

Material Didático em EaD: a produção de webaula¹

Nukácia Araújo, Aurea Zavam e Débora Hissa

Introdução

As webaulas são o principal material didático na Educação a Distância. Por meio delas, professores e alunos se encontram para realizar atividades síncronas e assíncronas, auxiliados pelos recursos hipertextuais e multimodais disponíveis nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Trata-se, portanto, de uma nova forma de ensino que permite interatividade, comunicação, aplicação do conhecimento e avaliação, em que se simula uma aula presencial, utilizando-se de forma mais ampla e intensiva das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Nesse artigo, discutiremos sobre a produção do material didático para a EaD, definiremos webaula como gênero textual e descreveremos as webaulas produzidas no Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará (IFCE).

A produção de material didático em EaD: construindo conhecimento

A relevância do material didático para o processo de ensino-aprendizagem é incontestável. Todos reconhecemos a importância dessa ferramenta para a construção do conhecimento desenvolvido no espaço da sala de aula. Quando se trata de EaD, essa importância se reveste de maior responsabilidade ainda, pois o material didático é indissociável dessa modalidade de ensino e responde por grande parte do êxito e da qualidade do curso/disciplina ofertado/a. Portanto, conceber um curso ou uma disciplina em EaD implica necessariamente elaborar material didático, isto é, criar conteúdo educacional, para a realização desse curso ou disciplina.

Se, por um lado, assistimos ao aumento expressivo dos cursos ofertados, por outro, verificamos que a produção/a qualidade do material didático desenvolvido para a EaD (assim como as estratégias de ensino que lhes são inerentes) nem sempre acompanha esse incremento. O crescimento na modalidade de Educação a Distância resulta (e podemos dizer proporcionalmente) dos avanços tecnológicos, pois é fato que as tecnologias da informação e comunicação (TIC) estão fortemente associadas à expansão da EaD.

¹ ARAÚJO, Nukácia Silva; ZAVAM, Aurea; HISSA, Débora L. A. Material didático em EaD: a produção de webaula. In: ROCHA, Elizabeth M.; JOYE, Cassandra R.; ARAÚJO, Régia T. S. (Org.). **Material didático na EaD: caminhos de autoria**. Dourados: UEMS, 2014, v. 1, p. 22-38.

O Ministério da Educação (MEC) constata que o ensino a distância é a modalidade que apresenta maior crescimento nos últimos anos no País. Os dados revelam que um em cada cinco novos alunos que pretende fazer um curso de graduação manifesta preferência pela modalidade a distância. De 2000 a 2010, o número de matrículas saltou de 5.287 para 930.179. Atualmente, há 222 instituições credenciadas, que oferecem mais de 900 cursos de graduação a distância².

Reconhecendo, então, que a EaD é uma modalidade de ensino em expressiva expansão, que o material didático oferecido ao aluno continua sendo um dos principais meios de socialização do conhecimento e de orientação do processo de aprendizagem, e que esse tipo de ferramenta pedagógica ainda não recebeu a devida atenção de estudiosos e pesquisadores que se debruçam sobre fenômenos do domínio da EaD, discutimos, nesta seção, ainda que de forma bem sucinta, o que entendemos por material didático e qual o seu papel no ensino a distância, em particular em cursos ofertados por essa modalidade de ensino.

Se antes falar de material didático restringia-se a falar de livro impresso (cf. PAIVA, 2009), com a ampliação e criação de instituições de ensino e o surgimento de novas metodologias de aprendizagem, outros materiais didáticos passaram a fazer parte do fazer pedagógico. Dessa forma, o emprego de novos recursos no espaço da sala de aula contribuiu para a abrangência da definição de material didático.

Material didático passou a ser compreendido, então, como uma diversidade de meios tecnológicos que servem para auxiliar o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Especificamente no âmbito da EaD, configura-se como um conjunto de mídias (vídeo, videoconferência, material impresso, objetos de aprendizagem (OA), webaula, webquest, entre outras), que devem pautar-se por uma lógica hipertextual, isto é, uma lógica não necessariamente sequencial, de modo a promover a não linearidade dos conteúdos abordados e a favorecer o caminho de aprendizagem a ser percorrido pelo aprendiz.

Com relação ao material impresso, que tanto é produzido para a educação presencial quanto para a educação a distância, nesta modalidade deve ser concebido de forma distinta da que seria para o ensino presencial, pois atenderá a uma concepção diferente de curso e é, portanto, de se esperar que sejam privilegiados meios mais

² Para maior detalhamento, consulte o Censo EAD.BR - Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil (www.abed.org.br/censoead/CensoEaDbr0809_portugues.pdf).

adequados à pretendida aprendizagem autônoma e interativa, um dos objetivos do ensino a distância.

A produção de material didático para a EaD exige, pois, um repensar pedagógico, por envolver a criação de estratégias didático-pedagógicas próprias a uma nova configuração do processo ensino-aprendizagem. Nesse sentido, o material produzido deve ser utilizado como apoio a um processo que se desenvolverá a partir de alguns encontros presenciais (ou não) e aulas on-line. Dentre as peculiaridades do material didático para a EaD, enfatizamos duas.

A primeira diz respeito à questão da autoria. Diferentemente da modalidade presencial, na EaD, o professor responsável pela disciplina a ser ofertada, professor autor (ou professor conteudista, como é chamado³), é o próprio autor do material didático; é ele quem faz o planejamento da disciplina, estrutura/hierarquiza o conteúdo e elabora o material, evidentemente em conformidade com o projeto pedagógico do curso ofertado pela instituição de ensino a qual está vinculado. É, portanto, o professor (e não um autor exógeno) que produzirá o material instrucional que será utilizado na disciplina sob sua responsabilidade. Isso quer dizer que, na EaD, o professor elabora o material, e não se restringe a adotar um material, como acontece no ensino presencial. Essa peculiaridade nos remete a outra questão: a formação do professor (cf. ZAVAM, no prelo).

A outra peculiaridade diz respeito à forma colaborativa como o material é produzido. A elaboração de material para o ensino a distância envolve a participação de vários profissionais, ou seja, uma equipe multidisciplinar, que conta, entre outros profissionais, com professores, *designers* instrucionais (DI), pesquisadores iconográficos, revisores, diagramadores, e, principalmente, com gestores, que garantirão a viabilidade e qualidade dos cursos ofertados. Tanto a viabilidade quanto a qualidade dos materiais didáticos produzidos dependem, como bem lembram Mallmann e Catapan (2007), da sistematização e otimização do próprio processo de elaboração. Como vemos, trata-se de materiais elaborados por diferentes mãos. Diante dessa particularidade, quer dizer, da diversidade de “artesãos”, manter a unidade conceitual assim como a qualidade e a relevância do conhecimento produzido constituem um desafio a ser superado.

³ Assim como Preti (2010), preferimos nos referir ao professor que escreve textos didáticos como professor autor, pois a denominação “conteudista” poderia reforçar a ideia, a qual nos opomos, de que a este profissional cabe a mera tarefa de reproduzir/“despejar” conteúdo.

Admitindo que não há um único modelo de educação a distância a ser seguido e, conseqüentemente objetivando garantir qualidade nos processos dessa modalidade de ensino, o MEC, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e da Secretaria de Educação a Distância (SEED)⁴, definiu princípios, diretrizes e critérios que servem como referenciais de qualidade⁵ para as instituições que oferecem curso nessa modalidade, e, em outro documento, tratou, especificamente, da elaboração de material didático para a EaD⁶.

Ainda que reconheçamos que o material impresso seja o tipo de mídia mais usado no processo educativo, tanto no ensino presencial quanto na EaD, quer pela fácil acessibilidade quer pela melhor relação custo/benefício (cf. BANDEIRA, on-line), vamos nos voltar para uma mídia particular, justamente por ter merecido menos atenção dos estudos sobre o tema: a webaula, tópico central deste texto e assunto da nossa próxima seção.

Na EaD, a sala de aula converte-se em Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA. No AVA, então, é que acontecem, é que se concretizam as aulas. A webaula – numa definição inicial: aula que acontece via web –, é um gênero textual que, por ser próprio de ambientes virtuais, apresenta características típicas dos textos constituídos nesse espaço de interação. Neste tópico, faremos uma breve discussão sobre como pode se configurar esse gênero.

São quase inexistentes as discussões sobre ferramentas didáticas em EaD em que se apresenta a webaula como material didático. Muitas vezes descreve-se algo semelhante ao que aqui chamamos de webaula, mas denomina-se de forma diversa por expressões como *conteúdo online*, *conteúdo do AVA*. Nova e Lynn (2006 p. 134), por exemplo, ao tratar da relação entre ciberescrita, imagens e EaD, referem-se a características da *aula* em ambiente online. Segundo as autoras,

as aulas transformar-se-iam em uma rede de hiperlinks, recheadas de textos, fotografias, desenhos, pinturas, animações, vídeos, jogos, sistema de realidade virtual, *chats*, videoconferência, lista de discussão, fóruns cujo trajeto seria definido por uma lógica estabelecida e ressignificada pelos alunos e professores.

⁴ A SEED foi extinta (Decreto nº 7690/2012) e seus programas e ações passaram a ser vinculados à Secretaria de Educação Continuada, Diversidade e Inclusão (SECADI). Para mais informações, acesse <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=289&Itemid=356>.

⁵ Cf. Referenciais de qualidade para educação superior a distância (2007). Disponível em: <portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/referenciaisead.pdf>.

⁶ Cf. Referenciais para a elaboração de material didático para EAD no ensino profissional e tecnológico. Disponível em: <http://www.etecbrasil.mec.gov.br/gCon/recursos/upload/file/ref_materialdidatico.pdf>.

Considerando as palavras das pesquisadoras, seria possível afirmar que todas as ferramentas de cooperação e interação, quais sejam: fórum, lista de discussão, mural, wiki e chat (GOMES, 2007)⁷, assim como recursos multimodais (fotografia, desenho, jogos, por exemplo) comporiam a *webaula*. Partamos, então, dessa característica para iniciar a discussão sobre o gênero textual *webaula*. Começemos delimitando o conceito de gênero textual com que trabalhamos. Tomamos a definição de gênero proposta por Marcuschi (2008, p.155) segundo a qual os gêneros textuais seriam

os textos que encontramos em nossa vida diária e que apresentam padrões sociocomunicativos definidos por composições funcionais, objetivos enunciativos e estilos concretamente realizados na integração de forças históricas, sociais, institucionais e técnicas. [...] os gêneros são entidades empíricas em situações comunicativas e se expressam em denominações diversas, constituindo em princípio listagens abertas. [...] Como tal, os gêneros são formas textuais orais ou escritas bastante estáveis, histórica e socialmente situadas.

Seriam exemplos de gêneros, ainda segundo o autor: telefonema, sermão, carta comercial, carta pessoal, aula expositiva, reunião de condomínio, horóscopo, lista de compras, cardápio de restaurante, edital de concurso, conversa espontânea, bate-papo por computador, **aulas virtuais**, entre outros.

Aquilo a que Marcuschi (2008) denomina *aula virtual* denominamos *webaula*. Tentemos caracterizar o que seria esse gênero. A *webaula* tem como gênero prévio a *aula*, gênero típico da educação presencial e que apresenta como uma de suas principais características a interação oral baseada em textos escritos mono ou multimodais⁸.

⁷ Usamos aqui a nomenclatura proposta por Gomes (2007), que enumera as ferramentas que comporiam um ambiente de EaD dividindo-as em “ferramentas de cooperação e interação” (fórum, lista de discussão, mural, wiki e chat) e “ferramentas específicas de trabalho” (quadro branco, diário de bordo, portfólio, mapas), “ferramentas de coordenação” (estrutura, material de apoio, FAQs, guia do aluno e do tutor, tutorial) e “ferramentas de monitoramento” (acesso, atividades realizadas, uso de ferramentas). No âmbito deste artigo, não cabe uma discussão sobre a pertinência da divisão feita por Gomes. Limitamo-nos aqui a tomá-la apenas como referência para nomear as ferramentas disponíveis em um ambiente de EaD. Outra divisão, por exemplo, pode ser vista em Filatro (2008).

⁸ Numa perspectiva semiótica, grosso modo, pode-se explicar o termo multimodalidade, como os vários que *modos* através dos quais os códigos usados nas diversas formas de interação são percebidos. Esses códigos podem ser divididos em duas grandes categorias: verbal e não-verbal. Ambos, segundo Gomes (2010, 78), seriam interpretados “de forma convencional e articulada”. O código verbal organizar-se-ia com base na linguagem duplamente articulada, que forma a língua, e o código não-verbal, envolveria “sentidos variados, como os visuais, auditivos, sinestésicos, olfativos e gustativos”. Sendo assim, pode-se dizer que um texto monomodal apresentaria apenas linguagem verbal e um texto multimodal, linguagem verbo-visual, por exemplo.

À semelhança de outros gêneros do domínio digital, acreditamos ser uma das principais características da webaula a hipertextualidade. Essa característica se dá em função do *medium* em que a webaula se insere: a rede www. O simples fato de a webaula funcionar em um novo meio, a rede www, já lhe confere de antemão características que são típicas da própria rede⁹. Entre esses atributos, estaria a possibilidade de navegação por meio de hiperlinks, que levariam o leitor para outros textos, fora do texto principal da aula virtual.

Outra característica que também decorreria do meio em que circula a webaula seria a multimodalidade, que neste caso seria (ou deveria ser) muito mais acentuada do que numa aula da modalidade presencial. No caso da webaula, tem-se um gênero híbrido, composto de textos multimodais (o próprio texto escrito principal, que por meio de links ou de inserções no próprio corpo do texto, apresenta também, por exemplo, imagens estáticas ou em movimento, sons etc) e de outros gêneros típicos da modalidade EaD, tais como fóruns, listas de discussão, wikis, chats educacionais, entre outros.

Até aqui, discutimos características gerais de uma webaula, mas não construímos visualmente, digamos assim, como se configuraria uma webaula ou onde ela apareceria dentro de um AVA. Vejamos, então, como concebemos isso.

Em um curso na modalidade a distância, entre as várias ferramentas e gêneros textuais disponíveis para o aluno, há uma divisão de conteúdos os quais, por questões didáticas, seriam separados em aulas. Essas aulas podem configurar-se em suporte papel (em cursos em que há produção de material impresso em forma de livro), mas principalmente realizam-se no suporte tela. As aulas que se configuram no suporte tela e que são mediadas pela web são o que chamamos webaulas. Seria possível ter, assim, em um curso de 40h/a, um conjunto de quatro webaulas, como um dos materiais didáticos disponíveis para o aluno.

A webaula, como um gênero híbrido, seria composta a) pelo texto principal: esse texto por causa do próprio *medium*, seria multisemiótico, ou seja, estabeleceria “comunicação simultânea entre linguagem verbal e não verbal de maneira integrativa graças a recursos de hipermídia” (KOMESU, online, p. 11) e b) pelos demais gêneros/ferramentas interativas que também nela estão presentes e que na maioria das

⁹ Conferir discussão sobre a relação entre a rede www e gêneros digitais em Bezerra (online) e Askehave; Nielsen (2004).

vezes são mencionados no próprio corpo do texto principal ou que constituem links por onde o aluno pode começar uma navegação: fórum, chat, atividade, vídeo, áudio.

Embora nessa definição preliminar, tenhamos deixado de tratar de diversos outros aspectos relativos à composição e ao estilo do gênero (BAKTIN, 2000), acreditamos ter chamado atenção para os dois principais atributos da webaula, quais sejam a hipertextualidade e a multimodalidade, duas características típicas de gêneros que circulam na web. Utilizando esses atributos com eficiência, o professor-autor não somente diferenciará uma webaula de uma aula em material impresso, como favorecerá a diminuição da distância entre professor-aluno-conteúdo, típica da modalidade EaD. Ao conferir caráter hipertextual e multissemiótico ao gênero, o professor contribui para o aumento da interatividade em sala de aula virtual e cria, dentro da webaula, não um roteiro, ou uma rota de estudo a ser seguida, mas uma rede¹⁰ de trocas e de construção de sentidos que favorecem a aprendizagem e que podem aumentar o interesse do aluno pelo que aprende.

Tendo discutido brevemente o que entendemos por webaula, passemos agora à próxima seção, em que exemplificamos o gênero, descrevendo uma webaula nos moldes do que é produzido no âmbito do IFCE.

Exemplo de webaula

Nesta seção, descrevemos uma webaula produzida pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará (IFCE), no âmbito dos cursos ofertados pela Universidade Aberta do Brasil. No IFCE, as webaulas são disponibilizadas para os alunos no ambiente virtual de aprendizagem *Moodle*. São desenvolvidas a partir de um trabalho conjunto feito pela equipe multidisciplinar da Diretoria de Educação a Distância do IFCE (<http://dead.ifce.edu.br>), formada por professores especialistas no conteúdo da disciplina, designers instrucionais, revisores e diagramadores.

A produção da webaula tem como objetivo principal a criação de um texto que não só apresente adequadamente o conteúdo de ensino, mas também motive os alunos, sane as possíveis dúvidas, mantenha um diálogo permanente com aqueles que participam do processo de ensino-aprendizagem, oriente-os e permita avaliação da aprendizagem, entre outros aspectos relevantes em uma aula.

¹⁰ Aqui nos apropriamos do uso dos termos rota e rede usados por Silva (2010).

Um dos aspectos que podem contribuir para a estrutura adequada do texto didático concretizado no gênero webaula é o planejamento da escrita. Ele deve passar pelos aspectos composicionais¹¹ do texto, que dizem respeito a sua estrutura; pelo conteúdo temático, que se refere ao estabelecimento de propósito comunicativo, e pelo estilo e adequação do texto considerando-se o propósito e a audiência (os leitores) a quem se destina.

No caso do IFCE, a estrutura base de cada webaula contém introdução, objetivos, tópicos de aula – com os resumos e fechamentos de cada seção – referências e atividades. No texto principal, encontram-se facilitadores discursivos¹² (quadros, tabelas, gráficos, esquemas organizacionais), recursos interativos (ícones e links recomendados). Com relação ao estilo, a linguagem deve apresentar um tom dialogal mantendo-se o grau de formalidade exigido em um texto didático, porém conservando a personalidade na forma de se dirigir ao interlocutor. Nas orientações de produção de material didático do IFCE, essas premissas são fundamentais para se iniciar a produção escrita da webaula.

O conteúdo programático de cada disciplina (no caso do IFCE, cursos de Matemática e Hotelaria) é transformado pelo coordenador do curso e pelos designers instrucionais (DIs) em um esquema, a partir do qual o professor conteudista inicia o planejamento da escrita da aula, que depois se transformará em webaula. Os coordenadores dos cursos de graduação (Matemática e Hotelaria) elaboram um esquema programático do conteúdo para cada disciplina.

O primeiro escrito é o texto-base, o qual deve obedecer à caracterização que já se fez anteriormente. Este texto-base será primeiramente convertido em uma aula para o material impresso, em forma de capítulo de livro¹³. A primeira versão da aula em EaD é repassada para o DI que fará considerações no que diz respeito à retextualização do

¹¹ A composição diz respeito à estruturação e ao aspecto formal do gênero, enquanto que o conteúdo temático diz respeito às escolhas e propósitos comunicativos do autor em relação ao assunto abordado. O estilo, por sua vez, refere-se a um modo de apresentação do conteúdo (formal, informal) traduzido no plano composicional do gênero por meio da seleção de “recursos lexicais, fraseológicos e gramaticais da língua” (BAKHTIN, 2003:261).

¹² Termo adaptado de Pedruelo (2007).

¹³ Para cada disciplina, é produzido um livro composto por número variado de aulas, a depender da carga horária da disciplina.

texto produzido para o impresso em texto para a web. Isso significa que se fará uma adaptação na estrutura do texto, que deixará de ser contínuo e apresentará características hipertextuais e multimodais.

Dentre as adaptações do texto impresso para a webaula, há inserções de ferramentas interativas, como efeitos multimodais. No IFCE, os principais efeitos são a janela do professor, popups (janela, lightbox, mouseover), abas, slideshow (clássico e carrousel), mini-slide-show, mini-powerpoint, box-icone e tip message.



Imagem 1: Exemplos da Janela do professor



Tarefa Postada

INSTRUÇÕES: A seguir você fará uma atividade que resumirá todo o conteúdo estudado até aqui. Será apresentado um texto e, em seguida, você deverá responder às questões propostas. Além das estratégias estudadas, ative o seu conhecimento de mundo e conhecimento lingüístico a fim de fazer inferências. Utilize o dicionário somente quando todos os demais recursos forem esgotados. Disponibilize as suas respostas no recurso tarefa do ambiente moodle.

[resumo-atividade.doc](#)

Imagem 2: Exemplo de box-icone

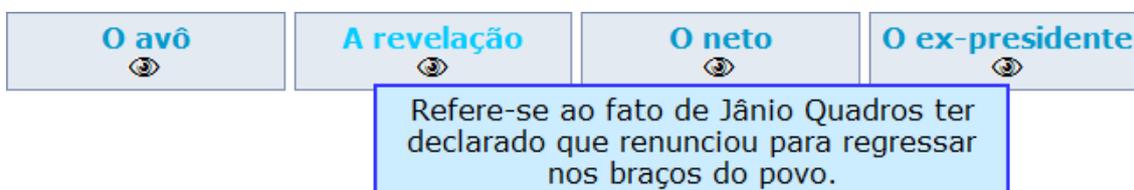


Imagem 3: Exemplo de tip message

Utilizamos também avatars como recursos multimodais, a partir de um programa da web chamado Voki (www.voki.com). Nele o professor grava sua voz, padroniza suas características físicas, configura o ambiente em que se encontra, a fim de interagir com os alunos de uma forma mais próxima do presencial.



Porém, o recurso hipertextual mais utilizado nas webaulas do IFCE são os links externos. Eles geralmente se encontram dentro das caixas de ícones:

**S
A
I
B
A
M
A
I
S**

Existe um grupo de sertanejos no Nordeste do Brasil conhecido como “Profetas das Chuvas”. São homens e mulheres que analisam a natureza através do conhecimento empírico e conseguem prever com grande margem de acerto o comportamento da natureza em suas regiões. Para saber mais sobre o conhecimento empírico desses profetas, assista a esses vídeos: <http://www.youtube.com/watch?v=JlatYMM-8RI>
<http://www.youtube.com/watch?v=BVxs6MjcAMs>

Exemplo de caixa de ícone que traz links externos como recursos hipertextuais

Ainda para a adaptação da estrutura composicional, é necessário fazer uma redução do texto escrito (que deve ter entre dez a quinze páginas, já agregando os objetivos gerais da webaula, os objetivos específicos de cada tópico, as atividades, os exercícios e as referências). Depois que o DI fizer todas essas considerações no material, envia-o novamente ao professor conteudista, para que este observe o que foi apontado e, se achar pertinentes as alterações sugeridas, reescreva uma segunda versão da webaula.

No que diz respeito à estrutura do texto, na primeira parte do escrito, faz-se uma introdução. Tal introdução ressalta a importância daquela webaula no contexto da disciplina cursada, relaciona-a a webaulas passadas e a aprendizagens anteriores, a fim de proporcionar a ativação pelo aluno do conhecimento prévio relativo ao conteúdo da aula/disciplina e assim promover uma aprendizagem significativa. Ainda na introdução, ressalta-se a importância daquela webaula no contexto da disciplina cursada. Nela, o professor-conteudista deve mostrar uma visão geral da webaula, com ideias-chave, por meio de uma estruturação hierarquizada e sequencial do tema proposto.

A seguir, temos um exemplo de introdução de uma webaula produzida no IFCE para o curso de Matemática. Destaca-se o tom dialogal, que tem como intuito aproximar o aluno do conteúdo e produzir a sensação de diminuição da distância física e temporal:

“Olá aluno (a),

Vimos, na aula passada, as aplicações dos principais testes estatísticos não paramétricos, está lembrado? Nesta aula, iremos continuar aplicando importantes testes, porém agora envolverão parâmetros estatísticos, denominados testes paramétricos. Iniciaremos com o teste que envolve um dos parâmetros estatísticos mais utilizados, o teste da média. Prosseguiremos com o teste da proporção e finalizaremos com dois testes, o que tratará da diferença entre duas médias e, em seguida, o teste para diferença entre duas proporções.

Então, vamos à aula?”.

Depois da introdução, expõem-se os objetivos da webaula. Eles são as metas que os alunos devem alcançar após o estudo da unidade temática. Eles permitem ver com clareza as capacidades que os alunos conseguiram desenvolver com aquela webaula. Se conhecem os objetivos, os alunos podem diferenciar o conteúdo principal de informações complementares e planejar melhor seu estudo. Para o professor, são eles uma ferramenta útil como guia para desenvolver os conteúdos e como referência para a avaliação da aprendizagem.

Nas webaulas produzidas no IFCE, os objetivos se dividem em gerais (da aula) e específicos (de cada tópico). Os gerais são mais amplos e não têm aplicabilidade imediata, pois requerem um processo mais demorado para sua completa apreensão. Assim, somente ao final de toda a webaula, eles serão alcançados. Do objetivo geral, derivam-se os objetivos específicos, os quais expressam aos alunos, mediante verbos no infinitivo (reconhecer, compreender, aplicar, aprender, etc.), o que farão naquele tópico específico da aula. Há um maior nível de detalhamento, com especificações sobre tarefas e aplicabilidade daquele estudo específico. Vejamos um exemplo:

Aula 1

Objetivo [da aula]:

- Compreender como se elabora um projeto social.

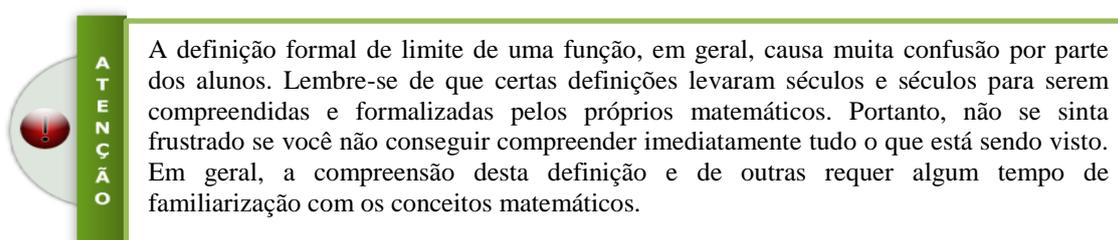
TÓPICO 1: Práticas socioinclusivas de educação ambiental em áreas de grande adensamento populacional.

Objetivo[do tópico]: Conhecer, através de um estudo de caso, como se faz um mapeamento metodológico utilizado para a realização de um Projeto Social.

O conteúdo propriamente dito da webaula deve dar respostas aos objetivos propostos. Terá de ser lido e compreendido pelos alunos e, por isso, deve ter uma linguagem apropriada. O conteudista deve empregar um vocabulário familiar ao aluno, com palavras e frases sucintas, isto é, simples e diretas, sem ambiguidades, priorizando períodos curtos, adequando-se ao nível dos alunos. Se houver necessidade de ampliar o conhecimento técnico-científico dos alunos, o conteudista deve fazê-lo por meio de

textos sugeridos na sessão de leitura complementar ou ao longo da webaula, por meio de links e ícones que indicam pesquisa.

Em se tratando de ícones e links, os conteudistas e a equipe de DIs procuram utilizá-los em todas as webaulas como forma de estimular a interatividade e a usabilidade do material disponibilizado no Moodle. Há basicamente três modelos de ícones nas webaulas: “Você sabia?”, que disponibiliza uma informação a mais a respeito do que está sendo dito; “Saiba mais!”, que oferece sugestões de leitura e indicação de sites relacionados ao conteúdo das disciplinas; e “Atenção”, os quais destacam informações ou comentários necessários à compreensão do texto principal. Vejamos exemplos:



Exemplo do ícone Atenção em uma webaula do curso de Matemática do IFCE, da disciplina de Cálculo 1

Ao final de cada tópico, bem como da webaula, o professor faz o fechamento da sessão. Trata-se de um resumo dos pontos fundamentais da webaula, a fim de facilitar a compreensão global do conteúdo e facilitar a recuperação das informações já descritas. O fechamento deve unir tudo o que foi estudado de forma sistemática, reduzindo o conteúdo estudado a seus pontos principais, além de anunciar aos alunos o que será estudado nas próximas webaulas. Vejamos um exemplo de fechamento de uma webaula do IFCE:

E então, valeu ou não a pena estudar os mecanismos e as fórmulas relacionadas a volumes e áreas de prismas? Nesta aula 7, fizemos um estudo geral de poliedros, exploramos suas propriedades e conhecemos os poliedros platônicos. Percebemos também a importância do Teorema de Euler na Geometria dos Poliedros. Ainda concluímos, pelas definições dos elementos em estudo, que todo prisma é também um poliedro, porém a recíproca é falsa, lembra-se? Na próxima, e última aula, iremos explorar outros sólidos geométricos, como pirâmides, cilindros, cones e esfera. Esperamos você lá! Até breve!

Toda webaula produzida no IFCE é concluída com sugestões de atividades. Servem para que o aluno aplique as competências adquiridas na unidade temática e fazem referências a todos os tópicos desenvolvidos na webaula, a fim de que o estudante estabeleça relações entre os conteúdos. Há também espaço para os fóruns de discussão e para as oficinas, dependendo da necessidade de cada aula.

Assim finalizamos a descrição das webaulas produzidas no IFCE pela equipe UAB.

Considerações finais

A webaula constitui-se um gênero textual cujos principais atributos são a hipertextualidade e a multimodalidade, que, se bem utilizados, contribuem para o aumento da interatividade em sala de aula virtual, criando uma rede de trocas e de construção do sentido que favorecem a aprendizagem. A partir da descrição das webaulas do IFCE, vimos que este gênero é produzido não só pelos professores conteudistas, mas por uma equipe multidisciplinar, a qual adapta à estrutura composicional do material didático impresso para a web, com auxílio dos recursos hipertextuais que existem no Moodle. As webaulas são elaboradas priorizando-se a interatividade e o tom dialogal do texto, a fim de que os alunos tenham a possibilidade de aprender e interagir com o material didático.

Referências:

ARAÚJO, N. M. S. **Elaboração de Material Didático em EaD: guia de orientação**. IFCE, 2010.

ASKEHAVE, Inger; NIELSEN, Anne Ellerup. Web-mediated genres: a challenge to traditional genre theory. **Working Papers**, n. 6, p. 1-50, 2004.

BANDEIRA, Denise. *Material didático: conceito, classificação geral e aspectos da elaboração*. Disponível em: <www2.videolivriaria.com.br/pdfs/24136.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2012.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BEZERRA, Benedito G. **Gêneros introdutórios mediados pela web: o caso da homepage**. Disponível em: <<http://www.hipertextus.net/volume1/artigo4-benedito-bezerra.pdf>>. Acesso em 29 ago. 2012.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson, 2008.

GOMES, Luiz F. **Hipertextos multimodais: leitura e escrita na era digital**. Jundiaí: Paco editorial, 2010.

GOMES, Tiago de S. Lima. Desenvolvimento de ambientes virtuais: novos desafios. In: CORRÊA, Juliane (Org.). **Educação a distância: orientações metodológicas**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

KOMESU, Tatiana. **Pensar o hipertexto.** Disponível em: <http://www.ufpe.br/nehete/artigos/hipertexto.pdf>. Acesso em 29 ago. 2012.

LÉ, J. B. **Blog e twitter: composição, conteúdo e estilo em Gêneros jornalísticos digitais.** Disponível em:

[http://www.cchla.ufrn.br/visiget/pgs/pt/anais/Artigos/Jaqueline%20Barreto%20L%C3%A9%20\(UFRJ\).pdf](http://www.cchla.ufrn.br/visiget/pgs/pt/anais/Artigos/Jaqueline%20Barreto%20L%C3%A9%20(UFRJ).pdf). Acesso em: 27 de jan. 2013.

MALLMANN, Elena M.; CATAPAN, Araci H. Materiais didáticos em educação a distância: gestão e mediação pedagógica. *Linhas* – Revista do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina, v. 8, n. 2, 2007. Disponível em:

<<http://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/issue/view/161/showToc>>. Acesso em: 8 jun. 2012.

MARCUSCHI, Luiz A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola, 2008.

NOVA, Cristiane; ALVES, Lynn. Estação online: a “ciberescrita”, as imagens e a EaD. In: **Educação online.** 2.ed. São Paulo, 2006, p. 107-136.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de O. História do material didático de língua inglesa no Brasil. In: DIAS, R.; CRISTÓVÃO, V.L.L. *O livro didático de língua estrangeira: múltiplas perspectivas.* Campinas: Mercado de letras, 2009. p. 17-56. Disponível em: <<http://www.veramenezes.com/publicacoes.html>>. Acesso em: 17 jul. 2012.

PRETI, Oreste. *Produção de material didático impresso: orientações técnicas e pedagógicas.* Cuiabá: ED. UFMT, 2010. Disponível em: <http://www.uab.ufmt.br/uab/images/livros_download/producao_material_didatico_impresso_oreste_preti.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2012.

SILVA, Marco. Docência interativa presencial e online. In: VALENTINI, C. B.; SOARES, Eliana Ma. do S. (Orgs). **Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários.** 2.ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.

ZAVAM, Aurea. Da escrita à revisão: o processo de produção de material para EAD. In: ARAÚJO, Júlio César; ARAÚJO, Nukácia M. Silva (Org.). *EaD em tela.* São Paulo: Pontes (no prelo).