

# **GESTÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA EAD**

**Natal – RN – Maio 2012**

**Artemilson Alves de Lima – IFRN – artemilson.lima@ifrn.edu.br**

**Simone Costa Andrade dos Santos – IFRN – simone.santos@ifrn.edu.br**

**Categoria: E – Gerenciamento e Logística**

**Setor Educacional: 2 – Educação Média e Tecnológica**

**Classificação das Áreas de Pesquisa em EaD  
Meso: Gerenciamento e Organização**

**Natureza do Trabalho: C- Modelos de Planejamento**

**Classe: Experiência Inovadora**

## **RESUMO**

*O presente trabalho tem por objetivo apresentar um relato da experiência do processo de gestão da produção de material didático que vem se consolidando no Campus Educação a Distância do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN). O material didático e seu processo de gestão no IFRN resultam de uma experiência adquirida com o modo de fazer adotado na instituição, conjugando-se com outras experiências existentes e, por fim, apoiando-se na literatura a que se pode recorrer para inspirar as atividades nesse âmbito. O relato contempla uma breve descrição da estruturação do setor de produção de materiais didáticos, bem como as etapas de produção dos materiais elaborados para a EaD e algumas reflexões importantes sobre o processo de gestão da produção do material didático.*

**Palavras-chave:** material didático; educação a distância; gerenciamento da produção

## 1 A importância do material didático em cursos e programas de EaD

O uso dos materiais didáticos remonta tempos muito distantes do presente. É tão antigo quanto o próprio processo de ensino. Tem-se que o primeiro manual com a intencionalidade de facilitar didaticamente a aprendizagem, foi o *Orbis Pictus*, organizado por Comênio em 1658.

Na EaD, durante muito tempo, se utilizou os materiais impressos como a principal fonte de estudos. Vários motivos levavam a se optar por este suporte, como a facilidade no transporte e na portabilidade, a cultura centrada na leitura de materiais impressos, entre outros.

Progressivamente, à medida que avançam as tecnologias de maneira geral, os sistemas escolares incorporaram outros meios que podemos classificar como materiais didáticos, como as aulas radiofônicas, as teleaulas e mais recentemente, as *web* aulas, aulas por videoconferências, objetos virtuais de aprendizagem, os recursos da internet que muitas vezes se apoiam também em textos-base impressos.

Apesar dos avanços na criação de tecnologias, os materiais impressos ainda ocupam um grande espaço nos programas e cursos a distância, vários tipos de meios e materiais se conjugam num movimento de complementaridade com a finalidade de facilitar cada vez mais o processo de mediação pedagógica por meio do diálogo entre as mídias que são utilizadas no processo de ensino e aprendizagem. No esquema a seguir, é possível visualizarmos esse caráter de complementariedade que predomina hoje nas experiências de EaD.

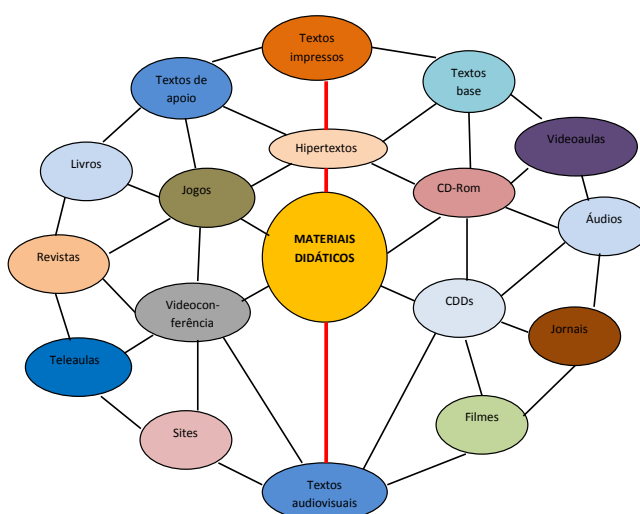


Figura 1: caráter complementar entre os materiais didáticos

Fonte: Adaptada de NEDER & POSSARI, 2009

O esquema apresentado, ilustra bem a importância de uma concepção da produção do material didático para a EaD no contexto de uma rede de conexões interativas, na perspectiva de abrangência e aprofundamento dos conceitos teórico-metodológicos trabalhados nas diversas áreas conhecimento dos cursos <sup>[1]</sup>.

A grande importância que os materiais didáticos exercem na definição dos parâmetros de qualidade de um curso ou programa da modalidade a distância – sejam esses materiais impressos, em áudio, vídeo ou *Web* – justifica a reflexão sobre os cuidados que se deve ter na elaboração dos materiais didáticos.

## **2 O processo de produção de material didático no IFRN-Campus EaD e sua gestão.**

O IFRN vem atuando na EaD desde a década de 1990, através do Programa de Iniciação Tecnológica e de Cidadania (hoje, conhecido como PROITEC). Apesar de se orientar por alguns dos princípios definidos como ideais para a produção do material didático, a estrutura de produção de materiais didáticos só vem se consolidar a partir do programa Universidade Aberta que começa a ser desenvolvido a partir de 2005 no Instituto.

A partir de então, as preocupações com a estruturação de um departamento específico, voltado para a produção dos materiais para os novos cursos, ganharam importância e produziram um esforço institucional que resultou na criação da Diretoria de Produção de Materiais Didáticos (DIPMAD) que atualmente é a responsável por toda a produção de materiais didáticos para EaD, da Instituição.

Dessa estruturação, também resulta algumas reflexões importantes sobre o processo de gestão da produção do material didático que apresentamos nos tópicos seguintes.

### **2.1 A equipe multidisciplinar**

As atribuições da equipe multidisciplinar em EaD se voltam para produção de um material didático que tenha uma potencialidade própria diferenciando-se dos textos tradicionais das apostilas ou livros didáticos utilizados na modalidade presencial <sup>[2]</sup>.

O tamanho e a natureza dessa equipe, bem como a sua forma de atuação, variam de acordo com o tipo de material a ser produzido. Além disso, o desempenho dessa equipe é condicionado por um conjunto de fatores que são comuns a qualquer equipe de trabalho, de modo que, ao estruturar a equipe no IFRN, levou-se em conta, em sua composição:

- A capacidade e o conhecimento de cada membro sobre o papel específico que irá desempenhar no processo de produção dos materiais, quaisquer que sejam eles (impressos, audiovisuais, digitais, entre outros).
- A capacidade de trabalhar em equipe mediando conflitos e a habilidade de resolver problemas que são próprios em qualquer atividade.
- A agilidade e a iniciativa para buscar soluções para os desafios que se apresentam no cotidiano do trabalho de produção de materiais;
- A criatividade para sugerir melhorias e aperfeiçoamento do material em processo de produção.
- Abertura para aceitar contribuições de outros membros sobre o trabalho elaborado.
- Compromisso com a instituição e com os demais colegas de trabalho, visando sempre a colaboração e tornando fluido o tráfego do material de uma a outra etapa de elaboração.
- Responsabilidade compartilhada no que diz respeito ao cuidado com possíveis erros ou imprecisões que venham a aparecer no material em processo de elaboração.

Em qualquer equipe multidisciplinar deve-se sempre ter em vista atributos como o diálogo e a participação ativa e permanente de todos os envolvidos, na perspectiva de que o conjunto das contribuições de cada um, de maneira sistemática e integrada, resulte, por um lado, na produção de um material que atenda realmente aos propósitos didáticos para os quais foi elaborado, garantindo a fluidez e a rigorosidade científica, didática e metodológica necessária e, por outro, desenvolva de maneira gradativa, a prática da colaboração como cultura e como princípio fundamental do processo. <sup>[3]</sup>

## 2.2 As rotinas

A produção de materiais é tarefa complexa que requer monitoramento em todas as fases do processo. Desde o início da produção, até sua finalização, um material passa por diversas etapas que precisam ser concluídas em prazos determinados e em conformidade com parâmetros pré-estabelecidos.

Visando evitar descaminhos que comprometam essa produção nos tempos pré-estabelecidos ou mesmo na qualidade final do material, julgou-se ser necessário a adoção de rotinas que facilitassem o processo de acompanhamento em cada uma dessas etapas. Para efeito de melhor compreensão, podemos citar algumas, como:

- A atribuição de tarefas conforme a especialidade de cada profissional da equipe multidisciplinar;
- O acompanhamento diário da execução dessas tarefas desde sua postagem pelo conteudista, até a finalização do processo de diagramação. Para realizar esse acompanhamento e a operacionalização das rotinas de postagens, revisão e diagramação, o IFRN tem usado a plataforma *moodle*, que possibilita algumas facilidades no acompanhamento das etapas de produção e permite uma visão sistêmica do andamento de todas as atividades desenvolvidas. Além da plataforma faz-se uso de planilhas do *Excel*, de softwares livres como *trello*, entre outros.
- Uma estrutura tecnológica devidamente dimensionada às demandas da produção, além de suporte especializado para manutenção e reparos técnicos que, porventura, venham a surgir.
- A realização de reuniões periódicas com a presença do maior número de profissionais possíveis que estejam envolvidos com a produção, com o objetivo de identificar problemas de ordem variada (fluxo, obsolescência de ferramentas, relacionamento da equipe, cumprimento de prazos, execução qualificada das tarefas, entre outros). Esse aspecto favorece uma visão geral por todos que integram o processo e favorece do processo de gestão.

Reduzir procedimentos repetitivos e manuais que podem ser realizados de forma automatizada é imprescindível na gestão de grandes projetos de produção de materiais didáticos para a EaD. No entanto, é imprescindível

também que se garantam as orientações necessárias sobre o funcionamento operacional do sistema e sobre as tarefas a serem desempenhadas por cada um dos envolvidos, delegando responsabilidades e atribuindo prazos.

## **2.3 Demanda e Planejamento**

Em linhas gerais, o planejamento da produção do material didático para EaD no IFRN, consiste na distribuição equilibrada da quantidade e da complexidade dos conteúdos ao longo de um período determinado.

Tem-se sempre em vista que, em EaD, o planejamento minucioso de cada uma das ações é determinante para o sucesso de um curso ou programa. Essa dependência de um planejamento sistemático e acurado acentua-se de forma mais determinante na elaboração dos materiais didáticos, pois envolve um estudo detalhado da demanda e das condições concretas para atendê-la.<sup>[4]</sup>

Parte-se do princípio de que, um material didático, para chegar ao ponto de ser disponibilizado para o estudante, considerando a natureza do material, obedece a um fluxo e passa por uma série de etapas que descrevemos a seguir.

### **2.3.1 Produção de materiais impressos e digitais**

Etapa 1 - Definição/escolha do professor conteudista/autor: em geral é definido pelo coordenador de curso, mediante critérios iniciais que variam de acordo com a demanda. Para escolha desse profissional toma-se como base um conjunto reconhecido de competências que dizem respeito, sobretudo, ao histórico profissional do professor e de sua capacidade mediante a temática para a qual está sendo solicitado a elaborar o material.

Etapa 2: Formação mediante as especificidades da produção de materiais didáticos para EaD: uma vez definido o conteudista, este inicia um processo de formação junto com a equipe de coordenação da produção, que tem como objetivo capacitá-lo para operar com um conjunto de elementos essenciais no processo de produção (linguagem, uso de imagens, construção de atividades, entre outros). Essa formação é contínua, até que o profissional se aproprie de todos esses elementos e sinta-se seguro para prosseguir com a produção.

Etapa 3: Escolha/organização do conteúdo: nessa etapa o professor conteudista define o conteúdo, sua organização e as estratégias de ensino e aprendizagem que serão aplicadas.

Etapa 4: Atuação da equipe multidisciplinar: intervenções específicas de revisores de normas técnicas, revisores de estrutura pedagógica (*designer* instrucional) e revisores linguísticos; até que o material esteja pronto para envio à equipe de diagramadores. Nessa etapa é muito importante o diálogo entre os revisores e o conteudista.

Etapa 5: Diagramação: Adequação do conteúdo ao padrão ou modelo gráfico definido para o material pela equipe de diagramadores, *designers* gráficos, ilustradores e *webdesigners* - no caso de materiais impressos –, ou digitais e desenvolvedores – no caso de objetos de aprendizagem.

Etapa 6: Revisão Final: Revisão pelo professor conteudista ou pelos revisores, da versão finalizada, e submissão ao professor conteudista para avaliação final, antes de disponibilizar para uso do aluno.

Na figura a seguir, podemos visualizar melhor esse fluxo:

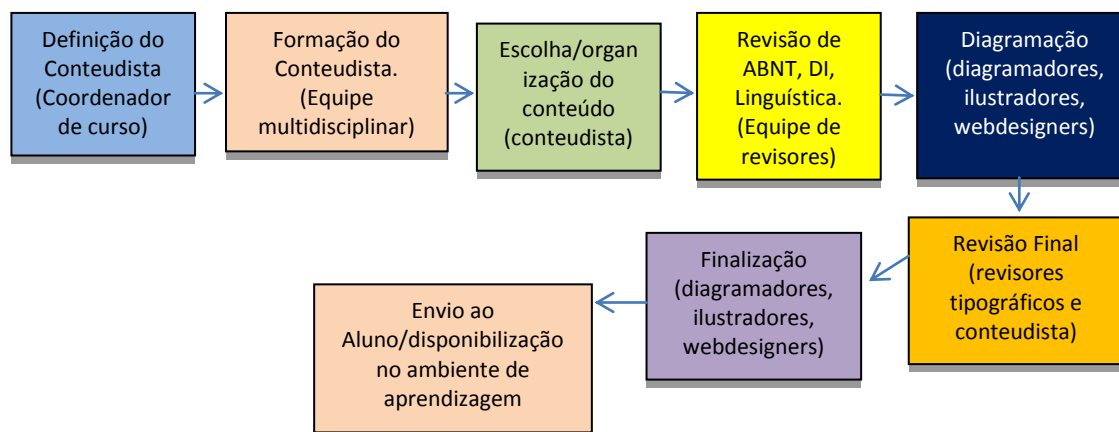


Figura 2: Fluxo da produção de materiais impressos e digitais

Fonte: Figura elaborada pelos próprios autores

### 2.3.2 Produção de videoaulas ou teleaulas

Quanto à produção de videoaulas ou teleaulas, esse fluxo se diferencia em alguns aspectos da produção de materiais impressos e digitais.

Etapas 1 e 2 - semelhantes à descrita no tópico 2.3.1

Etapa 3: Roteirização - A produção do conteúdo pelo professor conteudista é adaptada por um roteirista ou uma equipe de roteiristas, que

transpõem o conteúdo tal como foi desenvolvido pelo professor para a forma de roteiro ou *script*, submetendo-o constantemente ao autor, para evitar desvirtuações de sentidos.

**Etapa 4: Revisão de Roteiro** – Uma vez concluído e aprovado pelo conteudista, segue para a fase de revisões linguística e de adequação.

**Etapa 5: Pré-produção** – Finalizado o roteiro, inicia-se a fase de pré-produção, que compreende a mobilização de recursos materiais e humanos para a realização da produção em si.

**Etapa 6: Produção** – Essa etapa inicia-se com a produção propriamente dita, com gravações de cenas e sequências, apresentadores e professores – conforme o modelo -, gravações de áudio, produção gráfica de alguns conteúdos, geração de caracteres etc.

**Etapa 7: Pós-Produção** – Essa fase de pós-produção compreende a edição e a finalização da teleaula ou da videoaula. Nesta fase, ocorre a montagem conforme descrição do roteiro, de modo a ordenar todas as sequências e recursos numa perspectiva didático-pedagógica.

**Etapa 8: Avaliação** – Nessa fase, o material didático é avaliado pelo professor especialista, junto com uma equipe multidisciplinar que apontam possíveis imprecisões ou problemas que devem ser corrigidos.

**Etapa 9: Finalização e Envio** – Depois de sanadas todas as situações-problema, o material é finalizado e disponibilizado para o aluno.

Na figura a seguir apresentamos o fluxo das etapas de produção de vídeoaulas e teleaulas:

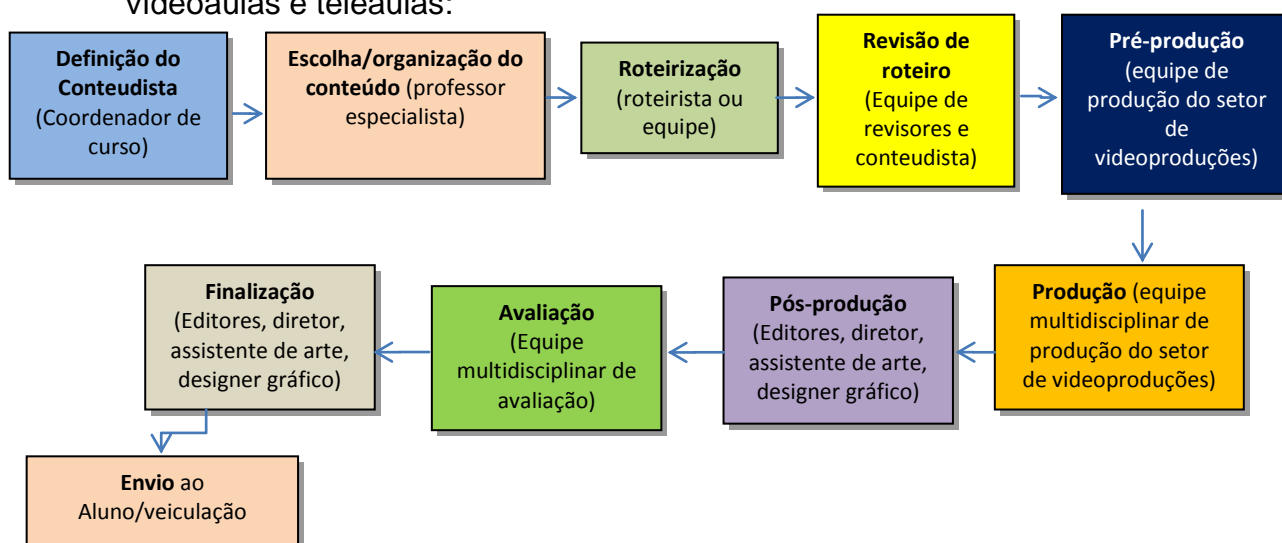


Figura 3: Fluxo da produção de vídeoaulas ou teleaulas

Fonte: Figura elaborada pelos próprios autores



## **Produção de Conteúdos Didáticos Digitais**

Os Conteúdos Didáticos Digitais (CDDs) obedecem a uma sequência de etapas idênticas às já descritas. Contudo, vale ressaltar a etapa de testagem da usabilidade como fundamental na produção desses tipos de materiais.

Considerando que a testagem da usabilidade é praxe em qualquer produto digital, na produção de um CDD, ela se reveste de um caráter mais central, pois a busca não é apenas pela boa usabilidade em si, mas como, no sentido pedagógico, a navegabilidade deverá facilitar e garantir o acesso aos conteúdos ao mesmo tempo em que proporciona uma aprendizagem de maneira autônoma.

## **Considerações Finais**

Em que pese o cuidado com o planejamento, a formação de uma equipe capacitada para operar com os complexos aspectos que envolvem a produção dos materiais didáticos para a EaD no IFRN, e a gestão baseada no cercamento antecipado de possíveis e previsíveis desvios no processo, estamos sempre nos deparando com situações que nem sempre podem ser resolvidas com as diligências planejadas ou a competência técnica da equipe. Desse cenário surpreendente, resulta a convicção de que a gestão desse processo deve ser fundada em dois fundamentos básicos: o construtivismo por um lado, e a mediação pedagógica por outro. Em relação ao primeiro fundamento, entendemos que a descentralização acompanhada, a confiança, o estímulo à criatividade, a valorização do profissional individualmente e da equipe, enquanto coletivo, é capital para um desempenho eficaz no processo de produção; por outro lado, a convivência baseada no diálogo, voltado para o constante aprendizado com vistas à consolidação dos conhecimentos adquiridos no processo, garantem que ele seja de cunho didático-pedagógico, o que faz com que ele se converta em um processo de mediação. Entendemos que apenas dessa forma é possível enfrentar os problemas da gestão da produção de materiais, seja para EaD ou para outra modalidade de ensino.

Partindo do pressuposto que as instituições que ofertam cursos na modalidade a distância se aproximam ou se distanciam umas das outras – seja quanto a definição dos objetivos educacionais e competências a serem

atingidos; seja quanto ao desenho instrucional que adota, seja quanto às condições e recursos institucionais de que dispõe; seja quanto ao perfil do público-alvo; ou qualquer outro fator – é preciso estar alerta para o fato de que não há uma receita única para a produção de material didático e nem de gestão de sua produção. Cada programa ou curso possui sua especificidade, por assim dizer, um *modus operandi* específico.

## Referências

- [1] NEDER, Maria Lucia Cavalli. POSSARI, Lucia Helena Vandrúsculo. **Educação a Distância material didático para EaD: processo de produção**. Cuiabá: EdUFMT, 2009.
- [2] BELISÁRIO, A. O material didático na educação a distância e a constituição de propostas interativas. *In*: SILVA, M. (org) **Educação online**. São Paulo: Edições Loyola, 2003.
- [3] BARBOSA, I. B. Metodologia para produção de material impresso para EaD. Curso: Formação de Professores para Educação a Distância, Abril de 2005. Disponível em: <http://www.ead.ufsc.br/ambiente/mod/resource/view.php?id=132>
- [4] CORRÊA, Juliane (org). **Educação a distância: orientações metodológicas**. Porto Alegre: Artmed, 2007.