



Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Orientanda: Livia Cruz Dantas Moreira
Orientadora: Marcela Afonso Fernandez

Cr terios para a elabora o de um material did tico online interativo

**Rio de Janeiro
2013**

Livia Cruz Dantas Moreira

Cr terios para elabora o de um material did tico online interativo

Monografia apresentada ao Curso de Pedagogia, Escola de Educa o do Centro de Ci ncias Humanas e Sociais da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como requisito para a obten o do grau de Pedagoga, orientada pela Profa. Dra. Marcela Fernandez

**RIO DE JANEIRO
2013**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS - CCH
ESCOLA DE EDUCAÇÃO - EE
CURSO DE PEDAGOGIA**

**CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ONLINE
INTERATIVO**

Livia Cruz Dantas Moreira

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Marcela Afonso Fernandez
(orientadora)

Prof. Dr. Márcio Berbat

Rio de Janeiro
2013

*Aos meus pais Olivia e Alberto (in memoriam) por
toda dedicação, esforço e incentivo que me deram
para a conclusão desta fase.*

*Ao meu amado esposo Douglas pelo acolhimento,
carinho e compreensão.*

Agradecimentos

Ao Senhor por ter me ajudado durante toda essa fase.

A meus pais Olivia e Alberto (in memorian) e irmão Felipe, pela compreensão, amizade e esforço.

Ao meu esposo Douglas pelo carinho, ajuda e paciência.

A minha querida sogra Sueli, pelo cuidado e compreensão.

As minhas avós Ivone e Maria pelo carinho e suporte.

Ao Miguel pela torcida e apoio.

A minha orientadora, professora Marcela Afonso Fernandez pelas correções, revisões e por ter me orientado com tanto empenho e dedicação.

Ao professor Márcio Berbat por ter aceitado o convite de ser o segundo leitor desta monografia.

As minhas queridas amigas Ana Luiza Miranda, Fernanda Dias, Júlia Vasconcellos, Marília de Assis e Patrícia Queiroz, pela disposição, amizade e por sempre alegrarem meu dia.

À Jaqueline Patrocínio por ter me ajudado a escrever e produzir este trabalho.

A minha equipe do trabalho, pelas dicas, orientações e principalmente por me fazer aprender algo novo a cada dia.

A minha turma de Pedagogia de 2009.1 , muito obrigada por compartilharem a graduação comigo.

E por fim, agradeço a todos que colaboraram de maneira direta ou indireta para a realização deste trabalho.

“A ninguém deve ser negada a oportunidade de aprender, por ser pobre, geograficamente isolado, socialmente marginalizado, doente, institucionalizado ou qualquer outra forma que impeça o seu acesso a uma instituição. Estes são os elementos que supõem o reconhecimento de uma liberdade para decidir se se quer ou não estudar”.

(Charles Wedemeyer, apud Keegan, 1986)

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo levantar critérios para a elaboração de material didático online, de modo a torná-lo interativo. Nesse sentido, defendo a importância do estudante assumir o papel de coautor do conhecimento produzido durante o processo educacional online, viabilizando-se, para tanto, sua intervenção no material didático proposto. Foram estudados e analisados os critérios para material didático online, descritos por Aluizio Belisário (2006) e Edméa Santos e Marco Silva (2009). Em seguida, com base nos parâmetros descritos por esses autores tecei algumas articulações e apresentei os critérios que considero relevantes. Como tentativa de aplicação dos critérios que proponho, analisei dois materiais didáticos de dois cursos online, inscritos em diferentes sites. Por fim, são articulados os resultados obtidos na análise com a literatura utilizada incluindo neste bojo reflexões acerca do tema proposto.

Palavras-chave: Material didático online; EaD; interatividade e critérios.

Lista de figuras

Figura 1- Quadro para a valoração do tutor.....	31
Figura 2- Fórum com perguntas não respondidas e sem titulação.....	31
Figura 3- Recurso de animação indicando o acompanhamento do estudante ao curso.....	35
Figura 4- Tela com opções de ferramentas não acessíveis ao plano gratuito.....	36
Figura 5- Tela mostrando que não é possível o acesso ao recurso com o plano gratuito.....	37

SUMÁRIO

Lista de Figuras.....	8
Introdução.....	10
1 – Critérios para materiais didáticos interativos online.	
1.1- Compreendendo o Material Didático online: da carta ao hiperlink.....	12
1.2 O material didático online: especificidades e adaptações.....	17
1.3 Critérios para material didático interativo.....	18
1.3.1 Navegabilidade.....	18
1.3.2 Estrutura.....	19
1.3.3 Discurso.....	20
2 – Levantamento de critérios.	
2.1. Realizando a pesquisa: metodologia.....	25
2.2 A escolha dos critérios.....	26
2.3 Analisando o material didático online interativo.....	28
2.3.1 Material Didático I.....	29
2.3.2 Material didático II.....	34
Considerações finais.....	38
Bibliografia.....	42

Introdução

O material didático ocupa um papel de destaque no processo de ensino-aprendizagem desenvolvido em cursos presenciais ou à distância. De acordo com Tânia Garcia (2011), de forma geral, os materiais didáticos constituem uma das formas de mediação entre professor, alunos e o conhecimento a ser ensinado e aprendido.

Quando nos voltamos para a Educação a Distância, observamos que a concepção de Garcia (2011) pode ser reconhecida de modo mais claro quando as aulas ocorrem a distância e o material didático precisa de uma série de adequações que o torne capaz de comunicar e possibilitar o conhecimento pelo estudante. Na maioria das vezes o professor não terá a oportunidade de explicar ou tirar dúvidas sobre o conteúdo ofertado.

Em particular, quando o material didático está disponível no formato online, a necessidade dessas adequações se torna um fator fundamental, para que o mesmo concomitantemente consiga comunicar e criar as condições propícias para o acesso ao conhecimento sistematizado, superando a pedagogia da transmissão, cunhada por Paulo Freire como educação bancária (1970). Neste enfoque, o estudante não interfere em seu próprio processo de ensino-aprendizagem, sendo considerado apenas um receptor passivo diante dos conteúdos transmitidos pelo professor, o emissor.

O presente trabalho se inscreve no tema com o objetivo de investigar e levantar critérios para a análise do material didático online, com o fim de contribuir para torná-lo interativo, tanto na construção de pontes de diálogo entre os atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem inerentes a modalidade a distância via internet (professores com estudantes e estudantes entre si), quanto na possibilidade do estudante ser coautor do conhecimento construído durante a utilização do material didático disponibilizado.

A motivação para a realização desta pesquisa surgiu a partir da necessidade que tive em minha atividade profissional, pois atuando como designer instrucional, sentia a ausência de parâmetros claros para a criação de materiais didáticos disponibilizados na rede, de forma que estes dialoguem com o estudante e permitam a intervenção do mesmo durante o seu percurso de aprendizagem. Além disso, outro fator que me direcionou para este trabalho foi a constatação da existência de poucas pesquisas que abordem o tema objetivamente.

Para alcançar o objetivo proposto, utilizei como referência para o levantamento bibliográfico três autores que contemplam em suas pesquisas o tema estudado: Edméa Santos e Marco Silva (2009), que muito contribuíram com o conceito de desenho didático, e Aluizio Belisário (2006), que delineou critérios direcionados para o desenvolvimento do tipo de material didático, abordado em meu estudo. Logo após a análise das contribuições desses autores, os critérios base propostos foram articulados servindo de ponto de partida para uma revisão e adaptação proposta por mim, com o intuito de reunir ou mesmo ratificar algumas das questões destacadas na primeira etapa do estudo.

A fim de aplicar os critérios revisados e adaptados, realizei uma primeira análise de dois materiais didáticos online de cursos ligados a área da Educação. Por fim, tecei reflexões sobre os resultados obtidos na análise dos dois materiais didáticos online com vistas a contribuir para futuras investigações sobre o tema em questão.

Esta monografia está dividida em introdução, dois capítulos e considerações finais. No primeiro capítulo apresentarei uma breve contextualização do material didático na Educação a Distância, enfatizando as mudanças ocorridas após o advento da internet e sua utilização nesta modalidade de ensino. Dentre essas alterações, pontuo em especial a possibilidade de serem produzidos materiais didáticos online mais interativos, que concebam a coautoria na construção do conhecimento. Saliento, também, as abordagens apresentadas nas pesquisas desenvolvidas por Belisário (2006) e Santos e Silva (2009).

A seguir, no segundo capítulo, analiso dois materiais didáticos retirados de dois cursos online, de temas relacionados ao campo da Educação. Apresento esta análise com base em critérios redelineados e adaptados a partir dos parâmetros investigados pelos autores supracitados. O trabalho se encerra nas considerações finais, onde teço reflexões tendo como cernes o estudo e análise realizada nos capítulos anteriores e abro o horizonte de possibilidades para novos estudos sobre um tema tão relevante e imprescindível para o avanço da modalidade a distância.

CAPÍTULO 1- Critérios para materiais didáticos interativos online.

1.1 Compreendendo o material Didático Online: da carta ao hiperlink.

O uso do material didático na modalidade a Distância (EaD) no Brasil passou por várias fases, que vão desde a sua apropriação em sistemas de correspondência, até a produção de conteúdos virtuais, disponíveis em cursos online. Cada etapa da evolução do material didático possui características próprias relacionadas à oferta do curso proposto, ao recurso tecnológico¹ utilizado e ao alcance do público-alvo. Nesse sentido, não há como analisar cada período histórico da EaD, sem vincularmos o material didático produzido ao seu contexto de origem. Não podemos considerar, por exemplo, a utilização do material didático em cursos veiculados pelo rádio superior ao uso do material didático em cursos por correspondência. Em linhas gerais, o que se observa é uma relação entre os meios de elaboração do material didático com as mídias² disponíveis em cada contexto histórico. (Santaella, 2003)

De acordo com essa lógica, podemos ressaltar que cada mídia empregada, possui benefícios e limitações decorrentes de seu uso. É preciso ter em mente que os recursos interativos³ empregados são meios para se atingir a um fim esperado, sendo assim não podemos considerar os materiais didáticos ofertados como bons ou ruins apenas com base no recurso tecnológico adotado.

-
1. Entendo tecnologia, da mesma maneira que Kenski (2007): “Ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção, e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade, chamamos tecnologia” (p.25). Portanto, recurso tecnológico é um meio que se vale da tecnologia para cumprir com o seu propósito.
 2. Mídia é uma expressão usada para designar os principais veículos de um determinado sistema de comunicação social, tais como emissoras de rádio, televisão e internet.
 3. Embora existam autores que diferenciem interação como um conceito referente a relações humanas e interatividade a relação homem e máquina, a palavra interatividade utilizada ao longo da pesquisa segue o afirmando por Silva (1998, p.1):” A interatividade está na disposição ou predisposição para mais interação, para uma hiperinteração, para bidirecionalidade (fusão emissão-recepção), para participação e intervenção.” Ou seja, o termo se aplica tanto a relação humana (professor e alunos, alunos e alunos e professores), quanto a relação homem em máquina.

Considero o material didático tal qual Preti (2009) defende: “uma diversidade de meios tecnológicos que podem ser utilizados no ato de ensinar, tendo como objetivo a aprendizagem por parte do estudante” (p.1) Ademais, também compreendo material didático, assim como Denise Bandeira (2009) conceitua: “produtos pedagógicos utilizados na educação e, especificamente, como o material instrucional que se elabora com finalidade didática”.

Ou seja, o material didático aqui tratado considera desde jogos e exercícios, até os textos impressos ou online, desde que contenham e explicitem o processo de ensino-aprendizagem do material, sem desconsiderar os meios tecnológicos nos quais essas estruturas se desenvolvem.

Para compreender a evolução do material didático na EaD pauto-me na classificação das gerações da EaD no Brasil, de acordo com Moore & Kearsley (*apud* Berbat 2007, p. 50):

- Primeira Geração: Ensino por Correspondência, inclusive nas Forças Armadas, com suas origens no século XIX;
- Segunda Geração: Teleeducação/Telecurso, que se relaciona a utilização do rádio e da televisão com fins educativos;
- Terceira Geração: Sistemas Integrados, com televisão, rádio e material impresso. Uma abordagem sistêmica, com duas experiências importantes: O Projeto AIM DA University of Wisconsin e a Universidade Aberta da Grã-Bretanha;
- Quarta Geração: Teleconferência. Inicia-se com a Audioconferência, chegando aos satélites e a videoconferência interativa;
- Quinta Geração: Aulas virtuais baseadas no computador e na internet.

De acordo com a classificação supracitada é interessante notar que conforme atravessamos uma determinada geração, temos a implantação de um novo modelo pedagógico, com a predominância de novos recursos tecnológicos, e a modificação na forma pelos quais os materiais didáticos são ofertados, sem, contudo, desconsiderar as formas anteriores.

Se tomarmos por base o fato de que cada geração possui vantagens e restrições quanto ao seu uso, podemos verificar que os materiais didáticos ofertados de alguma forma serão afetados por esses aspectos. Por exemplo, no caso do uso do material didático impresso, que mesmo sendo de baixo custo, possui o seu conteúdo textual proposto pouco interativo e restrito ao código escrito, pois o papel só permite imagens estáticas. Assim, o material didático será de fácil acessibilidade, porém não irá ser capaz de promover a interação do texto com outras linguagens textuais facilitadoras dos conceitos ali expressos, como por exemplo, a animação e o som.

De acordo com o estudo realizado, quando analisamos os materiais didáticos ofertados em cada uma das fases propostas, pelo viés da interação entre o estudante e a construção do conhecimento, percebemos que não há grande diferenciação na maneira de se estruturar e disponibilizar o seu conteúdo, principalmente nos impressos. A tendência geral identificada refere-se a percepção do estudante como ser passivo durante o processo de conhecimento.

A primeira fase da EaD no Brasil foi marcada pelo material didático focado na instrução, ou seja, na transmissão de conteúdos voltados mais para a transmissão do conhecimento do que para a sua reflexão e aquisição (Mendes ET AL,2010, p 4). A interação do aluno com o conteúdo exposto, no intuito de torná-lo coautor do material acessado, ainda era praticamente nula, não somente pela limitação dos recursos, mas principalmente pela maneira que o material didático era estruturado e concebido. A segunda fase, já apresenta exemplos que são mais próximos do conteúdo abordados no material didático, porém o estudante ainda não consegue interferir no processo (Aretio (2002, p. 178) apud Schons p. 34, 35)

Uma das grandes questões referentes ao material didático proposto nas gerações iniciais é que estes se embasavam predominantemente no modelo de ensino-aprendizagem pautado na educação presencial tradicional, ou na educação bancária, definida por Paulo Freire como pedagogia da transmissão (1970), na qual o estudante atua como um mero receptor passivo e o professor como um transmissor de conteúdos:

- a) O educador é o que educa; os educandos, os que são educados.
- b) O educador é o que sabe; os educandos, os que não sabem.
- c) O educador é o que pensa; os educandos, os pensados.
- d) O educador é o que diz a palavra; os educandos, os que a escutam docilmente.
- e) O educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados.
- f) O educador é o que opta e prescreve sua opção; os educandos os que seguem a prescrição.

- g) O educador é o que atua; os educandos, os que têm a ilusão de que atuam, na atuação do educador.
- h) O educador escolhe o conteúdo programático; os educandos, jamais ouvidos nesta escolha, se acomodam a ele.
- i) O educador identifica a autoridade do saber com sua autoridade funcional, que opõe antagonicamente à liberdade dos educandos; estes devem adaptar-se às determinações daquele.
- j) O educador, finalmente, é o sujeito do processo; os educandos, meros objetos. (p. 36)

Os materiais didáticos das primeiras gerações, não permitiam que o estudante e o professor fossem coautores no processo de construção do conhecimento, fato que, posteriormente, foi atenuado com a EaD online, pois a interatividade gerada pela internet passou a viabilizar aos atores envolvidos a utilização de recursos para que todos pudessem se posicionar e sugerir modificações na operação dos elementos inseridos no curso online e na elaboração e estruturação do material didático.

A partir da terceira geração, com a presença das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), várias mídias passaram a se interconectar, o que em termos de recursos contribuiu para o enriquecimento do material didático a distância e potencializou outras formas de aprendizagem. A quarta fase prosseguiu com o uso e desenvolvimento das TIC's de maneira mais intensa.

Segundo Capitão e Lima (2003), quando nos voltamos para a quinta geração, com a utilização da internet na EaD, observamos que, embora haja a possibilidade de proporcionar a interatividade do estudante com o conhecimento construído, o que na verdade ocorre é a elaboração do material didático digital ser ainda concebido de acordo com o formato impresso. Ou seja, na maioria das vezes, o material didático online é apenas uma transcrição do material didático impresso, seja em telas, no formato PDF, ou mesmo em apostilas, tutoriais e treinamentos para provas, evidenciando a não adequação e transformação desse material para o meio virtual e suas possibilidades interativas.

Com base nesta constatação há o cerceamento ou mesmo a extinção de um dos maiores ganhos advindos da utilização da internet na EaD: a interação de todos os atores envolvidos no processo educacional, o que poderia corroborar para uma construção do conhecimento de forma coletiva (alunos em conjunto, alunos e professor, e professores), de maneira que o estudante poderia assumir o papel de coautor do conhecimento. Além disso, outra oportunidade extinta é a da ampliação das fontes do conhecimento por meio da interação entre textos localizados em diferentes links na web (hiperlinks).

A interatividade favorece a aprendizagem dinâmica pelo aprendiz através do uso dos hipertextos eletrônicos, os quais são considerados como materiais textuais que se caracterizam pela não-linearidade, localizada em meio eletrônico, agrupados, no chamado hiperlink. Segundo Burgos (2007), o hiperlink pode ser conceituado como uma ponte, um elo entre hipertextos eletrônicos de temáticas idênticas ou semelhantes, cuja ligação é determinada pelo autor da página por meio de uma palavra.

Taciana Burgos (2007) aponta que antes da criação da hipermídia⁴, a forma de ler presente na Educação a Distância com utilização de computadores, não apresentava qualquer novidade, era apenas a reprodução integral dos textos impressos. As mudanças ocorridas através da nova estrutura que passaram a abranger os sítios virtuais, e com os hiperlinks, som, imagem, animação, vídeos, cor, e elemento gráficos, que deram origem a interface hipermídia.

A nova estrutura hipermídia, conceituada assim pela integração desses hiperlinks, permite o acesso instantâneo a múltiplos textos, situados no website, ou em outro sítio virtual. O uso desses hiperlinks permitiu a criação de hipertextos (textos não lineares que em ambiente virtual oferecem elos para outros textos), localizados no ciberespaço, chamados de hipertextos eletrônicos. Alguns autores fizeram referência ao hipertexto em espaço virtual, apenas como hipertexto⁵.

A utilização desses hiperlinks em conjunto com o repertório pessoal do estudante, trás ao leitor a possibilidade de participação na produção de sentido sobre o texto, tornando cada leitura uma construção particular. Este fator também auxilia o docente em seu processo de construir conhecimentos, pois ele pode traçar outras possibilidades que não aquelas necessariamente oferecidas no interior do curso realizado, além de motivá-lo a buscar outras fontes de conhecimento para além das já relacionadas.

4. Segundo Pansanato e Nunes (2009) o uso da tecnologia hipermídia na educação possui a característica de permitir ao aprendiz a exploração livre de páginas com informações representadas por diversas mídias e estruturadas através de ligações. Uma aplicação hipermídia (um hiperdocumento) fornece o material didático e proporciona uma forma de navegação através dele, com o controle da interação totalmente a cargo do aprendiz, permitindo que este tenha progresso de acordo com os seus interesses e objetivos.

5. A partir deste ponto passo a me referir ao hipertexto eletrônico, apenas como hipertexto.

1.2 O material didático online: especificidades e adaptações

Segundo Assis e Cruz (2011), nos cursos modelados à distância, e, em especial, no processo de elaboração de um material didático, é preciso considerar a premissa de que a linguagem a ser utilizada deve ser preferencialmente capaz de promover a comunicação efetiva e eficaz entre os vários atores envolvidos no curso, pois este será um dos principais instrumentos mobilizadores da aprendizagem pretendida pelo curso.

De igual modo, outro aspecto de grande relevância no planejamento do material didático é a percepção de que em práticas educativas existe uma premissa essencial: a participação de aprendizes com diferentes níveis de compreensão, habilidades e competências. Tal premissa deverá ser considerada na construção de um curso online.

Caminhando nessa mesma direção, Mary Sales (2005) localiza o material didático online como um elemento mediador, pois trás em seu bojo a concepção pedagógica que norteia o processo de ensino-aprendizagem pensado pelo curso como um todo. Ou seja, o material didático deve trazer em si todos os princípios pensados para o processo educacional do curso. Por exemplo, se o conceito norteador for a formação de um estudante crítico e participante da construção do conhecimento o material didático refletirá esta ideia, apresentando, para além do texto ofertado, estímulos e uma valorização da participação do estudante. Caso a concepção seja a mera transmissão de informações, serão ofertados materiais didáticos instrucionais, centrados na memorização. Nesse sentido, Mary Sales em parceria com Emanuel Nonato (2007) afirmam:

A função de ferramenta de mediação que o material didático desempenha supõe uma preocupação sistemática com sua elaboração e produção. Quando se trata de EAD, a atenção devido à qualidade do material didático é diretamente proporcional à importância que ele tem nas práticas pedagógicas em EAD. (p.4)

É de suma importância que um curso online a distância apresente, além da definição da concepção pedagógica norteadora do processo de ensino-aprendizagem, um planejamento claro da produção do material didático a ser proposto.

Nessa perspectiva, o emprego de critérios para a produção desse material se torna essencial para viabilizar um processo de ensino-aprendizagem mais interativo e, conseqüentemente, opor-se a pedagogia da transmissão (Freire, 1970), possibilitando a construção coletiva do conhecimento.

1.3 Critérios para material didático online interativo

Considero relevante a definição de critérios balizadores para nortear um processo de construção de um material didático interativo. Para tanto me baseio inicialmente nos critérios definidos por Aluísio Belisário (2006), que os caracteriza organizando-os em três grupos:

- navegabilidade
- estrutura
- discurso

1.3.1. Navegabilidade:

De acordo com o autor, a navegabilidade ressalta a necessidade de que o material didático seja confeccionado por um profissional da equipe de produção do material que transforme os textos didáticos em um roteiro (este profissional é o chamado designer instrucional⁶), que conjugue uma série de ferramentas de interação, reprodução e produção de sons e imagens, de maneira que os estudantes possam intervir no processo de produção e construção do conhecimento. Também destaca a importância da interação entre as mídias (articulação entre diversas mídias, como internet e televisão) e a utilização do lúdico como aspectos que podem garantir a motivação e o interesse do estudante.

No entanto, enfatiza que a utilização desses recursos não deve ultrapassar certo nível, pois o exagero do uso das ferramentas de interação pode mascarar um material didático de baixa qualidade. É necessário haver um equilíbrio entre o conteúdo pensado e a estrutura na qual ele é elaborado, na medida em que o uso exacerbado dessas ferramentas pode significar uma distração para o estudante do conteúdo do curso, gerando um desvio da criticidade na abordagem do mesmo.

6.Segundo Filatro (2003) o design instrucional é a “ação intencional e sistemática de ensino, que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a utilização de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de facilitar a aprendizagem humana a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos”. Portanto um designer instrucional está ligado ao desenvolvimento dessas atividades.

Ainda dentro da navegabilidade, Belisário (2006) salienta a importância do desenvolvimento e análise de softwares de autoria, entendidos como programas equipados com diversas ferramentas de multimídia que permitem o desenvolvimento de uma variedade de atividades alternativas capazes de estimular o desenvolvimento cognitivo, a linguagem e a autonomia dos usuários, bem como a análise da plataforma a ser usada, nas quais agem como suporte, permitindo o planejamento, a implementação e o desenvolvimento desses softwares. A importância da análise e desenvolvimento destes mecanismos que possibilitam a acessibilidade ao material didático é fundamental, pois não é interessante a utilização de elementos acessíveis por meio de softwares caros, que a maioria dos discentes não possui.

Do mesmo modo, Belisário (2006) ressalta a aplicação de um material gráfico (imagens no geral), que o autor do material didático valorize a dialogicidade no que tange ao aspecto motivacional, no intuito de que o estudante se sinta estimulado a prosseguir seus estudos para além do conteúdo textual já ofertado no material didático.

Ademais, a navegabilidade deve priorizar a fabricação de materiais sob a forma de hipertexto, associando as diversas perspectivas que a linguagem dos computadores permite: imagens em movimento, arquivos sonoros, novas possibilidades de se traçar o curso, entre outros.

1.3.2. Estrutura

No que diz respeito à estrutura, Belisário (2006) também destaca o uso do hipertexto, em relação à capacidade de promover a não linearidade no material didático, por conta das diversas articulações e caminhos que podem ser traçados.

De igual modo, evidencia a necessidade de se observar os aspectos micro e macro do material didático durante a sua produção, o que significa dizer que, tanto os diversos modos e encadeamentos dos blocos de informação, no que tange à identificação das características lúdica, analítica- sintética e indutiva do material didático. Nesse sentido, é preciso atentar para que os conteúdos ofertados sejam separados de maneira resumida, e atraente ao estudante. O objetivo dessa forma de estruturação é estimular o cursista a aprofundar seus conhecimentos por outros caminhos.

O macro do material deve ser interativo, sequencial e seletivo, isto é, deve promover a interatividade de forma a produzir um conteúdo previamente selecionado, que possa ser entendido de modo sequencial, mas sem manter uma linearidade na sua disposição. Por exemplo, a criação de temas dentro do curso, que serão estudados de forma sequencial, mas que terão várias opções de caminhos, a serem traçados pelo estudante. Para isso, é preciso promover a leitura do material entremeada, por elementos como vídeos, exercícios interativos e exemplos, à medida que o estudante avança no processo de ensino-aprendizagem.

Da mesma forma, o material deve ser capaz de esclarecer dúvidas específicas sobre partes do texto ou conceitos emitidos, a partir da antecipação de eventuais questões ou mesmo do uso de mecanismos de busca (formas de se solucionar as dúvidas) mais complexos que o hipertexto.

Paralelamente, o texto precisa ser revisado, após o estudo interativo, de maneira que o texto produzido ao fim do estudo, seja apresentado de modo direto, sem interrupções, respeitando a coesão textual e as ideias nele expostas.

Em relação, ao micro, Belisário (2006) salienta que o material didático deve conter os seguintes elementos: relação teoria-prática/prática-teoria autoavaliação, glossário, exemplificação sobre os conceitos transmitidos, resumos, animações e vídeo como componentes a constituir o material. No que tange a relação teoria-prática e prática-teoria, propõe que o material didático deve estabelecer relações da prática com a teoria, referenciado a realidade dos alunos a teoria estudada e em algum momento também propor uma reflexão anterior sobre a temática a ser estudada, trazendo ao fim do estudo exercícios que permitam ao aluno superar que a teoria seria a algo não relacionado a prática.

1.3.3. Discurso

No tocante ao discurso, o autor aponta que este deve ter a percepção que a linguagem é uma faculdade mental, e que, portanto, possui duas funções: a de comunicar e a de estruturar (permite ao homem sua organização interna) para que seja iniciado o estudo sobre o tema. Também ressalta que a complexidade da língua escrita é maior que a da oral e que o material didático ganha um destaque maior no processo de ensino-aprendizagem, pois evidencia a importância do desenvolvimento de uma escrita

discursiva própria que permita a aproximação desse discurso científico escrito às condições do discurso narrativo oral, viabilizando com isso a compreensão pelos estudantes das matérias de estudo, ainda que sem a presença do professor.

Por tudo isso, Belisário (2006) destaca duas questões pontuais a serem consideradas no material didático, em termos de discurso: a dialogicidade, em que os textos sejam reproduzidos de forma a antecipar ou simular o diálogo entre o autor e o leitor, conferindo a este último uma percepção de igualdade, e não de inferioridade ou passividade diante do professor, e a interatividade, que compreende a capacidade de tornar o diálogo concreto, reunindo o diálogo em si e as ferramentas de interação presentes no material didático. Nesta perspectiva, ratifica a necessidade de assegurar ao estudante o desenvolvimento de ações interativas, ocasionando a troca de influências, ideias e a permanente atualização do material a partir das contribuições do mesmo.

Outra base de referências para a definição de critérios de conteúdo de material didático interativo é encontrado no estudo desenvolvido por Edméa Santos e Marco Silva (2009). Inicialmente, esses autores trazem para a discussão o conceito de desenho didático interativo:

Pensar a prática pedagógica para a educação on-line é antes de qualquer coisa pensar um desenho didático interativo como a arquitetura que envolve o planejamento, a produção e a operatividade de conteúdos e de situações de aprendizagem, que estruturam processos de construção do conhecimento na sala de aula on-line. Estes conteúdos e situações de aprendizagem devem contemplar o potencial pedagógico, comunicacional e tecnológico do computador on-line, bem como das disposições de interatividade próprias dos ambientes on-line de aprendizagem. (p.6)

Para Santos e Silva (2009), desenho didático significa “arquitetura de conteúdos e de situações de aprendizagem para estruturar uma sala da aula online, contemplando as interfaces de conteúdo e de comunicação” (p.7).

O desenvolvimento do conceito é iniciado pela demonstração de que é possível não aproveitar o potencial interativo das tecnologias digitais, ao ofertar atividades on-line estruturadas pela lógica do desenho instrucional comumente utilizada nas mídias de massa. De acordo com Edméa Santos (2002 *apud* Santos e Silva, 2009), o simples fato de uma plataforma de educação a distância ser acessível não garante a qualidade comunicacional, educacional e tecnológica na educação on-line. Também afirma que o

desenho didático e o material didático (chamado pelos autores de recurso didático) quando postos de maneira linear, além de não garantir o diálogo, a interatividade ou construção coletiva da comunicação e do conhecimento, também acabam por traduzir o conhecimento como mera informação, isto é um curso online não pode ter como fundamento a oferta de textos em PDF (os quais não permitem a interação hipertextual) e a abertura de fóruns para tirar dúvidas conceituais sobre o material disponibilizado.

Portanto, durante a organização e a construção do material didático é necessário, que em seu desenho didático, as ferramentas utilizadas possuam uma intencionalidade pedagógica, caso contrário estarão apenas reproduzindo práticas da pedagogia da transmissão.

Da mesma forma, Santos e Silva (2009) destacam que a interface de conteúdos sejam dispositivos que permitem produzir, disponibilizar e compartilhar conteúdo digitalizado em diversos formatos, sob a forma de diferentes linguagens. E compreendem a interface de comunicação, como exclusivas para a interatividade entre os interlocutores. Essas interfaces podem ser síncronas, de comunicação em tempo real, ou assíncronas, de comunicação em diferentes tempos, por exemplo, fóruns, correio eletrônico, listas de discussão, diários, portfólios, glossários, blogs, wikis. Apontam que não é possível utilizar estas interfaces de maneira desconectada, porque não se pode conceber o conteúdo textual online apenas como informação para autoestudo ou como material didático construído previamente pelo professor ou pela equipe de produção, sem que haja a construção do conhecimento também por parte do aluno. Assim, dentro desta lógica, o material didático não pode ser descolado da parte comunicacional e vice-versa. Ou seja, não há como elaborar critérios para a construção do material didático sem que a estruturação do curso em si não seja coordenada.

Considerando esta concepção de desenho didático como princípio norteador, Santos e Silva (2009) elaboram perguntas que devem ser respondidas como critérios para produção do material didático online:

- Qual o contexto sociohistórico e cultural dos aprendentes?
- Quais os perfis sociocognitivo e político-cultural dos aprendentes?
- Quais expectativas dos estudantes para o curso online?
- Qual a infraestrutura tecnológica de que dispõem os docentes e os cursistas?
- Quais competências se pretende mobilizar nos aprendentes?

- Quais profissionais podem ser agregados ao projeto para uma produção interdisciplinar?
- Quais conteúdos abordar?
- Como arquitetar o curso nas interfaces de conteúdos e de comunicação?
- Como estruturar os conteúdos, os objetos e as situações de aprendizagem em hipertexto?
- Como conciliar situações de aprendizagem individuais (auto-estudo) com situações de aprendizagem interativas (aprendizagem colaborativa)?
- Como aproveitar as situações de aprendizagem como dispositivos para uma avaliação formativa?
- Quais indicadores devem ser usados para avaliar a aprendizagem a partir das participações nas interfaces de comunicação?
- Quais interfaces de conteúdos e de comunicação utilizar em cada aula, fase, bloco, módulo ou unidade do curso?

Desta maneira, dentro do espírito interacionista Santos e Silva (2009) propõe como critério para a elaboração do material didático online interativo e das situações de aprendizagem inseridas no curso, a participação de uma equipe interdisciplinar. O que possibilita ao curso como um todo e, particularmente, a cada recurso inserido no mesmo como fruto de uma produção coletiva. A equipe proposta pelos autores deve atuar da seguinte maneira (2009, p.112):

Especialistas	Atividades
Conteudista	Cria e dispõe conteúdos normalmente na forma de texto explicativo/dissertativo a partir do planejamento do curso, reunindo conteúdos e situações de aprendizagem.
Web-roterista	Roteiriza os conteúdos e as situações de aprendizagem dispostos no texto do conteudista para a linguagem da web. Leva em conta os formatos variados do hipertexto, da mixagem e da multimídia.
Webdesigner	É o artista que dispõe o roteiro criado pelo web-roterista no ambiente online de aprendizagem. Digitaliza esteticamente o web-roteiro em telas (<i>templates</i>).
Programador	Desenvolve ou customiza o ambiente online de aprendizagem. Cria programas e interfaces de conteúdo e de comunicação síncrona e assíncrona. Gerencia arquivos e banco de dados, bem como toda parte do processo que supõe programação de computadores.
Designer didático	Analisa as necessidades e interesses dos docentes, cursistas e da instituição. Arquiteta o desenho do curso no ambiente <i>online</i> de aprendizagem. Avalia os processos de construção e de funcionamento do curso. É o mediador do trabalho de toda a equipe de especialistas.

É interessante observar a convergência de vários critérios adotados por Belisário (2006), e Santos e Silva (2009). Por mais que determinados parâmetros não sejam comum aos autores, é evidente que partilham o mesmo enfoque na concepção do material didático e da EaD interativa como estratégias de maior potencial e chances para romper com a pedagogia da transmissão.

Com base nos critérios até o momento explorados, pretendo no capítulo seguinte realizar uma análise do material didático de dois cursos online com temáticas voltadas para a educação. Inicialmente apresentarei os critérios selecionados para esta análise tomando por base os estudos anteriormente explicitados e na sequência farei a análise dos materiais didáticos, enfocando os recursos interativos presentes ou não nos mesmos.

Capítulo 2 – Levantamento de critérios

2.1 Realizando a pesquisa: Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida com base na análise de dois materiais didáticos, extraídos de dois cursos a distância online. Para análise destes materiais me pautei nos critérios apresentados nos estudos de Edméa Santos e Marco Silva (2009) e de Aluizio Belisário (2006).

De acordo com Edna da Silva e Estera Menezes (2005) e Gil (1991 *apud* Silva e Menezes, 2005), esta pesquisa é de natureza aplicada e qualitativa em relação a abordagem do problema, é exploratória no tocante ao objetivo e com base em pesquisa bibliográfica e documental no que tange ao procedimento metodológico empregado.

O estudo aqui desenvolvido é de natureza aplicada por objetivar a geração de conhecimentos para a aplicação prática e a solução de problemas específicos. Esta concepção se traduziu durante a escolha dos critérios abordados e sua aplicação na elaboração de um material didático online interativo.

Concomitantemente, a pesquisa é qualitativa por partir da premissa de que:

há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.(...) O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. (Silva e Menezes, p. 20, 2005)

Tal afirmação pode ser corroborada pelo fato da pesquisa ter sido realizada considerando que os critérios estabelecidos não podem ser criados, analisados ou aplicados sem que e possuam uma relação direta com o processo de ensino-aprendizagem pretendido pelo material didático online interativo.

Quanto ao objetivo, segundo Gil (1991 *apud* Silva e Menezes, 2005) a pesquisa é classificada como exploratória, porque tenciona proporcionar maior familiaridade do problema ao leitor, tornando o explícito, envolvendo neste processo o levantamento bibliográfico. Na análise em questão isto é feito quando os critérios determinados pelos autores são descritos e problematizados.

Ainda conforme o autor, o procedimento técnico da pesquisa é qualificado primeiramente como pesquisa bibliográfica por realizar de início o levantamento de

critérios abordados por outros pesquisadores, e documental por elaborar uma análise de materiais, no caso, materiais didáticos online.

2.2 A escolha dos critérios

No capítulo anterior, com base em um estudo teórico realizado, apresentei detalhadamente os critérios para um material didático online interativo, sob a perspectiva de Belisário (2006) e Santos e Silva (2009). Considerando os critérios abordados nestes estudos, identifiquei e analisei tanto as convergências quanto divergências encontradas nos mesmos. Por meio deste procedimento, verifiquei como o tema em questão é complexo e constatei também a necessidade de se estabelecer parâmetros mais claros e precisos para a análise de materiais didáticos online. Optei, então, por articular os critérios que apresentassem pontos de aproximação adotando uma mesma palavra-chave de referência e complementando com outras que configurassem critérios que considero igualmente importantes.

A primeira confluência que se observa entre os critérios é a defesa do uso do hipertexto digital, como um recurso que possibilita a interatividade e a não linearidade no conteúdo informacional disponibilizado pela rede. O fato de o hipertexto ser valorizado e cada vez mais requerido em um curso de EaD online é uma tendência que se observa no modelo atual de material didático online interativo. Segundo Moran (2013) é possível dividir a evolução dos conteúdos digitais em três: (a) inicialmente os textos eram estáticos, uma simples transcrição do texto impresso para o meio virtual; (b) em um segundo momento os textos digitais passam a apresentar links e ferramentas para a cooperação entre os atores envolvidos em processos ensino-aprendizagem (c) e na atualidade, o conteúdo textual torna-se multimídia, de realidade aumentada, viabilizado pela utilização do *touchscreen* e interativo. O uso do hipertexto digital foi um recurso que no processo de evolução do material didático virtual viabilizou a mudança do conteúdo textual de estático para interativo. Considerando esta premissa, uso, a palavra **Hipertexto** para definir o primeiro critério.

Outro critério apontado pelos autores é a necessidade de recursos interativos, que possibilitem a articulação das interfaces de conteúdos e de comunicação, isto é, que os dispositivos relativos à formatação do conteúdo sejam coordenados com as interfaces destinadas a interação entre interlocutores. Santos e Silva (2009) especificam essa necessidade reforçando a ideia de que cada recurso inserido no desenho didático de um

curso online deve se embasar em uma intencionalidade pedagógica. Belisário (2006) detalha mais sobre este critério em cada um dos grupos conceituais focalizados em sua pesquisa: no grupo da *Navegabilidade*, no tocante as questões dos recursos de formatação do conteúdo que devem ser incluídos; no grupo da *Estrutura*, em relação a maneira de se ofertar o material didático; e no grupo do *Discurso*, quanto a possibilidade do aluno conseguir interferir no material didático, como coautor do conhecimento. Nomeio este critério de **Interatividade** definindo-o como o segundo critério de análise de materiais didáticos online em EaD. Ressalto que nesta pesquisa ele será adotado tanto no sentido de observar se o material didático online analisado possui a relação interface de comunicação/ interface de conteúdos, quanto a possibilidade do estudante interferir no material didático, atualizando-o ou mesmo opinando sobre o mesmo.

Um terceiro critério abordado pelos autores investigados é referente a maneira de se conceber o material didático online, como compreendê-lo sob a visão da produção coletiva de conhecimento, no que tange a seleção e estruturação dos conteúdos. Belisário (2006) trás elementos pontuais referentes a estrutura do material didático, como, por exemplo, o glossário e a relação teoria-prática, além de ressaltar a necessidade da linguagem ser acessível e autoexplicativa, bem como os textos serem coesos, coerentes e com ludicidade. Já Santos e Silva (2009), se atém ao modo de se organizar o material, ou seja, em módulo, bloco, fase ou unidade. Articulei estes critérios utilizando a palavra-chave **Conteúdo textual proposto**, que abrange se o material didático prevê recursos de aprendizagem colaborativa e apresenta uma linguagem clara e autoexplicativa.

Em seu estudo, Belisário (2006) cita que os softwares e plataformas tecnológicas utilizadas pelo material didático precisam ser acessíveis, pois não é interessante adotar recursos que não atinjam os estudantes. Santos e Silva (2009) não tratam diretamente desta questão, mas defendem ser importante saber antes da elaboração do material didático e do curso online em si qual será a infraestrutura tecnológica que cursistas e professores terão acesso. Embora não tenha identificado um ponto claro de convergência nestes critérios, optei por estruturá-los empregando a palavra-chave **Acessibilidade Tecnológica**, critério por meio do qual analisarei se todos os recursos, softwares e a plataforma são acessíveis a todos os inscritos no curso, tanto estudantes, quanto professores.

Dois outros temas não foram abordados pelos autores investigados. O primeiro tema trata do perfil dos aprendentes, uma preocupação citada apenas por Santos e Silva (2009), e o segundo em relação à formação de uma equipe interdisciplinar para a produção do material. Neste último quesito, Belisário (2006) já inicia seu texto levando em consideração que esta equipe deve ser formada antes da elaboração do material didático, ao passo que Santos e Silva (2009) ressalta e explicita que cada profissional que deve atuar no curso e, conseqüentemente, na produção do material didático online, no sentido de se obter um desenho didático satisfatório. É interessante notar que Belisário (2006) não faz referência ao perfil dos estudantes durante a elaboração do material didático, ou realiza qualquer menção ao aspecto social envolvido no curso online e, por conseguinte no material didático. Articulei esses critérios reunindo-os com as palavras-chave **Perfil dos Aprendentes** e **Equipe de Elaboração**, por meio dos quais analisarei se o material didático é fiel ao público alvo que deseja atingir e se no site consta se houve alguma equipe multidisciplinar na elaboração do curso e material didático.

A fim de sintetizar e delimitar os critérios que adotarei em minha análise de materiais didáticos de cursos online, foi produzida a seguinte tabela:

Crítérios	Sim	Não	Não apresenta informações suficientes
Hipertexto			
Acessibilidade Tecnológica			
Interatividade			
Conteúdo textual proposto			
Perfil dos aprendentes			
Equipe de elaboração			

2.3. Analisando o material didático online.

Para a análise do material didático online, escolhi dois cursos da rede, pautando-me nos seguintes parâmetros: fácil acessibilidade, temática voltada para a área de Educação e carga horária próxima ou igual. Também considerei a notoriedade dos sites,

nos quais os cursos se hospedam, na área da educação. Ambos os sites possuem uma grande expressividade nos segmentos que atuam. São muito divulgados entre profissionais da área de educação que desejam realizar cursos online.

2.3.1. Material didático 1

O primeiro material didático analisado com base nos critérios acima definidos está inserido em um curso online, ofertado por uma reconhecida instituição voltada para a tutoria online no ano de 2012. O tema abordado é “Novos caminhos para a educação a distância – para onde vamos?”. O curso tem carga horária de 20 horas e possui ao todo cinco aulas. A certificação é gerada após o estudante ter completado 75% do curso, em um período máximo de 30 dias, a partir da data de inscrição

O acesso ao curso ocorre mediante pagamento, porém o site oferece o acesso a algumas pessoas e principalmente empresas, que demonstraram interesse na área de EaD em eventos que a instituição participa, como forma de divulgação. O curso é uma adaptação de uma palestra realizada no ano anterior pelo professor. Sendo assim, as aulas são trechos desta exposição e o material didático além desses vídeos é chamado de “material complementar”.

Este material complementar é composto por artigos em PDF, links que direcionam para estes artigos, uma entrevista respondida pelo professor do curso e slides. O material é dividido por aula e não existem pré-requisitos para o acesso a nenhuma dessas aulas, ou seja, é possível o acesso aos materiais a qualquer momento do curso, tanto os complementares quanto os vídeos.

Dentre os materiais ofertados, o que mais chama atenção são os slides, os quais compõem o material base elaborado pelo professor para a sua palestra. Por eles serem os norteadores da palestra do professor são os mais interessantes, pois trazem exemplos, esquemas, ilustrações e imagens de páginas de sites apontados como relevantes para construção do conhecimento pelo estudante.

O ambiente virtual em que se encontram os materiais didáticos é constituído de vídeos, materiais complementares, uma ferramenta que indica o conteúdo programático da aula (que não possui conteúdo exposto), um espaço para anotações e um quadro avaliativo, no qual é possível valorar o desempenho do professor-tutor (que apesar de ser citado no quadro não existe), do professor e do conteúdo abordado.

Hipertexto

Conforme já explicitado no capítulo anterior, Burgos (2007) acredita que o hipertexto em meio eletrônico, deve ter como características ser um material que simule a não-linearidade da leitura como processo mental e ser agrupado sob a forma de hiperlink.

Ao analisar o material didático oferecido pelo curso observe que não há a presença de hipertextos no mesmo e os textos e slides são elaborados de maneira linear, sem a agregação de hiperlinks.

Interatividade

Quanto à interatividade, o site disponibiliza a ferramenta do fórum, na qual seria possível a interação entre estudantes e tutor, entre os próprios cursistas e desses atores com o conteúdo das aulas. Porém, o recurso não é acompanhado ou observado, as pessoas abrem diretamente tópicos que na maioria das vezes não possuem títulos, estruturas organizadas, ou mesmo respostas. Este conjunto de fatores torna o fórum não funcional e subutilizado. Além disso, não há a presença do professor-tutor, embora haja no quadro de avaliação das aulas uma área específica para a valoração do desempenho deste profissional. Tal fato indica uma provável incoerência entre a proposta e o real uso do recurso.

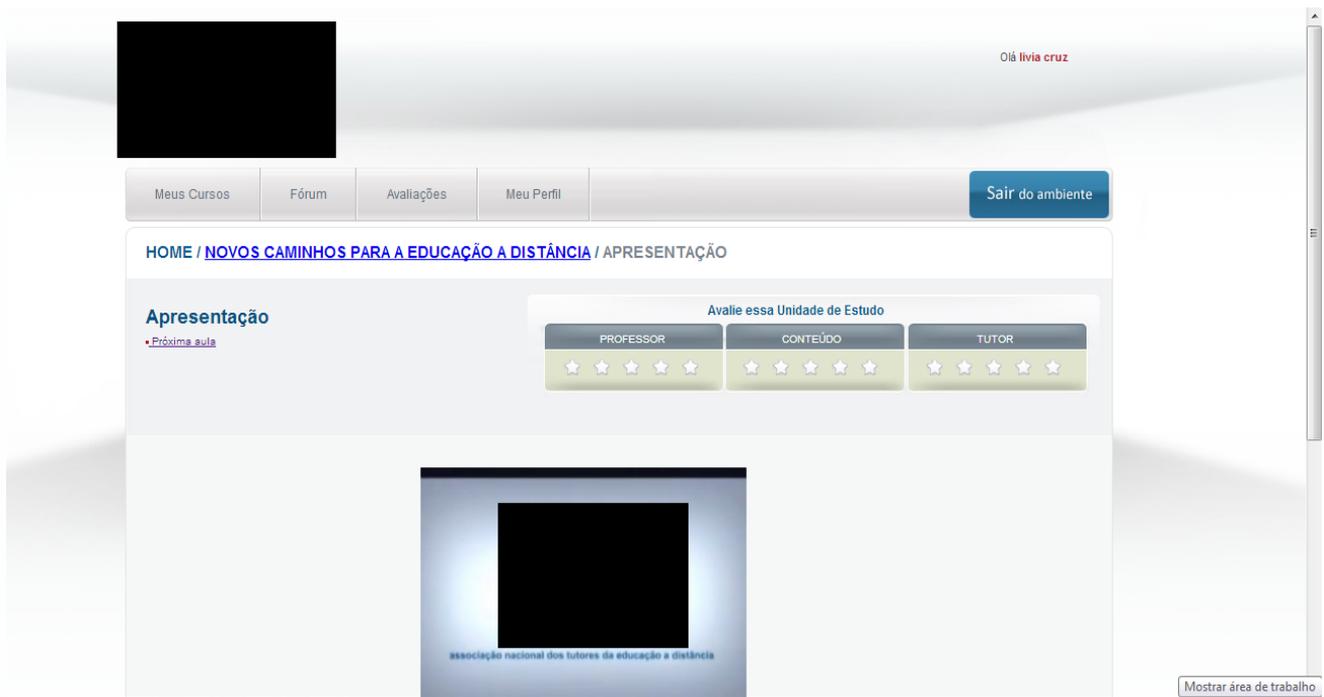


Figura 1- Quadro para a valoração do tutor

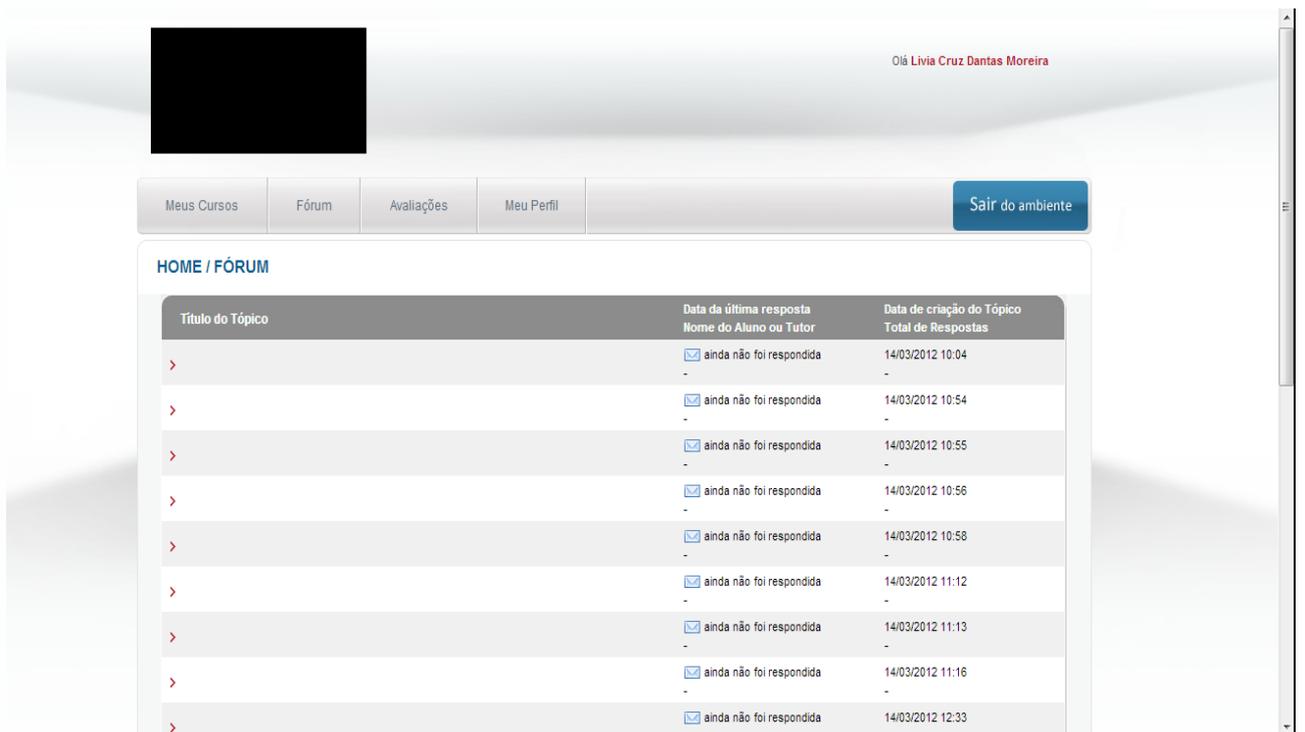


Figura 2- Fórum com perguntas não respondidas e sem titulação.

Ainda em relação a este critério, notei que a única forma do estudante opinar sobre o material didático é valorando o conteúdo no quadro de avaliação e que não há a possibilidade do estudante interferir do material didático, pois além de não haver recursos que permitam esta intervenção, o material didático foi elaborado em estruturas (PDF, vídeos que não permitem comentários e slides) que não viabilizam que o estudante se manifeste sobre o mesmo.

Conteúdo textual

Um dos recursos que possivelmente proporcionaria a comunicação entre os participantes do curso e viabilizaria a construção de uma aprendizagem colaborativa, seria o fórum. Todavia, conforme apontei anteriormente não é funcional. Portanto, o material não apresenta qualquer ferramenta que permita esta forma de aprendizagem.

Como exposto, o material didático do curso é composto por vídeos, textos em PDF e slides. Todos possuem uma linguagem clara, porém não necessariamente autoexplicativa. Os slides ofertados, por serem de uso do professor durante a sua explanação, não possuem qualquer coesão ou coerência se forem observados fora do contexto do vídeo e para que façam sentido é necessária a explicação do professor.

Acessibilidade tecnológica

A utilização de uma plataforma e de softwares de fácil acesso, conforme já explicitado no capítulo anterior, são muito importantes para que tanto os estudantes, quanto os professores manipulem os recursos com maior facilidade. Ademais, é de igual relevância que os cursistas possuam em seus veículos de acesso (notebook, microprocessadores, computadores de mesa) a configuração mínima necessária para o acompanhamento do material didático.

Em relação ao material didático em questão foi observado que tanto a plataforma, quanto os softwares são de fácil acessibilidade.

Perfil dos Aprendentes

O site em si, por pertencer a uma instituição voltada para a tutoria online, vincula seus cursos para pessoas atuantes na área ou que desejam se tornar professores-tutores. Portanto, o material didático analisado deveria abordar tais questões em seu de-

envolvimento. Porém, observei que em nenhum dos materiais analisados há menção ou qualquer referência ao trabalho da tutoria online.

Equipe de elaboração

A presença e a referência a uma equipe de elaboração no material didático online demonstra a valorização deste critério, durante o processo de ensino-aprendizagem. Observei também uma preocupação da instituição em montar um material sob a percepção de diferentes profissionais, o que corrobora para uma visão plural do material.

Tabela Final:

Dessa forma, a tabela produzida mediante as observações dos critérios neste material didático, se compõe da seguinte maneira:

Crítérios	Sim	Não	Não apresenta informações suficientes
Hipertexto		X	
Acessibilidade Tecnológica	X		
Interatividade		X	
Conteúdo textual proposto		X	
Perfil dos aprendentes		X	
Equipe de elaboração			X

2.3.2 Material didático II

O segundo material didático que analiso, encontra-se em um site, que possui uma grande representatividade na área de cursos de formação continuada na área de Educação, embora também ofereça o mesmo tipo de curso para outros setores profissionais.

A proposta inicial do site é a oferta gratuita de qualquer um de seus cursos, porém quando o estudante se matricula, são oferecidos outros planos pagos, que além dos recursos do plano gratuito (certificado digital, conteúdo interativo e ferramentas de interação) também possui tutoria, acompanhamento pedagógico, acesso aos grupos de estudo, palestras online e carga horária estendida para 80 ou 100 horas.

O certificado está ligado a permanência do estudante nas telas, onde são expostos os conteúdos do curso. É preciso que o cursista cumpra no mínimo 75% das leituras, em um período mínimo de 10 dias, pois a média de horas de acesso diário estipulada pela instituição é de 2 horas.

Embora sejam oferecidos muitos recursos, os que realmente podem ser acessados no plano gratuito são as telas, que são compostas de textos corridos com algumas atividades, vídeos que resumem o conteúdo ao fim de cada temática abordada, atividades referentes aos conteúdos dispostos nas telas e uma ferramenta chamada “Atividade Reflexiva” onde um estudante escreve o que aprendeu e os outros inscritos no curso podem avaliar o que foi dito por meio de um quadro de pontuação e comentar o que foi comunicado.

Hipertexto

Não há a presença de qualquer forma de hipertexto no material analisado, as telas são compostas de fotos com textos retirados de algum material impresso, sem que fossem realizadas adaptações para o meio virtual, neste sentido. Da mesma forma, os vídeos também não oferecem qualquer recurso que inclua o hipertexto.

Interatividade

É possível visualizar a utilização de animações, sons e vídeos coordenados com o conteúdo, o que promove a articulação comunicação/ interface.

Ao acessar o curso pela primeira vez no dia, surge uma animação que emite frases, as quais sugerem o acompanhamento do estudante durante a realização do curso, como por exemplo “Sempre bom ver esse seu sorriso. Agora que retornou está pronto para continuar? Vamos lá”. A mesma animação aparece para informar se o estudante está passando muito rápido as telas, e como está o desempenho do mesmo após as atividades propostas.

Existem duas possibilidades de se conectar a uma pessoa ou grupo: por meio da adição de outros perfis ao seu próprio (é possível visualizar todos os participantes do curso na página inicial do ambiente virtual) e através das Atividades de Reflexão, comentando e valorando o que foi escrito por outros estudantes.

Não encontrei qualquer ferramenta que oferecesse ao estudante a possibilidade deste opinar sobre o material proposto.

Atenção: Você está indo rápido demais e, se terminar o curso em menos de 10 dias, **não terá direito ao certificado**. Volte algumas telas e estude com mais calma ou deixe para continuar o curso nos próximos dias. Dica: Aproveitando esse tempo para estudar pela apostila. (clique em + Opções > Material de apoio).

Responda às Perguntas abaixo.

(você tem 40 minutos para realizar essa atividade)

Algumas questões abaixo não são alternativas, ou interpretação de texto e não são perguntas de múltipla escolha.

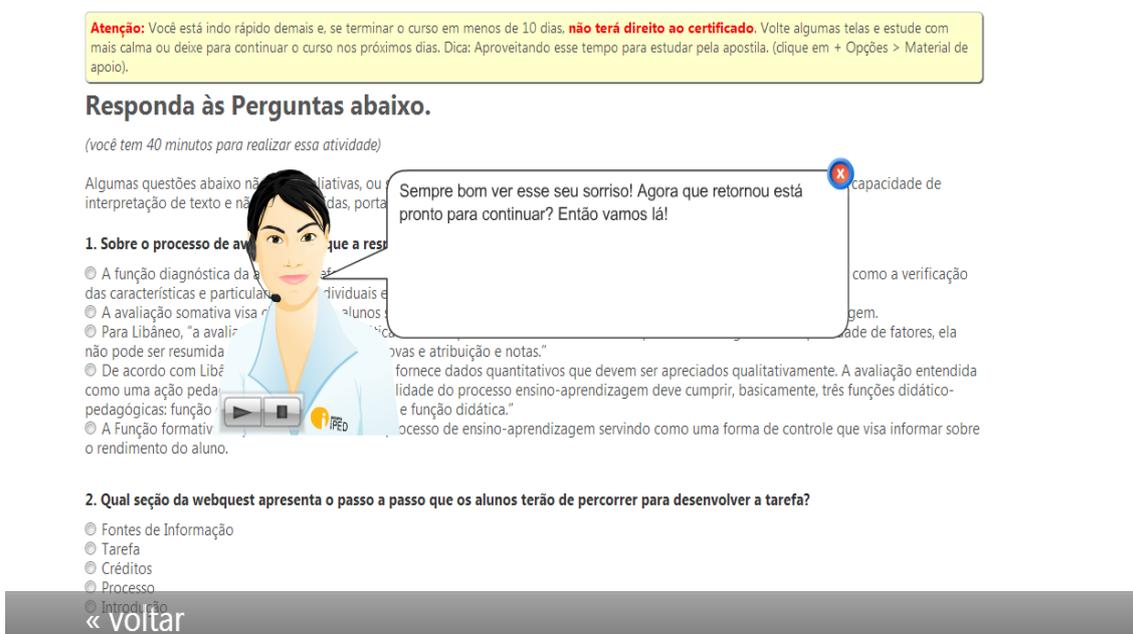
1. Sobre o processo de avaliação, que a resposta correta é:

- A função diagnóstica da avaliação visa identificar as características e particularidades de cada indivíduo e dos grupos de alunos.
- A avaliação somativa visa avaliar o desempenho do aluno em um determinado momento.
- Para Libâneo, “a avaliação não pode ser resumida apenas em notas e atribuição de notas.”
- De acordo com Libâneo, a avaliação deve fornecer dados quantitativos que devem ser apreciados qualitativamente. A avaliação entendida como uma ação pedagógica deve cumprir, basicamente, três funções didático-pedagógicas: função diagnóstica, função formativa e função didática.
- A Função formativa do processo de ensino-aprendizagem servindo como uma forma de controle que visa informar sobre o rendimento do aluno.

2. Qual seção da webquest apresenta o passo a passo que os alunos terão de percorrer para desenvolver a tarefa?

- Fontes de Informação
- Tarefa
- Créditos
- Processo
- Introdução

« Voltar



Tela 3- Recurso de animação indicando o acompanhamento do estudante ao curso.

Conteúdo textual proposto

O material didático prevê recursos de aprendizagem colaborativa, através do fórum e da atividade reflexiva, onde um estudante escreve uma pequena reflexão sobre os temas abordados no curso e os outros cursistas podem avaliar e comentar sobre a reflexão realizada.

Além disso, o material didático possui uma linguagem clara e autoexplicativa, rica em exemplificações e no diálogo com o leitor.

Acessibilidade tecnológica

Todas as ferramentas ofertadas pelo plano gratuito são acessíveis e de fácil manuseio, todavia a questão do marketing para os demais planos é tão intensa, que os recursos vedados ao plano gratuito estão dispostos como se fossem possíveis de serem acessados. Porém, quando selecionados emitem mensagens informando que a ferramenta só é acessível pelos planos pagos. Penso que esta maneira de apresentar os recursos prejudica o estudante quanto ao entendimento da acessibilidade da ferramenta.

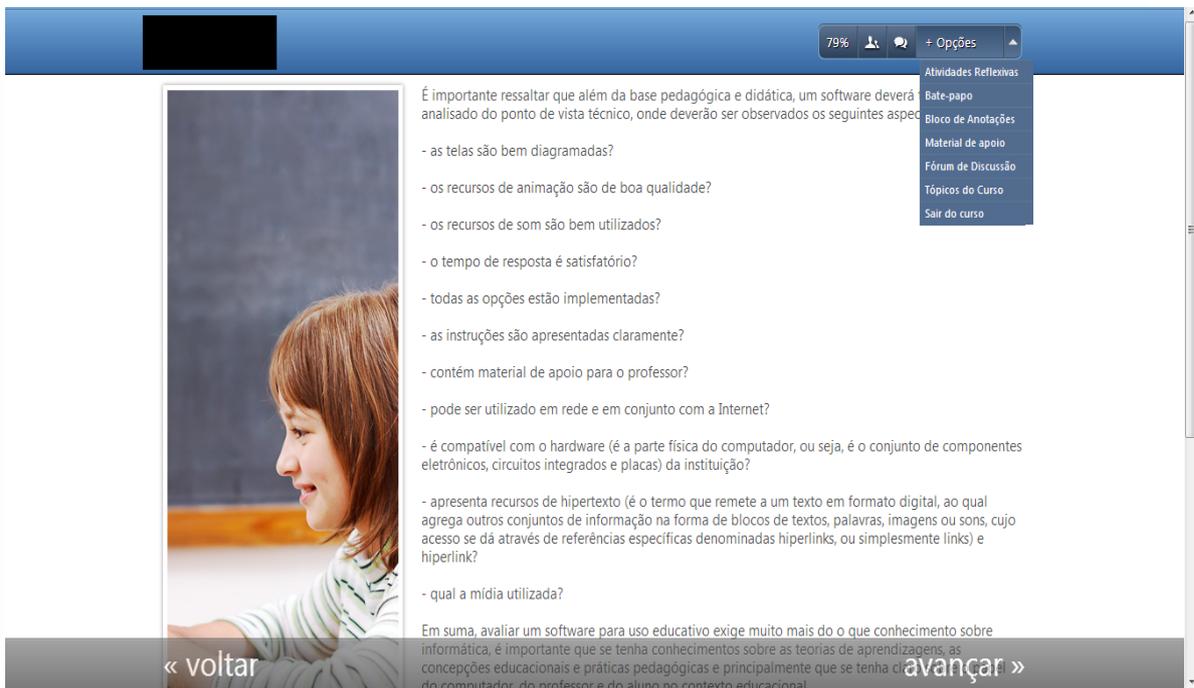


Figura 4- Tela com opções de ferramentas não acessíveis ao plano gratuito.

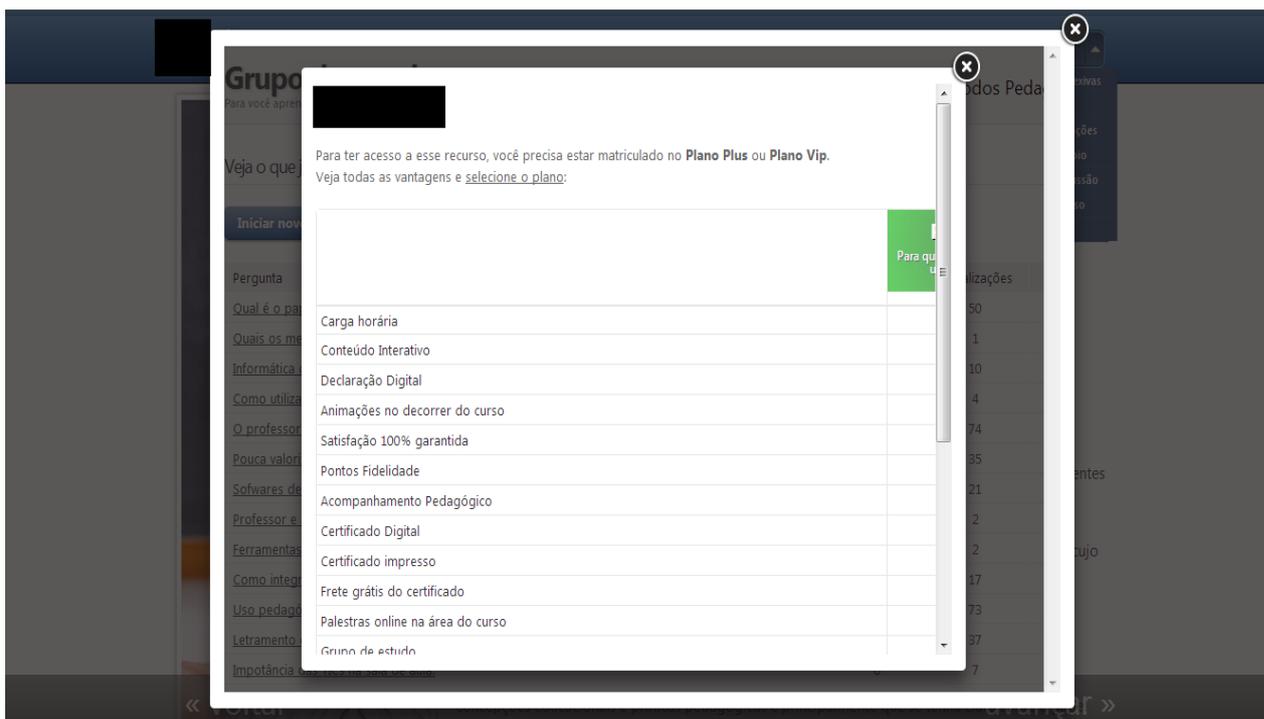


Figura 5- Tela mostrando que não é possível o acesso ao recurso com o plano gratuito

Perfil dos Aprendentes

O perfil dos aprendentes é voltado para educadores que desejam saber mais sobre as ferramentas tecnológicas e como aplicá-las como instrumento de trabalho e aprendizagem em sala de aula.

Este perfil é amplamente considerado na composição do material didático. São realizados vários diálogos e propostas de atividades, no sentido de fazê-lo pensar como traduzir o conteúdo abordado para o seu cotidiano de educador.

Equipe de elaboração

Não há um tópico específico que trate da questão da equipe, no entanto, dentro do item “Sobre a Empresa”, encontra-se a seguinte afirmação: *“O material didático oferecido para os alunos é elaborado por conteudistas, professores e pesquisadores das mais renomadas instituições, em diversas regiões do Brasil.”*

O fato de haver essa afirmação já indica que a empresa buscou de alguma maneira salientar a importância do material didático em seus cursos a distância. Mas a informação apresentada ainda assim mostra-se incipiente.

Tabela final:

Assim, a tabela produzida mediante as observações dos critérios neste material didático, se configura da seguinte forma:

Crítérios	Sim	Não	Não apresenta informações suficientes
Hipertexto		X	
Acessibilidade Tecnológica	X		
Interatividade	X		
Conteúdo textual proposto	X		
Perfil dos aprendentes	X		
Equipe de elaboração	X		

Apresentada a análise dos dois materiais didáticos online, no próximo capítulo irei articular os resultados obtidos com o enfoque que defendo de elaboração de um material didático online interativo. Além de realizar algumas considerações finais sobre o tema.

Considerações finais

No primeiro capítulo desta pesquisa discuti o uso de material didático na Educação a Distância (EaD) e sua evolução articulada com a modalidade, ressaltando que maneira da oferta desse material está condicionada as mídias de cada período. Isso significa que não é possível analisar ou estudar o material didático contido na EaD sem considerar o contexto no qual este se encontra.

Também salientei que a Educação a Distância pode ser seccionada em cinco gerações (Moore & Kearsley *apud* Berbat 2007,p.50), que vão desde o sistema de correspondência até o advento recente da realização das aulas virtuais baseadas no computador e na internet, com estruturas multimídias. Nesta temática, enfatizei que os materiais das primeiras gerações da EaD aproximavam-se da pedagogia da transmissão,

caracterizada por Paulo Freire (1970) como educação bancária. Tal fato ocorreu justamente por essas gerações serem predominantemente fundamentadas no modelo de ensino-aprendizagem pautado na pedagogia da transmissão, onde o estudante atua como um mero receptor passivo e o professor como um transmissor de conteúdos. Além disso, argumentei que o advento da internet na EaD viabilizou muitas mudanças. Dentre essas inovações destaquei o potencial de incorporação da interatividade nos materiais didáticos, considerando por interação a relação entre humanos e destes com a máquina. Ou seja, tanto a interação entre professor e alunos, alunos e alunos e entre professores foi levada em conta, quanto a operacionalidade dos recursos interativos ofertados, no sentido desses proporcionarem a intervenção do aprendiz no conteúdo oferecido, tornando-a coautor na construção coletiva do conhecimento.

Um dos pontos que destaque nos estudos que fiz é que para haver a interatividade é preciso a adaptação do material didático para o meio virtual, pois o simples fato do material didático ser disponibilizado online não significa que este será necessariamente interativo. Pude atestar em nesses estudos que a utilização de formatos de cursos que não permitem a intervenção do estudante no material didático não gera a interatividade. Endossando esta ideia, Capitão e Lima (2003) afirmam que, na maioria das vezes, não existe esta adaptação, ocasionando cursos e materiais didáticos online de cunho presencial tradicional.

Ainda no primeiro capítulo, vimos Mary Sales (2005) aponta o material didático online como um elemento mediador no processo educacional, por trazer em si todos os princípios de ensino-aprendizagem pensados para o curso. E que, segundo Assis e Cruz (2011) durante o desenvolvimento de materiais didáticos modelados para cursos à distância, é preciso atentar para a premissa de que a linguagem deve ser preferencialmente capaz de promover a comunicação efetiva e eficaz entre os vários atores envolvidos no curso, tendo em vista que o material precisará falar por todo o processo educacional previsto. A possibilidade de haver um professor disponível somente para esclarecimentos do material didático é muito pouca. Tais argumentos validam a necessidade de um levantamento de critérios para material didático online, sob a perspectiva da interatividade, que se oponha a pedagogia da transmissão.

Ressalto, também, em meus estudos, os critérios para um material didático online interativo construídos por Aluizio Belisário (2006), que classifica esses

parâmetros em três grupos: navegabilidade, estrutura e discurso. Como descrevi anteriormente, cada grupo aborda diferentes questões e maneiras para se empregar recursos que viabilizam o material didático interativo. Dentre todos os recursos e elementos citados por Belisário (2006), verifiquei que o autor em momento algum procura articulá-los ao contexto da produção do material didático. Isto é, os recursos são descritos independente do perfil do aprendente ou dos objetivos do curso e não é realizada nenhuma ponte entre o recurso empregado com a questão social ou de produção inerente ao curso. O que me levou a considerar os critérios do autor como mais pontuais e voltados para uma questão mais estética do que realmente de exploração do conteúdo proposto.

Também me baseei no conceito de desenho didático, descrito por Edméa Santos e Marco Silva (2009), por meio do qual acreditam que este tipo de desenho precisa ser pensado por uma equipe de profissionais antes da elaboração do curso online, para que todos os elementos inseridos dialoguem entre si. Tal conceito foi aplicado no intuito de frisar a importância do material didático trazer em si recursos que se comuniquem com todo o curso, gerando um maior dinamismo entre os diferentes ambientes promovidos.

No segundo capítulo, apresentei meus próprios parâmetros, tendo por base os critérios descritos por Belisário (2006) e Santos e Silva (2009). A partir de um estudo criterioso promovi a fusão de critérios em comum e dentre os critérios específicos de cada estudo, avaliei e selecionei os que considero mais importantes para a elaboração do material didático online interativo. Por fim, cheguei as seguintes palavras/critérios: hipertexto, acessibilidade tecnológica, interatividade, conteúdo textual proposto, perfil dos aprendentes e equipe de elaboração.

Com o intuito de aplicar os critérios que sintetizei, foram analisados dois materiais didáticos de cursos online diferentes, localizados em sites distintos. Nesta análise percebi com base nos critérios-chave que embora as duas instituições sejam de renome na área da Educação, estas a meu ver não conseguiram alcançar a interatividade na construção dos materiais didáticos online propostos. Em especial, não identifiquei a presença de estruturas em hipertexto, de espaços para que o cursista pudesse opinar e intervir no material didático exposto, bem como o uso claro e articulado de diferentes recursos interativos ao longo dos mesmos.

Embora minha pesquisa demonstre que a questão da interatividade ainda não esteja sendo adotada em todas as suas possibilidades (interação entre atores do curso e com o conteúdo), vale ressaltar que o uso da internet na modalidade a distância, e conseqüentemente, de materiais didáticos na rede, ainda é algo muito novo. Se considerarmos o fato de que as primeiras iniciativas no sentido de disponibilizar a internet ao público brasileiro em geral começaram em 1995 (Monteiro, 2001), podemos verificar que ainda não houve um significativo avanço tanto nos estudos quanto no investimento na expansão da interatividade nos materiais didáticos online.

De acordo com os meus estudos observo que não existem delimitações muito claras quanto ao uso adequado dos recursos que propiciam a interatividade no material didático online. A utilização de determinados recursos em detrimento de outros ainda depende muito da visão que a instituição e o curso a distância possui sobre o que é interatividade e até que ponto esta deve incidir sobre o material didático. Em síntese, penso que as instituições ainda carecem de maiores referenciais estudos a esse respeito.

Ainda há muito a se caminhar em termos da definição e da aplicabilidade de conceitos e critérios para que os materiais didáticos online sejam efetivamente interativos e capazes de se opor a educação bancária, criando condições para a formação de estudantes coautores, reflexivos e críticos na construção do conhecimento. Espero ter contribuído neste processo incessante.

Referências Bibliográficas

ASSIS, Elisa; CRUZ, Vilma. Material didático em EAD: a importância da cooperação e colaboração na construção do conhecimento. **Linhas Críticas**, Brasília, Vol. 13, N. 24, out. 2011. Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/5349/4457>>. Acesso em: 01 Mai. 2013.

BELISÁRIO, Aluizio. O material didático na educação a distância e a constituição de propostas interativas. In: SILVA, Marco (org). **Educação online**. 2ª Ed. São Paulo: Loyola, 2006, p. 137-148.

BERBAT, Marcio da Costa. **Formação de Professores de Geografia na Educação Superior a Distância: Contextos Institucionais em Questão**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Geografia, Coordenação de Pós-Graduação. Rio de Janeiro, 2008, 253 f. Disponível em:

http://www.cibergeo.org/atividades/PPGEO_Geografia_UERJ_Marcio_Berbat_0807_2008.pdf. Acesso: 12 jun 2013

BURGOS, Taciana. **Internet, hipertexto e aprendizagem: a leitura e navegação no sítio virtual**. Hipertextus- Revista Digital, v.1, p. 03, 2007. Disponível em: <<http://www.hipertextus.net/volume1/artigo15-taciana-burgos.pdf>> Acesso em: 28 abr 2013.

CAPITÃO, Zélia; LIMA, Jorge R.. **E-learning e e-conteúdos**. Lisboa: Centro Atlântico, 2003.

COSCARELLI, Carla V. **Textos e hipertextos: procurando o equilíbrio**. Linguagem em (Dis)curso, Palhoça, SC, v. 9, n. 3, p. 549-564, set./dez. 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ld/v9n3/06.pdf>> Acesso em: 30 jun 2013

Associação Brasileira de Educação a Distância (org) **Censo ead.br**. - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. Disponível em: < http://www.abed.org.br/censoead/CensoEaDbr0809_portugues.pdf> Acesso em: 28 abr 2013

FILATRO, Andrea. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia.** São Paulo: SENAC, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 11ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
Disponível em:
[http://www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/ater/livros/Pedagogia do Oprimido .pdf](http://www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/ater/livros/Pedagogia_do_Oprimido.pdf) Acesso: 25 abr 2013.

GARCIA, Tânia B. **Tânia Braga Garcia (UFPR): materiais didáticos são mediadores entre professor, alunos e o conhecimento.** Entrevista concedida ao Portal do Professor. Disponível em <
<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/noticias.html?idEducao=59&idCategoria=8>>
Acesso 21 jul 2013

JANSEN, L. F.; ALMEIDA, O. C. S. **A correlação entre a falta de interatividade e evasão em cursos a distância.** Anais: XV Congresso Internacional de Educação a Distância. Fortaleza, CE. 2009.

KENSKI, Vani M. **Educação E Tecnologias - O Novo Ritmo Da Informação.** São Paulo: Papyrus, 2ª Ed.2007.

MONTEIRO, Luís. **A internet como meio de comunicação: possibilidades e limitações.** Disponível em:
<[http://www.jack.eti.br/www/arquivos/documentos/trabalhos/fae/Trabalho Redes A dinarte 26032008.pdf](http://www.jack.eti.br/www/arquivos/documentos/trabalhos/fae/Trabalho_Redes_A_dinarte_26032008.pdf)> Acesso 08 jul 2013

MORAN, José M. **Novas Metodologias de Integração entre ambientes presenciais e digitais.** Disponível em: <
<http://www.slideshare.net/COIED/coied2jos-moran>> Acesso em: 8 jul 2013

OLIVEIRA, Bruna Landgraff; FERNANDES, Nathalie Rosas; PLATINETTI, Giovana Pizzano ET AL. **Considerações Sobre a Utilização da Internet no Processo de transformação da Informação em Saber na Sociedade do**

Conhecimento. Anais. In: Intercom, Guarapuava, 2008. Disponível em: <http://www.aunirede.org.br/portal/Arquivos/Informe/Artigos/Consideracoes_sobre_internet.pdf> Acesso em: 05 jul 2013

PANSANATO, Luciano T. E; NUNES, Maria das Graças V. **Autoria de Aplicações Hiperfídia para Ensino.** Disponível em: < <http://ceie-sbc.educacao.ws/pub/index.php/rbie/article/view/2282/>> Acesso em 01 jun. 2013.

PRETI, Oreste. **Material Didático Impresso na EaD: Experiências e Lições Apre (e)ndidas.** Disponível em: <http://www.uab.ufmt.br/uab/images/artigos_site_uab/material_didatico_impresso_e_ad.pdf> Acesso em 01 jun. 2013

RIBEIRO, Ana Elisa. **Texto e leitura hipertextual: novos produtos, velhos processos.** Disponível em < <http://www.rle.ucpel.tche.br/index.php/rle/article/view/164>> Acesso em 01 jun 2013.

SALES, Mary Valda Souza. **Uma reflexão sobre a produção do material didático para EaD.** ABED, Florianópolis, 2005. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/044tcf5.pdf>> Acesso em: 20 abr 2013.

SALES, Mary V. S.; NONATO, Emanuel do R. S. **EAD e material didático: reflexões sobre mediação pedagógica.** Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/552007104704PM.pdf>
Acesso em 02 maio 2013

SANTAELLA, Lúcia. **Culturas em Deslocamentos.** 2003. Disponível em: < http://www.moodle.ufba.br/file.php/10203/cultura_digital/cult_deslocamento_santaella.pdf > Acesso em 19 jun 2013

SANTOS, Edméa; SILVA, Marco. Desenho **didático para educação on-line**. Em Aberto, Brasília, v. 22, n. 79, p. 105 -120, jan. 2009. Disponível em: <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1437/1172> Acesso em: 20 abr 2013.

SCHONS, Claudine. **Validação de critérios para material didático assíncrono em Educação a Distância**. 2009. 205 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/areas/menu/publicacoes/dissertacoes-sobre-tics-na-educacao/validacao-de-criterios-para-material-didatico-assincrono-em-educacao-a-distancia>> Acesso em: 24 maio 2013.

SILVA, M. **O que é interatividade?**. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 24, n.º 2, mai./ago., 1998. Disponível em: <http://www.senac.br/boletim/boltec242d.htm> Acesso em: 20 jun 2013

SILVA, Edna Lúcia da, MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005: Disponível em: <[http://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024 Metodologia de pesquisa e elaboração de teses e dissertacoes1.pdf](http://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024%20Metodologia%20de%20pesquisa%20e%20elaboracao%20de%20teses%20e%20dissertacoes1.pdf)> Acesso em 13 jul 2013