

MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO (MDI) “*versus*” AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (nTICs)¹

Eder Aparecido de Carvalho²

Instituto Federal de São Paulo – Câmpus Votuporanga carvalhoeder@hotmail.com

RESUMO

A presente pesquisa, dando ênfase a articulação entre Material Didático Impresso (MDI) e as novas Tecnologias da Informação e Comunicação (nTICs) no âmbito da Educação a Distância, inicia-se dando um breve retrospecto (histórico) da educação à distância – EAD. Também ilustra as vantagens e limitações tanto da mídia impressa quanto da mídia digital – nTICs. O trabalho aponta ainda a necessidade da integração (união) das vantagens oferecidas por ambos: MDI e nTICs.

Palavras chave: novas tecnologias da informação e comunicação, material didático impresso, educação a distância.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como tema central a articulação entre Material Didático Impresso (MDI) e as novas Tecnologias da Informação e Comunicação (nTICs) no âmbito da Educação a Distância. Com o estudo pretende-se refletir sobre a *práxis* envolvendo o recurso didático impresso diante das novas tecnologias da informação e comunicação nos domínios do ensino à distância. Nesse contexto, algumas questões solicitam reflexão: A mídia impressa ocuparia posição secundária ou ainda exerce papel fundamental na educação? Material didático impresso: as vantagens sobrepõem-se às desvantagens? Quais as possibilidades de integração (conexão) entre recursos didáticos impressos e digitais? Nesta senda, o fato da educação ocorrer em um ambiente virtual, como é o caso do EaD, onde inúmeros objetos educacionais são disponibilizados virtualmente, tende a limitar ou inibir o uso de materiais impressos?

A fim de rastrear possíveis respostas a essas perguntas, recorreremos a estudos dentre os mais diversos especialistas, principalmente aqueles que abordam a articulação entre materiais didáticos considerados tradicionais e as nTICs no processo ensino-aprendizagem de cursos ofertados a distância. Nesses trabalhos, encontramos uma visão integradora e não excludente

¹ Síntese do TFC (Trabalho Final de Curso), apresentado à Coordenação do Curso de Pós-Graduação da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista Lato Sensu em Planejamento, Implementação e Gestão de EAD, sob orientação do Prof. Dr. Diego Vaz Bevilaqua.

² Assistente Social do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) - Câmpus Votuporanga. Mestrado em Ciências Sociais pela Universidade Federal de São Carlos; Especialização em Planejamento, Implementação e Gestão de EAD pela Universidade Federal Fluminense; Especialização em Gestão do Sistema Prisional e Gerenciamento de Crises pela Faculdade de Selvíria-MS e Licenciatura em Sociologia pelo Instituto Dottori. Também é docente em IES. E-mail: carvalhoeder@hotmail.com.

sobre os recursos educacionais, ou seja, sugerem o uso integrado dessas ferramentas – MDI e nTICs.

BREVE RETROSPECTO DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – EAD

Nos últimos anos cresceu o reconhecimento pelo ensino a distância. Saliente expor que a EAD surgiu pelo seguinte motivo: necessidade social de proporcionar educação aos segmentos excluídos pelo sistema tradicional de ensino. Adultos engajados nas mais variadas atividades e que estão impossibilitados de frequentarem cursos totalmente presenciais (BELÃO, 2011). Segundo Moore, Kearsley e Tripathi apud Veras (2009) para definir o que vem a ser EAD é necessário elencar alguns critérios. Antes de qualquer coisa ter o aprendizado planejado ocorrendo em um local diverso do ensino. Veja que se percebe uma separação, durante a maior parte do processo educacional, entre o professor e o aluno. Há conseqüentemente exigência do uso de uma mídia - MDI e (ou) TIC - para uni-los.

A EAD vem se destacando e ganhando cada vez mais espaço. Ao entrar em cena, exige novas práticas pedagógicas, metodologias de aprendizagem sintonizadas com as novas exigências corporativas. Incluem-se as relações com as tecnologias da informação e da comunicação (TICs). Importante esclarecer que há três gerações de EAD. A primeira corresponde ao material impresso enviado pelos correios – ensino por correspondência. A segunda geração esteve pautada no desenvolvimento dos meios de comunicação eletrônicos – ensino multimídia: rádio, televisão, fax e telefone. A terceira geração envolve as nTICs. Especificamente a interatividade propiciada pelo uso da internet uma vez que oferece ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas. A terceira geração corresponde à era que estamos vivenciando, ou seja, uso dos recursos das telecomunicações somados aos recursos da informática – ensino telemático (BELÃO, 2011; SARTORI, 2002).

No Brasil a Educação a Distância (EAD) aparece como componente da política educacional. A Lei 9394, de dezembro de 1996, e suas regulamentações deixam isto bastante claro. A EAD traz a esperança e a responsabilidade junto ao processo educacional, conseqüentemente se teve a renovação dos paradigmas educacionais. A nova tecnologia digital possibilita a junção de diferentes mídias: TV, vídeo, computador, internet e dispositivos móveis (incluindo celulares, smartphones, tablets). Tudo isso contribui junto ao processo de ensino-aprendizagem.

nTICs: VANTAGENS E LIMITAÇÕES

As nTICs são encontradas na educação a distância em muitas ocasiões. O uso é tão frequente que é possível dizer que se trata de um processo irreversível. Exemplos: por meio dos vídeos se tem documentário, filme, vídeo-lição, etc. Já via TVs e Rádios o ensino interativo, enquanto pelo computador a apresentação de slides produzido no PowerPoint. Por fim, e principalmente, pelo o uso da internet ocorre a participação em atividades via meio eletrônico como fóruns, chats, listas de discussões, etc. É importante esclarecer que as nTICs são ferramentas auxiliares do docente (professor) no seu fazer pedagógico. Estas novas conquistas nos remete ao aluno precursor do seu processo de aprendizagem e um professor orientador de estudos e não um mero transmissor de informações. As nTICs surgem como ferramentas que facilitam a pesquisa e a comunicação. É claro que as nTICs também apresenta algumas limitações (BERNINI, 2009): 1) Os textos para serem lidos em telas de computador devem ser sucintos e dispostos em blocos pequenos. Textos maiores devem ser impressos e lidos em papel. Ainda é muito pouco

confortável, uma vez que a iluminação da tela do computador acaba cansando a visão, e pouco saudável ler por longo período de tempo em telas de computador (ALMEIDA & MORAN, 2005; SANTOS, 2011). 2) Outro ponto é que nem toda a população, ao menos enquanto não se define uma política mais democrática do acesso às tecnologias da informação e comunicação, tem acesso fácil ou contínuo a um computador conectado à rede, pois ainda existem locais onde é difícil o acesso a internet e até mesmo a um computador. O sem-terra, sem-teto, sem-escola, sem-moradia, os sem-esperança, são agora também os sem-modem. Soma-se a isso, a questão da inclusão digital que vai muito além de apenas possuir um computador e acesso à internet, mas inclui também a necessidade de saber utilizar corretamente os recursos obtíveis nesses meios (PACHECO & COELHO, 2012; RAMAL 2001). 3) Também se pode dizer que a rede que interliga cidades, estados e países, derruba divisas e fronteiras, paradoxalmente promove o distanciamento entre as pessoas: o professor se afasta dos alunos, os alunos dos próprios alunos, que aliás, sequer conhecem os colegas da “turma”. Há conseqüentemente uma perda de parcela de afetividade (RAMAL 2001). 4) Por sua vez o hipertexto por meio dos mais diversos links promove um conforto da navegação pelas diversas janelas abertas, no entanto, pode implicar na desorientação, dispersão e falta de concentração dos alunos perdidos em avalanches de informações (RAMAL 2001).

Importante pontuar que as nTICs também apresenta algumas exigências: primeiro é necessário o professor adquirir domínio da TIC. Estar atento às vantagens e limites da TIC e como a sua utilização pode influenciar na aprendizagem. Veja que antes de qualquer coisa é mais que necessário um planejamento específico e adequado. Um treinamento também se faz necessário. Somente assim será possível criar um ambiente de aprendizagem onde o professor possa orientar e instigar os estudantes a tomarem contatos com os conteúdos propostos e transformarem tais informações em conhecimentos (BERNINI, 2009). Depois é necessário modificar o método de ensino. Os professores e alunos diante das nTICs precisam adotarem novas posturas e modificarem sua concepção sobre seus papéis no processo educacional: ensino e aprendizagem. Se faz necessário acima de qualquer coisa um docente orientador e incentivador e discentes pesquisadores e construtores do próprio conhecimento. Trata-se de método diverso do ensino convencional centrado na transmissão de informações (PACHECO & COELHO, 2012).

MDI: VANTAGENS E LIMITAÇÕES

Importante identificar, apesar do crescimento das nTICs, o material impresso como elemento determinante na modalidade de educação a distância. Identificá-lo como parte integrante do processo educacional via EAD. Enxergar as suas potencialidades. Tal preocupação se faz necessária haja vista que constantemente ocorre uma supervalorização das nTICs dando ao material impresso uma posição de menor destaque e conseqüentemente pouco cuidado na elaboração e na produção de seu conteúdo. Algumas vezes, por exemplo, ouve-se dizer que a EAD, para ser atual, deve ser veiculado por TV, vídeos, CD-ROM, internet, ou pela combinação destes. Diante desta concepção tecnófila que coloca o material impresso como algo ultrapassado, onde para muitos não seria nem ao menos uma TIC, torna importante esclarecer que tais concepções nos remetem a um engano que deve ser elucidado (ALMEIDA & MORAN, 2005; GRIVOT, 2009; PACHECO & COELHO, 2012).

Na educação à distância o material impresso surge como um dos mais importantes meios de comunicação e de mediação pedagógica entre docente e discente. Na grande maioria dos casos o MDI aparece como mídia de maior alcance (predominante). Quando não é o caso aparece

como meio de apoio a outras mídias. Diria que o material impresso aparece como complemento de muitos outros recursos (BELÃO, 2011; GRIVOT, 2009; PADILHA, 2009; SANTOS, 2011). Inclusive é pertinente ilustrar algumas das muitas vantagens do material impresso (ALMEIDA & MORAN, 2005; PACHECO & COELHO, 2012; BARRETO, 2007; GRIVOT, 2009; SANTOS, 2011; VERAS, 2009): mecanismo muito familiar e bem aceito pelos leitores; o ritmo da leitura (estudo) via MDI é dado pelo leitor (estudante) podendo retornar e interromper quantas vezes achar necessário, inclusive, é possível retomar passagens que lhe escapou a compreensão; permite realização de leitura não linear sendo possível “pular” de uma seção para outra (possibilita diferentes rotas de navegação); desnecessário que se estabeleça horários para disponibilização do conteúdo (flexibilidade no tempo e no espaço); recurso de fácil transporte, a mobilidade é uma das características da mídia impressa; não exige qualquer equipamento especial para leitura (desnecessário recursos como computador, TV, reproduzidor de áudio ou internet); o papel permite compreender um conteúdo mais complexo, uma vez que possibilita fácil anotação e observação sobre o conteúdo estudado; as anotações durante a leitura facilita revisão do material, conseqüentemente permite a integração de atividades híbridas, tais como escrita e leitura; potencial de inclusão social uma vez que internet, mesmo com todo aparato tecnológico, não chega para parte da população mundial. Veja que o acesso ao material impresso é facilitado nas mais diferentes regiões do país independentemente da existência de provedores, energia elétrica, telessalas ou esquemas de manutenção; custo relativamente baixo quando comparado às mídias digitais; aparece como complemento de outros materiais instrucionais haja vista que mesmo nos cursos disponibilizados pela internet os alunos tendem a imprimir textos longos (maiores que quatro laudas); disponível em formato que viabiliza a distribuição de grandes quantidades de conteúdo; é facilmente integrável a qualquer outro recurso (mídia).

Veja que mesmo diante das nTIC o MDI tem lugar próprio e privilegiado junto a EAD. Integra-se facilmente a outros meios. No entanto, apesar das muitas vantagens é importante ilustrar que o do MDI para EAD também carrega algumas limitações no que diz respeito à sua utilização (BARRETO, 2007, RAMAL, 2001; SANTOS, 2011; VERAS, 2009): por maior que seja a realidade propiciada pelos recursos imagéticos é necessário dizer que a leitura de um texto, análise de uma tabela ou planilha, ilustração, esquemas e diagramas exige exercício da analogia pelo estudante - necessidade da transposição da informação a fim de associá-la ao domínio real; ausência do movimento e som dos recursos imagéticos, limitação superada pela mídia digital; o papel não possui áudio nem vídeo impossibilitando a transmissão de aspectos emocionais; o material impresso apresenta maior dificuldade que os recursos audiovisuais ou informáticos na parte motivacional do estudo; o uso de cores em MDI, quando necessário, representa alto custo; limitação ao feedback e interação, principalmente quando comparado aos meios digitais; embora se apresente como meio bastante familiar e aceito pelos leitores (vantagem) a eficácia da aprendizagem através da mídia impressa depende da capacidade leitora dos estudantes, uma proficiência leitora comprometida representa uma lacuna nas diversas realidades socioculturais; ineficácia no uso do MDI por parte significativa dos aprendizes uma vez que estão mais adaptados à informação visual. Pode-se dizer que uma lacuna excessivamente frequente em materiais impressos para EAD é a ausência de exemplos suficientes. Na educação a distância é necessário o abuso dos exemplos e analogias.

Oportuno ressaltar que os avanços das TICs inicialmente nos leva a pensar sobre um eventual declínio (decadência) do MDI. Passado esta “ilusão” é oportuno afirmar que o que ocorre é justamente o contrário. Quer-se dizer que:

Os avanços das tecnologias da informação e comunicação têm feito com que o material impresso seja cada vez mais integrado com outras mídias. Essa

integração não diminuiu a importância da mídia impressa, mas aumentou as exigências para um alto padrão de qualidade na sua produção. Essa mídia, quando bem elaborada, é compreensível e aceita pelos alunos, professores e especialistas. É adaptável ao ritmo dos alunos, permitindo a releitura, a leitura seletiva, bem como o maior ou menor aprofundamento do que se lê e pode também ser manuseado com facilidade. O acesso aleatório a partes específicas é rápido e conveniente e não precisa do aluno estar em lugar e hora específica e também dispensa o uso de equipamento. É uma mídia facilmente transportável, de baixo custo e muito eficiente para distribuição de grandes quantidades de conteúdo além de ser segura e acessível (BELÃO, 2011, p. 14172).

Hoje nenhuma mídia é mais, ou menos, importante. Tanto a impressa ou digital, ambas têm suas vantagens e limitações. Inclusive o ideal, em vários momentos, é combiná-las e adaptá-las às condições dos estudantes e às metas a serem atingidas. Os processos de ensino e aprendizagem, buscando esgotar as possibilidades de acesso ao conhecimento e à formação, exigem atuação conjunta dos materiais impressos e digitais - on-line (GRIVOT, 2009). Daí a exigência de uma estreita cooperação entre os especialistas que lidam com a linguagem escrita e a audiovisual. Importante demarcar que os mais diversos recursos e tecnologias devem estar à disposição de alunos e professores. Diante dessas possibilidades se devem encontrar alternativas para tirar melhor proveito das potencialidades de cada uma. Seja do MDI ou das nTICs. Tudo pela busca da maior integração, mobilidade e interatividade do conteúdo. Diante disso, se faz necessário unir as vantagens oferecidas por ambos: MDI e nTICs (SANTOS, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação à distância, componente da política educacional, traz a esperança e a responsabilidade junto ao processo de ensino e aprendizagem. Pautado nesse discurso a presente pesquisa resolveu enfatizar a articulação entre Material Didático Impresso (MDI) e as novas Tecnologias da Informação e Comunicação (nTICs) no âmbito da Educação a Distância.

A pesquisa ilustrou que a utilização de recursos tecnológicos contribui diretamente junto a maior integração entre docentes e discentes e, até mesmo, destes entre si, aumentando a qualidade do processo educacional (ensino e aprendizagem). Assim, a pesquisa revelou-se oportuna justamente porque propiciou reflexões sobre a funcionalidade da articulação entre materiais didáticos considerados tradicionais e as nTICs no processo ensino-aprendizagem de cursos ofertados a distância.

Importante dizer que o educador deve conhecer o que cada uma das tecnologias tem a oferecer a fim de ser mais bem exploradas. Há situações que a televisão é mais apropriada que o computador e vice-versa. Em outras situações será o MDI. Há ocasiões em que a junção (integração) de ambas as mídias (impressa e digital) é mais oportuna. Tudo vai depender do que está sendo estudado e quais os objetivos que o educador pretende atingir.

A pesquisa procurou esclarecer que a mídia impressa passa longe de uma posição secundária e continua a exercer papel fundamental na educação. Outra questão é que os ambientes virtuais não limitam ou inibem o uso de materiais impressos. A pesquisa também explanou algumas vantagens e limitações tanto no uso das nTICs quanto no uso do MDI – âmbito da EAD. Parece, no entanto, ser possível afirmar que as vantagens sobrepõem-se às desvantagens, principalmente quando ocorre a articulação (integração) entre Mídia Impressa e nTICs. Enfim,

a pesquisa possibilitou ilustrar que uma mídia não exclui a outra e reforçou a concepção de que são válidas, necessárias e complementares no processo ensinoaprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; MORAN, José Manuel (Org.). *Integração das tecnologias na Educação: Salto para o Futuro*, Secretaria da Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005. Disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/images/stories/publicacoes/salto_para_o_futuro/livro_salto_tecnologias.pdf>. Acesso em: 07 de mar. 2013.

BARRETO, Cristine. Material impresso como recurso educacional: isso é história?. In: _____ (Org.). *Planejamento e elaboração de material didático impresso para EAD - curso de formação da UAB para a região sudeste 1*. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2007. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/77179032/CEDERJ-Mat-Didatico-ImpressoEAD>>. Acesso em: 06 de mar. 2013.

BELÃO, Vanessa do R.G. Garrett; BRITO, Gláucia da Silva. A utilização de material impresso na educação a distância do século XXI. In: *X CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE*, 2011, Curitiba. Anais eletrônicos. Curitiba: PUCPR, 2011. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/6382_3596.pdf>. Acesso em: 07 de mar. 2013.

BERNINI, Denise Simões Dupont et all. Nova abordagem nas práticas pedagógicas com o uso das nTICs na Educação Superior. In: *II Workshop sobre Modelos Pedagógicos em Educação a Distância* (SBIE 2009). Anais do XX SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 2009, Florianópolis – SC. Disponível em: <<http://wwwexe.inf.ufsc.br/~sbie2009/anais/wmodelos.html>>. Acesso em: 07 de mar. 2013.

GRIVOT, Jeanine Ramos. Elaboração de material didático impresso para EaD: orientações aos autores. In: *15º CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 2009, Fortaleza – CE. Anais eletrônicos: ABED, 2009. Disponível em:<<http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1552009214304.pdf>>. Acesso em: 07 de mar. 2013.

PACHECO, Laíssa Rodrigues Esposti; COELHO, Cristiano Farias. O material didático impresso como facilitador na Educação a Distância. In: *SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 2012, São Carlos. Anais eletrônicos: São Carlos: UFSCar, 2012. Disponível em: <<http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/Trabalhos/220-782-1-ED.pdf>>. Acesso em: 06 de mar. 2013.

PADILHA, Maria Auxiliadora Soares et all. Elaboração de material didático para educação a distância: contribuindo para o debate no contexto da prática docente. In: *15º CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*, 2009, Fortaleza – CE. Anais eletrônicos: ABED, 2009. Disponível em:<<http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/452009201827.pdf>> Acesso em: 07 de mar. 2013.

RAMAL, Andrea Cecilia. *Educação à distância: entre mitos e desafios*. Pátio - Revista Pedagógica. Porto Alegre: Artmed, v. V, n. 18, p. 12-16, 2001. Disponível em: <<http://www.andreamal.com.br/artigos/educacao-distancia/educacao-distancia-entre-mitose-desafios>>http://tvescola.mec.gov.br/images/stories/publicacoes/salto_para_o_futuro/livro_salto_tecnologias.pdf%3e. Acesso em: 07 de mar. 2013.

SANTOS, Núbia dos Santos Rosa Santana et al. *Mobilidade de conteúdos educacionais: adicionando recursos complementares e interação ao papel*. RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação. v. 9, n. 1, 2011. Disponível em:

<<http://seer.ufrgs.br/renote/issue/view/1457/showToc>>. Acesso em: 06 de mar. 2013.

SARTORI, Ademilde Silveira. *Educação a Distância: Novas práticas pedagógicas e as tecnologias da informação e da comunicação*. Florianópolis: UDESC, 2002. Disponível em: <www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/viewFile/1192/1007>. Acesso em : 17 de mar. 2013.

VERAS, Dauro. *Material impresso na educação a distância: estratégias de concepção e redação*. 2009. Trabalho para Avaliação Final da Disciplina de Introdução à Mídia e Conhecimento (Pós-Graduação em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em : http://simaocc.home.sapo.pt/ebiblioteca/pdf/ebc_dauroveras1.pdf: Acesso em: 09 de mar. 2013.