

ARQUIVO 4

O papel da educação à distância na sociedade do conhecimento

Rosane de Magalhães Lopes Corgosinho¹

Resumo

A partir de um levantamento bibliográfico, o presente artigo apresenta uma análise da redescoberta da modalidade educacional à distância como a mais adequada na qualificação continuada da força de trabalho, inserida na sociedade do conhecimento.

Palavras Chaves: educação à distância (EAD), educação continuada à distância, educação e sociedade do conhecimento.

Abstract

As a conclusion of a bibliography research, this article presents an education modality rediscovered analysis, as the most suitable in the continued qualification of the workers inserted in society knowledge.

Keywords: distance education, distance continuous education, education and society of knowledge.

1. Introdução

O estudo do conhecimento humano é tão antigo quanto a própria história do homem e é objeto recorrente de reflexões por parte da filosofia e da epistemologia desde o período grego. Em função das incessantes transformações tecnológicas e suas implicações econômicas, o conhecimento tornou-se alvo de redobrada e diferenciada atenção nos anos noventa. Estudiosos como DRUCKER (1997), THUROW (1997), KENNEDY (1993), NAISBITT (1994), SCHAFF (1986) e CASTELLS (2000) chamam a atenção, cada qual a sua ma-

¹ Administradora de Empresas. Mestre em Educação pelo CEFET/MG. Técnica da PBH e Professora da UNA. E-mails: rosane@una.br & profa.rosane@uol.com.br

neira, para a emergência de uma nova sociedade, pós-capitalista, em que os meios de produção tradicionais (capital, recursos naturais e mão de obra) deixam de ser recursos econômicos básicos, dando lugar ao *conhecimento*.

A transformação econômica, alavancada pós-segunda guerra mundial, ganhou contornos tensos e turbulentos nos anos 90, estimulada pelos avanços tecnológicos e pela crescente ação globalizada das corporações multinacionais. Segundo CRAWFORD (1994), as corporações multinacionais ao tratarem o mundo como um mercado único, lançando novos produtos, introduzindo novas tecnologias em vários países e treinando trabalhadores nos diferentes locais em que atuam, estão acelerando a disseminação do conhecimento pelo mundo.

Para DAVENPORT & PRUSAK (1998), as rápidas mudanças e a crescente competição pelos dólares, marcos e ienes de consumidores cada vez mais sofisticados levaram as empresas a buscar no *conhecimento* uma vantagem sustentável para se distinguir em seus mercados. Já THUROW (1997) enfatiza que, para serem bem sucedidas, as empresas de hoje precisam tirar proveito da capacidade mental das pessoas, originando a necessária vantagem competitiva e revelando a essência da sociedade do *conhecimento*.

2. A emergência da sociedade do conhecimento

A evolução histórica da economia mundial pode ser sintetizada em quatro sociedades básicas, segundo CRAWFORD (1994). A primeira, chamada de sociedade primitiva, caracteriza-se tecnologicamente pela energia humana como forma de energia e ausência de um método de produção. O sistema de transporte baseia-se no caminhar e o sistema de comunicação limita-se à voz humana. A economia pauta-se pela coleta, caça ou pesca. O sistema social é constituído por pequenos grupos ou tribos e o sistema político apresenta a tribo como a unidade política básica na qual os anciões e o chefe governavam. O paradigma vigente baseava-se no mundo visto puramente em termos naturais.

A segunda sociedade é denominada de agrícola, por CRAWFORD (1994) e caracteriza-se pela utilização de energia de origem humana, animal e dos ventos e os métodos de produção são artesanais. O sistema de transporte baseia-se no cavalo, na carroça e no barco à vela e o sistema de comunicação apresenta-se manuscrito. A economia, descentralizada e auto-suficiente, pauta-se pela produção e pelo consumo de alimentos, sem atividades de mercado significativas. O sistema social caracteriza-se pelo esquema familiar estratificado com defini-

ções claras das funções em virtude do sexo e a educação era limitada à elite. O paradigma predominante apresenta como idéias centrais, a humanidade vista como controlada pelas forças superiores (deuses), religiosidade, visão mística da vida (astrologia) e sistema de valores com ênfase na harmonia com a natureza. O conhecimento básico é voltado para a matemática (álgebra e geometria) e astronomia.

A terceira sociedade, caracterizada por CRAWFORD (1994), é denominada industrial e apresenta a forma de energia baseada em combustíveis fósseis como o óleo e o carvão e os métodos de produção são caracterizados pela linha de montagem e partes intercambiáveis. O sistema de transporte é constituído pelo barco a vapor, ferrovia, automóvel e avião e o sistema de comunicação utiliza-se da imprensa e da televisão. A economia é a de mercado, nacional, cuja atividade econômica é a produção de bens padronizados, tangíveis, com divisão entre produção e consumo. O sistema social é baseado na família nuclear com divisão de papéis entre os sexos e instituições imortais que o sustentam; os valores sociais enfatizam conformidade, elitismo e divisão de classes e a educação em massa é completa na idade adulta. O paradigma vigente é caracterizado pela posição do homem como controlador do destino num mundo competitivo, com a crença de que uma estrutura social racional pode produzir harmonia num sistema de castigos e recompensas. A base do conhecimento é a física e a química.

Na quarta e última sociedade, denominada de sociedade do *conhecimento*, a energia é natural e são introduzidos robôs nos métodos de produção; o sistema de transporte é espacial e o sistema de comunicações está baseado na individualidade ilimitada, através dos meios eletrônicos. A economia é global e integrada, centrada na provisão de serviços de conhecimento com maior fusão entre produtor e consumidor. As organizações são empreendedoras, de pequeno porte, cujos membros têm um ganho direto e o *capital humano* é seu recurso fundamental. No sistema social, encontramos o indivíduo em posição central, com diversos tipos de famílias e fusão dos papéis sexuais com ênfase na auto-ajuda e em instituições mortais. Os valores sociais enfatizam a diversidade, o igualitarismo e o individualismo. A educação é individualizada e contínua. O sistema político é baseado na cooperação global e as instituições são modeladas com base na propriedade e no controle do conhecimento com organizações supranacionais. O paradigma vigente é baseado na idéia de que os homens são capazes de uma transformação contínua e de crescimento, pautados pelo pensamento sistêmico, integrado. A base do conhecimento encontra-se na eletrônica quântica, biologia molecular e ecologia.

Conforme podemos observar na caracterização elaborada por CRAWFORD (1994), a economia do conhecimento difere da economia industrial e agrícola pela crescente expansão dos serviços, que são mais do que a produção de mercadorias e constituem a forma dominante de emprego. É uma economia de processamento de informações em que computadores e telecomunicações são os elementos fundamentais e estratégicos, pois produzem e difundem os principais recursos de informação e conhecimento, transformando a pesquisa científica e a educação em pilares da geração de riqueza. Assim,

a organização econômica e social é centrada na posse da informação, do conhecimento e na utilização do capital humano, que significa pessoas estudadas e especializadas. Numa economia baseada nos conhecimentos, você almeja ser o proprietário de uma rede de televisão ou de uma companhia telefônica.

(CRAWFORD, 1994, p. 20).

3. A natureza do conhecimento na sociedade do conhecimento

As mudanças que nos cercam não são meras tendências. Em torno da globalização que abriu enormes novos mercados e gerou uma quantidade gigantesca de correntes; da disseminação da tecnologia da informação e do crescimento das redes de computadores; do desmantelamento da hierarquia empresarial composta por vários níveis – característica da organização industrial, do downsizing e da destruição de empregos surge a economia da nova era da informação, cujas fontes fundamentais de riqueza são o conhecimento e a comunicação, e não os recursos naturais ou o trabalho físico. Desta maneira

o conhecimento tornou-se o principal ingrediente do que produzimos, fazemos, compramos e vendemos. Resultado: administrá-lo encontrar e estimular o capital intelectual, armazená-lo, vendê-lo e compartilhá-lo tornou-se a tarefa econômica mais importante dos indivíduos, das empresas e dos países. (STEWART, 1998, p. 11)

Enquanto a informação pode ser encontrada numa variedade de objetos inanimados, o conhecimento só é encontrado nos seres humanos. Neste sentido, o conhecimento pode ser definido como entendimento e expertise: é a capacidade de aplicar a informação a um trabalho ou a um resultado específico.

Entretanto, o conceito de conhecimento na sociedade do conhecimento mostra-se mais complexo:

conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

(DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 6)

O conhecimento, na sociedade do conhecimento não é puro nem simples, é uma mistura de vários elementos e existe no interior das pessoas, fazendo parte da complexidade e imprevisibilidade humanas. Internamente, as organizações, através das pessoas que a compõem, sempre procuraram, usaram e valorizaram o conhecimento, não constituindo algo de novo. A novidade está em reconhecer o conhecimento como ativo corporativo e entender a necessidade de geri-lo e cercá-lo do mesmo cuidado dedicado aos demais ativos tangíveis. Segundo CRAWFORD (1994), os seres humanos – seus corpos, habilidades e conhecimento são parte de um estoque de capital do mundo e, numa economia do conhecimento, o principal investimento de uma sociedade deve estar voltado para melhorar as habilidades e talento de sua população.

Visando a ampliação do conhecimento enquanto ativo corporativo, as organizações em todo mundo estão promovendo o desenvolvimento da sua força de trabalho, de forma continuada. Perante o contexto de alta competitividade, globalizado e em constante transformação tecnológica, a educação tem o seu papel repensado, e passa a ser reconhecida como o sustentáculo da sociedade do conhecimento. Neste sentido, KENNEDY (1993) enfatiza que

As forças das mudanças enfrentadas pelo mundo podem ser tão profundas, complexas e interativas que exigem nada menos do que a reeducação da humanidade. Essa conclusão não é nova. Pensadores sociais, de Wells a Toynbee, argumentaram repetidamente que a sociedade mundial está empenhada numa corrida entre a educação e a catástrofe.

(KENNEDY, 1993, p. 344).

A mudança para a economia do conhecimento, baseada no capital humano necessita de um aporte maior de recursos em educação, o que não ocorria na sociedade industrial, em que os investimentos em educação pelas empresas eram relativamente baixos:

O crescimento do investimento em capital humano é um fenômeno mundial, com os níveis médios de educação elevando-se em todos os países desenvolvidos. No Japão, por exemplo, 23% dos jovens de 22 anos se graduaram em universidades em 1989 contra 26% nos Estados Unidos, embora uma maior proporção de formandos japoneses tenham recebido diplomas de ciências e engenharia (26% contra 20% nos EUA). Nas áreas críticas de treinamento no trabalho e no programa de aprendizes, o Japão e a Alemanha Ocidental ultrapassaram de longe os Estados Unidos nas despesas por empregados. Os níveis educacionais também estão elevando-se nos países do terceiro mundo, refletindo-se em melhoria nas taxas de alfabetização mundial e na transição destes países de sociedades agrícolas para industriais. No fim da Segunda Guerra Mundial, quase metade da população do planeta e a maioria da população da Ásia e da África compunha-se de analfabetos. No começo dos anos 80, no entanto, pela primeira vez na história, mais da metade da população mundial na idade de 6 a 23 anos estava na escola. Em 1990, a UNESCO estimou que somente um quarto da população mundial adulta era analfabeta e que não havia nenhum continente com taxas de analfabetismo superior a 50%. (CRAWFORD, 1994, p. 42).

4. Possibilidades e desafios da EAD frente às novas demandas educacionais

A nova configuração sócio-econômica, baseada no conhecimento, demanda a adoção de mecanismos de ensino - aprendizagem que propiciem educação continuada aos indivíduos. O termo "continuada" significa que nenhum curso profissional é final ou definitivo mas apenas parte de uma formação que se vai aperfeiçoando sempre, visando a acompanhar tanto o avanço da ciência e da tecnologia como as demandas sociais, prestando-se, sobretudo a qualificação e a requalificação profissional.

Entretanto, o conceito de conhecimento na sociedade do conhecimento mostra-se mais complexo:

conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a aviação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

(DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 6)

O conhecimento, na sociedade do conhecimento não é puro nem simples, é uma mistura de vários elementos e existe no interior das pessoas, fazendo parte da complexidade e imprevisibilidade humanas. Internamente, as organizações, através das pessoas que a compõem, sempre procuraram, usaram e valorizaram o conhecimento, não constituindo algo de novo. A novidade está em reconhecer o conhecimento como ativo corporativo e entender a necessidade de geri-lo e cercá-lo do mesmo cuidado dedicado aos demais ativos tangíveis. Segundo CRAWFORD (1994), os seres humanos - seus corpos, habilidades e conhecimento são parte de um estoque de capital do mundo e, numa economia do conhecimento, o principal investimento de uma sociedade deve estar voltado para melhorar as habilidades e talento de sua população.

Visando a ampliação do conhecimento enquanto ativo corporativo, as organizações em todo mundo estão promovendo o desenvolvimento da sua força de trabalho, de forma continuada. Perante o contexto de alta competitividade, globalizado e em constante transformação tecnológica, a educação tem o seu papel repensado, e passa a ser reconhecida como o sustentáculo da sociedade do conhecimento. Neste sentido, KENNEDY (1993) enfatiza que

As forças das mudanças enfrentadas pelo mundo podem ser tão profundas, complexas e interativas que exigem nada menos do que a reeducação da humanidade. Essa conclusão não é nova. Pensadores sociais, de Wells a Toynbee, argumentaram repetidamente que a sociedade mundial está empenhada numa corrida entre a educação e a catástrofe.
(KENNEDY, 1993, p. 344).

A mudança para a economia do *conhecimento*, baseada no capital humano necessária de um aporte maior de recursos em educação, o que não ocorria na sociedade industrial, em que os investimentos em educação pelas empresas eram relativamente baixos:

O crescimento do investimento em capital humano é um fenômeno mundial, com os níveis médios de educação elevando-se em todos os países desenvolvidos. No Japão, por exemplo, 23% dos jovens de 22 anos se graduaram em universidades em 1989 contra 26% nos Estados Unidos, embora uma maior proporção de formandos japoneses tenham recebido diplomas de ciências e engenharia (26% contra 20% nos EUA). Nas áreas críticas de treinamento no trabalho e no programa de aprendizes, o Japão e a Alemanha Ocidental ultrapassaram de longe os Estados Unidos nas despesas por empregados. Os níveis educacionais também estão elevando-se nos países do terceiro mundo, refletindo-se em melhoria nas taxas de alfabetização mundial e na transição destes países de sociedades agrícolas para industriais. No fim da Segunda Guerra Mundial, quase metade da população do planeta e a maioria da população da Ásia e da África compunha-se de analfabetos. No começo dos anos 80, no entanto, pela primeira vez na história, mais da metade da população mundial na idade de 6 a 23 anos estava na escola. Em 1990, a UNESCO estimou que somente um quarto da população mundial adulta era analfabeta e que não havia nenhum continente com taxas de analfabetismo superior a 50%. (CRAWFORD, 1994, p. 42).

4. Possibilidades e desafios da EAD frente às novas demandas educacionais

A nova configuração sócio-econômica, baseada no *conhecimento*, demanda a adoção de mecanismos de ensino - aprendizagem que propiciem educação continuada aos indivíduos. O termo "continuada" significa que nenhum curso profissional é final ou definitivo mas apenas parte de uma formação que se vai aperfeiçoando sempre, visando a acompanhar tanto o avanço da ciência e da tecnologia como as demandas sociais, prestando-se, sobretudo a qualificação e a requalificação profissional.

CRAWFORD (1994) argumenta que na sociedade industrial, a educação está disponível por períodos limitados e específicos de tempo, sendo a sua maior preocupação a alfabetização e o treinamento técnico. Na sociedade do conhecimento, a educação é universal e crescente em seus níveis e atualizada para sua aplicação, tornando os profissionais universitários e especializados o maior grupo empregado.

Também DEMO (1998) reconhece, que vivemos uma sociedade e uma economia marcadas pela intensividade do *conhecimento*, sendo uma de suas facetas centrais os avanços da informática que, aliada à lógica do mercado neoliberal, estão impactando as atividades laborais exigindo a qualificação e requalificação contínua da força de trabalho:

"a capacidade de produzir conhecimento destrutivo e reconstrutivo vai se tornando o diferencial maior no contexto da globalização, o que tem feito do conhecimento o grande herói e o grande vilão da história. A tendência voraz de reduzir a necessidade da força de trabalho, é substituída por processos produtivos informatizados, é apenas sua ponta mais aguda."

(DEMO, 1998b:10-11)

Para DRUCKER (1997), em consequência da demanda por educação continuada, surge a pressão pela transformação do sistema educacional tradicional, de modo a receber os trabalhadores em qualquer estágio de suas vidas em busca de qualificação e requalificação para o trabalho do *conhecimento*, essencial à sua sobrevivência. Também MEISTER (1999) reconhece que o ensino tradicional não consegue acompanhar as mudanças na sociedade e que o aprendizado é cada vez mais uma função do trabalho e coloca diante das organizações o desafio de criar uma infra-estrutura que garanta o aprendizado contínuo. DRUCKER (1997) e MEISTER (1999) retomam Educação à Distância (EAD), como modalidade educacional devidamente adequada e capaz de atender aos desafios da sociedade do *conhecimento*.

KEEGAN (1996) define seis características pertinentes à modalidade educacional à distância: separação física entre professor e aluno que a distingue do ensino presencial; influência da organização educacional que a diferencia do estudo individual; uso dos meios de comunicação, em geral impressos, unindo professor e aluno e transmitindo os conteúdos educacionais; existência de comunicação de via dupla permitindo ao aluno beneficiar-se de um diálogo e possibilitando iniciati-

vas também de via dupla; possibilidade de encontros ocasionais com fins didáticos e de socialização e participação de uma forma industrializada de educação que, se aceita, promoverá uma mudança radical dos outros modos de desenvolvimento da função educacional.

Dadas as suas características, não é de hoje que a EAD vem sendo utilizada como forma de reduzir as carências educacionais, num país continental e com acentuadas diferenças regionais, como o Brasil. Segundo SOUZA PINTO (1997), as novas demandas sociais não poderão ser atendidas apenas através da educação presencial. Neste sentido, a EAD oportuniza a superação dos desconpassos das reais necessidades da sociedade brasileira na superação do seu desenvolvimento. Para a autora, a EAD também pode ser entendida como um instrumento de conquista da cidadania, constituindo-se numa alternativa de atendimento em curto prazo por educação, formação profissional e inserção na sociedade. Além da interação entre as diversas tecnologias de comunicação, informação e difusão, a EAD torna-se um instrumento capaz de inserir os indivíduos no contexto da globalização.

HAWKRIDGE (1995) argumenta que o desenvolvimento político e tecnológico e, em especial, dos meios de comunicação e sistemas eletrônicos está prenunciando o denominado *Big Bang* na EAD. Somente nos EUA, em torno de 600 instituições de ensino médio e superior e, aproximadamente, 100 corporações estão planejando e investindo numa infra-estrutura nacional de ensino à distância, transformando a teoria do *Big Bang* numa revolução educacional com benefícios concretos para os estudantes. O *Big Bang* deve alcançar, inicialmente, aqueles países que dispõem de recursos tecnológicos avançados como os computadores e a Internet proporcionado, aos mesmos, um diferencial competitivo.

Segundo LOBO NETO (1996), a EAD constitui uma modalidade de realizar o processo educacional quando não ocorrendo no todo ou em parte o encontro pessoal do educador e do educando, promovendo-se a comunicação educativa através de meios capazes de suprir a distância que os separa fisicamente. Para BORDENAVE (1986), a EAD constitui-se numa proposta organizada do processo ensino - aprendizagem, na qual estudantes de diversas idades e antecedentes, estudam em grupo ou individualmente, em casa, locais de trabalho ou qualquer outro ambiente, usando materiais auto-instrutivos produzidos em um centro docente, distribuídos através de diversos meios de comunicação regular com os professores do centro docente.

Na EAD, o aluno entra em contato direto com os conteúdos ou saberes e são estes os que levam em si mesmo o método que os transformam em material auto-instrucional, não existindo a mediação constante do professor. Os próprios conteúdos assumem esse papel, já que ambos só se conectam com os conteúdos e exigindo do aprendiz o desenvolvimento da capacidade de aprender a aprender, de forma autônoma e criativa.

Para TEIXEIRA (1992), o ensino a distância é uma estratégia educacional, uma metodologia alternativa para viabilizar a educação e deve ser enfocada como uma estratégia de multimeios, que aplica de forma integrada métodos e técnicas de trabalho individual e em equipe, utilizando materiais escritos e audiovisuais, apoiados por uma organização tutorial que propicia autonomia dos estudantes.

A EAD pode alcançar um número grande de pessoas mesmo separadas por grandes distâncias físicas e sociais; racionaliza o uso do tempo ao eliminar deslocamentos físicos desnecessários, respeita o ritmo de cada educando, e requer poucos instrutores para elaboração de material didático e tutoria. BORDENAVE (1986) considera como uma vantagem adicional da EAD, a sua versatilidade que, enquanto modalidade educacional pode ser adotada tanto para educação formal como para a não formal, do ensino nível básico ao pós-doutorado, para alfabetizados ou analfabetos, pobres e ricos, homens e mulheres, população urbana ou rural.

A EAD também favorece o uso mais intenso de recursos às vezes sub utilizados como as emissoras de rádio, televisão e os profissionais locais. Além disso, BORDENAVE (1986) aponta como mais uma vantagem, a capacidade da EAD de desenvolver o autodidatismo, ou seja, a capacidade do educando de aprender por si mesmo sem a presença do professor.

LANDIM (1997) considera a EAD um processo educativo de valor consagrado e indiscutível e apresenta algumas vantagens como a diversificação e ampliação da oferta de cursos, o respeito ao ritmo de aprendizagem do educando, a possibilidade de estabelecimento de uma comunicação bidirecional freqüente tornando a aprendizagem dinâmica e inovadora, o desenvolvimento da iniciativa, de atitudes, interesses, valores e hábitos educativos no educando. Além disso, a EAD permite que o educando estude sem ter de afastar-se do seu ambiente profissional, cultural e familiar, inclusive podendo utilizar seu contexto ambiental para verificar a aplicabilidade e analisar os conceitos vistos nos materiais instrucionais. Ao oportunizar a combinação de estudo e trabalho e a continuação do educando inscrito em seu meio-ambiente, a EAD contempla a formação exterior ao contexto da sala de aula, enriquecendo o processo educativo à distância.

Entretanto, a EAD apresenta limitações que constituem objeto de estudo constante visando a superação das mesmas. LANDIM (1997) aponta algumas como, por exemplo, os baixos níveis de socialização, uma vez que em poucas ocasiões ocorreriam as interações entre professor e educando e entre os próprios educandos podendo vir a comprometer, inclusive, a dimensão afetiva, além de limitar a troca de experiência e conhecimentos. A introdução de encontros presenciais individuais e/ou coletivos e a adoção de tecnologias interativas tem sido utilizadas para amenizar essa limitação.

A retroalimentação costuma ser mais lenta, sobretudo se comparada com a modalidade presencial, em que ocorre quase imediatamente. A utilização de recursos tecnológicos que tornem o processo de feedback mais rápido e dinâmico tem sido uma das medidas tomadas para superar essa limitação. A padronização e/ou homogeneidade do material instrucional na forma de pacote inibe a criatividade e a motivação dos educandos, uma vez que os educandos em EAD esperam obter um material personalizado, adequado às experiências e às necessidades individuais de aprendizagem. Segundo LANDIM (1997), para amenizar essa situação, poderiam ser intensificadas as ocasiões de diálogo aluno/docente, além da adoção de cuidados extremos com a elaboração de materiais, que privilegiem a expressividade e motivação do educando. Também a ambição de atingir um volume grande de educandos pode comprometer o acompanhamento dos mesmos durante o processo educativo gerando altos índices de evasão. Além disso, os serviços administrativos são mais complexos em EAD do que na modalidade presencial.

BORDENAVE (1986) também não concebe a EAD como algo perfeito ou como uma panacéia para todos os problemas educacionais. A EAD exige uma clientela grande, dispersa, fortemente motivada, disposta a dedicar tempo e disposição ao estudo, o que não ocorre com muita frequência, gerando altas taxas de evasão. O autodidatismo ainda não está disseminado em nossa cultura e muitas pessoas não acreditam em um sistema educativo sem professores presenciais. Como solução BORDENAVE (1986) propõe a adoção de programas à distância intercalados com presenciais visando ou programas à distância com mais ocasiões de encontro e tutoria, provocando familiaridade nos educandos.

Por motivos econômicos, os cursos realizados à distância não permitem a renovação constante do material, de maneira a incorporar as contribuições dos educandos e a dinâmica do processo social. BORDENAVE (1986) levanta ainda questões que tornam a EAD dependente de fatores externos e incontroláveis, como o mau

funcionamento de um vídeo ou aparelho de televisão, ou até mesmo, nos dias atuais, a dificuldade em conectar-se à Internet ou fazer com que o computador funcione.

Finalizando, BORDENAVE (1986) expõe, talvez, o maior desafio da EAD que “encontra-se em compatibilizar uma orientação pedagógica problematizadora e libertadora, reflexiva e participativa, com a mediatização do processo educativo, via meios de comunicação”.

5. Conclusão

Os avanços tecnológicos, sobretudo na área de tecnologias da informação, e sua utilização intensiva aliados às necessidades de desenvolvimento de novas formas de expansão do capital privilegiam a EAD como modalidade capaz de responder aos desafios educacionais impostos pela sociedade do *conhecimento*.

As possibilidades apresentadas pela EAD, como por exemplo, a participação em atividades educacionais no próprio ambiente de trabalho, evitando deslocamentos físicos e compartilhando, simultaneamente, a construção e sistematização de conhecimento organizacional com colegas dispersos geograficamente, colocam-na como a modalidade educacional que permite melhor adequação às necessidades de qualificação e requalificação da força de trabalho.

Além disso, a sobrevivência do trabalhador na sociedade do conhecimento depende de sua capacidade de aprendizagem e desenvolvimento de múltiplas competências. Conforme descreve BELLONI (1999), o indivíduo precisa desenvolver uma série de capacidades novas, tais como a autogestão (capacidade de organizar seu próprio trabalho), resolução de problemas, adaptabilidade e flexibilidade diante de novas tarefas, assumir responsabilidades, aprender por si próprio e, consistentemente, trabalhar em equipe de modo cooperativo e pouco hierarquizado.

As referidas competências encontram na EAD campo fértil para a sua implementação, uma vez que nesta modalidade educacional, o educando assume a condução do processo educativo, exigindo de si mesmo o desenvolvimento da autonomia, da assertividade, da capacidade de aprender a aprender, da resolutividade, da flexibilidade, da autogestão e, sobretudo, da auto-motivação.

Numa última análise, mesmo as limitações inerentes a EAD não a desqualificam enquanto processo educativo capaz de responder as novas demandas educacio-

nais. Lembrando DEMO (1998), a EAD enriquecida com as novas tecnologias da comunicação e da informação, mostra-se competente enquanto processo educativo capaz de constituir historicamente o sujeito, capacitando-o a construir um projeto próprio de vida e de sociedade.

6. Referências Bibliográficas

- BELLONI, Maria Luiza. Educação à Distância. Campinas: Autores Associados, 1999.
- BORDENAVE, Juan Diaz. Pode a Educação à Distância ajudar a resolver os problemas educacionais do Brasil? Rio de Janeiro: Tecnologia Educacional, v. 15, no. 70, 1986.
- CASTELLS, Manoel. A sociedade em rede. São Paulo, Paz e Terra, 2000.
- CRAWFORD, Richard. Na era do capital humano. São Paulo, Atlas, 1994.
- DAVENPORT, Thomas H. & PRUSAK, Laurence. Conhecimento Empresarial como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro, Campus, 1998.
- DEMO, Pedro. Questões para a teleducação. Petrópolis, Vozes, 1998.
- DRUCKER, Peter. Sociedade Pós -Capitalista. São Paulo, Pioneira, 1997.
- HAWKRIDGE, David. The Big Bang Theory in Distance Education in LOCKWOOD, Fred (ed.). Open and Distance Learning Today. London/New York: Routledge, 1995.
- KEEGAN, Desmond (org.). Foundations of Distance Education. London/New York: Routledge, 1996.
- KENNEDY, Paul. Preparando para o Século XXI. Rio de Janeiro, Campus, 1993.
- LANDIM, Cláudia Maria, das Mercês Paes Ferreira. Educação à Distância: algumas considerações. Rio de Janeiro, s.n., 1997.
- LOBO NETO, Francisco José da Silveira. Tecnologia Educacional: perspectivas de utilização no processo de renovação educacional. Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, v.25, no. 130/131, mai/jun/jul/ago - 1996; pp. 43 - 45.
- MEISTER, Jeanne. Educação Corporativa. São Paulo, Makron, 1999.
- NAISBITT, John. Paradoxo Global. Rio de Janeiro, Campus, 1994.
- SCHAFF, Adam. A Sociedade Informática. São Paulo, Unesp, 1986.
- SOUZA PINTO, Nelly. Ensino à Distância no Brasil, sua trajetória e a política atual. Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, v.25, no. 139, nov/dez - 1997; pp. 63 - 66.
- STEWART, Thomas. Capital intelectual. Rio de Janeiro, Campus, 1998.
- TEIXEIRA, Maria Helena Gonçalves. Educação superior aberta e a distância: análise das propostas para implantação de uma política educacional alternativa. Tese de mestrado, Universidade de Brasília, 1992.
- THUROW, Lester. O Futuro do Capitalismo. Rio de Janeiro, Rocco, 1997.