

Processo de Produção de Materiais Didáticos: modelo adotado no Projeto Univesp

São Paulo, 04/2011

Dilermando Piva Jr - UNIVESP – Universidade Estadual do Estado de São Paulo -
pivajr@gmail.com

Marcio L. Andrade Netto - UNIVESP – Universidade Estadual do Estado de São Paulo -
mlanetto@gmail.com

Waldomiro P. D. de C. Loyolla - UNIVESP – Universidade Estadual do Estado de São Paulo
- wloyolla@gmail.com

Setor Educacional: 3. Educação Universitária

Área de Pesquisa em EAD: Nível Meso – Gerenciamento, Organização e
Tecnologia – F. Gerenciamento e Organização

Natureza: C. Modelos de Planejamento

Classe: 2. Experiência Inovadora

RESUMO

O processo de desenvolvimento de materiais para educação a distância envolve uma série de etapas, algumas imprescindíveis. Pensando em auxiliar instituições, esse artigo foi construído sugerindo um processo de criação de materiais didáticos para programas de educação a distância, tomando como base o trabalho de criação e desenvolvimento de materiais didáticos na Univesp – Universidade Virtual do Estado de São Paulo, que longe da intenção de esgotar o assunto, pretendemos que se torne um ponto de partida para reflexão e desenvolvimento desse tema amplo e cada vez mais complexo.

PALAVRAS-CHAVE

Univesp; Produção de Materiais Didáticos; Educação a Distância

Introdução

Não foram poucas as vezes que ouvimos que o desenvolvimento de materiais para a educação a distância é tarefa corriqueira, bastando, na grande maioria dos casos, pegar os materiais já utilizados pelos professores nas aulas presenciais, tais como apresentações e textos, “padronizá-los” e disponibilizá-los na internet, através de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

Também não foram poucas as vezes que nos deparamos com instituições que possuem programas de educação a distância que não entendem por que estão com índices elevados de evasão ou alunos que por mais que se esforcem, não conseguem aprender na modalidade a distância, ou ainda professores ou mediadores que ficam sobrecarregados em suas tarefas, na tentativa de motivar os estudantes a desenvolverem os exercícios propostos, a interagirem uns com os outros.

Por outro lado, a preocupação com a produção de materiais didáticos de qualidade, que possam envolver os estudantes e que os estimulem a continuar a estudar, vem aumentando nos últimos anos. Uma coisa podemos dizer: as instituições que possuem essas preocupações e as transformam em ações concretas não encontram ressonância das preocupações tratadas no parágrafo anterior em suas áreas de atuação (ou pelo menos são tão reduzidos que não chegam a afetar o negócio).

O processo de desenvolvimento de materiais para educação a distância envolve uma série de etapas, algumas imprescindíveis, que vão desde a construção do projeto de educação a distância, o projeto pedagógico do curso e o planejamento da infra-estrutura que suportará o processo educacional, passando pelo processo de escolha ou seleção dos autores dos materiais, o treinamento desses futuros autores, a montagem de uma equipe multidisciplinar para produção do material (envolvendo corretores, designers instrucionais, designers gráficos e webdesigners), a gestão do desenvolvimento dos materiais didáticos, as questões envolvendo os direitos autorais e como geri-los, a produção dos materiais didáticos em diversas mídias. O ciclo começa a se fechar com os processos de avaliação permanente dos materiais didáticos e suas atualizações.

Pensando em auxiliar instituições, esse artigo foi construído, tomando como base o trabalho de criação e desenvolvimento de materiais didáticos na Univesp – Universidade Virtual do Estado de São Paulo que, longe da intenção de

esgotar o assunto, pretendemos que se torne um ponto de partida para reflexão e desenvolvimento desse tema amplo e cada vez mais complexo.

Univesp – Universidade Virtual do Estado de São Paulo

A Univesp – Universidade Virtual do Estado de São Paulo - programa criado pelo Decreto n. 53.536, de 9 de outubro de 2008, é a resposta do governo paulista a um enorme desafio: o de expandir o ensino superior gratuito por meio da ampliação do número de vagas nas três universidades públicas do estado – USP, UNICAMP E UNESP – e no Centro Paula Souza utilizando metodologia inovadora, que associa o uso intensivo das tecnologias da informação e comunicação às práticas tradicionais do ensino presencial, sem descuidar do compromisso com a qualidade na educação superior, marca registrada das instituições públicas paulistas.

A Univesp prevê, através de seu programa, oferecer acesso a educação para incentivo da cidadania como instrumento fundamental para a democratização de acesso ao saber e diminuição da desigualdade social. Por meio desse argumento seus materiais produzidos abrangem diferentes mídias e formas de acesso. Entre elas estão os encontros presenciais que serão realizados nos pólos de estudo, o livro texto impresso, o ambiente virtual, os vídeos produzidos pela Univesp-TV e Fundação Padre Anchieta que serão transmitidos pelo canal digital da Univesp-TV/TV Cultura.

O processo de Produção de Materiais Didáticos

O processo de produção de materiais didáticos dos cursos ligados a Univesp seguem o seguinte fluxo ilustrado na Figura 1.

A seguir, cada uma dessas etapas será detalhada, para um melhor entendimento do processo, e em cada uma delas, implícita ou explicitamente poderão ser encontradas as sugestões de melhores práticas adotadas no projeto Univesp.

O Projeto de Educação a Distância e o Projeto Pedagógico do Curso

Estes projetos são peças fundamentais em programas de Educação a Distância, e fornecerão subsídios para a adequada construção do modelo de autoria e montagem dos materiais didáticos.

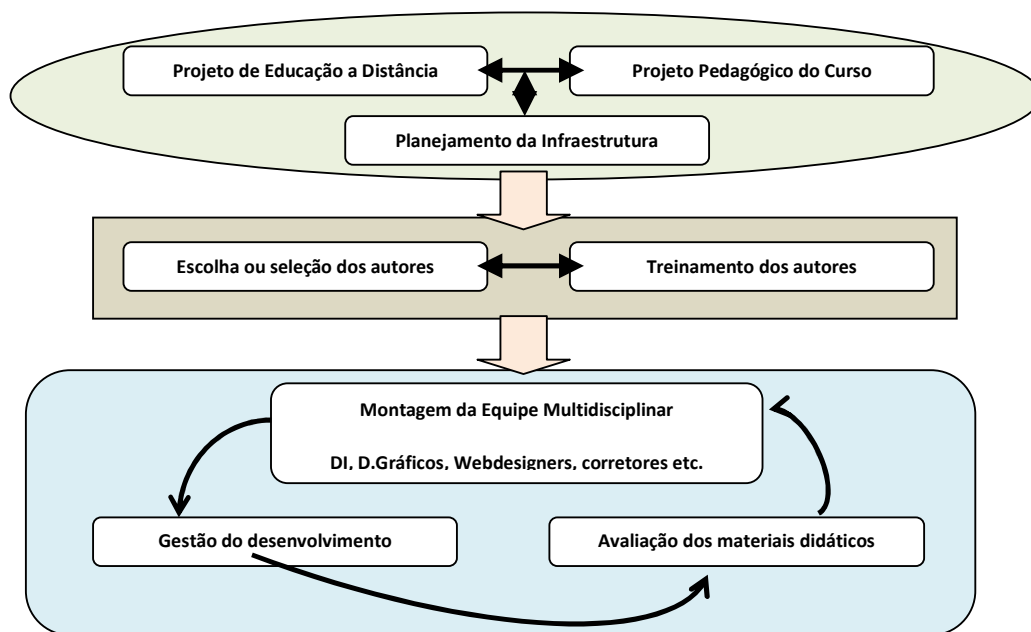


Figura 1: Fluxo de produção de materiais didáticos no programa Univesp

Na grande maioria dos casos, para fins de criação dos materiais didáticos, a primeira coisa a ser definida no projeto de educação a distância são os tipos de materiais instrucionais a serem produzidos para os cursos a distância, e também sua forma de distribuição, ou seja, por quais meios o aluno receberá as informações que lhe permitirão estudar.

Em quase 100% dos casos, os livro-textos e os conteúdos do ambiente online (unidades e atividades de avaliação) devem estar presentes. Além disso, a produção de vídeo-aulas ou tele-aulas ou programas-aula podem ser complementos importantes para aumentar a qualidade dos conteúdos instrucionais e fortalecer o processo de aprendizagem dos estudantes.

Uma vez definido o que vai ser produzido, o próximo passo é definir, quem vai produzir. Com se dará o processo de escolha dos autores dos conteúdos. Será um autor ou um conjunto de autores por disciplina? Os autores serão internos ou externos? Como será a forma de contratação desses autores?

A Escolha e o Treinamento dos Professores-Autores

Existem várias formas de tratar a contratação ou simplesmente a alocação desses profissionais. Um dos modelos mais utilizados é a contratação de professores autores da própria instituição. Os benefícios são inúmeros. Além da própria valorização dos profissionais internos, existe também a necessidade de

que para que o professor passe a ser um autor de materiais para programas de educação a distância, é aconselhável que a instituição realize um treinamento específico, indicando não somente as diferenças nas abordagens de criação de materiais nesse modelo, mas também como os materiais devem ser produzidos e toda a padronização na criação desses materiais didáticos. É nesse momento que as considerações e convicções pessoais são filtradas e questionadas, e os futuros autores tomam contato com os valores e procedimentos institucionais. Fica claro que, para se tornar um autor, o professor terá que tomar algumas decisões e incorporar parte desses procedimentos e valores institucionais.

O contato com esse processo de institucionalização é benéfico não somente para a atuação desses professores autores nos programas de educação a distância, mas também para a atuação desses profissionais no ensino presencial-tradicional. Portanto, o treinamento agrega valor para a instituição como um todo, além, é claro, de contribuir com o desenvolvimento pessoal de cada docente (o que se chama hoje em dia de *life long learning*).

Tanto no caso da contratação de professores internos, quanto na contratação de professores autores externos, ambos devem passar pelo treinamento e pela incorporação dos padrões institucionalizados de criação de materiais didáticos. Geralmente essa padronização encontra-se sintetizada em Guias específicos para os professores-autores.

Uma vez definido o modelo a ser adotado, existe, muitas vezes, a necessidade de selecionar os professores para cada uma das disciplinas ou materiais. Geralmente quando se faz uma chamada, existem mais inscritos do que vagas, mesmo depois de um treinamento intenso, com rigoroso processo de avaliação de desempenho (o que é fortemente sugerido).

É aconselhável que se observe a experiência didática do futuro autor na área da disciplina. Quanto mais experiência didática, melhor.

Outros indicadores importantes são (observáveis na prática didática do professor): apresentação e cumprimento do planejamento didático-pedagógico, cumprimento dos prazos, incorporação de práticas interdisciplinares em sua prática didática, incorporação de sua experiência profissional no desenvolvimento da disciplina entre outros. Também devem ser observados: titulação do docente (doutores e mestres são mais valorizados em processos de autorização e reconhecimento de cursos, segundo critérios de avaliação instituídos pelo Mec-

Inep), participação em programas de educação a distância (seja como aluno, tutor ou professor), graduação na área da disciplina (parece que isso não tem muita importância, mas é fundamental que o profissional que irá escrever sobre uma determinada área seja graduado nessa área. Muitos problemas de fuga de foco são identificados por profissionais que escrevem sobre áreas onde não possuem a formação básica).

Depois de selecionados, principalmente para os processos de seleção de docentes internos, esses profissionais devem ser identificados e os critérios de seleção devem ser amplamente divulgados. Tal procedimento pode evitar muitas horas de explicações desnecessárias por parte da equipe gestora.

O passo seguinte é a assinatura de um contrato ou termo de cessão de direitos autorais, onde são estipuladas as condições e delimitações do que deve ser desenvolvido e entregue pelos autores e o quanto eles receberão, financeiramente, por esse trabalho.

Por fim, passa-se ao processo de desenvolvimento dos materiais didáticos. Esse desenvolvimento deve ser gerido por uma equipe de profissionais, encabeçada pelo Coordenador do Curso e pelo responsável do programa de Educação a Distância da Instituição. Se possível é interessante a alocação de Coordenadores de Conteúdo, por área de disciplinas. Isso facilita o processo de validação de conteúdos e evita a redundância desses conteúdos nas diversas disciplinas.

A Equipe Multidisciplinar

A montagem da equipe multidisciplinar que acompanhará o desenvolvimento dos materiais e farão a avaliação e a criação de recursos extras (além do texto base) deve ser criada de forma independente do curso a ser produzido. Isso significa que uma mesma equipe pode estar envolvida com a criação e desenvolvimento de materiais didáticos de vários cursos, simultaneamente. Tudo dependerá da estratégia e cronograma de gestão dos projetos.

Em essência, a equipe multidisciplinar deve ser formada por designers instrucionais, designers gráficos, webdesigners, corretores (não só de português!), ilustradores e tantos outros que se façam necessários.

Uma forma de gestão que gerou resultados de produtividade bem interessante foi o envolvimento desses profissionais em camadas ou etapas específicas.

No caso do projeto Univesp, após o término de edição de uma parte do material didático por parte dos autores, esse material passa pelo crivo dos coordenadores de conteúdo, que fazem a verificação se os padrões institucionais foram seguidos pelos autores, se o conteúdo proposto no cronograma inicial (e na ementa da disciplina) foram seguidos e estão em grau de qualidade e profundidade adequados. Caso não esteja, as validações são transmitidas para os autores que tem um tempo para fazer as correções e retransmiti-las¹.

Só então, após validada pelos coordenadores de conteúdo, a equipe multidisciplinar é envolvida. Em primeiro lugar os Designers Instrucionais atuam sobre o material verificando a legibilidade e a facilidade de transmissão das idéias por parte dos autores (verificam se os materiais são suficientes para que o estudante consiga entender e aprender). Em seguida, é proposto complementos, atividades e outros objetos de aprendizagem para melhorar a qualidade do material.

Uma vez validado pelos Designers Instrucionais, entra em cena o corretor ortográfico. Uma vez validado pelo corretor, o material é passado para o webdesigner que inicia a produção do material web e todos os complementos. Em paralelo o designer gráfico inicia a formatação dos materiais para as várias mídias. Em ambos os casos, o ilustrador é acionado para executar as ilustrações necessárias para a composição do material didático.

No caso do projeto Univesp, uma vez validados os materiais didáticos, inicia-se o processo de gravação dos programas-aulas ou vídeo-aulas.

Critérios do Planejamento dos Materiais Didáticos (nas múltiplas mídias)

a) O planejamento do Texto e o Livro-Texto: Visando a redução de problemas e padronização no processo de redação dos materiais didáticos, sugere-se que os autores sigam uma seqüência de passos antes e durante o desenvolvimento dos materiais didáticos. Os autores devem iniciar por um planejamento geral da disciplina e, chegar até um específico, culminando no detalhamento no que será abordado em cada unidade didática. Esse planejamento é enviado a equipe gestora que terá que aprová-lo.

Após a aprovação do planejamento, o autor ou grupo de autores deve iniciar a elaboração do livro texto (ou didático) da disciplina. Esta é a etapa mais densa do trabalho de construção dos materiais didáticos de um curso.

Quantas páginas devem ter, em média, um livro-texto? Em média, a quantidade de páginas do livro é calculada de acordo com a carga horária da disciplina. Nos referenciais de qualidade para cursos na modalidade EAD, editada pelo INEP/MEC, o número médio é de 200 páginas. Entretanto, acreditamos que ao levar em consideração a carga-horária a ser desenvolvida na disciplina, esse número fica mais adequado. Um número médio aplicado pelas instituições é de que cada hora de trabalho didático deve corresponder a 3 a 4 páginas de texto.

Dessa forma, supondo 3 páginas para cada hora-aula, teríamos, em média, para disciplinas com 40h/a – 120 páginas; para disciplinas com 80h/a – 240 páginas; para disciplinas de 120h/a – 360 páginas; e assim por diante.

Divisões do Livro Texto. Diferentemente de um livro convencional, um livro didático para a modalidade de ensino a distância, deve ser focado na aprendizagem. Deve-se entender que o estudante utilizará o livro texto como instrumento de aprendizagem, e sendo assim, não terá o apoio presencial de um docente ou qualquer outra pessoa que o oriente mais detalhadamente sobre como se apropriar de tal conteúdo.

Dessa forma os conteúdos devem ter uma organização que facilite essa apreensão. Razão esta, que na maioria dos casos, os livros-textos são divididos, em partes, essencialmente: Pré-Texto (Introdução), Texto (Unidades de Aprendizagem) e Pós-Texto (Conclusão). Tal estrutura é melhor detalhada no quadro a seguir:

| <i>Pré-Texto</i> Introdução | <i>Texto</i> Unidades de Aprendizagem | <i>Pós-Texto</i> Conclusão |
|--|---|---|
| Capa, Folha de Rosto, Página de créditos, Ficha catalográfica, Apresentação, Sumário, Palavras do professor, Orientações de como a disciplina deve ser estudada e Plano de ensino. | Informações básicas, Público-alvo, Descrição geral da Unidade e Seções de Estudo. | Palavras finais..., Sobre o(s) professor (es) autor(ES), Referências, Respostas e comentários das atividades de auto-avaliação, Anexos (quando houver). |

Quadro 1. Estrutura peculiar de Livro Texto

b) O planejamento dos Materiais de Apoio: Vídeo e Web: Depois de finalizada a produção do livro texto, chega a hora de elaborar variações e/ou

complementos dos conteúdos em outras mídias / tipos. Fundamentalmente dois canais devem ser focados: o vídeo e a web.

Produção de Vídeo: Levando em consideração a diversidade de programas de EaD disponíveis atualmente, na média, o planejamento de um vídeo para um conjunto de aulas pode ser pensado na média de 4 minutos de vídeo por hora programada de estudo (carga horária da disciplina). Velocidade é a palavra-chave.

A partir das sugestões indicadas pelo professor, poderão ser gravadas vídeo-aulas ou programas-aula. Essas sugestões serão analisadas pela coordenação em grau de importância para o curso e alguns deles aprovados. A produção dos vídeos conta com o efetivo envolvimento do(s) autor(es).

Informações para Sistema Online: Geralmente, os cursos possuem um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) que é estruturado de forma a atender todas as necessidades inerentes aos processos de interação aluno x ambiente e aluno x professor/tutor, buscando permitir que o aluno sintá-se integrado e incluído no processo de ensino-aprendizagem.

Além das sugestões de material de apoio, é muito importante que o autor, ao elaborar o texto das Unidades de Aprendizagem, faça as indicações das atividades de aprendizagem que devam ser realizadas no ambiente online a fim de que os conceitos mais importantes sejam reforçados.

Os autores devem sugerir as atividades, descrevendo com detalhes as Atividades que os Discentes realizarão e as Atividades que os Tutores executarão ao longo do processo. São exemplos de atividades de aprendizagem online: Temas a serem debatidos nos fóruns ou chats, questões abertas ou de auto-avaliação, atividades práticas de resolução de problemas, atividades utilizando ferramentas wiki, compartilhamento da trajetória de estudo por meio de blogs e portfólios entre muitas outras, todas elas divididas em dois grupos: estudantes e tutores.

O processo de Avaliação dos Materiais Didáticos

Avaliar é sempre uma atividade complexa, e a avaliação dos materiais didáticos não poderia ser diferente. No projeto Univesp, a avaliação dos materiais não ocorre apenas antes da produção (impressão ou publicação) dos

materiais didáticos. Ela ocorre continuamente, através de uma visão 360º do processo e das pessoas envolvidas na sua produção e utilização.

Sugere-se que os materiais didáticos sofram freqüentes avaliações e estejam em constante aprimoramento. Para tanto, o envolvimento de múltiplas visões no processo de avaliação se faz necessário, para aprimoramento constante da qualidade dos produtos.

Além dos profissionais envolvidos na equipe multidisciplinar, essencialmente os designers instrucionais, devem também participar do processo de avaliação dos materiais didáticos: os alunos (com a visão de utilização dos materiais e sua efetividade), os tutores (que no processo de orientação conseguirão identificar falhas ou possibilidade de melhoria dos materiais), os coordenadores de curso e coordenadores de ead (com a visão de gestão do processo e do fluxo de aprendizagem) e da própria equipe multidisciplinar (visão de revisão).

Deve-se elaborar indicadores que possibilitem, ao longo da realização da disciplina, perceber o grau de satisfação e adequação do conteúdo.

Conclusão

Longe da intenção de esgotar o assunto, este artigo teve como objetivo apresentar um modelo de produção de materiais didáticos adotado pelo projeto Univesp, que vem apresentando excelentes resultados, principalmente no que diz respeito a qualidade e velocidade do processo. Pretendemos assim, que se torne um ponto de partida para reflexão e desenvolvimento desse tema amplo e cada vez mais complexo, principalmente no âmbito das Instituições Públicas de Ensino Superior.

Notas

¹ É muito interessante que todo o processo seja feito utilizando ferramentas distribuídas, de preferência que façam o controle de workflow do processo de edição por completo.

Bibliografia Consultada

LAASER, W.[org.] (1997). **Manual de criação e elaboração de materiais para educação a distância**. Brasília: CEAD; Editora Universidade de Brasília, 1997.
VOGT, C.; LOYOLLA, W.P.D.C.; ARCHANGELO, J.; DI GIOVANNI, G. **UNIVESP – Universidade Virtual do Estado de São Paulo**. Secretaria de Ensino Superior, São Paulo: Imprensa Oficial, 2009.