

A PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS ELABORADOS ESPECIFICAMENTE PARA O MEIO DIGITAL EM CURSOS A DISTÂNCIA

Helenice Ramires Jamur¹

Glaucia da Silva Brito²

¹UFPR/Setor de Educação/PPGE/helenicejamur@hotmail.com

²UFPR/Setor de Educação/PPGE/gal.brito@gmail.com

Resumo – Com a evolução das tecnologias de comunicação, novas possibilidades foram criadas para a educação a distância e, em especial, para a produção de materiais didáticos para essa modalidade. Os novos meios de comunicação trouxeram outras formas de apresentar conteúdos e torná-los interativos, assumindo um papel ainda mais importante para o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, para isso é preciso que a produção de materiais didáticos digitais faça uso dos recursos tecnológicos que estão à sua disposição, utilizando softwares que permitam um material mais aberto, hipertextual e construído coletivamente. O objetivo deste artigo é descrever o papel do hipertexto no material didático para EaD e avaliar os resultados de um estudo exploratório aplicado para a primeira coleta de dados de pesquisa de mestrado em andamento. O questionário teve retorno de seis instituições que ofertam educação a distância e que responderam perguntas objetivas quanto à produção de seus materiais didáticos digitais. As questões buscaram pistas que trouxessem a resposta para o seguinte questionamento: os materiais didáticos digitais têm sido produzidos considerando o meio digital? As respostas sugerem um resultado positivo no que se refere à produção específica para o meio digital em cinco das seis instituições questionadas, concluindo e justificando a necessidade de se dar andamento à pesquisa em relação às formas de interação presentes nesses materiais.

Palavras-chave: material didático, hipertexto, material digital, educação a distância.

Abstract – As the communications technologies have evolved, new opportunities have been created for the production of teaching contents, bringing new ways to present the content and makes them more interactive, taking an even more important role in the educational process. However, the production of digital learning materials have to make use of the technological resources disposal, using software that allow a more open, hypertextual and collectively constructed material. The purpose of this article is to describe the role of hypertext in teaching material for distance education and evaluate the results of an exploratory study applied in six institutions that offer this type of education over the production of their digital materials. A questionnaire with objective questions, and one opened, was developed seeking clues to bring the answer to the following question: digital teaching materials have been produced

considering the digital media? The responses suggest a positive result specifically to the production of this media in five or six institutions.

Keywords: teaching content, hypertext, digital teaching content, distance education.

1 INTRODUÇÃO E FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Considerando a caminhada da educação a distância desde sua criação até os dias atuais, pode-se perceber a fundamental importância do material didático para o processo educativo não somente nesta modalidade, mas principalmente nela, já que o professor está temporal e espacialmente distante do aluno. Nesse sentido, as novas tecnologias de informação e comunicação tendem a possibilitar recursos de interação por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, mas isso também pode acontecer com o uso de materiais didáticos, se estes forem produzidos para essa finalidade.

Segundo Beloni (2009 p. 18), as instituições de educação a distância têm muito a oferecer, mas, para isso, devem superar alguns problemas para que consigam atingir os objetivos de promover uma aprendizagem autônoma, dentre os quais a autora lista o que segue: “A separação entre professor e aprendente e a produção de materiais ‘pré-empacotados’ deslocam o enfoque da tomada de decisões sobre o currículo do aprendente para a instituição e seu *staff*”, e acrescenta: “Os cursos em geral oferecem os materiais de referência prescritos, o que é lógico e útil para estudantes isolados em casa (e de fontes de informação), mas isto não os encoraja a buscar suas próprias fontes ou desenvolver ‘competências de biblioteca’”. Ou seja, os materiais que não possibilitam a interação do aluno e não promovem a pesquisa tendem a oferecer apenas informações que servem como fonte de pesquisa, mas não possibilitam uma aprendizagem significativa (Freire, 2004, p. 14) no sentido da construção coletiva, motivando os alunos a serem ativos no processo ensino-aprendizagem, em que contribuiriam para a produção do material didático. Somado a isso, ainda em Beloni (2009, p. 48), é apresentada uma crítica aos “pacotes institucionais” que transformam os cursos em modelos “que dizem aos estudantes o que fazer e também o que pensar”, não permitindo o desenvolvimento do próprio senso crítico.

Moran (2012, p. 22) apresenta alguns caminhos que facilitam a aprendizagem e que reforçam a ideia de que há uma necessidade em se produzir materiais didáticos que promovam a interação e a produção coletiva:

“(…) Aprendemos quando relacionamos, estabelecemos vínculos, laços, entre o que estava solto, caótico, disperso, integrando-o em um novo contexto, dando-lhe significado, encontrando um novo sentido (...) Aprendemos quando interagimos com os outros e o mundo e depois quando interiorizamos, quando nos voltamos para dentro, fazendo nossa própria síntese, nosso reencontro do mundo exterior com a nossa reelaboração pessoal”

Para romper com esse modelo, é possível buscar na proposta de Silva (2010, p. 24) a articulação entre a comunicação interativa e a educação, modificando o papel do professor e, dessa forma, do processo educativo. O autor defende que diante do computador há uma “emergência histórica” pela interatividade, de modo que o espectador pode ser visto como menos passivo, já que a tela do computador é “um espaço de manipulação, de cocriação, com janelas móveis e abertas a múltiplas conexões”. Nesse cenário, em que a educação a distância tem diante de si o mesmo desafio da escola em qualquer nível e modalidade de ensino, o de tornar a “sala de aula interativa” efetivamente (Silva, 2010, p. 28), torna-se necessário questionar o modelo de produção de material didático ofertado, uma vez que há relatos de cursos construídos com livros inteiros em “PDF” disponibilizados aos alunos para leitura na tela do computador e, em contrapartida, alguns cursos que conseguem êxito construindo coletivamente o material de maneira hipertextual.

Este artigo apresenta os resultados parciais de um estudo exploratório realizado como fase inicial para pesquisa de Mestrado em Educação, objetivando a localização do campo e objeto de estudo a serem pesquisados. Buscou-se levantar dados para localizar os participantes da pesquisa que está em andamento para o estudo quanto ao uso de elementos hipertextos como forma de promover a interação.

Foram eleitas instituições privadas e públicas, federais e estaduais, com oferta de cursos a distância. Aquelas que, ao final do questionário, atenderam ao requisito de possuírem elaboração de materiais didáticos próprios para o meio digital foram selecionadas para a continuidade da pesquisa, que será pautada na análise documental, observando os materiais didáticos digitais em seu contexto, ou seja, no ambiente virtual acessado pelos alunos.

Embora Primo (2003, p. 13) afirme que “a escrita colaborativa não é exclusividade do suporte digital”, sabe-se que materiais impressos dificultam muito o processo de coautoria, especialmente na Educação a Distância (EaD), em que se trabalha com um grande número de alunos. Considerou-se o principal aspecto necessário para uma produção de material didático interativo a produção para o meio digital, já que o material produzido para impressão não apresentaria recursos de interação no sentido de escrita coletiva e coautoria.

Os resultados obtidos parecem indicar a produção específica para o meio digital, mas sugerem um aprofundamento na análise dos materiais que, embora sinalizem interatividade, podem fazer isso de modo ineficaz se analisados criteriosamente.

2 OBJETIVOS

O objetivo deste estudo exploratório foi o de localizar, entre algumas instituições de ensino superior a distância, aquelas que fossem potencialmente produtoras de material didático digital interativo, isto é, que trabalhassem com materiais didáticos digitais próprios para o meio digital, a fim de delimitar os participantes da pesquisa de mestrado que está em andamento e objetiva a análise dos recursos hipertextuais que

são considerados na produção dos materiais como possibilidade de interação e suas contribuições para o processo educativo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Levy (1999) defende que há duas grandes reformas necessárias aos sistemas de educação e formação, entre elas está o uso de certas formas advindas da EaD no cotidiano educacional e a exploração das técnicas de ensino da EaD, que dispõe de hipermídias e redes de comunicação interativa.

Com o avanço das novas tecnologias, computadores foram sendo inseridos no campo educacional e as possibilidades de interação foram aumentando, criando-se diversos ambientes virtuais de aprendizagem, que possibilitaram a difusão do ensino em qualquer canto do mundo conectado à internet.

Embora a EaD apresente um número expressivo em matrículas, a realidade vivenciada pela modalidade ainda está longe do esperado. Segundo Preti (2005, p. 9), tal forma de avaliar a EaD negativamente acontece, em especial, dentro das próprias universidades, que associam a modalidade a uma educação artificial, ao passo que a presencial seria a natural. Dessa forma, educadores ou associações educativas acabaram formando opiniões que se perpetuaram por muito tempo. No entanto, o potencial que os recursos tecnológicos possuem pode promover formas de leitura tão ou mais efetivas do que o livro didático permite e, segundo Xavier (2002, p. 12), essa forma de leitura estaria inclusive mais próxima do fluxo de pensamento humano.

A sociedade contemporânea apresenta uma realidade de necessidade pela busca por formação continuada, então, ao se falar em educação a distância, não se pode pensar somente em cursos regulamentados de educação formal. Segundo Edgar Morin (2001, p. 23), há uma necessidade de formação de indivíduos capazes de solucionar problemas e que tenham a capacidade de adaptação a situações novas. Por essa mesma razão, Belloni (2006 p. 6) defende que a EaD representa uma importante modalidade para atender à formação ao longo da vida, em que se desenham novas necessidade para atender aos novos modelos sociais. A modalidade deve ser, além de tudo, atrativa ao aluno que busca novos conhecimentos espontaneamente. Portanto, as ferramentas da EaD devem ser vistas como aliadas, até porque as novas gerações de nativos digitais (Levy, 1999), acostumadas com tecnologia de ponta, terão cada vez menos paciência para ouvir um professor “à moda antiga”, o papel do educador será o que Freire (2004, p. 25) defende, que é ensinar o aluno a aprender, a pesquisar, a pensar. Para isso, diferentes metodologias são utilizadas na EaD, as quais, de variadas formas, fazem uso dos elementos interativos ou chamados de interativos.

A discussão sobre a interatividade presente na contemporaneidade não é tão recente. Machado (citado por Silva, 2000, p. 98) comenta que já acontecem estes questionamentos desde Bertold Brecht, que, em 1932, reclamava dos meios de comunicação radiofônicos serem unidirecionais, isto é, não permitiam a participação

do ouvinte, este ficava numa situação passiva, “ouvindo”.

A chamada “Comunicação Interativa” torna-se, então, um dos elementos fundamentais a serem estudados nesta pesquisa, já que, segundo Silva (2010, p. 97), essa expressão é usada no meio acadêmico desde os anos 1970, significando a “bidirecionalidade entre emissores e receptores e expressa uma troca criativa entre os polos no processo comunicacional”. Em ambientes pedagógicos *on-line* e, mais especificamente, nos materiais didáticos digitais, torna-se mais usual os termos interatividade e interação, os quais devem ser devidamente diferenciados. Como não se trata do objeto deste artigo, apenas serão apresentados os conceitos adotados.

Segundo Lemos (2000), interatividade é uma forma específica de interação, uma forma de diálogo, própria do meio digital, entre homem e máquina. E interação pode-se considerar, segundo o autor, a participação do usuário, em qualquer nível. Ou seja, ao se mencionar um material didático que permita a colaboração ou até cocriação do aluno, busca-se interatividade, além da interação que muitos possuem, com diversos cliques, *links* ou *pop-ups*, essa discussão pode ser encontrada detalhada no artigo de Primo intitulado “Quão interativo é o hipertexto? Da interface potencial à escrita coletiva”, de 2003.

É nesse contexto que o termo hipertexto pretende ser trabalhado. Encontra-se na literatura de Bakhtin (1993, p. 298) o conceito de hipertextualidade como um termo que, obviamente, extrapola os meios digitais, já vinha referenciado para outras produções culturais e até sobre as práticas sociais. Embora seja um conceito mais amplo, encontra uma relação interessante no foco desta pesquisa, que são os elementos hipertextuais.

O hipertexto que se estuda nesta pesquisa é aquele texto que permite a interferência do sujeito, descartando a passividade do educando (Freire, 2004, p. 48). Nelson (citado por Oliveira, 1999) defende que o hipertexto seria uma forma de escrita “não sequencial, não linear, um texto com vários caminhos que permite que os leitores façam escolha e que são melhor lidos numa tela interativa. Popularmente, são concebidos como uma série de pedaços de textos conectados por *links* que oferecem ao leitor diferentes caminhos”.

Frente a essa definição, entusiasmo a possibilidade de se trabalhar o ensino a distância de maneira crítica e colaborativa, afastando-se do ensino reprodutor e bancário tão criticado por Freire (2004). Xavier (2003, p.40) apresenta algumas contribuições do hipertexto passíveis de serem aplicadas à realidade educativa, especificamente aos materiais didáticos digitais produzidos para a EaD:

Ao descentralizar os discursos, o Hipertexto também deslineariza o processamento da leitura, pois lança o hiperleitor em uma aventura intelectual, cujo final se mostra tão imprevisível quanto acertar o resultado da loteria, mesmo fazendo uma hiperleitura construtiva. Em tese, o Hipertexto descentraliza o conhecimento de um modo geral, franqueando o acesso a todos os seus potenciais usuários que passam, virtualmente, a adquirir mais

saber ou, pelo menos, a possuir mais informação sobre tudo para poder fazer suas escolhas com mais convicção.

Além disso, dentro dessa concepção hipertextual o leitor participa do processo de elaboração e acrescenta suas contribuições, desse modo, o professor não faz uma rota para o aluno seguir, mas uma rede em que a aprendizagem acontece na exploração (Silva, 2010 p. 88).

Nesse cenário, o uso do hipertexto teria forte potencial em seus recursos para possibilitar uma educação viva, em que aluno passa a ser autor e não receptor de um conteúdo, proporcionando, assim, uma educação que deixa de ser bancária, pautada em transmissão de conteúdos (Freire, 2004 p. 26), mas que traz possibilidades de se construir o aprendizado também pela pesquisa (Demo, 2000, p. 22). Para finalizar, será preciso mencionar a colocação de Primo (2003, p. 2) acerca dessa interatividade, o autor deixa a missão de se abordar o tema como pesquisa:

Tais modalidades mereceram até agora pouca atenção dos estudiosos da cibercultura. Para tanto, questões como interação (incluindo bidirecionalidade, diálogo e permutabilidade), o termo “usuário” e autoria compartilhada serão desafiadas – antes que o consenso as proteja para sempre do olhar desconfiado. Finalmente, diversos hipertextos, espalhados pelo ciberespaço, detonarão discussões em torno do problema da colaboração e da cooperação.

Além disso, a importância do tema para o cenário educacional é inegável, uma vez que o aluno assume uma relação crítica e só terá vontade de aprender se sentir-se verdadeiramente entusiasmado (Mebius citado por Martins e Sá, 2009, p. 18). O trecho a seguir reforça a ideia:

O processo de aprendizagem na EaD encontra-se centrado na ação discente, na qual o estudante assume uma responsabilidade maior pela sua aprendizagem. Obviamente que a (re)construção e apropriação do conhecimento é uma atividade que depende do sujeito aprendente, mas também depende da mediação proporcionada pelo material didático-pedagógico (impresso ou virtual) (Martins e Sá, 2009, p. 18)

Os recursos tecnológicos e elementos hipertextuais fazem parte do presente e cada vez mais será necessária a investigação de temas correlatos, estudos e pesquisas que busquem compreender novas formas de comunicação, repletas de imagens, sons, formas e diferentes linguagens que criem novas possibilidades de ensino e aprendizagem.

4 METODOLOGIA

O estudo exploratório aqui descrito tem caráter qualitativo e representa a primeira etapa da pesquisa de mestrado em andamento. Foi utilizado um questionário como

instrumento de coleta de dados, com cinco questões objetivas com cinco alternativas cada, acrescidas da opção de descrição (campo “outros”) em todas elas, caso não estivessem previstas algumas possibilidades de respostas. Duas das questões elaboradas foram abertas (discursivas), para que o participante fizesse sua descrição livre, devido à natureza da pergunta, que girou em torno da composição da equipe de produção e quanto ao formato do arquivo gerado na produção do material didático.

Foram escolhidas três instituições estaduais, duas privadas e quatro federais a partir do acesso que se teve aos cursos de educação a distância ofertados por essas instituições. Todas tinham perfil compatível com um possível potencial de produção de materiais didáticos digitais. Para facilitar a aplicação do questionário, foi utilizada a plataforma do *Google docs*, já que eram instituições dispersas geograficamente.

As questões foram montadas para buscar informações diretas que pudessem dar um panorama de como é feita a produção dos materiais sem que fosse necessário o contato com estes, isso porque, conforme a formação da equipe, formas de disponibilizar os arquivos ou tipos de arquivos gerados, foi possível coletar evidências de como é o material. A seguir, serão apresentados os resultados do estudo exploratório.

5 RESULTADOS

Das nove instituições de ensino superior públicas e particulares que foram convidadas para responder à pesquisa, apenas seis responderam ao questionário. Foram feitos diversos contatos por meio de correio eletrônico solicitando a resposta, mas somente parte das solicitadas deram sua contribuição. Para garantir o sigilo dos nomes das IES participantes, daremos letras do alfabeto de A a F para substituir os nomes e apresentar os resultados.

5.1 O material didático para EaD

A primeira pergunta objetiva foi acerca do tipo de material utilizado na instituição para educação a distância. Como opções de resposta foram dadas: a) digital, b) impresso, c) digital + impresso ou d) outros (campo aberto para especificar a resposta). As seis participantes declararam trabalhar com ambos os tipos de material, assinalando a letra c, digital e impresso. Como essa resposta isoladamente não diz muito, uma vez que material digital pode ser qualquer arquivo estático em Word ou PDF disponibilizado ao aluno, então, embora seja um aspecto positivo a declaração de que há material digital, não se pode inferir grandes conclusões isoladamente.

5.2 A área específica para produção de material

Foi perguntado aos participantes se havia uma equipe específica para produção de material didático digital e se era própria ou terceirizada. A intenção dessa pergunta foi a de averiguar se o material seria uma produção específica para o meio digital ou meramente uma reprodução do mesmo material impresso. No entanto, essa questão

teve apenas um participante, que marcou a opção “outros”, mas não especificou sua forma de produção, que só se confirmou na questão seguinte.

5.3 A produção específica de materiais didáticos digitais

A questão seguinte buscava especificar diretamente se a IES contava com uma produção específica para o meio digital. Como resposta, foram dadas as seguintes opções: a) sim, elaborado para o meio digital, b) sim, o mesmo material que é impresso, mas digitalizado, c) não, e d) outros (campo aberto para especificar a resposta).

Das instituições participantes, apenas uma informou que trabalha com o mesmo material impresso, mas de forma digital, isto é, um arquivo produzido especificamente para impressão, um arquivo em PDF ou Word sem qualquer recurso hipertextual, nem mesmo *links*, quanto menos aberturas para interferências dos alunos. As demais responderam que trabalham com produção específica para o meio digital, mas ainda não se pode afirmar que há interatividade nesses materiais, uma vez que se pode produzir materiais para o meio digital sem considerar os recursos que o meio possibilita.

5.4 Equipe de produção do material digital

Houve o questionamento quanto à equipe de produção para os materiais digitais com o objetivo de introduzir a questão seguinte sobre a composição desta. Todas as IES informaram que contam com equipe de produção do material, mesmo a IES que faz uso do mesmo material para impressão, o que pode parecer um dado curioso, mas se explica caso haja equipe para produzir o material impresso e esta tenha sido considerada na resposta da instituição.

5.5 Os profissionais que atuam na produção

Saber quais os profissionais que trabalham na produção e sua formação acadêmica pode não parecer um dado substancial quando se trata de pesquisa que busca analisar a produção específica para o meio digital. Mas, dependendo dos profissionais que trabalham na equipe, pode-se inferir o aspecto do material final. Por exemplo, a presença de *web designers* sugere uma produção específica para o meio digital, mas programadores dão indícios importantes de que tais materiais podem ter interações interessantes, isso porque faz parte da atividade desses profissionais a programação que torna o material “vivo”, ou seja, passível de diferentes possibilidades interativas. Por outro lado, *designers* gráficos podem produzir tanto para *web* como para impressão, então, somente analisando o restante das respostas e a composição geral da equipe é que torna-se possível concluir algo mais concreto.

As respostas obtidas trouxeram pistas fundamentais e mesmo a resposta da instituição F, que parece lacônica, responde em partes o que se esperava, pois ter equipe diversificada pode ser indício de que há produção específica para o meio digital, já que uma das características desse tipo de produção é ter equipe

multidisciplinar, devido ao fato de se trabalhar com diversas áreas do conhecimento.

Formação das equipes de produção segundo as instituições questionadas

Instituição A: Como a equipe é multidisciplinar, a formação dos profissionais é a mais diversa possível, a saber: <i>design</i> (ilustradores, diagramadores), jornalismo (assessor de comunicação), pedagogia (revisores didáticos, <i>designers</i> instrucionais), computação (programadores, <i>web designers</i> , suporte de rede, suporte de informática), linguística (revisão textual), áreas específicas das disciplinas dos cursos ofertados (Matemática, Física, computação, Psicologia, Filosofia, Sociologia, Administração, Pedagogia, Letras, Tecnologias Educacionais).
Instituição B: Licenciatura, tecnologias, bacharelados e pedagogia.
Instituição C: <i>Designers</i> gráficos, <i>designers</i> educacionais (profissionais de Letras, Pedagogia, Administração, Jornalismo e <i>Design</i>).
Instituição D: <i>Designers</i> , <i>designer instrucional</i> , programador, diagramador, profissional técnico de animação, <i>games</i> e vídeo.
Instituição E: Analistas de sistemas, publicitários, <i>designers</i> e pedagogos.
Instituição F: A mais diversificada possível.

Fonte: Elaborada pela autora.

5.6 Como são disponibilizados os materiais

Um material interativo, como descreve Primo (2004), não poderia ser ofertado em um dispositivo fechado, sem que alunos pudessem interagir com o material ou com outros colegas, construindo coletivamente o texto e contribuindo ativamente. Essa é a razão para o questionamento que se fez às participantes da pesquisa: como os materiais são disponibilizados? Como opções de resposta foram dados os seguintes itens: a) ambiente virtual, b) CD ou DVD, c) *pen drive*, d) *tablet*, e, e) outro, qual?

Uma das instituições declarou que o material digital chega ao aluno por meio de CD ou DVD. Como mencionado, tal prática indica que o material possivelmente não seja interativo, pois o aluno o acessará solitariamente, sem comunicar-se com colegas ou com o professor. Duas instituições assinalaram o campo E), que pede em campo aberto a informação complementar para outros. A IES D marcou outros porque trabalha com materiais em DVD e em ambiente virtual. Já a instituição F, embora tenha marcado “outros”, foi uma interpretação equivocada, porque inseriu no campo aberto a sigla AVA, que é o mesmo que ambiente virtual, opção “a” do questionário.

5.7 O formato do arquivo

A última questão, embora de caráter mais técnico, foi de grande importância para se definir os participantes da pesquisa. A questão foi a seguinte: “Em que formato de

arquivo são disponibilizados os materiais didáticos? (PDF, Word, Flash, HTML)”. As instituições que fazem uso somente de Flash e Word dificilmente teriam um material com a interatividade estudada nesta pesquisa, por isso, foram eliminadas ao partir do cruzamento dos dados das demais questões, que possibilitaram inferir que não são produzidos materiais para o meio digital.

6 CONCLUSÕES PARCIAIS

Os resultados deste estudo exploratório podem demonstrar uma forte tendência à produção específica de materiais didáticos digitais, no entanto, deve-se observar com cautela o que se tem considerado nessa produção. A interatividade presente no material não pode ser confundida com *links* ou diversos “cliques” para abertura de *pop-ups*, embora esses recursos possam promover interação com o material, já que o aluno o manipula e decide como irá fazer a navegação. Além disso, não proporcionam a experiência colaborativa de coautoria e, portanto, não podem ser considerados recursos de interatividade, mas de interação.

É preciso, no entanto, reconhecer as ameaças a este estudo no que se refere à análise das respostas, pois, sem observar diretamente os materiais, é possível que dados importantes se percam, por isso, será feita a segunda etapa da pesquisa justamente por meio de análise documental, analisando diretamente os materiais digitais em sua aplicação no ambiente de aprendizagem, buscando perceber como tais materiais permitem a interação do aluno.

A interatividade presente em materiais didáticos pode representar um ganho significativo em termos educativos, isso porque o aluno passa a fazer parte da construção do material e do seu próprio conhecimento de forma significativa. Dessa forma, encontramos no material didático digital hipertextual um importante aliado para a interação entre professores e alunos, sem que se dependa somente de fóruns, *chats* ou outras ferramentas disponíveis no ambiente virtual, além de possibilitar a participação ativa do aluno, de modo a desenvolver o senso crítico e a capacidade de pesquisa.

Os resultados demonstram, ainda, que são encontradas instituições de EaD que fazem uso de material didático em formatos fechados e exatamente iguais aos materiais para impressão, ou disponibilizados para que o aluno faça a impressão, sem que se aproveite os recursos tecnológicos à disposição para torná-lo mais atrativo.

Para se buscar um material realmente aberto e interativo, que auxilie na formação humana voltada para a pesquisa e para uma educação de qualidade, é preciso trabalhar na elaboração do material para o meio digital e, para isso, é fundamental que exista uma equipe própria e especializada nesse tipo de material, um cuidadoso planejamento didático dos recursos hipertextuais e as ferramentas próprias para auxiliar nessa escrita colaborativa.

Como sequência deste estudo, será preciso ampliar o questionário e fazer uma análise cautelosa dos materiais de cada instituição participante da pesquisa, para

selecionar os recursos hipertextuais presentes e verificar as possibilidades e potenciais interativos nos materiais elaborados para o meio digital e, com isso, avaliar os ganhos possíveis para o processo educativo.

Referências

- BAHKTIN, M. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BELLONI, M. L. *Educação a distância no Brasil*. Instituto de Pesquisas avançadas em educação. Brasil, 2007.
- _____. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
- SILVA, M. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 31ª ed. São Paulo: Paz e terra, 2004.
- MARTÍN-BARBERO, Jesús. *Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.
- MORAN, José M. *Novas Tecnologias e mediação pedagógica*. 19. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Lisboa: Instituto Piaget, 2005.
- _____. *A cabeça bem-feita: reformar o pensamento*. Vozes: São Paulo, 2002
- XAVIER, Antônio Carlos. *A era do hipertexto*. Recife: UEPE, 2009.
- _____. *O hipertexto na sociedade da informação: a constituição do modo de enunciação digital*. 2002. Tese (doutorado) – Instituto de Estudos da Linguagem, Unicamp, Campinas, 2002.
- PRIMO, Alex. Quão interativo é o hipertexto? Da interface potencial à escrita coletiva. *Fronteiras: Estudos Midiáticos*. São Leopoldo, v. 5, n. 2, p. 125-142, 2003.