
Educação a distância e tecnologias digitais

A. R. B. Santos
Instituto Federal do Paraná
aline.renée@ifpr.edu.br

Educação a distância e tecnologias digitais

Introdução. 1 O impacto das tecnologias digitais na educação. 1.1 O processo de ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias digitais. 3 A educação a distância no contexto das tecnologias digitais. 3.1 Um breve percurso histórico sobre a EaD. 3.2 O efeito da ação das tecnologias digitais na EaD. 4 Conclusão. Referências.

RESUMO

O presente texto é uma discussão teórica com baseada em autores da Educação e das tecnologias da informação e comunicação (TICs). O intuito é refletir sobre a relação existente entre a Educação a Distância e o uso dessas tecnologias. A educação passa, na contemporaneidade, por um processo de transformação. Esse fato se dá porque o uso das TICs vem, a cada dia, transpondo os modos e processos de produção e socialização de maneira extremamen-

te rápida e flexível, envolvendo praticamente as diversas áreas do conhecimento sistematizado, bem como todo cotidiano nas suas multifacetadas relações. O resultado dessas discussões considera determinadas peculiaridades que podem gerar atividades cognitivas diferentes por meio da aplicação das TICs na EaD: criação de novos ambientes de ensino-aprendizagem e capacidade de relacionar e resolver hipóteses e problemas por parte dos estudantes.

Palavras-Chave: Educação a Distância, Tecnologias digitais, Processo de ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

This text is a theoretical discussion with some authors about Education and Information and Communication Technologies (ICT). The aim of this is paper to think about the relationship between the Distance Education (DE) and the use of ICT. Currently, education is undergoing a process of changes. This occurs because the use of ICT is transposing the forms and processes of production and socialization in a faster

and more flexible way than ever before, encompassing almost all the different knowledge areas, as well as the daily life and its multifaceted relationships. The result of these discussions considers certain particularities that can bring forth cognitive activities through ICT and DE: creating new teaching and learning environments and the student's ability to connect and solve hypothesis and problems.

Key-words: Distance Education, Digital Technologies, Teaching and learning process.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa é fruto dos estudos realizados durante o mestrado em Linguística e impulsiona suas considerações a partir das palavras de Castells (1999, p. 81) quando discorre sobre as considerações a respeito da complexidade em que o pensamento deve "ser considerado mais como um método para entender a diversidade do que uma metateoria unificada, e ainda que, a evolução do paradigma da tecnologia da informação se dá rumo à abertura como uma rede de acessos múltiplos".

Estas ponderações nos levam a iniciar essa discussão fazendo uso do mote “todos estamos experimentando que a sociedade está mudando nas suas formas de organizar-se, de produzir bens, de comercializá-los, de divertir-se, de ensinar e de aprender” (MORAN, 2003, p. 11). Essa frase nos apresenta um breve panorama de como a educação e, principalmente, a sociedade vem evoluindo com o passar dos tempos.

A educação exige mudanças, pois ela é o caminho para a transformação real e concreta da sociedade. Assmann (1998, p. 26) afirma que “educar é a mais avançada tarefa social emancipatória”. Isto é, a educação tem um papel fundamental e determinante na construção social necessária para reorganizar e reorientar a sociedade. Por esse motivo, o homem vem se transformando a cada dia e hoje não existe uma forma capaz de controlar até onde ou quanto ele pode aprender no espaço do conhecimento. A dinamização desse espaço é uma tarefa emancipatória politicamente, muito significativa (ASSMANN, 1998).

As tecnologias tais como a internet, vão contribuir para essas mudanças, porque trazem para a educação soluções rápidas e eficientes, que nos permitem ampliar vários conceitos, inclusive estabelecer pontes entre o real e o virtual, estar juntos ou conectados a distância. Mas a questão não é apenas esta, “ensinar e aprender são os maiores desafios enfrentados pelos docentes de todas as épocas” (MORAN, 2003, p. 11).

Para compreendermos melhor este processo, precisamos ter em mente a diferença entre ensinar e educar, pois os dois se apresentam de forma bem diferente. Segundo Moran (2003), o ensino organiza-se em uma série de atividades didáticas para ajudar os estudantes em áreas específicas do conhecimento, enquanto que, na educação, o foco principal é ajudar a integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, a ter uma visão da totalidade. Nesse contexto, educar é muito mais amplo do que ensinar. Ensinar é uma parte do processo, educar é ensinar e aprender simultaneamente, ou seja, ambas as partes de todo o processo.

A educação forma o cidadão em seu todo mais complexo possível, enquanto que o ensino preocupa-se apenas com uma parte desta formação. Moran (2003) explica também que ensinar é um processo social, mas também é um processo profundamente pessoal em que cada um de nós, desenvolve um estilo, um caminho próprio a seguir. A sociedade e as instituições aprendem e ensinam. Os professores aprendem e ensinam. Ensinar depende da vontade do estudante de querer aprender e estar apto em determinado nível. Hoje temos uma busca incessante: “caminhar para um ensino e uma educação de qualidade, que integre todas as dimensões do ser humano” (MORAN, 2003, p. 15); e ainda, considerar a relação do ensinar e aprender simultaneamente.

Então devemos considerar que a Educação implica “não somente na transmissão de informação, mas também no processo permanente de construção e avaliação do conhecimento adquirido” (HACK, 2011, p. 5). Freire (1979) embasa estas ideias ao afirmar que a educação como prática de liberdade não pode ser vista apenas como uma mera transmissão do conhecimento e da cultura; não é também o domínio de conteúdos técnicos e de informações; não pode ser considerada como o esforço do educando para com o ambiente em que vive. A educação é libertária, é “gnosiológica”, ou seja, é aquela em que “o ato cognoscente não termina no objeto cognoscível, visto que se comunica a outros sujeitos, igualmente cognoscentes” (FREIRE, 1979, p.78).

Estas considerações nos levam à discussão que norteia este trabalho: o impacto que as tecnologias digitais causam à Educação e também a forma com que elas se espalham e se desenvolvem neste meio.

2 O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Iniciamos nesse momento, fazendo uso das palavras de Lévy (1999, p. 21), “a tecnologia seria algo comparável a um projétil (pedra, obus, míssil?) e a cultura ou a sociedade a um alvo vivo [...]”. O homem elaborou, pensou e criou a tecnologia, tornando a sociedade um alvo de sua própria criação. Não se pode parar no tempo, e a Educação, mesmo que com algumas limitações, já acompanha esse processo evolutivo. As TICs estão em todos os lugares, e no que tange à educação, elas fazem parte da fala de pedagogos, professores e estudantes. As tecnologias digitais geram relações sociais que sustentam palavras, tais como cibercultura¹, ciberespaço² (LÉVY, 1999), podendo constituir assim novos formatos para as tradicionais concepções de ensino e de aprendizagem, as quais estão se inserindo em um movimento moderno e contemporâneo e que vêm a instaurar diferenças qualitativas nos processos de ensinar e de aprender.

As cibertecnologias são o meio pelo qual a competição econômica mundial se faz hoje, ou seja, “o desenvolvimento das cibertecnologias é encorajado pelos Estados que perseguem a potência em geral. Esta é também uma das questões da competição entre as firmas gigantes da eletrônica e do software, entre os grandes conjuntos geopolíticos” (LÉVY, 1999, p. 24). O autor ainda explica que a extensão do ciberespaço continua em ritmo acelerado. É impossível prevermos o que ainda virá pela frente. A emergência do ciberespaço acompanha, traduz e favorece uma evolução geral da civilização.

As TICs são entendidas por uma variada gama de elementos, como por exemplo, internet, correio eletrônico, jogos de computador, fotografia digital, televisões hytcheck dimension (HD), cinema digital 3D, entre outros. Mas, principalmente, os computadores foram os maiores responsáveis pelo aumento da capacidade de agir do homem, como por exemplo, por meio da realização de cursos a distância e, também, do processo de comunicação entre os indivíduos a partir de 1980. Este fato revolucionou a história da humanidade. Não podemos dizer que o homem se tornou dependente da máquina a partir disto, pois já o era, desde a Revolução Industrial. O advento da máquina trouxe à sociedade manifestações culturais das mais variadas. O computador é um meio digital não só de comunicação, mas também de entretenimento e educação.

É importante esclarecer qual é o papel dessas tecnologias na vida do homem, pois elas vêm transformando a cada dia, direta ou indiretamente, as práticas sociais. As utilidades das tecnologias digitais são inúmeras e sempre estão possibilitando novas facilidades que melhoram nosso trabalho, estudo e lazer. Portanto, nossos hábitos acabam mudando e, com eles, consequentemente, nossos comportamentos.

O meio digital é rápido e potencializa várias vantagens para quem faz uso dele: comunicação e interação social à distância, rapidez, diversificação, amplificação de mensagens, traslado físico desnecessário etc. A internet é uma ferramenta de geração de novos conhecimentos. As iniciativas para transformar a informação que transitam virtualmente para encontrar novas soluções, desenvolver e melhorar produtos, serviços e encontrar novos métodos de trabalho estão vinculadas, por enquanto, a vontades individuais quase imperceptíveis e que não são realizadas

¹ Lévy (1999, p. 17) define o termo cibercultura como “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. O autor afirma ainda que o termo cibercultura é um neologismo.

² Lévy (id.) define o termo ciberespaço como, também chamado por ele de “rede”, “novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.”

frequentemente.

Por este motivo, não podemos dizer que conhecemos todas as possibilidades que o ciberespaço pode representar em nossas vidas. “O ciberespaço poderá se tornar um meio de exploração de problemas, de discussão pluralista, de evidência de processos complexos, de tomada de decisão coletiva e de avaliação dos resultados o mais próximo possível das comunidades envolvidas.” (LÉVY, 2007, p. 60-61). Ou seja, os computadores e a internet contribuem para a formação dos indivíduos, seja na esfera social ou na esfera educacional. O processo de mediação tecnológica pode vir a ser um instrumento de ampliação do espaço de aprendizagem, tanto da sala de aula, como das bibliotecas. A interação vai tornando-se assim cada vez mais presente nos meios sociais.

2.1 O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A educação mediada pelas tecnologias digitais possui peculiaridades intrínsecas ao processo, como por exemplo, a relação entre professor e estudante e também a conexão entre as informações e a construção individual do conhecimento. Kenski (2008, p. 9) explica ainda que “os ambientes digitais oferecem novas oportunidades de espaços e tempos de interação com a informação”. As TICs contribuem para a formação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), isto é, favorecem as interações na medida em que viabilizam oportunidades de comunicação entre pessoas dispersas geograficamente. E também permitem uma busca contínua de informações de forma mais simples e mais rápida, multiplicando as possibilidades de acesso à informação.

Belloni (2001) destaca também que as características essenciais das TICs – simulação, virtualidade, acessibilidade à superabundância e extrema diversidade de informações – são novas e demandam concepções metodológicas diferentes das tradicionais. E assim as tecnologias vão abrindo caminho para o novo, para a transformação social e também para o crescimento do indivíduo. A partir desta abertura, surgem, no tempo e no espaço, variadas alternativas de ensinar e de aprender. O acesso rápido à informação é algo que contribui incontestavelmente com a transformação do sujeito. “Não se pode usar a tecnologia digital a qualquer custo. Mas sim, acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo, os papéis do professor e do aluno” (LÉVY, 1999, p. 172).

Consideremos que as tecnologias digitais modificaram a forma de pensar das pessoas e com isso o olhar destas sobre o mundo em que vivem se amplia cada vez mais. Na educação, os docentes foram bastante beneficiados, pois conseguiram, por meio dos meios digitais, estimular a construção de novas propostas de ensino.

A tecnologia digital pode ser uma ferramenta de apoio aos processos de ensino-aprendizagem e utilizá-la faz com que o homem crie novos instrumentos culturais, midiaticando assim as relações sociais. Para compreendermos melhor o processo de mediação do conhecimento fazemos uso dos estudos de Hack (2011), o qual afirma que a compreensão do conceito de mediação multimidiática do conhecimento ou mediação do conhecimento vai além do entendimento simplista da transmissão de dados ou informações por meio de suportes tecnológicos. Pensar nesse tipo de mediação do conhecimento implica ter noção do movimento fluido de um meio para outro, dizendo a mesma coisa de maneiras diversas, invocando um ou outro dos sentidos humanos. A passagem de um meio para outro, chamada aqui de mediação multimidiática ou mediação, pode incluir filmes, histórias em quadrinhos, textos mais complexos, exercícios interativos, utilização da Internet, entre outras possibilidades.

Como ferramenta, a tecnologia digital pode responder aos questionamentos que fazem parte de todo o processo, quanto também das relações estabelecidas pela escola, geradas e impulsionadas pelos indivíduos em suas várias manifestações. Ao utilizar esta ferramenta o professor deve saber o que realmente será incorporado no processo de ensino-aprendizagem, qual o desafio a ser enfrentado. O uso das TICs cria a possibilidade de expansão da capacidade crítica e criativa dos estudantes. Litwin (2001, p.18) sintetiza esta ideia, ao considerar que “adaptar-se aos desenvolvimentos tecnológicos resulta na capacidade para identificar e por em prática novas atividades cognitivas, pois as tecnologias vão gerando permanentemente possibilidades diferentes: daí sua condição particular de ferramenta”.

Freire (2000) defende que existe uma importância de desenvolver nos sujeitos os saberes técnicos e científicos, mas, principalmente, ter a consciência de como usá-los na educação. A educação não se reduz à técnica, mas não se faz sem ela. O autor afirma também que o homem em sua concretude deve tomar para si o recurso da tecnologia para melhor lutar pela sua humanização e por sua libertação enquanto ser social.

Castells (2003) considera a internet como uma tecnologia da liberdade que pode ao mesmo tempo libertar poderosos e oprimir desinformados, pode inclusive levar à exclusão dos desvalorizados pelos conquistadores do valor. Por isso é de suma importância que o professor crítico conheça a nova realidade determinada pelas TICs e saiba como fazer uso delas sem “aprisionar” os estudantes e a si mesmo. Freire (1996, p. 55) afirma sabiamente que “como professor crítico, sou um ‘aventureiro’ responsável, predisposto à mudança, à aceitação do diferente”.

Assim acreditamos que a mediação feita por meio das TICs pode aproximar pessoas, possibilitando uma interação e uma comunicação com o objetivo de ensinar e aprender. As tecnologias não revolucionam o ensino e, conseqüentemente, a educação. Entretanto, as TICs mediam a relação de ensino-aprendizagem entre professores e alunos, e por isso revolucionam o ensino. A interação e comunicação na educação dependem mais das pessoas envolvidas no processo do que das TICs (KENSKI, 2008).

A comunicação entre as partes se dá de forma diversa, considerando que cada envolvido estabelece relações de saber variadas. É preciso saber interagir com as informações recebidas, para que a aprendizagem ocorra efetivamente. O que é encontrado na internet é absorvido e transformado pelo sujeito. Kenski (2008, p. 21) afirma também que “para a transformação das informações em conhecimentos é preciso um trabalho processual de interação, reflexão, discussão, crítica e ponderações que são mais facilmente conduzidos, quando partilhados com outras pessoas”. As relações existentes entre as pessoas envolvidas, as diversas formas de opinião acerca das informações disponíveis, os debates e análises críticas contribuem na compreensão e no desenvolvimento cognitivo do sujeito e do grupo (KENSKI, 2008).

É fato que quanto mais rápidas ocorrem as transformações tecnológicas, mais o ritmo aumenta nos processos de ensinar e de aprender. Nesse ínterim, precisamos estar em permanente “estado de aprendizagem e de adaptação ao novo” (KENSKI, 1998, p. 60).

Vários ensinamentos ocorrem via on-line, além da quantidade de informação que se adquire. Virilo (1993, p. 110) explica que “na atualidade, o que se desloca é a informação” e algumas informações são mediadas pelas tecnologias digitais. Estas, sejam novas ou velhas, transformam a nossa vida de modo que o tempo e o espaço são dispostos, compreendidos e representados de maneira distinta. O mundo a nossa volta se torna muito mais acessível e amplo. E o nosso saber viaja, de forma peculiar, pelas diversas áreas do conhecimento humano.

3 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Para continuarmos esta discussão precisamos elucidar a natureza da terminologia “Educação a Distância”. Para Moore e Kearsley (2008), a EaD é uma forma de aprendizado planejado que acontece em lugares diferentes da sala de aula, entretanto exige metodologias diferenciadas de criação das disciplinas e dos cursos; uma comunicação realizada por meio de diversos mecanismos de ensino-aprendizagem; e uma diversidade organizacional e administrativa plural. Os autores explicam ainda que os aspectos mais relevantes de tal definição estão na relação entre aprender e ensinar. Ou seja, aprendizagem é algo planejado, e não meramente acidental e pode ocorrer em ambientes distintos e por meio de tecnologias distintas.

A Educação a Distância, sem dúvida, contribui para a transformação de novos métodos de ensino, bem como para organização do trabalho em sistemas convencionais, utilizando tecnologias de midiatisação da educação, trazendo contribuições importantes “para a expansão e melhoria dos sistemas de ensino superior no sentido da convergência, defendida pela maioria dos especialistas, entre as diferentes modalidades de educação”, com a possibilidade, de no século XXI, serem os “sistemas de ensino superior ‘mistos’, ou ‘integrados’ que oferecem oportunidades diversificadas de formação, organizáveis de modo flexível, de acordo com as possibilidades do aluno”, podendo ser “com atividades presenciais, mas sem professor, de interação entre estudantes, que trabalharão em equipe de modo cooperativo”. (BELLONI, 2001, p. 6-7).

A grande vantagem em EaD é que o estudante escolhe a hora e o momento em que pretende estudar, combinando recursos das modalidades presencial e a distância. A EaD pode permitir uma comunicação bidirecional entre os sujeitos envolvidos, mesmo que eles estejam distantes no espaço físico ou no tempo. Ela possibilita uma modalidade de ensino flexível, a qual se centra no estudante. O sucesso nos estudos depende da dedicação e de um planejamento rigoroso por parte do educando. Embora exija, normalmente, maior maturidade do estudante (porque estuda sem maiores controles), essa condição pode tornar-se um trunfo, pois favorece a construção da autonomia, sendo seu fácil abuso razão nenhuma para condenar (PALLOFF & PRATT, 2002).

Nesse tipo de aprendizagem o estudante precisa estar atento a todas as estratégias de ensino utilizadas pela equipe docente e pela instituição na qual ele está inserido. Precisa ser principalmente, participativo durante todo o processo. Estudar a distância, tanto como quando se estuda com presença física, significa: aproximar-se das pessoas, mesmo que virtualmente; ter acesso a novos conhecimentos; desenvolver atitudes positivas em relação aos desafios do mundo atual; e estabelecer relações interativas com o universo muito mais amplo do que aquele que o circunda. Significa superar as barreiras do tempo e do espaço.

3.1 UM BREVE PERCURSO HISTÓRICO SOBRE A EAD

A história de ensinar a distância é antiga, tendo início em meados de 1700, na Gazette de Boston, em que o professor Caleb Philips enviava suas lições semanalmente por correspondência. Em 1880, um preparatório para concursos públicos, Skerry's Colege, ofereceu cursos à distância. Quatro anos depois, outra escola britânica ministrou cursos de contabilidade. Thomas Foster, em 1891, nos EUA, ofertou cursos de Segurança de Minas por correspondência. Em meados do século passado, universidades da Grã-Bretanha ofereceram cursos de extensão. Em 1910, a universidade de Queensland, na Austrália, inicia programas de ensino por correspondência. A Rádio BBC começa, em 1928, a oferecer cursos de educação para adultos via rádio, uma tecnologia muito utilizada em diversos países, até mesmo no Brasil, desde a década de 30 (NUNES, 2009).

Entretanto, o que realmente impulsionou a Educação a Distância, em meados da década de 60, foi a institucionalização de ações no campo da educação superior e profissional. Isto começou pela Europa e percorreu os outros quatro continentes. Temos como exemplos: Hermods-NKI Skolen, na Suécia; School of the Air, na Austrália; Telesecundária, no México; Open University, no Reino Unido; FernUniversität, na Alemanha; entre outras.

Nos dias de hoje, mais de 80 países fazem uso da EaD em todos os níveis de ensino. Esta modalidade contribui para a formação de milhares de pessoas pelo mundo inteiro, inclusive em empresas e instituições. A Europa investe grande parte do uso de EaD para capacitar profissionais na área de finanças e demais áreas do setor de prestação de serviços (NUNES, 2009).

A EaD passa por um percurso histórico de cinco gerações tecnológicas: primeira, a qual foi desenvolvida a partir de 1840 e tem como base o texto escrito, proporcionou o fundamento para a educação individualizada a distância; segunda, a partir de 1950, uso do rádio e da televisão, agregou as dimensões oral e visual à apresentação de informações aos estudantes a distância; terceira, entre os anos 60 e 70, marca a incorporação de novas tecnologias, propicia o surgimento de multimeios, surgindo neste momento as universidades abertas; quarta utilizou a teleconferência por áudio, vídeo e computador, proporcionando a primeira interação em tempo real de estudantes com estudantes e instrutores a distância; quinta e última utiliza o computador como ferramenta de comunicação e a internet como meio de ligação e de interação dialógica, utilizando métodos construtivistas de aprendizado entre os sujeitos (MOORE; KEARSLEY, 2008).

No Brasil, a EaD tem se destacado a cada dia. Existem hoje políticas públicas que contribuem para o desenvolvimento de programas que democratizem a educação de qualidade, atendendo principalmente pessoas de regiões menos favorecidas. Segundo Niskier (1999), a EaD surgiu, no Brasil, em 1939, com a criação do Instituto Rádio Técnico Monitor. Foi em 1996, que nosso país conheceu uma nova Lei de Diretrizes e Bases³ (LDB) e nela a EaD passou a ser possível em todos os níveis de educação. Houve um avanço e a educação foi muito beneficiada de maneira geral. A partir de então, os cursos livres a distância passam a serem ministrados pelas chamadas universidades corporativas e outros grupos educativos.

De acordo com os dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) é possível verificar o aumento no número de instituições credenciadas no país de 2004 a 2006 “quando passou das então 166 instituições credenciadas para 2255, um crescimento de 36%, e o número de alunos sofrendo um incremento de 150%, passando dos 309.957 para 778.458” (ABED 2007 apud OGLIARI; SOUZA, 2012, p. 6).

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi criada pelo Ministério da Educação (MEC) e promoveu a democratização do acesso ao Ensino Superior, expandindo e interiorizando a oferta

³ A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, mais conhecida como Lei Darcy Ribeiro ou LDB, dispôs sobre a Educação a Distância em oito dispositivos, sendo um artigo, quatro parágrafos e três incisos, regulando a matéria da seguinte forma: Art. 8o. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. § 1º A Educação a Distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições, especificamente credenciada pela União. § 2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativo a cursos de Educação a Distância. § 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de Educação a Distância e a autorização para sua implementação caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas. § 4º A Educação a Distância gozará de tratamento diferenciado que incluirá: I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens; II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas; III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais.” (MOTTA, 1998). Disponível em: <http://www.fe.unb.br/catedra/bibliovirtual/ead/educacao_a_distancia_texto_da_ldb.htm>. Acesso em: 23 maio 2011.

de cursos superiores. De acordo com Ogliari e Souza (2012, p. 6) com dados obtidos da UAB (2012) “em 2007 foram aprovados e instalados 291 polos presenciais em diferentes municípios, em 2008 mais 271 e, em 2009, 193, sendo a meta da Instituição chegar ao final de 2013, com 1000 polos atendendo aproximadamente 800 alunos por unidade, resultando em 800.000 no total”.

3.2 O EFEITO DA AÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EAD

Estudar o desenvolvimento da Educação a Distância implica, fundamentalmente, em identificar uma modalidade de ensino com características específicas, isto é, uma maneira particular de criar um espaço para gerar, promover e implementar situações em que os alunos aprendam” (LITWIN, 2001, p.14). A autora explica ainda que, com o desenvolvimento da modalidade a distância nos últimos anos, projetos educacionais diversos foram implantados. Entre eles, podemos citar cursos para o ensino de ofícios, capacitações, divulgação científica, campanhas das mais variadas (como por exemplo, a da alfabetização), estudos formais em vários níveis de ensino. As possibilidades oferecidas pela EaD relacionam-se diretamente com uma flexibilização do ensino. Esta é caracterizada por propostas de implementação as quais utilizam uma variedade de recursos pedagógicos com o foco de promover e facilitar a construção do conhecimento.

Na EaD, os Ambientes Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA) podem contribuir com a interação, dinamismo e autonomia. Embora a modalidade a distância permita um processo organizacional autônomo dos estudantes, para Litwin (2001), temos que lembrar que nela são selecionados conteúdos, orientados procedimentos de estudo e propostas diversas de atividades para que os estudantes resolvam problemas complexos e interessantes. Os programas de EaD possuem uma proposta didática clara e ampla, em contradição às crenças mais comuns.

Para tanto, as tecnologias digitais integraram-se à EaD com o objetivo de melhorar a eficiência dos sistemas comunicacionais, principalmente, no que tange às ferramentas didático-pedagógicas na formação de indivíduos autônomos. Essa adequação e produtividade dos sistemas educacionais contribuem para o desenvolvimento cognitivo do estudante deste novo século. Para Litwin (2001), a tecnologia contribui na criação e enriquecimento das proposições feitas na EaD, permitindo assim tratar temas e gerar novas forma de aproximação entre professores e estudantes. A EaD tem seu problema de interatividade resolvido pelo uso de modernas tecnologias.

Portugal (2002, p. 2) afirma que “na educação à distância, os meios tecnológicos assumem um papel fundamental de mediadores do conhecimento, na medida em que possibilitam a troca de informações e conhecimento de maneira célere e indireta”. Por isso, hoje sabemos que é um desafio gerenciar o processo de ensino-aprendizagem em EaD. O professor media este processo de forma virtual, fazendo uso de todos os recursos tecnológicos que estiver ao seu alcance. A linguagem que construirá este meio de comunicação e interação com os sistemas computacionais deve ser a mais adequada às necessidades dos indivíduos participantes.

As tecnologias digitais promoveram também a formação de equipes multidisciplinares que trabalham de forma colaborativa, fazendo com que todo este processo ocorra de maneira eficiente. Por exemplo, com o objetivo de dar suporte à preparação dos materiais em múltiplas tecnologias, a UAB definiu uma equipe multidisciplinar para constituir o quadro funcional dos cursos a distância. Conforme Quadro 1, basicamente temos a equipe que atua em EaD e suas respectivas atribuições:

Quadro 1 – Equipe Multidisciplinar

Equipe	Atribuições
Professor da disciplina	Responsável pelo conteúdo disponibilizado de forma impressa e on-line.
Tutor presencial	Responsável pelos estudantes nos polos regionais.
Tutor a distância	Responsável pelo conteúdo de uma disciplina, sob a coordenação direta do professor daquela disciplina.
Coordenador de curso	Coordena a organização de toda a estrutura necessária para viabilizar o curso, bem como pelo estabelecimento do fluxo de contatos institucionais.
Secretário do curso	Responsável pela documentação da secretaria do curso.
Coordenador pedagógico	Coordena os processos de gestão inerentes à modalidade a distância nos aspectos pedagógicos, de planejamento geral do curso, de análise e aprovação e produção dos materiais didáticos.
Coordenador de tutoria	Coordena as atividades dos tutores.
Coordenação de ambiente virtual de ensino-aprendizagem	Coordena a equipe que irá customizar a plataforma escolhida adaptando-a as necessidades pedagógicas e gráficas do curso.
Coordenador de polo	Coordena a parte administrativa e gestão acadêmica do polo.
Monitor de secretaria	Responsável por auxiliar os trabalhos administrativos no polo.
Designer instrucional	Auxilia no planejamento e elaboração dos materiais impressos ou on-line.
Equipe de produção gráfica e hiperídia	Responsável pelo desenvolvimento e manutenção do AVEA.
Equipe de videoconferência e videoaula	Responsável pelo auxílio no planejamento, execução e difusão dos produtos audiovisuais.

FONTE: Adaptado do Projeto do Curso de Letras-Português da UFSC, Modalidade a Distância Centro de Comunicação e Expressão (UFSC), Departamento de Língua e Literatura Vernáculas DLLV, 2010. Disponível em: <<https://ead.ufsc.br/portugues/files/2012/09/Projeto-curso-curr%C3%ADculo-2011-vers%C3%A3o-final-Corrigido-em-03-09-2012.doc>>.

Neste processo de ensino-aprendizagem em EaD, atuam também professores ligados aos departamentos de curso; professores vinculados a Núcleos de Ensino a Distância, que geralmente atuam na elaboração do material impresso e on-line, na análise qualitativa do processo pedagógico (Núcleo de avaliação); professores da produção gráfica e hiperídia, cuja função é o desenvolvimento e a manutenção do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA).

Segundo Aretio⁴,

en esta modalidad de enseñanza no existe una dependencia y supervisión directa y sistemática del formador, aunque el estudiante se beneficia del apoyo de una organización de asistencia que se encarga de diseñar los materiales (impresos, audiovisuales, informáticos...), elaborarlos, producirlos y distribuirlos y guiar el aprendizaje de los alumnos mediante las diversas formas de tutoría existentes (presencial, postal, telefónica, informática...), que garantiza una fluida comunicación bidireccional, en contra de la, supuesta por algunos, comunicación en un solo sentido (ARETIO, 1997, p. 15).

Desde o momento em que surge a EaD, as múltiplas tecnologias direcionadas à educação serviram para definir suportes fundamentais nas propostas de ensino. Livros, cartilhas e guias foram as iniciais; rádio e TV deram suporte na década de 70; áudios, vídeos, década de 80; redes de

⁴ A tradução do texto encontra-se em Hack (2011, p. 14) “nesta modalidade de ensino não há dependência direta e supervisão sistemática do docente, mas o aluno recebe o apoio de uma equipe multidisciplinar que é responsável pelo planejamento do material, seu desenvolvimento, produção e distribuição, além de guiar a aprendizagem dos estudantes através das diversas formas existentes de tutoria, que garante uma comunicação fluida em duas vias, ao contrário da comunicação de sentido único, suposta por alguns.”

satélites, correio eletrônico, internet, década de 90; e assim sucessivamente.

Litwin (2001) argumenta que, ao concebermos estas novas tecnologias como ferramenta de construção de conhecimento humano, reconhecemos que o homem enfrenta um mundo influenciado por ela em todos os processos de produção. Em outras palavras, essas mesmas tecnologias sofrem processos rápidos de mudança estruturados em mecanismos cada vez mais eficientes, em termos mais clássicos, tais como: tempo, custo e esforço. Saber utilizar tecnologias implica em aprender em condições de variação constante através de um processo rápido de aperfeiçoamento. Usá-las como ferramentas significa aprender a variar, reconhecendo que o uso das mesmas vai modificando a cada dia de forma a que percebamos também a existência de alguns problemas (LITWIN, 2001).

Contudo, segundo Litwin (2001, p. 17), as especificidades do suporte tecnológico possuem distinções que podem gerar algumas atividades cognitivas diferentes, tais como “conceber ambientes, relacionar hipóteses e variáveis, resolver novos problemas”, entre outras. Assim como a escrita mudou a história da humanidade nas suas formas de pensar e operar, ao mudar as operações cognitivas em relação à memória, as modernas tecnologias também podem ter produzido alguma mudança quanto à estruturação do ato de pensar. A cultura é um instrumento de mediação e as ferramentas que o homem utiliza para isso representam produtos da cultura. O trabalho com as TICs como forma de instrumento de cultura implica em configurar relações entre o meio físico e o social (LITWIN, 2001).

Então, ao nos adaptarmos ao desenvolvimento tecnológico, ampliamos nossa capacidade de identificar e pôr em prática outras atividades cognitivas, porque as tecnologias geram oportunidades diferentes das que já desenvolvemos, o que as particularizam dessa forma como ferramenta no também processo de ensino-aprendizagem. Litwin (2001) nos explica que os estudantes podem transcender a ideia de eficiência na medida em que não gastam tanto tempo e esforço para desenvolver suas atividades, e, além disso, podem possibilitar novas relações com o conhecimento nos diversos contextos culturais.

4 CONCLUSÃO

De acordo com as discussões aqui apresentadas, percebemos que a EaD está presente em diversas culturas, e é possível que esteja cada vez mais com passar dos anos. Por esse motivo, constatamos que é necessário um repensar de práticas metodológicas no contexto da EaD, pois como afirmamos durante todo o decorrer deste texto, ensinar a distância é diferente de ensinar presencialmente. Ressaltamos que esse repensar é uma forma de ampliar os horizontes acerca da relação existente no processo de ensino-aprendizagem nessa modalidade (SANTOS, 2011). Na esteira de Freire (1996), ensinamos para aprender e aprendemos para ensinar.

Isto posto, podemos afirmar que uma das possibilidades provenientes desse repensar é o uso de recursos tecnológicos. Acreditamos que a EaD é um desafio e se pudermos apresentar novas informações sobre ela ou sobre o uso de seus materiais, estaremos cooperando mais com o processo de ensino-aprendizagem a distância.

Os avanços tecnológicos nos fazem acreditar que somos capazes de criar, transmitir, significar e até armazenar o conhecimento de forma mais crítica e reflexiva do que já o era. Lévy (1993) afirma que a evolução dos saberes das pessoas convocadas a aprender e a produzir novos conhecimentos faz emergir paisagens inéditas e distintas, identidades singulares no coletivo e uma nova inteligência. Em acordo com o sociólogo, Hack (2011) explica que com a tecnologia, o

processo de conhecimento pode ser um sistema de trocas, em que as pessoas aprendem entre si a defender diferentes pontos de vista.

A linguagem tecnológica amplia mais nossos conceitos em relação à educação, inclusive quando esta estabeleceu em nossa vida um limite entre o real e o virtual, estar juntos ou conectados a distância. Moran (2003) argumenta que ensinar e aprender são os maiores desafios enfrentados pelos profissionais da educação de todas as épocas. E Hack (2011) complementa explicando que a educação implica não somente em transmitir conhecimento por meio da informação, mas estar sempre em um processo de construção e avaliação do conhecimento adquirido.

Acreditamos que, nesse novo tempo, existe uma ampla diversidade de aplicações das tecnologias. As discussões como as que propomos são, a nosso ver, bem-vindas, porque promovem um novo olhar para o uso de novas práticas metodológicas tanto na Educação a Distância quanto na presencial.

REFERÊNCIAS

- ARETIO, L.G. Educación a distancia hoy. Madrid: UNED, 1997. In: HACK, J. R. Introdução à Educação a Distância. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.
- ASSMANN, H. Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- BELLONI, M. L. Educação a Distância. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.
- CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- _____. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- FREIRE, P. Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- _____. A Educação na Cidade. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- HACK, J. R. Introdução à Educação a Distância. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.
- KENSKI, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. In: XX Reunião Anual da ANPEd, 1998, Caxambu. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/rbde08/rbde08_07_vani_moreira_kenski.pdf>. Acesso em: 7 set. 2010.
- _____. Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. Cadernos de pedagogia universitária. v. 7, 2008. Disponível em: <http://www.prg.usp.br/site/images/stories/arquivos/vani_kenski_caderno_7.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2010.
- LÉVY, P. Cibercultura. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.
- _____. A Inteligência Coletiva: Por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Edições Loyola, 2007.
- LITWIN, E. Educação a Distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. Educação a Distância: uma visão integrada. [Tradução Roberto Galman.] São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- MOTTA, E. O. Educação a Distância. Texto da LDB. In: A nova LDB: uma lei de esperança

/ Organizado por Candido Alberto Gomes. Brasília: Universa - UCB, 1998. Disponível em: <http://www.fe.unb.br/catedra/bibliovirtual/ead/educacao_a_distancia_texto_da_ldb.htm>. Acesso em: 23 maio 2011.

NISKIER, A. Educação à distância: a tecnologia da esperança. Políticas e estratégias para a implantação de um sistema nacional de educação aberta e à distância. São Paulo: Loyola, 1999.

NUNES, I. B. A história da EaD no mundo. In: LITTO, M. F.; FORMIGA, M. M. M. (Org.). Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

OGLIARI, C. L.; SOUZA, M. V. EaD e os Desafios das Novas Tecnologias: LabMídia da UFSC - Campus Araranguá, uma experiência de apoio à educação em rede. In: Anais 2012. IV Seminário de Pesquisa em EaD. Experiências e Reflexões. EaD UFSC, 2012. Disponível em: <<https://ead.ufsc.br/seminario2012/files/.../Anais-versãopreliminar-.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2014.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PORTUGAL, C. Educação à Distância: do século I ao ciberespaço. Rio de Janeiro: PUCRJ, 2002. Disponível em: <http://www.pedagogiadodesign.com/lpdesign/images/publicacoes/2002portugal_imago_virtualidade.pdf>. Acesso em: 07 set. 2010.

SANTOS, A. R. B. A linguagem hipertextual como ferramenta do processo de ensino-aprendizagem no curso de letras português a distância da UFSC [Dissertação]. Florianópolis, 2011.

VIRILIO, P. O espaço crítico. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.