

# PLANEJAMENTO E ESTRUTURAÇÃO DE CURSOS NO MOODLE: MATERIAL DIDÁTICO MULTIMÍDIA, ATIVIDADES E AVALIAÇÃO

Curitiba, 05/2009.

Sandramara S. Kusano de Paula Soares  
Universidade Federal do Paraná – [sskusano@ufpr.br](mailto:sskusano@ufpr.br)

Silvia Teresa Sparano Reich  
Universidade Federal do Paraná – [reichsilvia@click21.com.br](mailto:reichsilvia@click21.com.br)

Categoria: C – Métodos e Tecnologias

Setor Educacional: 5 – Educação continuada em Geral

Natureza: Modelos de Planejamento

Classe: 1 – Investigação científica

## RESUMO

*O presente trabalho apresenta alguns critérios para elaboração de material didático multimídia e estruturação de cursos em Educação à Distância (EaD), de acordo com as características, funções e funcionalidades das ferramentas tecnológicas do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle. São levadas em consideração a construção cooperativa de conhecimento por parte dos alunos, professores e tutores, a concepção pedagógica e os diversos itens do projeto do curso de EaD. No contexto de produção, desenvolvimento e implementação de cursos à distância, uma equipe multidisciplinar formula estratégias e aprimora a utilização dos recursos tecnológicos e mídias para a produção de material didático e sua disponibilização no Moodle. Os formulários para planejamento criados pela equipe, tais como a matriz curricular e a matriz*

*de estruturação, são apresentados e explicitados no presente trabalho. São abordados os aspectos do texto-base para EaD, tais como a linguagem dialógica, elementos gráficos, proposição de atividades e avaliação, guias e tutoriais. Ao final, deixa-se uma brecha para reflexão e comparação com as diversas concepções pedagógicas e metodologias adotadas pelas Instituições de Ensino em suas propostas de EaD, no sentido de colaborar para o aprimoramento das estratégias de planejamento, produção e estruturação de cursos à distância.*

*Palavras-chave: Planejamento. Produção. Material Didático. Educação a Distância.*

## **1 Introdução**

A Universidade Federal do Paraná (UFPR) fundou o seu Núcleo de Educação a Distância (NEAD) em fevereiro de 1998 e desde então vem desenvolvendo métodos e recursos tecnológicos para oferta de cursos à distância. Em 2004, a Coordenação de Recursos Tecnológicos do NEAD desenvolveu um ambiente virtual de aprendizagem que denominou UFPR Virtual, para oferta do Curso de Capacitação de Tutores. Dois anos depois e com várias edições do Curso de Tutores aprimoradas, o NEAD, agora CIPEAD (Coordenadoria de Integração de Políticas de Educação a Distância), migrou o Curso de Tutores para a plataforma Moodle.

Para produzir, estruturar e implantar cursos no Moodle, uma equipe multidisciplinar ligada à Coordenação de Recursos Tecnológicos vem desenvolvendo instrumentos para elaboração de conteúdos e atividades, além de providenciar a sua disponibilização em diversas mídias. Tendo sempre como base a concepção pedagógica dos projetos de curso, esta equipe se encarrega também da estruturação dos espaços onde são disponibilizados os conteúdos, já sob a forma de material didático.

Para possibilitar as múltiplas interações entre alunos, professores e tutores, além daquelas implícitas no material didático, foram criados também protocolos para seleção das ferramentas de interatividade e de postagem de atividades. Tanto o material didático quanto a estruturação e a disponibilização dos recursos e atividades no Moodle visam a consecução dos objetivos de

aprendizagem. Por isso, a funcionalidade destes elementos leva em consideração as possibilidades de uma avaliação processual.

Os instrumentos para planejamento e estruturação de cursos no Moodle, a seguir apresentados, foram elaborados, aplicados, avaliados e complementados, em um movimento natural de trabalho cooperativo e colaborativo. Da mesma forma, a sistemática a seguir apresentada está aberta a críticas, contribuições e redirecionamentos.

## **2 A concepção pedagógica**

No contexto da Educação a Distância (EaD), o material didático passa a se configurar como um dos principais pilares de sustentação de programas e cursos. O material didático é um produto para o qual convergem e a partir do qual se articulam os recursos, os meios, professores, tutores e estudantes, elementos constitutivos do sistema de EaD.

O primeiro critério a ser observado no planejamento do material didático é a concepção pedagógica dos cursos na modalidade da Educação a Distância. De acordo com os conceitos e características da EaD, um curso à distância é aquele que oferece múltiplas alternativas de interatividade e de oportunidades de interação visando a aprendizagem.

Um material didático contextualizado na EaD é aquele que enfatiza a reflexão, o desenvolvimento da autonomia e a construção do conhecimento, viabilizando a interação entre alunos, tutores e professores. Nas propostas de múltiplas interações, o material didático deve ser pensado e produzido para estimular no aluno a busca de informação além das fronteiras do curso.

Antes que o professor-autor de conteúdos comece a pesquisar, explorar e selecionar para a produção do texto-base, ele deve verificar no projeto do curso quais são os propósitos educacionais e metodológicos, e a organização curricular.

Ao ser incluído no material didático, sob a forma de um produto com características de EaD, o projeto de curso se torna um instrumento de planejamento e de avaliação. O projeto do curso apresentado sob a forma de um Plano de Ensino, deve ser um material didático indispensável em qualquer curso, à distância ou presencial.

Mas é outro instrumento, elaborado também a partir do projeto do curso, que vem sendo utilizado pela equipe de planejamento e produção de material didático da CIPEAD: a Matriz Curricular.

No Quadro 1 é apresentado um modelo de Matriz Curricular, utilizada na produção da Unidade “Produção do texto-base” do Curso Planejamento e Produção de Material Didático para EaD da CIPEAD/UFPR:

<b>Objetivo Geral</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Atividades</b>	<b>Avaliação</b>	<b>Duração/ Etapa</b>	<b>Ferramenta do AVA</b>
<i>Apresentar as características do texto-base da Educação a Distância, visando à capacitação em Produção de Material Didático para EaD.</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Propor, analisar e discutir percursos de construção de material didático para EaD.	O Projeto de Curso O Plano de Ensino A Matriz Curricular	Apresentar e colocar em discussão uma linha da Matriz Curricular elaborada a partir do Projeto de Curso selecionado.	Participação no debate coletivo – pontuação mínima: 20/100	Etapa 6 – uma semana.	Fórum de discussão

Quadro 1: Modelo de Matriz Curricular utilizado pela CIPEAD/UFPR.

Enquanto desenvolve o conteúdo do seu material didático, o professor-autor tem na Matriz Curricular uma visão geral da Disciplina ou da Unidade, o que o auxilia a não perder de vista os objetivos específicos ou as metas de estudo. É preciso ter cuidado, porém, para que os objetivos sejam de aprendizagem, a serem alcançados pelo aluno e não objetivos do professor-autor ou do conteúdo. Melhor denominados de metas de ensino-aprendizagem, os objetivos específicos precisam ser redigidos de forma a direcionar a produção do texto-base e a intencionalidade das atividades a serem realizadas pelo aluno.

A partir da Matriz Curricular, o professor-autor redige o Plano de Ensino, um roteiro que auxilia o aluno a se organizar em relação ao estudo que deverá realizar em cada etapa, o tempo de dedicação, as pesquisas propostas, o percurso, o método, as formas e os critérios de avaliação.

Todo curso à distância deve ser preparado e implementado de forma a manter intensa interatividade e constante comunicação entre os participantes. Mesmo com a mediação e interação entre alunos, tutores e professores, um curso à distância deve disponibilizar ao aluno um texto-base. Este texto-base precisa ser suficiente para garantir ao aluno estudar com autonomia. Sendo assim, o texto-base deve se constituir em um conjunto de estratégias de ensino-aprendizagem:

- A linguagem do texto-base deve considerar que o aluno não estará frente a frente com o professor. Por isso, este texto deve permitir uma leitura fácil, de vocabulário acessível, ao nível cultural do aluno, considerando os seus conhecimentos prévios sobre o assunto e as suas leituras anteriores.
- A alinearidade (pausas, idas e vindas, retomadas, hipertextos, anotações, atividades) é outra característica da linguagem do texto base, permitindo ao aluno definir o seu roteiro de leitura, para que possa construir conhecimento e não apenas memorizar e reproduzir idéias.
- A linguagem da EaD é dialógica e tem o propósito de envolver permanentemente o leitor no texto. Ao estabelecer o diálogo, o autor dá abertura para que aluno e tutor possam interferir no texto, complementando-o e enriquecendo-o com suas vivências e com suas pesquisas. Assim, tutor e aluno tornam-se co-autores do material didático. Todavia, este diálogo, esta conversa amigável, deve estar inserida em um processo científico.
- O texto da EaD é um texto acadêmico-científico, característica inerente ao material educacional que ele constitui, primando pela correção da linguagem.

Assim organizado, de forma a permitir que o aluno vá percebendo o desenvolvimento das idéias e assimilando os conhecimentos em pequenas dosagens, com uma conveniente divisão e subdivisão de cada tópico, o material didático garante a incorporação gradual do conteúdo pelo aluno. Concebido como uma obra aberta, o material didático favorece ainda a construção cooperativa do conhecimento.

Apresentado o curso aos alunos e tutores, mediante o Plano de Ensino, a formatação de um sumário cuidadosamente elaborado segundo normas técnicas facilita a identificação dos vários capítulos e seções que se subdividiu o texto. Depois do sumário, o texto da EaD se inicia com uma introdução ao conteúdo. A introdução deve servir de motivação e esclarecimento ao aluno sobre os estudos que ele irá desenvolver. Uma forma de estabelecer o diálogo, um primeiro convite à co-autoria, pode ser feito inserindo uma problematização no início do texto. Ou seja, pode-se explicitar que não se tem certezas a respeito do estudo que vai iniciar, que não se sabe tudo sobre o que se vai falar, que é necessária a colaboração do aluno-leitor com suas dúvidas, inferências, pressupostos, questionamentos.

Elementos gráficos, tais como tabelas, gráficos, figuras, fotos, ícones e links, podem ser utilizados na produção do material didático, sempre com a finalidade de facilitar a leitura e o estudo, deixando o texto atraente e evitando o cansaço do aluno. Os elementos gráficos visam indicar leituras, fornecer orientações, ilustrar idéias, propor atividades, tornando a leitura do texto mais agradável e auxiliando a compreensão do conteúdo.

Todos os elementos gráficos precisam ter um significado no contexto do texto-base, com o cuidado em não banalizar e “poluir” o material didático. Assim, um elemento gráfico em forma de “G” colocado ao final de determinada palavra ou expressão, por exemplo, direciona o leitor a um glossário destes termos ou conceitos considerados fundamentais para o entendimento do texto.

Os ícones são elementos gráficos, que proporcionam “paradas na leitura”, quebrando a linearidade do texto, são utilizados para incentivar reflexões, conclusões, busca de informações complementares, fixação de pontos importantes pelo aluno, levando-o à realização de uma atividade. Por outro lado, é preciso dosar a quantidade de ícones por seção de texto, a padronização em termos de *design*, a pertinência ao contexto do conteúdo que está sendo trabalhado, o significado. Para ilustrar tais considerações, no Quadro 2 são apresentados alguns exemplos de ícones elaborados pela equipe da CIPEAD.

O uso de ilustrações dentro do material didático é um recurso importante, já que o mundo é rodeado por comunicação visual. Entretanto, só é válida a inclusão de uma ilustração no texto se for para acrescentar sentido.

Do contrário, a inserção de uma imagem com função estética, vazia de conteúdo, pode confundir e gerar falsas interpretações por parte do leitor. É preciso avaliar se a imagem ilustra, complementa ou elucida o conteúdo, de que forma ela se integra ao texto e à composição do projeto gráfico.

 Para refletir	<i>Participe do Fórum “Equipe de Produção”, leia as contribuições dos colegas e reflita sobre o trabalho cooperativo para o planejamento e produção de material didático para EaD.</i>
 Anote	<i>Os ícones são importantes ajudas intratextuais, pois além de proporcionar “paradas na leitura”, servem para incentivar o aluno a realizar atividades de pesquisa, de fixação e de auto-regulação da aprendizagem.</i>
 Resumindo	<i>Até aqui, você ficou conhecendo os seguintes tópicos do planejamento e produção de material didático para EaD: 1º O entorno; 2º O projeto; 3º O produto. Nesta Unidade 3, vamos tratar do terceiro tópico. Vamos lá?</i>
 Dica	<i>Leia atentamente este texto, ele lhe dará boas orientações para o planejamento e produção de material didático para EaD.</i>

Quadro 2 – Modelos de ícones e exemplos de utilização, elaborados pela CIPEAD/UFPR.

Produzido o texto-base, o professor-autor precisa elaborar e propor atividades de avaliação. Para isso, ele deve voltar à Matriz Curricular, verificar a correspondência entre objetivos específicos – conteúdos – atividades, a duração e carga horária para a leitura e o estudo dos textos e consorciar todos estes aspectos às correspondentes atividades (Quadro 1).

### 3 Estruturação de cursos no AVA

Para estruturação de um curso em ambiente de aprendizagem virtual, é necessário que o coordenador do Curso e o administrador do AVA conversem e discutam sobre a disponibilização das etapas do Curso, do material didático e das atividades. Desta forma, as ferramentas do AVA poderão ser exploradas e aproveitadas em toda a sua funcionalidade e função. Na Figura 1 pode-se observar a estruturação da Unidade 4 do Curso Planejamento e Produção de Material Didático no ambiente Moodle da CIPEAD/UFPR.

Nesta estruturação, realizada a partir da Matriz Curricular, o coordenador de curso, em trabalho cooperativo com a equipe docente e a equipe técnica, preenche um espelho da estrutura do AVA, criado sob a denominação de Matriz para Estruturação de Cursos. No caso do Moodle, ao

formatar esta matriz, segundo o roteiro abaixo apresentado (Quadro 3), equipe pedagógica e equipe técnica podem definir o cronograma do curso, a metodologia e a avaliação da aprendizagem.



Figura 1 – Exemplo de estruturação de parte de um curso no Moodle - CIPEAD/UFPR

Moodle	Projeto do Curso	Ferramentas
<b>BOX INICIAL</b>	<b>Apresentação do Curso:</b> identidade imagética; título; texto.	Acrescentar recurso (criar uma página <i>web</i> ).
	<b>Interatividade</b>	Fórum de notícias. Tutoriais e Guias.
	<b>Documentação e material de apoio</b>	Biblioteca geral. Glossário colaborativo geral.
	<b>Ambientação</b>	Fórum de Apresentação. Tarefa (envio de arquivo)
<b>BOXES NUMERADOS</b>	<b>Programação:</b> Disciplinas / Módulos / Unidades. <b>Duração do Curso e regime da oferta das Disciplinas/Módulos/Unidades:</b> anual; semestral; mensal (bimensal, trimensal); semanal.	Acrescentar recurso (inserir rótulo)
	<b>Material didático:</b> Mídia impressa: arquivos texto e HTML; mídia sonora: áudios e entrevistas; mídia vídeo: animações, filmes; mídia informática: apresentações; imagens em movimento; objetos de aprendizagem; multimídia.	Acrescentar recurso (criar uma página de texto simples, criar uma página <i>web</i> , link a um arquivo ou <i>site</i> , visualizar um diretório).
	<b>Atividades:</b> Debate Virtual	Acrescentar atividade: Fórum, Chat
	Escrita colaborativa	Glossário, Wiki
Fixação	Questionário	
Produção	Diário de Bordo, Tarefa, Lição, Atividade Offline, Base de Dados	

Quadro 3 – Matriz de Estruturação de Cursos no Moodle – CIPEAD/UFPR

O envolvimento das equipes, desde a fase de planejamento, estabelece uma sintonia entre a ação didático-pedagógica e o suporte tecnológico, conferindo a disseminação de competências e a agilidade nas

alterações de percurso necessárias. Finalmente, a coluna “Avaliação” da Matriz Curricular deve também ser prevista na estruturação do Curso no AVA.

O Moodle é um ambiente virtual que oferece inúmeras possibilidades de se avaliar a aprendizagem do aluno. Suas ferramentas permitem acompanhamento dos resultados da aprendizagem, com registro no sistema, sob variadas formas de agregação – sem notas, com notas médias, mínimas ou máximas, que permitem avaliação somativa. Os recursos de *feedback*, se utilizados no Moodle com propósitos educacionais adequados, podem proporcionar excelentes oportunidades de aprendizagem para alunos e tutores.

As questões iniciais postadas nos Fóruns de discussão, ou os tópicos de discussão abertos nestas ferramentas de debate virtual desencadeiam a construção compartilhada do conhecimento, em situações de ensino-aprendizagem que superam em qualidade, sem sombra de dúvida, a interação presencial.

A elaboração de listas de verbetes e a produção de textos de forma colaborativa, em ferramentas como o Glossário e o Wiki, favorecem o trabalho em grupo e propiciam avaliar a participação de cada componente da equipe.

Além da discussão e das trocas de idéias e experiências síncrona e assíncrona, da construção colaborativa e dos trabalhos de produção de textos em diversas linguagens, as ferramentas do Moodle permitem ainda a fixação dos conteúdos, mediante Questionários e Diários de Bordo, entre outros recursos disponíveis.

#### **4 Considerações Finais**

O material didático parece congrega a atenção de todos os envolvidos no curso à distância. É como se os leitores, ao assumirem o papel de co-autores, “saíssem” do texto para “navegar” por outros espaços físicos e virtuais e voltassem ao texto para conferir, comprovar, acrescentar, complementar.

A gestão de cursos no Moodle podem ocorrer de forma sistemática e organizada, durante todo o percurso. Para tal, foram criados pela Coordenação de Recursos Tecnológicos da CIPEAD/UFPR, espaços virtuais paralelos ao ambiente do Curso, onde coordenadores, professores e tutores podem interagir e trabalhar de forma integrada, visando correções e aprimoramento do processo. Nestes espaços, formam-se verdadeiros grupos de pesquisa e deles

emergem novas possibilidades de produção de material didático, estruturação e disponibilização dos textos em diversas linguagens, atividades e formas de avaliação. Tal experiência tem mostrado que este dinamismo e esta flexibilidade, característicos da Educação a Distância encontra ambiente propício nos espaços virtuais de aprendizagem e por esta razão, a sua utilização, é cada vez mais disseminada, freqüente e indispensável.

## 5 Referências Bibliográficas

ALLY, M. Mini-curso “**Produção de material didático para EaD tendo em vista os diferentes estilos de aprendizagem**”. Curitiba: 13º Congresso Internacional ABED set 2007.

ALMEIDA, M. E. B.; PRADO, M. E B. B. A importância da Gestão nos Projetos de EaD. In: **Debate: Mídias na Educação**. Boletim do Salto para o Futuro. Brasília: TV Escola, SEED-MEC, 2005. Disponível em <<http://www.tvebrasil.com.br/salto>>. Acessado em 15.jul.08

BLOOM, B. **Taxonomia dos objetivos educacionais**. Porto Alegre: Globo, 1973.  
CHA

VES, M.C.S. **Fatores importantes para o desenvolvimento de cursos on-line**. Disponível em <[http://cdchaves.sites.uol.com.br/fatores\\_desenvolvimento.htm](http://cdchaves.sites.uol.com.br/fatores_desenvolvimento.htm)> Acessado em 15.jul.08

CRISTAKOU, H.; PINTO, A. **Avaliação do Ciclo Básico do Curso Mídias Integradas na Educação – Desafios e Perspectivas à Expansão do Programa** 2º Encontro de Coordenadores do Programa de Formação Continuada Mídias Integradas na Educação. Brasília, 22 e 23 julho 2008.

LITWIN, E. **Educação a Distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

NEDER, M. L. C. **Roteiro Sugestão para a Produção das Disciplinas**. UFMT  
PAULA SOARES, S. S. K. de; REICH, S. T. S. **NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, Seminário “Cenário, perspectivas e dimensões da EaD” Mini-curso Planejamento e Produção de Material Didático para EaD**. Curitiba: NEAD/UFPR, 2007.

PIMENTEL, N. M. **Educação a Distância**. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2006

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA **Orientações para a produção de Materiais Didáticos para a Modalidade a Distância.** Florianópolis: UFSC, 2006.