficas. (ANDRADE, 2003, p. 39)

O ponto de vista de Gil (1999, p. 43) é o de que a pesquisa exploratória tem como finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, com vistas à formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisadas para estudos posteriores. Este autor considera que este tipo de pesquisa é desenvolvido com o objetivo de proporcionar uma visão geral acerca de determinado fato e ainda frisa que a escolha de tal tipologia se dá quando o tema abordado é pouco explorado.

Para Moraes (1990, p. 111), a pesquisa bibliográfica é o ato de ler, selecionar, fichar e arquivar tópicos de interesse para a pesquisa em pauta, colocando a biblioteca como uma fonte importante nesse processo. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisa bibliográfica.

Alguns pesquisadores não fazem a diferenciação entre pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Contudo, Gil (1999, p. 66) estabelece a diferença entre ambas:

A única diferença está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento

analítico porque ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

Em resumo, a diferença é que a primeira apresenta materiais que abordem o assunto tratado, o que não acontece na segunda por ter um caráter inovador de um tema não trabalhado, tendo como base os documentos primários e geralmente escolhido em teses de pós-graduação. A nossa pesquisa insere-se nesse contexto da pesquisa bibliográfica porque já existem materiais em vários suportes que abordam o tema ora estudado.

Dentre os inúmeros tipos de pesquisa existentes optamos pela pesquisa bibliográfica, pois que essa técnica é feita a partir do material que já existe nas bibliotecas, centros de informação, material tais como livros, revistas.

Gil (1991) explica que grande parte dos estudos bibliográficos podem ser definidos como pesquisas bibliográfica. Neste estudo, enfatizamos diversas posições dos autores lidos sobre o tem que ora estudamos, e este foi desenvolvido a partir de fontes bibliográficas. Por fontes bibliográficas entendemos os livros de leitura corrente, livros de referência, publicações periódicas e impressos diversos. (GIL, 1991). Este autor nos converse de que a pesquisa bibliográfica tem sua vantagem “ porque permite ao pesquisador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que podem pesquisar diretamente” (GIL, 1991, p. 50). Este tipo de pesquisa é indispensável aos estudos históricos para conhecer os fatos passados. Gil também destaca a desvantagem dessa pesquisa, principalmente, nas fontes secundária quando apresentam dados equivocados. Porém, cabe ao pesquisador reduzir essa possibilidade, analisando “profundamente cada informação para descobrir incoerências e contradições e utilizar fontes diversas”(GIL, 1991, p.51).

Os procedimentos utilizados em nossa pesquisa constou de leituras de fontes primárias e secundárias e o fichamento das mesmas. Estas fontes foram colhidas nas bibliotecas setoriais e na internet.

Na análise, identificamos os aspectos mais importantes relacionados ao tema estudado, embasando-a em autores da área de educação, biblioteconomia dentre outros.

O desenvolvimento da análise permitiu relacionar conceitos sobre a EAD, a relação entre eles e fazer uma abordagem da importância dessa modalidade de ensino para os bibliotecários

3 A IMPORTÂNCIA DA EAD NA FORMAÇÃO DE APRENDENTES

A EAD representa uma possibilidade de solução para ultrapassar as longas distâncias e diferenças regionais em um país de dimensões continentais como o Brasil no que se refere ao acesso às instituições de ensino, vislumbrando-se a possibilidade de ampliar espaços para seu desenvolvimento. Entretanto, para está em sintonia como os processos relacionados a EAD, tendo em vista que a sociedade atual oferece meios nunca antes disponíveis com vistas a circulação e armazenamento de informação e facilidade de comunicação, a educação é convocada para assumir a função de transmitir, de forma concreta e eficaz, cada vez mais saberes e saber-fazer evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, pois são as bases das competências do futuro (DELORS et al, 1998).

Nessa perspectiva, a educação do presente e do futuro, segundo estes autores, deve está centrada em quatro pilares, os quais podem ser aplicados a EAD. Assim, poderá dar respostas à sua missão no sentido de se organizar em torno de quatro aprendizagens fundamentais: [...] **aprender a conhecer**, adquirir os instrumentos da compreensão; **aprender a fazer**, para poder agir sobre o meio envolvente; **aprender a viver juntos**, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente, **aprender a ser**, via essencial que integra as três precedentes.

A EAD sugere o aprendizado planejado que ocorre em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso de ensino, e comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais (MOORE; KEARSLEY, 2007). Essa modalidade de educação, apoiada nas novas metodologias e estratégias de ensino, tem implicado em modificações nas funções tradicionais de ensinar e aprender, transformando definitivamente o conceito de “sala de aula”. Muda-se da sala de aula tradicional no campus para a sala de aula virtual no ciberespaço. É nesse ambiente de aprendizagem que estabelecem as novas relações entre os aprendentes.

Ao discutir sobre a EAD, Belloni (2003, p.59) explica que as tecnologias “ [...] oferecem possibilidades inéditas de interação mediatizada (ensinante/aprendente; aprendente/aprendente) e de interatividade com materiais de boa qualidade e grande variedade”. Ensinantes e aprendentes comportam-se diferentemente nos

dois tipos de sala; a forma como se dá o processo de aprendizagem também é diferente. No entanto, em ambas, as modalidades e os objetivos são sempre o mesmo: construir novos conhecimentos e educar para cidadania.

Se é verdade que “ninguém educa ninguém”, por outro lado, “ninguém se educa sozinho”, como diria o educador Paulo Freire. Nesse sentido, a EAD, paradoxalmente, impõe interlocução permanente e, portanto, proximidade pelo diálogo (PRETTI, 2000). Dessa forma, aproximar as pessoas que se encontram fisicamente distantes e estabelecer relações de cooperação e colaboração para uma aprendizagem significativa, representa um desafio a ser enfrentado.

Com a popularização da internet e suas ferramentas, instala-se hoje a lógica da comunicação em substituição à lógica da transmissão na qual o aprendente é convidado à livre criação, e a aprendizagem ganha sentido sob sua intervenção. Nesse contexto, a interatividade possibilitada pelas tecnologias de rede e informação amplia as condições de interação e aprendizagem, ao configurar cenários educacionais próprios à cooperação e colaboração, e apoio à construção de conhecimentos.

Na opinião de Lévy (1999), as novas formas de acesso à informação e novos estilos de raciocínio e de conhecimento são beneficiados pelas tecnologias intelectuais. Associada a esta questão, este autor afirma que as memórias dinâmicas são objetivas em documentos digitais ou programas disponíveis na rede, [os quais] podem ser compartilhados entre muitos indivíduos (LÉVY, 1999, p. 157). Essas alterações suscitam reformas nos sistemas de educação e formação. No caso da EAD, Lévy afirma que é necessário

A aclimatação dos dispositivos e do espírito da EAD ao cotidiano da educação, [pois que] A EAD explora certas técnicas de ensino a distância, incluindo as hipermídias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Mas o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse contexto, o professor é incentivado a torna-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em que vez de um fornecedor direto de conhecimentos. (LÉVY, 1999, p. 157).

A EAD é uma modalidade de auto-estudo que permite a transmissão e /ou construção, atualização ou até mesmo ampliação do conhecimento sem a presença

física simultânea dos agentes envolvidos (aprendentes, ensinantes, tutores), a partir da mediação das tecnologias cada vez mais amplas e diversificadas. Nesse sentido, Lévy (1999) faz uma distinção entre a educação presencial e a distancia;

Os especialistas nesse campo reconhecem que a distinção entre o ensino “presencial” e o ensino “á distancia” será cada vez menos pertinentes já que o uso das redes de telecomunicação e dos suportes multimídia interativos vem sendo progressivamente integrado às formas mais clássicas de ensino. A aprendizagem a distância foi durante muito tempo o “estepe” do ensino, em breve irá torna-se, senão a norma, ao menos a ponta de lança. De fato, as características de aprendizagem aberta a distância são semelhantes às da sociedade da informação como um todo (sociedade de rede, de velocidade, de personalização etc.). Além disso, esse tipo de ensino está em sinergia com as “organizações de aprendizagem” que uma nova geração de empresários está tentando estabelecer. (LÉVY, 1999, p. 170).

Atualmente os sistemas de EAD constituem cada vez mais uma possibilidade real para quem, por diferentes razões, deseja concluir ou continuar um processo de formação educacional ou profissional. Dentre as possibilidades existentes e, como parte da EAD, a educação virtual ou on-line tem demonstrado ser uma alternativa para elevar os níveis de formação, capacitação e atualização, ao incorporar diversas estratégias pedagógicas orientadas por processos de aprendizagem autodirigida.

Não há uma única forma de educação. Em cada sociedade existe uma maneira diferente de educar, ensinar e informar as pessoas. Evidentemente, o surgimento da sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem associado aos avanços das tecnologias intelectuais e o uso dessas tecnologias para criar tecnologias (CASTELLS, 1999) novas mostram que as antigas formas de transmitir conteúdos não são mais compatíveis com a educação do presente e do futuro.

Ao longo da história da humanidade, os avanços tecnológicos sempre foram responsáveis por transformações nos mais diversos campos de atividades. Hoje, o desenvolvimento informacional e técnico está modificando a sociedade sob diversos ângulos, e a educação não poderia ficar alienada neste processo. É certo, afirmam alguns estudiosos (LÉVY, 1999); CASTELLS, 1999) que as tecnologias intelectuais com seus múltiplos artefatos ou objetos, vêm desafiando a humanidade através das

transformações econômicas, sociais e políticas no mundo cada vez mais globalizado e afetando a educação.

É comum encontramos termos na literatura especializada que identificam a educação contemporânea como presencial, semipresencial, a distância, virtual e on-line. Entretanto, utilizaremos aqui o termo EAD, sem nos atermos a sua multiplicidade de definições, a qual está ganhando cada vez importância por causa de tal relação estrutural com muitas formas de aprendizagem online.

A EAD não é nova, sublinha Voigt e Leite (2004), afirmando que tem mudado primordialmente são as tecnologias que são utilizadas em diferentes projetos e cursos de EAD. Esta modalidade de educação surgiu no final do século XIX, onde instituições particulares nos EUA e na Europa ofereciam cursos por correspondência destinados ao ensino de temas vinculados a ofícios de escasso valor acadêmico. Muitos não acreditavam no seu potencial, pois parecia que era um estudo para os que fracassaram na vida escolar convencional. Somente na década de 1960, com a criação de universidades à distância que competiam com a modalidade presencial, foi possível superar muitos preconceitos da EAD. (LITWIN, 2001, p. 15).

Em relação à história da EAD, o estudioso Otto Peters (2003) coloca que o desenvolvimento dessa modalidade de ensino inicia-se “desde as primeiras tentativas singulares na antiguidade até a difusão inesperada e surpreendente desta forma de ensino e aprendizagem por todo mundo na segunda metade do século XIX (PETERS, 2001, p. 29), resultando na criação de universidades abertas e universidades virtuais e apontando para uma expansão que se tornará imprescindível para a educação brasileira em todos os níveis e, principalmente, em sistemas de ensino de países em desenvolvimento.

Este autor afirma que as primeiras experiências em EAD foram específicas e isoladas e concebidas como algo importante para as pessoas que mantinham vínculos com a religião. O primeiro uso dessa modalidade de educação (tecnologia da escrita) parece ter sido feito pelo apóstolo Paulo que considerava um como meio de transporte para realizar seu trabalho missionário sem ser forçado a viajar, substituindo a pregação face a face por ensino assíncrono e mediado, ou seja, “uma abordagem baseada na tecnologia, ainda que pré-industrial” (PETERS, 2003, p. 29).

Este autor ressalta que a primeira abordagem para EAD é possível de ser identificada em todos os lugares em que a industrialização modificou as condições tecnológicas, profissionais e sociais de vida. Ele assinala que, em meados do século

XIX, os sistemas educacionais não ofereciam as condições para acompanhar tal desenvolvimento nem se adaptar ao paradigma educacional ora em vigência e, conseqüentemente, “muitas das necessidades educacionais não foram sequer identificadas, quanto menos supridas” (PETERS, 2003, p.30). Nesse contexto, a EAD era ofertada apenas aos empresários que viam a possibilidade de lucrar frente às demandas educacionais das pessoas e explorar as possibilidades da produção e distribuição em massa e uso das tecnologias nos correios e nas ferrovias.

Em decorrência muitas escolas por correspondência surgiram em vários países (Argentina, Canadá, Austrália, União Soviética, Brasil) com o firme propósito de se tornar um lugar importante porque ofereciam instrução às pessoas que não eram incluídas pelo sistema educacional. Essas escolas serviram para absorver pessoas bem dotadas que buscavam a ascensão social a fim de melhorar sua qualidade de vida, bem como desafiavam os trabalhadores a desempenhar novas tarefas e métodos a partir do uso do rádio, visando alcançar pessoas que habitavam em lugares remotos, e dando espaço para o surgimento da ‘competição comercial’.

A nova era da EAD inicia a sua trajetória nos anos 1970 caracterizada pelo uso da comunicação de massa – rádio e a televisão. Posteriormente, segue com o vídeo, as fitas cassetes e centros de estudo, passando as tecnologias a serem usadas não mais ocasionalmente, mas de modo integrado. Nesse contexto, as universidades começam a desenvolver materiais didáticos em grande escala com o apoio de financiamentos do governo.

A produção em massa de materiais impressos cuidadosamente desenvolvidos, pré-preparados e pré-fabricados foi suplementada pelas transmissões destes poderosos meios de comunicação de massas. Foram criadas universidades autônomas de uma única modalidade de educação a distância que conferem graus. Os governos as criaram principalmente a fim de implementar suas políticas educacionais. Suas principais novas características foram: considerável progresso na criação e no acesso à educação superior para grupos maiores de adultos, experimentação pedagógica, a aplicação cada vez maior de tecnologias educacionais, a introdução e a manutenção de aprendizado aberto e permanente e o início da educação superior em massa (PETER, 2003, p.32).

Esta nova forma de educação começa a ser reconhecida e financiada pelos órgãos governamentais. Durante os anos de 1970 a 1980, a EAD ganha valor e importância com o apoio das empresas de equipamentos eletrônicos para as

diversas formas de teleconferência². Entretanto, “a extensão do ensino em sala de aula por meio de videoconferência difere imensamente da EAD como definida e interpretada a partir dos critérios e padrões inerentes a esta forma particular de aprendizagem” (PETERS, 2003, p. 33).

Na visão de Peters, é possível identificar três períodos na história da EAD: o primeiro constou de projetos específicos que testam este método e pavimentam o caminho para o aprendizado online; o segundo representa a era da educação por correspondência promovida pela iniciativa privada e o Estado e o terceiro é a era da EAD pela universidade aberta. Vale salientar, em concordância com Peters, que nesses três períodos, a EAD realiza tarefas diferenciadas:

em cada um destes períodos a educação a distância realizou tarefas diferentes, e em cada um deles ganhou em importância, expandindo seus serviços para um contingente cada vez maior de alunos em um número cada vez maior de circunstâncias em mais e mais países e se tornando mais efetiva e mais eficiente (PETERS, 2003, p. 33).

Sua importância vai aumentando nesse último período, surgindo uma grande demanda de governos, empresas comerciais, universidades, igrejas, multinacionais e, principalmente, de aprendentes que buscam matricular-se em instituições de ensino à distância, mostrando às universidades tradicionais que tal modalidade a distância está modificando, gradualmente, a educação em quatro formas: a educação superior para estudantes adultos que trabalham está cada vez mais se tornando uma realidade; a educação profissional continuada está sendo desenvolvida sem a interrupção da atividade profissional; um número maior de estudantes pode ser admitido nas universidades e; e o custo-benefício da educação superior está alcançando melhorias.

Desde o ensino por correspondência unidirecional, o conceito de EAD evoluiu, popularizando-se à medida que a disseminação do uso do computador e da internet

² Teleconferência é um termo muito novo e apenas o Dicionário Michalis na sua nova versão traz uma definição para este termo : 1 Conferência que se efetua simultaneamente em dois ou mais locais remotos. 2 Debate entre usuários remotos, usando computadores ligados em rede ou através de modem. Num primeiro momento o conceito pode aplicar-se a uma reunião telefônica , depois ele torna-se abrangente usando o computador . E sobre a ótica digital como seria : "designa uma reunião via telefone ou conexão em rede , entre 2 ou mais participantes , envolvendo tecnologias mais sofisticadas que uma ligação telefônica bidirecional " (Mara I.F. Carneiro p38) . Notamos aqui que as definições se assemelham sempre sendo a segunda mais técnica .

também foram difundidos. Bidirecional e podendo ser interativo (quem?), é considerado hoje uma das bases na democracia do saber. Sua utilização vem ganhando importância acentuada, como um indicativo de que o aprendizado é um processo de caráter dinâmico e permanente.

Segundo Belloni (2006), expansão e o crescimento das tecnologias podem ser aprendidos por meio de uma súmula histórica do uso da EAD no Brasil:

- 1904 – mídia impressa e correio, ensino por correspondência;
- 1923 – rádio educativa comunitária;
- 1965-1970 – criação da TVs educativas pelo poder público;
- 1980 – oferta de supletivos via tele cursos (televisão e materiais impressos), por fundações sem fins lucrativos;
- 1985 – uso do computador em rede local nas universidades;
- 1985-1998 – uso de mídias de armazenamento (vídeo-aulas, disquetes, CD-Rom, etc.) como meios complementares;
- 1990 – uso intensivo de teleconferências (cursos via satélite) em programas de capacitação a distância;
- 1994 – Início da oferta de cursos superiores a distância por mídia impressa;
- 1995 – disseminação da internet nas Instituições de Ensino Superior;
- 1996 – redes de videoconferência – início da oferta de mestrado a distância, por universidade pública em parceria com empresa privada;
- 1997 – criação de ambientes virtuais de aprendizagem – início da oferta de especialização a distância, via internet, em universidades públicas e particulares;
- 1999 – 2001 – criação de redes públicas, privadas e confessionais para cooperação em tecnologia e metodologia para o uso;
- 1999 -2002 – Credenciamento oficial de instituições universitárias para atuar em EAD.

A partir dessa evolução, segundo Litwin (2001), o que marcará a EAD e fazê-la diferente de outros formatos de educação é a mediatização das relações entre os aprendentes e os ensinantes, substituindo a proposta tradicional de assistência à aula por uma modalidade, “na qual os docentes ensinam e os

aprendentes aprendem mediante situações não-convencionais, ou seja, em espaços e tempos que não compartilham (LITWIN, 2001, p. 13).

Tradicionalmente, a educação é entendida em um conceito amplo que se refere ao processo de desenvolvimento unilateral da personalidade, envolvendo a formação de qualidades humanas, físicas, morais, intelectuais. Entretanto, a definição de EAD não é recente, apesar de estar em evidência nas últimas décadas devido ao avanço das tecnologias intelectuais, seus produtos e serviços. No início, a EAD recebeu uma definição restrita contrária a educação presencial, passando, posteriormente, ao processo de ensino aprendizagem mediado pelas tecnologias intelectuais, onde ensinantes e aprendentes estão separados geograficamente e/ou temporalmente.

Para Derek Rowntree (1986, p.16), conforme apreendeu Lobo Neto (2001, p.27), a EAD “é aquele sistema de ensino em que os (as) estudantes realizam a maior parte de sua aprendizagem por meio de materiais didáticos previamente preparados, com escasso contato direto com os professores”. Também pode haver ou não um contato ocasional com outros estudantes.

Nas definições já construídas pelos autores para compreender a EAD, observam-se conceitos repetidos com traços diferenciadores da educação presencial: a separação ensinante – aprendente; a utilização sistemática de meios e recursos tecnológicos; a aprendizagem individual e; a comunicação bidirecional.

Dialogando como José Luis Garcia Llamas (1986, p.10), Lobo Neto (2001, p.22) coloca que a EAD é uma estratégia educativa baseada na aplicação de tecnologia à aprendizagem sem limitações de lugar, tempo, ocupação ou idade dos estudantes, cujo resultado implica em novas relações para os aprendentes e para os ensinantes, novas atitudes e novos enfoques metodológicos.

Na legislação brasileira (BRASIL, 1998), iremos encontrar uma definição de EAD como uma modalidade de ensino mediada por recursos didáticos, suportes de informação, combinados ou isolados:

Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação. (BRASIL 1988).

Para Lobo Neto (2001) existem três aspectos no processo de EAD: a fonte da instrução, a mediatização e o encontro entre os meios e, no nosso caso, as mídias e o destinatário. Ao tecer suas preocupações sobre o uso dos meios, este autor procura ressaltar a insuficiência de opções para desenvolver um programa de EAD que envolva o uso de rádio, televisão, satélite, computador, correspondência bilateral de materiais escritos e gravados ou envio de texto convencional, assinalando a importância desses “meios de que se dispõe para escolher e combinar neste sistema de educação. (LOBO NETO, 2001, p.13).

Ao comentar sobre essa questão, Rosini (2007) diz que a EAD vem crescendo em todo mundo, incentivada pelas possibilidades decorrentes das tecnologias e por fazer parte em todo o processo produtivo. Assim, cada vez mais a demanda por EAD cresce impulsionada pelos avanços das tecnologias intelectuais e pela necessidade do aprendente ter seu próprio tempo de aprendizagem.

A EAD é comunicação e o ato didático é, acima de tudo, um processo comunicativo, mesmo estando ensinantes e aprendentes estando separados no espaço e no tempo, existe comunicação e interação entre ambos. No processo de aprendizagem a distância, segundo Palloff e Pratt (2004, p. 90), os participantes aprendem não apenas sobre a matéria do curso mas também sobre o processo de aprendizagem e sobre si mesmo. Desenvolvem, portanto, não apenas relacionamento entre si, mas também com tecnologia.

Segundo Belloni (2006), as ferramentas das tecnologias da inteligência que a EAD pode utilizar são:

1. Recursos de tecnologias como redes telemáticas transmitidas pela internet (e-mails, listas de discussão, fórum e chats). Cd-Roms didáticos e/ou teleconferências;
2. Recursos de tecnologias de comunicação como meios audiovisuais de massa, broadcasting, através da transmissão aberta por antena de uma programação única (rádio e televisão);
3. Material de apoio complementar de uso pessoal, selfmedia, constituídos por produtos gravados, avaliados como recursos leves por não imporem restrições de horário e lugar e permitirem aos estudantes maior liberdade e autonomia (fitas, CDs, DVDs, disquetes).

Na visão de Peters (2003), a nova era de EAD é correspondente ao quarto período do desenvolvimento deste formato de educação. A partir de então, a educação reinicia sua trajetória "em um território até agora desconhecido – ambientes informatizados de aprendizagem em rede, exigindo o planejamento de novos formatos de aprendizagem e ensino que causa mudanças estruturais no processo de ensino-aprendizagem. Os processos educacionais estão sendo alterados rapidamente e trazendo

o aluno adulto que trabalha, a aprendizagem aberta, o aumento do número de alunos, inclusive alunos capazes mas mal preparados e deixados de lado, as cambiantes funções, conteúdos e estrutura pedagógica da educação superior, comercialismo, globalização e competição com outros provedores de recursos intelectuais (PETERS, 2003, p. 42).

Enfrentamos, agora, um ensino-aprendizado aberto, centrado no aprendente, baseado no resultado, interativo, participativo, flexível no que se refere ao currículo, estratégias de aprendizado, podendo ocorrer nos lares ou local de trabalho. Hoje, os aprendentes podem navegar em bancos de dados, hipertextos, descobrir caminhos de aprendizagens individuais, encontrar com colegas em cibercafés, realizar sessões de bate-papo, interagir com colegas de outras cidades, trocar informações, construir conhecimento online.

Esse formato de EAD permite reagir e lidar com as principais alterações ocorridas na sociedade e pode contribuir por meio das técnicas, estratégias e conteúdos para o desenvolvimento da educação do presente e do futuro, ajudando-nos a romper com vícios da educação tradicional e planejar um processo educativo para a sociedade da informação, conhecimento e aprendizagem. Cada vez mais a demanda por EAD cresce, impulsionada pelos avanços da tecnologia e pela necessidade de cada um ter seu próprio tempo e ritmo de aprendizagem.

3.2 O PAPEL DA TUTORIA: AMPARA, PROTEGE

Etimologicamente a palavra tutor vem do latim *tutor, óris* que significa guarda, defensor, protetor, curador, ou seja, aquele que exerce uma tutela, que ampara, protege, defende, é o guardião. Segundo Houaiss (2001) a palavra tutor tem sua origem no século XVIII e possui diferentes significados de acordo com a área que está sendo empregada. Em Direito, tutor é quem ou o que exerce uma tutela aquele que ampara e protege. Na administração, tutor é quem ou o que supervisiona, dirige, governa. Para algumas instituições de ensino, tutor é o aprendente a quem se delega a instrução de outros aprendentes.

Será que hoje nos ambientes virtuais interativos da internet o tutor é apenas aquele que tutela, protege ou ampara o aprendente em EAD?

Por volta da década de 1960, a EAD utilizava material impresso e/ou mídias de massa, basicamente o rádio e a televisão. Desta forma o tutor tinha como tarefa assegurar o cumprimento dos objetivos do curso cuidado para que os aprendentes recebessem os recursos necessários à sua auto-aprendizagem. Atualmente com a utilização das TIC o papel do tutor não é mais esse, hoje ele precisa ser mais comunicativo, ter maior sensibilidade, mais intuição, um senso crítico mais apurado e mais iniciativa. Estas características ajudam o tutor a compreender o processo de aprendizagem do aprendentes e a estabelecer relações empáticas e relevantes. Nesta perspectiva, ocorre o diferencial, a construção coletiva, que possibilita a mudança do paradigma para o interativo onde a troca e o desejo de aprender, propostos pela EAD, se concretizam num novo caminhar.

A tutoria foi introduzida com o objetivo de prestar atendimento individual a cada aprendente em particular ou a grupo. Atualmente, a tutoria compõe-se de diversos profissionais que propõem, acompanham e avaliam programas, cursos e aprendizagem.

A tutoria é um conjunto de ações educativas de apoio e orientação aos alunos, não apenas de caráter acadêmico, mas também pessoal, desenvolvidas em um tempo e espaço, individualmente ou em grupo, por profissionais com o objetivo de ajudar o aluno a apropriar-se do conhecimento sistematicamente organizado e desenvolver a interação social e a independência na aprendizagem. (SARTORTE ; RODRIGUES, 2002, p.30)

O tutor poderia ser aquele que instiga a participação do aprendente evitando a desistência, o desalento, o desencanto pelo saber. Talvez aquele que possibilita a construção coletiva e percorre uma trajetória metodológica desobediente, transgressora de receitas prontas e acabadas e construa, de forma participativa com seus aprendentes novos saberes, novos olhares.

Maggio (2001) discute as características de um tutor: conhecimento do conteúdo; conhecimento pedagógico, especialmente no que diz respeito às estratégias e à organização da Classe; conhecimento curricular; conhecimento sobre os contextos educacionais e conhecimento das finalidades, dos propósitos e dos valores educativos e de suas raízes históricas e filosóficas.

Um dos objetivos do tutor na EAD é de, acompanhar a construção dos conhecimentos dos aprendentes, propondo-lhes desafios. Para isso ele deverá utilizar tanto a comunicação individual por meio de e-mail, telefone como também por meios das comunicações em rede que possibilitam maior interatividade entre o grupo.

De acordo com Iranita Sá (1998), o tutor exerce duas funções importantes – a informativa, provocada pelo esclarecimento das dúvidas levantadas pelos aprendentes, e a orientadora, que se expressa ajudando nas dificuldades e na promoção do estudo e aprendizagem autônoma. Na EAD o trabalho do tutor fica de certo modo diminuído considerando-se o clima de aprendizagem autônoma pelos aprendentes, pois muito da orientação necessária já se encontra no próprio material didático, sob a forma de questionário, recomendação de atividades ou de leituras complementares.

Conforme Litwin (2001), os programas de EAD privilegiam o desenvolvimento de materiais para o ensino em detrimento da orientação aos aprendentes, das tutorias, das propostas de avaliação ou da criação de comunidades de aprendizagem.

A tutoria é o método mais utilizado para efetivar a interação pedagógica, e é de grande importância na avaliação do sistema de EAD. Os tutores comunicam-se com seus aprendentes por meio de encontros programados durante o planejamento do curso. O contato com o aprendente começa pelo conhecimento da estrutura do curso, e é preciso que seja realizado com frequência, de forma rápida e eficaz. A eficiência de suas orientações pode resolver o problema de evasão no decorrer do processo.

Maia (2002) desenvolveu habilidades e competências necessárias ao um tutor, conforme delineado a seguir:

- Competências tecnológicas – domínio técnico suficiente para atuar com naturalidade, agilidade e aptidão no ambiente que está utilizado. É preciso ser um usuário dos recursos de rede, conhecer sites de busca e pesquisa, usa e-mails, conhecer a etiqueta, participar de lista e fóruns de discussão, ter sido mediador em algum grupo. O tutor deve ter um bom equipamento e recursos tecnológicos atualizados, inclusive com plug-ins de áudio e vídeo instalados, além de uma boa conexão com a Web. O tutor deve ter participado de pelos um curso de capacitação para tutoria ou de um curso online; preferencialmente, utilizando o mesmo ambiente em que estará desenvolvendo sua tutoria.
- Competências sociais e profissionais – deve ter capacidade de gerenciar equipe e administrar talentos, habilidade de criar e manter o interesse do grupo pelo tema, ser motivador e empenhado. É provável que o grupo seja bastante heterogêneo, formado por pessoas de regiões distintas, com vivências bastante diferenciadas, com culturas e interesses diversos, o que exigirá do tutor uma habilidade gerencial de pessoas extremamente eficiente. Deve ter domínio sobre o conteúdo do texto e do assunto, a fim de ser capaz de esclarecer possíveis dúvidas referentes ao tema abordado e pelo autor, conhecer os sites internos e externos, a bibliografia recomendada, as atividades e eventos relacionados ao assunto.

Iranita Sá (1998) faz um paralelo entre as várias diferenças entre as funções do professor tradicional e o do tutor nos ambientes de EAD. A atual tendência de caracterização dos ensinantes de ambientes de EAD é a de reprodutora do aprendente tradicional ou como um suposto tutor, cuja função se limita a auxiliar na aprendizagem, sem nenhuma identidade específica.

A seguir, com a finalidade de melhor visualizar a questão que estamos abordando, apresentaremos um quadro que mostra um paralelo entre as funções do ensinante e do tutor.

EDUCAÇÃO PRESENCIAL (EP)	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)
Conduzida pelo ensinante	Acompanhada pelo tutor
Predomínio de exposições o tempo inteiro	Atendimento ao aprendente, em consultas individualizadas ou em grupo, em situações em que o tutor mais ouve do que fala
Processo centrado no ensinante	Processo centrado no aprendente
Processo como fonte central de informação	Diversificadas fontes de informações (material impresso e multimeios)
Convivência, em um mesmo ambiente físico, de ensinantes e aprendentes, o tempo inteiro	Interatividade entre aprendente e tutor, sob outras formas, não descartada a ocasião para os “momentos presenciais”
Ritmo de processo ditado pelo ensinante	Ritmo determinado pelo aprendente dentro de seus próprios parâmetros
Contato face a face entre ensinante e aprendente	Múltiplas formas de contato, incluída a ocasional face a face
Elaboração, controle e correção das avaliações pelo ensinante	Avaliação de acordo com parâmetros definidos, em comum acordo, pelo tutor e pelo aluno
Atendimento, pelo ensinante, nos rígidos horários de orientação e sala de aula	Atendimento pelo tutor, com flexíveis horários, lugares distintos e meios diversos

Fonte: Adaptação do texto de Sá, Iranita. **Educação à distância:** Processo contínuo de inclusão social. Fortaleza, CEC, 1998 p.47.

O tutor difere do ensinante, porque o tutor busca caminhos para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, não cabe a ele ministrar aulas mas sim criar condições para que os aprendentes construam seu conhecimento com autonomia. O ensinante transmite os conteúdos, e o tutor reforça o processo de auto aprendizagem dos aprendentes de forma on-line exercendo função de facilitador e mediador de aprendizagem constituindo em promover a familiarização do aprendente com a metodologia do curso e o material didático.

Segundo Belloni (2000), algumas capacidades, tais como orientar a aprendizagem, motivar o aprendente, conhecer as ferramentas tecnológicas, ser aberto a críticas, entre outras, são essenciais ao bom desempenho de um ensinante em EAD. O perfil do tutor de um curso a distância exige algumas características que não estão relacionadas apenas com uma competência objetiva. São aspectos relacionados ao relacionamento interpessoal e a compreensão de educação que cada indivíduo constrói internamente. Não basta apenas um discurso motivador e uma proposta de trabalho enfocando a construção do conhecimento de forma conjunta com o aprendente. É fundamental que este tutor adquira ou desenvolva habilidades de relacionamento interpessoal que valorize um processo de formação

flexível, com abertura para o diálogo e negociação constantes durante a aprendizagem.

3.3 INTERAÇÃO ENSINANTE-APRENDENTE NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A EAD para Moran (2002), é o processo de ensino-aprendizagem, mediado pelas tecnologias, na qual os ensinantes e os aprendentes estão separados espacial e/ou temporalmente, mas existe comunicações e interação entre ambos e, no caso dessa modalidade de educação, a mediação é feita por recursos multimídia, e com apoio de tutoria especializada. O uso da expressão ensinante-aprendente é utilizada por Alicia, usados por Fernández (2007) em que a autora pensa o conceito de sujeito no contexto da área de Psicopedagogia, na qual considera o sujeito como autor de pensamento.

Ao trabalhar com essa expressão, Axelrud (2001) afirma que “[...] conceituar a relação aprendente-ensinante nos permite dirigir nosso olhar, com muita abrangência e profundidade em questões complexas e permite situar-nos em relação com o conhecimento, como uma condição “para sobreviver, crescer e construir nossa inteligência, bem como as nossas modalidades de pensar”. Em nosso estudo, empregamos a expressão ensinantes e aprendentes, sem o hífen, a qual, doravante, servirá para substituir os termos ensinantes e alunos.

Na verdade, aprender em uma ambiente virtual é bem diferente de aprender em uma sala de aula tradicional, exigindo romper barreiras e adquirir hábitos novos. Por exemplo, é necessário acessar a internet para atualizar-se com o curso, participar do fórum e fazer leituras, reflexões e comentários a respeito das mensagens. É importante desenvolver a autonomia e tornar-se um aprendente independente, pesquisador crítico e colaborar com os participantes com feedbacks construtivos.

O estudo sem a presença regular do ensinante e dos colegas desafia o aprendente a superar suas limitações pessoais e a desenvolver sua capacidade de aprender autonomamente, de “aprender a aprender”. O aprendente assume para si a responsabilidade de sua formação, tendo como suporte alguns componentes materiais e humanos pensados e planejados, acompanhados e avaliados para que o

mesmo tenha a possibilidade de construir essa autonomia durante o processo. Essa perspectiva coloca o aprendente como sujeito, autor e condutor de seu processo de formação.

O tempo dedicado à necessária participação dos aprendentes e dos ensinantes é de fundamental importância na EAD. Com frequência o aprendente não se dá conta de quanto tempo é necessário para participar de um curso virtual e finalizá-lo. É importante estabelecer metas e estruturar-se para administrar as atividades de forma racional. Estudar on-line não se resume a passar o maior tempo conectado à sala de aula virtual. Deve haver tempo para pesquisa e comunicação, mas também reservar tempo para leituras, reflexões e realizações das atividades propostas.

Carvalho (2007) citando Authier (1998) afirma que, na EAD, estes ensinantes “são produtores quando elaboram suas propostas de cursos; conselheiros quando acompanham os aprendentes, parceiros quando constroem com os especialistas em tecnologia abordagens inovadoras de aprendizagem”. Mas não temos ainda ensinantes dos conteúdos específicos das disciplinas em número suficiente com conhecimento no uso das tecnologias intelectuais.

O ensinante responsável por um determinado conteúdo não precisa ser um especialista em tecnologia para operacionalizar propostas inovadoras. Lévy (1999) nos fornece algumas pistas nesta direção quando afirma que o uso das tecnologias intelectuais e das redes de comunicação interativas provoca uma ampliação e mutação na relação com o saber. Ao longo do processo de aprendizagem, o aprendente terá contato com ensinantes diferentes em cada disciplina (autor/formador, tutor, especialista em EAD), que estarão orientando o mesmo conteúdo. No caso da EAD o aprendente tem, mediante diferentes meios e instâncias, mantém contato com diferentes sujeitos que buscam orientar sua aprendizagem, provocando, em alguns momentos, um verdadeiro duelo de forças sobre qual o melhor caminho para facilitar a aprendizagem.

O ensinante acompanha e operacionaliza a disciplina durante o período em que ela está acontecendo. Ele pode ser ou não o autor do material utilizado pelo aprendente. É responsável pela elaboração das provas e das atividades e orienta os tutores nos objetivos e entraves do conteúdo. O contato do aprendente é realizado através dos *chats* e dos encontros presenciais agendados para a disciplina, embora esta atuação possa variar em cada Universidade. O foco deste ensinante é superar

as dificuldades dos aprendentes com o conteúdo específico, buscando alternativas para facilitar o processo de aprendizagem, pensando em momentos presenciais e no formato adequado do conteúdo para ser usado virtualmente.

O papel do ensinante é estabelecer uma ponte entre a aprendizagem realizada presencialmente a partir do contato com o tutor e a aprendizagem realizada através das diferentes mídias propostas (vídeo, ambiente virtual, CD-Rom, material impresso, etc.). Na maioria dos programas de EAD, o ensinante é oriundo do ensino presencial da universidade e apresenta pouca ou nenhuma experiência na modalidade. Ao participar de um curso desta natureza, ele terá que desenvolver habilidades não apenas com as ferramentas tecnológicas, mas compreender quem é o aprendente de um curso a distância e qual a melhor forma de promover sua aprendizagem. É fato que este ensinante trará suas maiores qualidades e defeitos para a EAD e dependendo de quais forem, estes poderão ser amenizados ou potencializados.

É interessante observar que todos os ensinantes utilizarão as mídias propostas e, portanto, precisam ter domínio das ferramentas e conhecer em profundidade todas as possibilidades existentes para elaborar estratégias para um aproveitamento eficaz dos aprendentes. A melhor ferramenta tecnológica não surtirá o efeito esperado se os aprendentes não se sentirem confortáveis e perceberem sua importância. Do mesmo modo que um ensinante que não compreende as mudanças na aquisição do conhecimento provocadas pelas tecnologias, não conseguirá apropriar-se dos benefícios proporcionados.

4 TECNOLOGIAS INTELECTUAIS COMO NOVAS FORMAS DE ACESSO À INFORMAÇÃO

As tecnologias intelectuais proporcionam a interação com a sociedade da informação, cujos pilares perpassam a informação e a tecnologia. Quando falamos em tecnologias intelectuais ocorre o engano de muitos fazerem uma ponte apenas com as de cunho digital, o que resume a sua dimensão, pois elas estiveram presentes desde a elaboração dos primeiros instrumentos de caça e pesca, dos utensílios rudimentares, das narrativas míticas, da escrita em tabuinhas de barros ou outros suportes, até a invenção da imprensa e dos computadores. Nesse sentido, Lévy (1993, p. 173) reflete acerca das tecnologias intelectuais numa perspectiva interna:

As tecnologias intelectuais situam-se fora dos sujeitos cognitivos como o livro e o computador. Mas elas também estão entre os sujeitos como código compartilhados, textos que circulam, programas que copiamos, imagens que imprimimos e transmitimos por via hertziana. [...]. As tecnologias estão ainda nos sujeitos através da imaginação e aprendizagem.

Para Castells (1999, p. 49), “tecnologia é o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira reproduzível. Tem como papel principal facilitar o processo de comunicação”, além de produzir uma “nova relação com o saber” causando um forte impacto nas antigas formas de fazer a educação. Com a renovação de saberes, exige-se novas competências porque o que se aprendeu no início de seu percurso profissional, certamente, estão desatualizadas. Além disso, a nova natureza do trabalho implica “cada vez mais, aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos” (LÉVY 1999, p.157). Seguramente, comenta Lévy que:

as tecnologias intelectuais amplificam-se, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas, trazendo novos elementos nunca antes conhecidos: “[...] memória (bancos de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos). Imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos) (LÉVY, 1999, p. 157).

Na opinião de Lèvy (1999), as novas formas de acesso à informação e novos estilos de raciocínio e de conhecimento são beneficiados pelas tecnologias intelectuais. Associada a esta questão, este autor afirma que as memórias dinâmicas são objetivas em documentos digitais ou programas disponíveis na rede, [os quais] podem ser compartilhados entre muitos indivíduos (LÈVY, 1999, p. 157). Essas alterações suscitam reformas nos sistemas de educação e formação. No caso da EAD, Lévy afirma que é necessário

a aclimação dos dispositivos e do espírito da EAD ao cotidiano da educação, [pois que] A EAD explora certas técnicas de ensino a distância, incluindo as hipermídias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Mas o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo, pô as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos (LÈVY, 1999, p.157).

A EAD é uma modalidade de auto-estudo que permite a transmissão e /ou construção, atualização ou até mesmo ampliação do conhecimento sem a presença física simultânea dos agentes envolvidos (aprendentes, ensinantes, tutores), a partir da mediação das tecnologias e das tecnologias cada vez mais amplos e diversificados. Nesse sentido, Lévy (1999) faz uma distinção entre a educação presencial e a distância.

Os especialistas nesse campo reconhecem que a distinção entre o ensino “presencial” e ensino “a distância” será cada vez mais menos pertinentes já que o uso das redes de telecomunicação e dos suportes multimídia interativos vem sendo progressivamente integrado às formas mais clássicas de ensino. A aprendizagem a distância foi durante muito tempo o “estepe” do ensino, em breve irá tornar-se, senão a norma, ao menos a ponta de lança. De fato, as características de aprendizagem aberta a distância são semelhantes às da sociedade da informação como um todo (sociedade de rede, de velocidade, de personalização etc.). Além disso, esse tipo de ensino está em sinergia com as “organizações de aprendizagem” que uma nova geração de empresários está tentando estabelecer. (LÈVY, 1999, p.170).

Na visão de Lévy (1999), qualquer reflexão sobre os sistemas de educação e de formação na cibercultura deve ser fundamentada em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber. Essas tecnologias oferecem novas formas de acesso à informação, através da navegação por hiperdocumentos, caça á informação pelo uso de mecanismo de pesquisa e novos estilos de raciocínios e de conhecimentos, a simulação, verdadeira industrialização da experiência do pensamento, que não advém nem da dedução lógica nem da indução, mas da experiência. Essas tecnologias aproximam o ciberespaço da discussão empreendida neste estudo, o qual é entendido por Lemos (2007) como:

[...] um hipertexto mundial interativo, onde cada um pode adicionar, retirar e modificar partes dessa estrutura telemática, como um texto vivo, um organismo auto-organizante, um cybionte, em curso de concretização. Entretanto, a idéia de hipertexto não é somente aplicável ao ciberespaço. (LEMOS, 2007, p. 123).

Retomando Lévy (1999), o ciberespaço não compreende apenas materiais, informações e seres humanos, é também constituído e povoado por seres estranhos, meios textos meios máquinas, meio atores, meios cenários, consistindo em um novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (LÉVY, 1999, p. 17). Ciberespaço é o conjunto de informações codificadas binariamente que transita em circuitos digitais e redes de transmissão. A partir das intrincadas relações estabelecidas nesse sistema, emergem as referências a um 'espaço informacional', indicando o caráter teórico que embasa a concepção da espacialidade do ciberespaço.

Para Dal Molin (2009) o ciberespaço pode ser considerado como uma virtualização da realidade, uma migração do mundo real para um mundo de interações virtuais. A desterritorialização, saída do "agora" e do "isto" é uma das vias régias da virtualização, por transformar a coerção do tempo e do espaço em uma variável contingente. Essa migração em direção a um novo espaço temporalidade estabelece uma realidade social, virtual, que aparentemente, mantendo as mesmas estruturas da sociedade real, não possui, necessariamente, correspondência total

com esta, possuindo seus próprios códigos e estruturas, genericamente identificada como 'o ciberespaço. Nesse contexto, a World Wide Web (rede mundial) passou a ser genericamente identificada como 'o ciberespaço.

4.1 PARADIGMA INFORMACIONAL NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

A expressão “paradigma informacional” tem sido de uso comum em artigos, palestras, livros, eventos, transformando-se em um clichê, bordão ou slogan, sendo, particularmente, utilizada na área da EAD, cujo significado refere-se às mudanças no ensino e na aprendizagem que aconteceram e continuarão a acontecer como resultado do impacto dos avanços e perspectivas das tecnologias intelectuais nessa última década.

Linguisticamente, o termo “paradigma” quando submetido a uma análise etimológica evidencia a sua origem latina, correspondendo a modelo, padrão ou exemplo. Portanto, uma mudança de paradigma na Educação ou na Biblioteconomia pode ser entendida que na Educação ou na Biblioteconomia certos modelos ou padrões não existem mais porque novos modelos e padrões que diferem dos antigos de modo marcante os substituíram, significando que estamos lidando “com uma mudança repentina, se não abrupta” (PETERS, 2003, p.48).

Em termos de educação, podemos afirmar que o ensino e a aprendizagem passaram por vários momentos históricos com mudanças drásticas. Basta pensarmos que “a introdução da tecnologia da escrita modificou a educação baseada na oralidade; dois mil anos depois, a imprensa e a disponibilidade de livros alteraram ainda mais a instrução, já que o número de pessoas que agora podia aprender era maior do que o número das pessoas que podiam estar presentes em situações face a face (PETERS, 2003, p. 49).

Essas mudanças pressionam os sistemas educacionais para reorganizar os processos de ensino e aprendizagem integrando as novas mídias de informação e comunicação. Nas universidades e escolas, essas novas mídias “já podem ser identificadas nos pré-requisitos ou condições econômicas, sociais, políticas e culturais da educação assim como no importantíssimo campo de desenvolvimento de currículo e no próprio processo de ensinar e aprender” (PETERS, 2003, p. 51). Nesse novo paradigma,

os alunos podem acessar qualquer informação de que precisem sem a preparação, a ajuda e as ações expositivas tradicionais de um professor e de qualquer local e a qualquer hora. Esta mudança significa que o ensino e a aprendizagem passaram a ser processos muito diferentes, nos quais o comportamento do professor e o comportamento do aluno sofreram uma mudança radical. Os alunos têm que desenvolver a capacidade de estudar sozinhos e se tornar autônomos. (PETERS, 2003, p.59).

Os aprendentes terão que desenvolver atividades antes desconhecidas. Buscar e recuperar a informação, gerenciar banco de dados, escolher dentre um número infinito de fontes as de que necessita, escolher entre as inúmeras formas de representação da informação, seguir hipertextos, colaborar com outros aprendentes, aprender a utilizar modelos e simulações (PETERS, 2003)

Para Lévy (1999), em virtude de essas tecnologias intelectuais, sobretudo as memórias dinâmicas, serem obtidas em documentos digitais ou programas disponíveis na rede, elas podem ser compartilhadas entre numerosos indivíduos, aumentando, portanto, o potencial de inteligência coletiva dos grupos humanos.

A EAD deve tentar inverter alguns paradigmas, principalmente quanto à produção do saber e à transmissão para estabelecer novos paradigmas entre educação com cursos que qualifique os estantes, fazendo uso da tecnologia e dos objetos multimídia. Ela vem seguindo o mesmo ritmo da educação presencial, isto é, envia material escrito e os aprendentes, mantém contato com eles por qualquer via de comunicação e, ao final emite um diploma, reconhecendo e capacitando ao que se propuseram a estudar.

As interações sociais entendidas como veículos de comunicação vão assumir novos formatos: as mudanças serão virtuais. Nesse sentido, Lévy (2000, p.13) aponta para o “espaço cibernético” como “um novo espaço de interação humana” que já alcançou a sua importância na esfera econômica e científica e se expandiu para diversos campos de conhecimento, incluindo a Pedagogia, a Biblioteconomia, a Arquivologia, a Museologia, Ciência da Informação, dentre outros. Nesse espaço, instaurou-se

uma rede de todas as memórias informatizadas e de todos os computadores. Atualmente, temos cada vez mais conservados, sob forma numérica e registrados na memória do computador, textos,

imagens e músicas produzidas por computador [...] Temos uma ferramenta de comunicação muito diferente da mídia clássica, porque é nesse espaço que todas as mensagens se tornam interativas, ganham uma plasticidade e têm uma possibilidade de metamorfose imediata (LÉVY, 2000, p. 13).

Pensar em EAD implica pensar na didática, nos métodos de ensino, na interação ensinante-aprendente, nas questões de planejamento. Significa compreender que mudança em processo exige nova concepção sobre os aprendentes como pessoas críticas e participativas, com autonomia e capacidade de tomar decisões. Exigindo uma concepção contextualizada de ensino que privilegie a participação, o diálogo entre ensinantes e aprendentes envolvendo a EAD.

Na EAD, os ensinantes e aprendentes podem estar separados no espaço e no tempo, mais existe comunicação e interação entre ambos e no caso da educação virtual essa mediação é feita por recursos dos objetos multimídia, com apoio de recursos garantindo a qualidade e a eficácia do curso. Geralmente, são utilizados materiais impressos, vídeos, hipertextos, CDs, DVDs, entre outros, sempre focando no aprendente e nas suas necessidades de aprendizagem e informação.

Nessa modalidade de ensino, a interatividade ensinante-aprendente requer o uso mais intenso dos meios tecnológicos de comunicação, tornando o ensino mais complexo e exigindo a segmentação do ato de ensinar em múltiplas tarefas. O ensinante deverá torna-se parceiro dos aprendentes no processo de construção do conhecimento.

De acordo com Belloni (2006) o professor (ensinante) assume as seguintes funções na EAD:

- Professor formador (ensinante), que orienta o estudo e a aprendizagem ensinando a pesquisar e processar a informação;
- Conceptor e realizador de cursos e matérias, prepara os planos de estudos, currículos e programas, seleciona conteúdos, elabora textos para formar a base do curso;
- Professor pesquisador (ensinante), pesquisa e se atualiza em sua disciplina;
- Professor tutor (ensinante), orienta o aprendente em seus estudos relativos á disciplina pela qual será responsável;

- Tecnólogo educacional (designer ou pedagogo especialista em tecnologias intelectuais, a função é nova, o que explica a dificuldade terminológica), responsável pela adequação aos suportes técnicos a serem utilizados na produção dos materiais;
- Professor como “recurso”, assegura uma espécie de “balcão” de respostas a dúvidas mais frequente dos estudantes com relação aos conteúdos;
- Monitor, coordena e orienta, sua função se relaciona menos com o conhecimento dos conteúdos e mais com sua capacidade de liderança, geralmente é uma pessoa da comunidade, formada para esta função, de caráter mais social do que pedagógico

Sendo a EAD uma modalidade de auto-estudo que permite a transmissão de conhecimento sem a presença física entre ensinante e aprendente, através das tecnologias e dos sistemas de comunicações. Sobre essa questão, Oliveira (2002, p. 27) mencionando Firmo (2003) comenta que se deve compreender a EAD como um processo que a todos enseja o acesso às oportunidades educacionais, em suas múltiplas formas”. Essa forma de ensino está ancorada numa filosofia focada no aluno, reconhecendo-o como cidadão que faz parte desse mundo moderno, tendo como “eixo fundamental o saber, o direito de estudar e de constantemente aprimorar seus conhecimentos, ao longo da vida. Seu intento é o de encurtar distâncias, como modalidade de ensino que busca responder às heterogêneas e dispersas demandas do mundo contemporâneos” (OLIVEIRA, 2002, p. 35 apud FIRMO, 2003, p. 27).

4.2 PROFISSIONAIS BIBLIOTECÁRIOS E SUA INTERAÇÃO COM A EAD

Com o advento da EAD, as instituições estão procurando rever a forma como a informação é processada e disseminada no ensino, na pesquisa e extensão. Nessa direção, o documento nº. 5.622 do MEC (2007) relativo aos cursos à distância dispõe que aqueles devem ter em sua infra-estrutura de apoio, as bibliotecas dos pólos, com acervo atualizado, amplo e compatível com as disciplinas dos cursos ofertados e em diferentes suportes. Também é importante que haja consultas on-

line, solicitações virtuais de empréstimos de livros, e outros suportes que agilizem e facilitem a busca pela informação.

Na EAD, o bibliotecário-ensinante desempenha funções que vão além de sua formação acadêmica e da conceituação de sua profissão, pois os avanços das estruturas da informação que trafegam nos sistemas de EAD necessitam de profissionais preparados para trabalharem nesta área.

Fica evidente a importância do trabalho de bibliotecários na EAD. Os bibliotecários podem participar desse processo por dois prismas: como educadores e como educandos. Muitas atividades podem ser realizadas nas organizações como: a elaboração de conteúdos, análise de fontes de informação tradicionais e online; treinamento no manuseio de recursos tecnológicos; facilitar o acesso e estimular ações para dinamizar o acesso e o uso de conteúdos. O bibliotecário precisa exercer sua prática profissional seriamente e desta maneira contribuirá significativamente para todos poderem sobreviver na Sociedade do Conhecimento baseada na rede de relações e de computadores. (FAQUETI;BLATTMANN, 2004, p.15).

Nessa perspectiva, Cruz et al (2007, p.13) ressalta que o bibliotecário deve atuar como colaborador no processo ensino-aprendizagem. É importante que esse profissional esteja integrado na EAD, atendendo a demanda pedagógica interno da instituição e as necessidades informacionais dos usuários (alunos) que denominados aqui de aprendentes-usuários. Dessa forma, o perfil do bibliotecário-ensinante moderno deve estar engajado num constante aprendizado, além de preparar-se para a solução de problemas que surgem frente aos novos desafios informacionais.

O bibliotecário-ensinante integrado ao processo de ensino-aprendizagem deve colaborar na mediação entre a informação e os aprendentes-usuários, auxiliando os mesmos na localização e obtenção da informação, independente da distância geográfica que os separa da instituição e ainda, que permita a democratização do acesso e do uso da mesma, por todos os envolvidos no processo.

Esse profissional orienta os aprendentes quanto ao acesso ao material informacional complementar, indica fontes de pesquisa, intermedia o acesso a fontes impressas de informações disponíveis em outras unidades de informações tradicionais ou eletrônicas, executa buscas personalizadas, seleciona links e

disponibiliza conteúdos referentes ao programas disciplinar do curso, auxiliando na busca e acesso a bases de dados e bibliotecas virtuais, capacitando os aprendentes para o uso dos recursos virtuais e facilitando através de tutoriais ou treinamentos virtuais a localização de fontes de informação, enfim, fazendo um indispensável apoio a educação que fará a diferença nas bases do conhecimento construído pelo aprendente num curso a distância. Espera-se do bibliotecário-ensinante, uma postura efetiva frente aos recursos decorrente do acesso livre à publicação científica. Essa informação está sendo democratizada, quebrando barreiras de acesso e alterando o modelo tradicional.

Comentando sobre os estudos relacionados à profissão bibliotecária, Walter (2005, p. 3) coloca que “não são novos e suas habilidades, competências e características têm sido debatidas ao longo do tempo sob diversos ângulos”. É comum identificarmos na literatura, alguns autores que insistem em dizer que os bibliotecários ao longo do tempo foram reconstruindo suas características de atuação e demonstrando habilidades com a informação que nenhum outro profissional desenvolvia na antiguidade.

Na atualidade da informação, conhecimento e aprendizagem, o bibliotecário-ensinante tem trabalhado intensamente com as tecnologias intelectuais que dinamizam suas habilidades de busca, armazenamento, tratamento e disseminação da informação. Ele tem desenvolvido novos papéis em função da evolução das tecnologias e das novas demandas por gestão da informação. Sem dúvida, há uma grande demanda por parte das organizações para identificar nas atividades de seus processos organizacionais aqueles que sabem trabalhar com a informação para gerir conhecimentos, os quais devem ser preservados e estar prontamente disponíveis para consulta.

A profissão de bibliotecário vem passando por transformações ligadas à revolução tecnológica, pois as suas práticas estão intimamente ligadas aos novos meios nos quais as informações estão se apresentando nos cenários tecnológicos. O profissional-bibliotecário está se adaptando às novas demandas sociais que necessitam de informações estratégicas para tomadas de decisão nos mais variados cenários de atuação, o que se aplica também aos sistemas de EAD. É caracterizado como um profissional da informação que tem como insumo de seu trabalho a informação e as técnicas de organização, catalogação, indexação, recuperação,

disseminação da informação como produtos elaborados a partir dela (LE COADIC, 1996).

Na linha de autores como Eggert e Martins (1996), destaca-se a evolução da prática bibliotecária que começa como guardador do conhecimento, ampliando, posteriormente, para aquele que domina o conhecimento teórico-prático de sua área.

O bibliotecário tem como base de seu trabalho, a informação e as técnicas de mediador da informação nas diferentes sociedades. No início o bibliotecário desempenhava um papel de guardador – conservador do conhecimento. Com o aumento da massa documental e as necessidades seletivas do usuário no universo da informação, o bibliotecário transferiu seu foco de atividade de guarda para o de domínio de assunto, conteúdo do conhecimento (informação). (EGGERT; MARTINS, 1996, p. 2).

O bibliotecário-ensinante possui habilidades com a informação que é necessária em muitas instituições, sejam de ensino presencial ou a distância. Ele é afetado pelas mutações socioculturais, sendo pressionado a mudar sua prática convencional de lidar com a informação e interagir com o aprendente. Nessa interação, o bibliotecário-ensinante também aprende, porque nessa sociedade atual o aprendizado é fundamental.

Os bibliotecários como qualquer outro grupo de profissionais devem atender que uma mudança maior organizacional da sociedade trará mudanças correspondentes na estrutura organizacional de suas próprias agências, talvez com tipos novos emergindo, novas aplicações, e uma nova distribuição de responsabilidade por serviços e funções específicas. Se a profissão tiver estabelecido suas bases fundamentais numa definição genuinamente institucional, isto é, relacionando suas funções com uma necessidade humana ou social básica, mudanças na superestrutura não causarão rachaduras nas fundações. (MUELLER, 1984, p. 19).

Assim sendo, se o bibliotecário não se adapta aos novos tempos em que a informação está em todos os âmbitos da sociedade, suportes e sistemas, assumindo novos papéis conjuntamente com o conhecimento, é excluído.

A sociedade irá exigir muito mais do que o bibliotecário está disposto a oferecer. As tecnologias da informação favorecem a este profissional inovar na

atividade, o novo bibliotecário terá muitas competências a desenvolver, como a capacidade de interpretar o que está sendo requisitado, sem o contato direto, direcionar os aprendentes para os recursos virtuais.

A tecnologia não é um requisito essencial, mas aquela relacionada a Web 2.0 desempenha um papel significativo para que o bibliotecário mantenha-se atualizado com as necessidades dos usuários, criando novos serviços interativos e engajando formas originais de intercâmbio (CAMPOS, 2007).

A Web 2.0 é definida como um conjunto de tendências econômicas, sociais e tecnológicas que coletivamente fundam a próxima geração da Internet – uma mídia mais madura e distintiva, caracterizada pela participação dos usuários, abertura, e efeitos de rede. Esta participação tem acontecido através da proliferação de blogs, wikis, RSS, sistemas de gerenciamento de conteúdo, twitter, youtube, etc que são os exemplos mais populares de serviços web 2.0 gratuita, simples de usar e que podem ser configuradas sem maiores dificuldades pelos bibliotecários no planejamento e desenvolvimento de serviços virtuais. As próprias redes sociais como orkut, facebook, Hi5, MySpace podem ser usadas pelos bibliotecários para conversar com os aprendentes e compartilhar informações para o curso a distância, pois as bibliotecas atualmente não devem ter barreiras (o meio digital acabou as fronteiras físicas das bibliotecas) e convidam para a participação e interação através de idéias, geração de conteúdo e troca de conhecimento tudo de forma on-line.

O bibliotecário pode criar estratégias para subsidiar a EAD propondo serviços de informação que atendam as necessidades dos aprendentes e ensinantes. Num ambiente virtual pode-se implantar: um e-mail ou o atendimento na forma de chat para serviços de referência – como, por exemplo, “pergunte ao bibliotecário” – para atender usuário em tempo real ou até mesmo atendimento telefônico para auxiliar em questões detalhadas de pesquisa; mediante autorização dos autores. O bibliotecário também deve planejar o serviço de circulação de uma forma que possa atender os usuários remotos oferecendo renovação e reserva pela internet.

O bibliotecário tem um papel fundamental na EAD, esses profissionais podem auxiliar nos seguintes aspectos: orientação de pesquisa on-line; referências de trabalhos e; realização de empréstimos; conhecimento para o auxílio no acesso a bases de dados eletrônicas remotas e locais.

[...] a imagem do bibliotecário estava ligada a uma biblioteca “física”, mas hoje o bibliotecário atua tanto na biblioteca “física” como na biblioteca virtual/digital. Qualquer que seja o ambiente, o bibliotecário será sempre o mediador ou facilitador do acesso à informação. (AMARAL ; BARTALO, 2007, p. 4).

O campo de atuação dos bibliotecários está se modificando a cada passo que a tecnologia avança, e sua formação devem acompanhar essa evolução para que o mesmo desenvolva novas habilidades para gerir informação em modelos educacionais.

O movimento de expansão dos cursos a distância, ao levantarem novos desafios para as bibliotecas universitárias, levanta também a questão para os cursos de graduação em biblioteconomia, pois certamente as tecnologias de comunicação e informação, ao reconfigurarem a universidade e seus sistemas de informação, estão modificando também esse mercado de trabalho. (MUELLER, 2000, p. 8).

Ao avaliar as mudanças que as tecnologias intelectuais trazem ao papel do bibliotecário, afirma-se que esta era uma profissão tradicionalmente ligada a um local (biblioteca) e a um produto (livro). Atualmente isto não é mas necessário, vive-se numa época de bibliotecas sem paredes e livros sem páginas . Mesmo em bibliotecas tradicionais, os aprendentes já não dependem do espaço físico e dos bibliotecários para buscar informação, porém precisam de serviços de informação personalizados de acordo com suas necessidades informacionais.

Quando se fala em bibliotecas é impossível não considerar que pode haver um bibliotecário atuando em diferentes tipos de serviços dentro desses ambientes, seja nas biblioteca físicas, eletrônicas, digitais, virtuais, online e hídricas.

As bibliotecas eletrônicas é o termo que se refere ao sistema no qual os processos básicos da biblioteca são de natureza eletrônica, o que implica ampla utilização de computadores e de suas facilidades na construção de índices online, busca de textos completos e na recuperação e armazenamento de registros, como diz Camargo (2009) fazendo referência a Marchiori (1997) .

Segundo Blattmann (2001, p.93) “as biblioteca digitais combinam recursos tecnológicos e informacionais para acessos remotos, quebrando barreiras físicas entre eles.” Oferecem vantagens, uma vez que ampliam o acesso á informação,

permitindo consultar o texto na íntegra de vários tipos de conhecimentos em formato digital. Além disso, podem ser acessados pelos usuários a qualquer lugar. Dessa maneira, a biblioteca digital não contém livros na forma convencional e a informação pode ser acessada, em locais específicos e remotamente, por meios de redes de computadores.

A biblioteca virtual é aquela que para existir, depende da tecnologia da realidade virtual. Nesse caso, um software próprio acoplado a um computador sofisticado reproduz o ambiente de uma biblioteca em duas ou três dimensões, criando um ambiente de total imersão e interação. "Novamente, Camargo (2009, p. 347-348) dialogando com Marchiori (1997) afirma: É, então, possível, ao entrar em uma biblioteca virtual, circular entre as salas, selecionar um livro nas estantes, tocá-lo abri-lo e lê-lo".

Na biblioteca on-line, as fontes de informações são globalizadas e podem ser acessadas de forma rápida e fácil. Em sistemas hipermídia, os estudantes desenvolvem uma aprendizagem autônoma criando um comportamento de aprendizagem específico no qual as atividades integradas estimulam a navegação e exploração dos interesses e preferências dos estudantes (PETERS, 2001 apud CAMARGO, 2009, p. 348).

Para bibliotecas híbridas são agregadas diferentes tipos de tecnologias, diferentes fontes, refletindo características que hoje não são completamente digitais, nem completamente impressas, são utilizadas tecnologias disponíveis para unir em uma só biblioteca o impresso e o digital. Nesse sentido o conceito de biblioteca híbrida parece ser o mais adequado para satisfazer as atuais necessidades informacionais pelas quais as bibliotecas convencionais vêm passando, e ela vem conciliar os tipos de atividades desenvolvidas pelos cursos a distância.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O papel assumido pela informação e o conhecimento hoje coloca a importância de se discutir o uso das TI como recursos metodológicos no processo de ensino e aprendizagem, rompendo as barreiras quanto ao uso dessas tecnologias. Nesse novo paradigma, a EAD é afetada diretamente pelas tecnologias intelectuais que vem a cada ano ganhando mais espaço através do uso delas na educação oferece recursos para explorar quantidades enormes de informação no sentido e uma visualização e uma dinâmica.

Com o uso das tecnologias intelectuais, o aprendente desenvolve a personalidade e a inteligência ganhando autonomia, não somente aprende e fazer uso delas como também favorece o processo de ensino e aprendizagem, orientado para diversas finalidades pedagógicas, tais como na aplicação de estratégias diversas (tutorial, exercícios e pratica, simulação, jogos, programação).

No processo de ensino e aprendizagem as tecnologias intelectuais, poderão influenciar a participação dos aprendentes em situações de interação e simulação em atividade conjunta com outros indivíduos mais competentes no uso das tecnologias das novas linguagens. Essas tecnologias analisadas enquanto ferramentas úteis à educação contribui, efetivamente, para o aprimoramento das relações de ensino e aprendizagem. É uma realidade que vem crescendo através da EAD, havendo, dessa forma, novos desafios e perspectivas para essa nova modalidade de ensino.

O planejamento de um curso presencial ou virtual, sem suporte informacional para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem, é tarefa pouco utilizada, havendo uma desatenção ao que defende educação moderna. No caso da EAD, exige uma variedade de suporte informacional que extrapola os limites da sala de aula passando a buscar referência em diferentes espaços educativos. O bibliotecário e, conseqüentemente, os serviços oferecidos pelas bibliotecas, tem sofrido mudanças profundas devido a explosão da informação.

Para chega a bons resultados, os aprendentes não precisam apenas de uma biblioteca com livros e periódicos disponíveis, mas de um conjunto de outras funções que contribuam como base para um bom desempenho educacional.

Na EAD, os bibliotecários-ensinantes desempenham funções que vão além de sua formação acadêmica e da conceituação de sua profissão, pois os avanços das estruturas da informação que trafegam nos sistemas de EAD necessitam de profissionais preparados para trabalharem nesta área. Cabe a esse profissional a preocupação de acompanhar os avanços tecnológicos, pois afeta de forma direta o mercado de trabalho. A sociedade irá exigir mais do que o bibliotecário está disposto a oferecer. É de sua responsabilidade inovar e desenvolver novas competências, capacidade de interpretar o que está sendo requisitado, sem a presença direta do usuário, direcionar os mesmos para os recursos virtuais.

A sua tarefa como bibliotecário-ensinante inserido no sistema de aprendizagem à distância é atuar como colaborador no processo de ensino-aprendizagem. É importante que esse profissional esteja integrado, atendendo a demanda pedagógica interna da instituição e as necessidades informacionais dos aprendentes. É certo que o seu papel e, conseqüentemente, dos serviços oferecidos pelas bibliotecas vêm sofrendo profundas mudanças devido a explosão da informação encontrada em vários suportes. Nesse sentido o bibliotecário atua como formador educacional participando de forma ativa no processo de ensino e aprendizagem desenvolvendo atividades para auxiliar os usuários a pesquisar e acessar a informação que desejam.

Cabe ao bibliotecário o desafio de conhecer e utilizar as ferramentas tecnológicas para mediar os instrumentos do conhecimento desenvolvendo serviços de forma virtual e buscando parcerias dentro da instituição. Ele pode ajudar a resolver o problema do acesso à informação que em muitos casos, tem sido preocupação encontrada dentro dos sistemas de educação à distância.

Fica evidente a importância do trabalho de bibliotecário na EAD, lembrando que toda a tecnologia empregada apesar de contribuir eficazmente para o desenvolvimento dos cursos, necessita de recursos humanos, ou seja, profissionais da informação como o bibliotecário, que irá atender às necessidades dos usuários com o objetivo de indicar fontes de informações seguras e material bibliográfico útil as suas necessidades, passando a atuar como participante que pode auxiliar nos diversos processos de EAD, ou seja, um agente facilitador do ensino-aprendizagem.

O bibliotecário pode assumir outra questão importante a ser mencionada pode também auxiliar aprendentes e ensinantes a lidarem melhor com os fluxos de informação que trafegam nesses ambientes.

REFERÊNCIAS

ALAVA, Séraphin e colaboradores. **Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?**. Porto Alegre: Artmede, 2002.

AMARAL, K. R.; BARTALO, L. A. Importância do serviço bibliotecário no ensino a distância. In: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2., set. 2007, Londrina. **Anais eletrônicos...** Londrina: UEL, 2007. Disponível em: <<http://www2.uel.br/eventos/secin/viewpaper.php?id=52>>. Acesso em: 06 maio 2010.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2006.

AQUINO, Mirian de Albuquerque. Os objetos multimídia como dispositivo de inclusão na sociedade da aprendizagem: uma questão de pesquisa. **Inf. & Soc.:** Est., João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 157-172, jul./dez. 2006.

ARRUDA, Eucídio. **Ciberprofessor: novas tecnologias, ensino e trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A condição da informação. **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, v. 16, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2000.

BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. 2. ed. São Paulo: Autores Associadas, 2005.

_____. **Educação à distância**. Campinas, SP: Autores Associados. 2006.

BLATTMANN, U.; DUTRA, S. K. W. **Atividades em bibliotecas colaborando com a educação à distância**. São Paulo: Associação Paulista de Bibliotecários, 1999. 13 p. Disponível em: <http://www.ced.ufsc.br/~ursula/papers/atividade_ead.html>. Acesso em: 11 abr. 2010.

BRASIL. Lei n. 9.394, de dez.1996. Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional. MEC, Brasília. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/idb.txt>> Acesso em 10 de out. 2009.

BRASIL. Portaria n. 301, de 07 de abril 1998. Normaliza os procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância. **MEC**, Brasília. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/port301.doc>> Acesso em 10 de out. 2009.

CAMPOS, Luiz Fernando de Barros. Web 2.0, biblioteca 2.0 e Ciência da Informação: um protótipo para disseminação seletiva de informação na Web utilizando mashups e feeds RSS. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB, 8. , Salvador, **Anais...**(CdRom). 2007. CARVALHO, Ana Beatriz. Os Múltiplos papéis do professor em educação à distância: uma abordagem centrada na aprendizagem. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE – EPENN, 18. Maceió, **Anais...**, Maceió, 2007.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CHAVES, E. A. **Definição de multimídia**. Disponível em: <<http://www.chaves.com.br/TEXTSELF/MULTIMED/mm11.htm>>. Acesso em 12 de out. 2009.

CRUZ, V. A. G. et al. A importância da atuação do bibliotecário da biblioteca digital em EAD. In: SEMINÁRIO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2., 2007, Londrina. **Anais eletrônicos...** Londrina: UEL, 2007. Disponível em: <<http://www2.uel.br/eventos/secin/viewpaper.php?id=56>>. Acesso em: 20 jun. 2008.

DAL MOLIN, Beatriz Helena. **A rede à flor da tela**. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/linguaseletras/article/view/795/0>>. Acesso em: 03 de nov. 2009.

DELORS, Jacques (Coord). **Educação**: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 1998.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2006.

EGGERT, G.; MARTINS, M. E. G. Bibliotecário. O que é? O que faz?. **Revista ACB**: biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v. 1, n. 1, 1996. Disponível em: <www.acbsc.org.br/revista/ojs/include/getdoc.php?id=741&article=7&mode=pdf>. Acesso em: 25 fev. 2010.

FAQUETI, M. F.; BLATTMANN, U. Educação continuada de bibliotecários na educação a distância: fontes de informação online. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIA, 13., 2004, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2004. Disponível em: <<http://www.geocities.com/ublattmann/papers/educacao.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2009.

FIRMO, Rosana Marques. A evolução da educação através do ensino a distância. **Educação e tecnologia**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 26-34, jul./dez. 2003.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos/ Livros, 1996

LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 3. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

LÉVY, Pierre. A emergência do cyberspace e as mutações culturais. In: PELLANDA, Nize Maria Campos; PELLANDA, Eduardo Campos (Org.). **Ciberspaço: um hipertexto com Pierre Lévy**. Porto alegre: Artes e Ofícios, 2000.

_____. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 1998.

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Trad. de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1973. (Coleção TRANS).

_____. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LITWIN, Edith. Das tradições à virtualidade. In: _____ (Org.). **Educação à distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

LOBO NETO, Francisco José da Silveira (Org.). **Educação a distância: referências e trajetórias**. Rio de Janeiro: Plano, 2001.

LORENZONI, Rosilâne de Lourenço; BEZZI, Meri Lourdes. **Aprender e ensinar com tecnologias**: construção de objeto multimídia escolar voltado para educação ambiental. Disponível em: <<http://www.unifra.br/eventos/jne2008/Trabalhos/90.pdf>>. Acesso: 17 dez. 2009.

MARCHIORI, P. Z. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 72-79, maio/ago. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652002000200008&nrm=iso&lng=en&tlng=en>. Acesso em: 18 maio 2010.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MORAN, J. M. **As mídias na educação**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/moran/mídias_educ.htm>. Acesso em: 25 maio 2008.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Tradução: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

MUELLER, S. P.M. Bibliotecas e sociedade: Evolução da Interpretação da função e dos papéis da Biblioteca. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 7-54, 1984.

_____. Universidade e informação: a biblioteca universitária e os programas de educação a distância - uma questão ainda não resolvida. **Datagramazero**: revista de ciência da informação, Rio de Janeiro, v. 1, n. 4, ago. 2000. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago00/F_I_art.htm>. Acesso em: 11 maio 2010.

NASCIMENTO, Aline Vieira. **Desafios da biblioteca universitária diante do avanço do ensino superior à distância no Brasil**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS – SNBU, 15, São Paulo, 2008. **Anais eletrônicos...**, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/3178.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2010.

PETERS, Otto. **A educação à distância em transição**: tendências e desafios. São Leopoldo: UNISINOS, 2003.

REDE INTERATIVA VIRTUAL DE EDUCAÇÃO. Disponível em:
<http://www.rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php>. Acesso em: 10 maio 2010.

RIVED - Rede Interativa Virtual de Educação e Objetos de Aprendizagem.
Disponível em:
<<http://pt.shvoong.com/humanities/1656618-rived-rede-interativa-virtual-educa%C3%A7%C3%A3o/>>. Acesso: 17 dez. 2009.

ROGUE, Valéria, **O papel das tecnologias digitais no contexto escolar**.
Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br/index.php/2006/11/09/o-papel-das-tecnologias-digitais-no-contexto-escolar/>>. Acesso: 17 dez. 2009.

SÁ, Iranita. **Educação à distância**: processo contínuo de inclusão social. Fortaleza: CEC, 1998 p. 47.

VOIGT, Patrícia da Cunha Garcia Voigt; LEITE, Lígia Silva. **Investigando o papel do professor em cursos de educação a distância**. Disponível em:
<<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/143-TC-D2.htm>>. Acesso: 12 dez. 2009

WALTER, M. T. M. A formação do profissional da informação relacionada às tecnologias de informação: os bibliotecários na perspectiva da literatura, reflexões. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, v. 10, n. 19, 2005. Disponível em:
<<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/152/5497>>. Acesso em: 09 maio 2010.