

# GESTÃO DO CONHECIMENTO NA PREPARAÇÃO E PRODUÇÃO DE MATERIAIS PARA CURSOS ONLINE

Maringá – PR – maio 2015

Maria do Carmo Teles Ferreira Stringhetta – Centro Universitário Unicesumar –  
[maria.teles@unicesumar.edu.br](mailto:maria.teles@unicesumar.edu.br)

Siderly do Carmo Dahle de Almeida – Centro Universitário Unicesumar –  
[siderly.almeida@unicesumar.edu.br](mailto:siderly.almeida@unicesumar.edu.br)

**Classe:** Pesquisa

**Setor Educacional:** Educação superior

**Classificação das Áreas de Pesquisa em EAD:** N. Interação e Comunicação em Comunidades de Aprendizagem

**Natureza do Trabalho:** Relatório de Estudo Concluído

## RESUMO

*Os cursos online fazem parte da modalidade de ensino a distância e estão regulamentados no Brasil pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB 9394/96) art. 80. Eles são desenvolvidos principalmente em plataformas de aprendizagem educacionais. Os materiais didáticos disponibilizados nos cursos online podem ser apresentados na versão impressa ou digital. Desenvolvido a partir de pesquisas bibliográficas, o objetivo deste trabalho é pesquisar e compreender a preparação e produção dos materiais para cursos online, especificamente livros e apostilas, sejam para versão impressa ou online. A preparação envolve o processo de capacitação dos autores para que o material seja adequado ao modelo do curso e a produção refere-se à construção e disponibilização deste material aos alunos. Este trabalho foi desenvolvido a partir da necessidade de discutir e divulgar os processos de gestão de conhecimento envolvidos, para que se obtenha um material de qualidade, que atenda às especificidades dos cursos online. Verificou-se que material didático medeia o processo educacional e deve privilegiar a interação, para isso precisa obedecer à uma estrutura mínima, discutida no decorrer deste trabalho.*

**Palavras-chave:** Produção de materiais, cursos online, gestão do conhecimento.

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas três décadas o aumento da tecnologia digital possibilitou a comunicação mediada pelo computador e como ferramenta educativa surgiram os ambientes educacionais *online*, *e-mail*, *chats* e plataformas de aprendizagem. Os cursos *online* fazem parte da modalidade de ensino a distância- EAD. A regulamentação do EAD no Brasil tem como fundamento a LDB (Lei de Diretrizes e Bases) lei nº 9.394/96 art.80, possibilitando o funcionamento dos cursos de graduação e pós-graduação, assim como na Educação Básica desde o Ensino Fundamental ao Médio, tanto na modalidade regular como Educação de Jovens e Adultos e na Educação Especial. No Brasil, a Educação a Distância cresceu e ainda cresce em ritmo acelerado, cada vez mais a população busca nos cursos a distância qualificação profissional e pessoal.

Na modalidade a distância o ambiente de ensino e aprendizagem é diferente do presencial, os encontros presenciais podem ser obrigatórios apenas para a realização das provas. Nos cursos online os acessos às aulas, atividades avaliativas e material didático, podem ocorrer em qualquer lugar do planeta desde que, o aluno esteja conectado à internet.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é compreender como acontece o processo de gestão do conhecimento na elaboração dos materiais didáticos para cursos *online*. A gestão do conhecimento vem se constituindo como foco de análise e aplicação nos diversos seguimentos organizacionais e não é diferente nas organizações educacionais.

Os materiais ofertados aos alunos de cursos *online* devem apresentar características diferenciadas dos materiais de cursos presenciais, uma vez que a metodologia de ensino e aprendizagem também tem suas especificações.

O processo de gestão do conhecimento envolve a preparação, fase de capacitação dos autores para que o material seja adequado ao modelo do curso e a produção que se refere à estrutura e as possibilidades de leitura deste material pelos alunos.

Este trabalho será realizado com base em pesquisas bibliográficas, que buscam esclarecer conceitos, didática e práticas a serem utilizadas para

elaboração do material didático. A motivação para o desenvolvimento do mesmo se deu a partir da necessidade de entender como acontece a gestão do conhecimento na produção de materiais que atenda às especificidades dos cursos *online*.

## **DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS PARA CURSOS ONLINE**

O Ensino a distância tem percorrido um histórico de avanços, tanto no crescimento e aceitação, como na demanda dos profissionais envolvidos. Consideramos que esta modalidade de ensino é um desafio aos profissionais que precisam inovar e buscar novos métodos para que o ensino consiga atingir um número cada vez maior de adeptos à essa modalidade, a preocupação com a qualidade dos materiais ofertados é um fator relevante para que o compartilhamento do conhecimento seja efetivo.

Nesse contexto a gestão do conhecimento pode contribuir para que o processo de desenvolvimento dos materiais para cursos online tenha agilidade, eficiência, qualidade, influenciado diretamente no resultado do processo. De acordo com Davenport e Prusak (1998) Gestão do conhecimento envolve a geração, codificação, transferência e coordenação do conhecimento.

As definições de gestão do conhecimento podem divergir entre a ênfase na tecnologia, ressaltando o armazenamento e reaproveitamento das informações e o elemento humano, que ressalta o compartilhamento e geração de novas ideias. No processo de desenvolvimento de materiais para cursos online, a gestão do conhecimento está relacionada à tecnologia e organização dos dados e informações produzindo novos conhecimentos.

De acordo com Campos (2006) dado é valor observável, calculável, a informação é provida por um dado, dado também é um tipo de informação. O conhecimento é definido como algo que passou por teses e avaliações em processos que procura erros e alcançar a verdade. A partir desta distinção entre dado, informação e conhecimento, entende-se que, conhecimento é a capacidade de aplicar a informação a uma atividade de trabalho ou a um resultado específico.

A estrutura dos materiais para cursos online, está condicionado à requisitos e informações necessárias que propõem a legalidade do material, no

entanto processo de desenvolvimento pode ser melhorado conforme os recursos e gestão disponíveis na organização.

O requisito do MEC- Ministério da Educação para a elaboração de materiais didáticos está previsto nos Referenciais de qualidade para educação superior a distância, item III.

O Material Didático, tanto do ponto de vista da abordagem do conteúdo, quanto da forma, deve estar concebido de acordo com os princípios epistemológicos, metodológicos e políticos explicitados no projeto pedagógico, de modo a facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre estudante e professor, devendo passar por rigoroso processo de avaliação prévia (pré-testagem), com o objetivo de identificar necessidades de ajustes, visando o seu aperfeiçoamento. Em consonância com o projeto pedagógico do curso, o material didático, deve desenvolver habilidades e competências específicas, recorrendo a um conjunto de mídias compatível com a proposta e com o contexto socioeconômico do público-alvo (BRASIL 2007, p.13)

A partir do requisito proposto pelo documento do MEC, discutiremos a gestão do conhecimento para a produção de materiais para cursos *online*. A modalidade a distância possui muitos sistemas que merecem ser pesquisados e discutidos, contudo, a escolha deste tema está relacionada à necessidade de pesquisa e capacitação de profissionais, uma vez que os materiais disponibilizados aos alunos constituem fator primordial de estudo e interação entre alunos, professores e instituição.

Os cursos *online* são desenvolvidos, principalmente, em plataformas de aprendizagem educacionais, este sistema de comunicação atualmente mediado por vários aparelhos tecnológicos como computadores, *tablets*, *smartphone*, exigem novas práticas de ensino e conseqüentemente novas reflexões sobre os materiais disponibilizados nestes ambientes. São utilizadas diversas formas de atividades avaliativas e de interação de acordo com as ferramentas tecnológicas disponíveis.

Assim, vamos nos delimitar às especificidades dos livros e apostilas, pois entendemos que estes materiais demandam atenção, uma vez que são itens fundamentais para aprendizagem do aluno, desta forma, a abordagem teórica utilizada, o design, o conteúdo e a disponibilização dos materiais utilizados nos cursos online são fatores que devem ser discutidos.

## **MATERIAIS DISPONIBILIZADOS *ONLINE* E IMPRESSO**

Os materiais disponibilizados para os alunos nos cursos online podem ser apresentados na versão impressa e/ou digital. No entanto, a escrita deve ser significativa em ambas as formas de disposição dos materiais. Despertar a reflexão, atenção, motivar e assegurar a retenção do conhecimento são funções pedagógicas que devem ser repensadas ao longo de todo processo, sempre elaborando novas estratégias que assegurem que o aluno permaneça participativo, estimulado, orientado do que é, de como se aprende, enfim, oferecer toda estrutura necessária à aprendizagem. De acordo com os Referenciais de qualidade para educação superior, propostos pelo MEC, item III.

É recomendável que as instituições elaborem seus materiais para uso a distância, buscando integrar as diferentes mídias, explorando a convergência e integração entre materiais impressos, radiofônicos, televisivos, de informática, de videoconferências e teleconferências, dentre outros, sempre na perspectiva da construção do conhecimento e favorecendo a interação entre os múltiplos atores (BRASIL, 2007, p.14).

Atualmente, o professor/autor em algumas instituições conta com o apoio da equipe de design instrucional, uma equipe com perfil interdisciplinar nas áreas de educação, comunicação e tecnologia. Essas equipes estão preparadas para dar suporte aos professores referente a ilustrações, distribuição do conteúdo, possibilitando um material de fácil navegação, favorecendo a autoaprendizagem dirigida.

O design instrucional acompanha o processo desde o planejamento até a etapa de avaliação de um curso ou atividade a distância. Em geral desenvolve as atividades relacionadas ao material: - Conversão ou adaptação dos conteúdos em materiais digitais adequando-os à mídia digital ou a outra mídia a ser utilizada. - Definição de estratégias pedagógicas como: organização e distribuição dos conteúdos, desenvolvimento do guia de estilo juntamente com o Web design (imagens, áudio, fontes, cores, personagens, metáforas, menus (LITTO; FORMIGA, 2008, p. 373).

A opção por utilizar o material impresso ou online varia conforme os interesses da instituição, Litto e Formiga (2008, p. 399) afirmam:

Independentemente do método de preparação de materiais impressos para EAD- Educação a Distância, a produção desse tipo de material envolve um conjunto de preocupações técnicas e pedagógicas que precisam ser consideradas e respeitadas, sob pena de produzirem resultados muito aquém dos esperados.

O material impresso representa a primeira tecnologia de comunicação usada na modalidade EAD, uma característica do ensino por correspondência. Apesar do desenvolvimento tecnológico da EAD, o material impresso é significativo em muitos cursos nesta modalidade, mesmo nos cursos online. Litto e Formiga (2008, p.396) afirmam que “a utilização dos materiais impressos mostra que, a EAD, não observa a exclusão de um componente e sua simples substituição por outro”.

O material disponibilizado online possibilita ao aluno utilizar o hipertexto, ampliando seus conhecimentos e encontrando nexos nos seus estudos. Este tipo de material, também atrai a leitura pela sua interatividade. Mesmo que o material disponibilizado seja online, essa interação é assíncrona, o aluno acessa o material no momento que desejar.

Mattar (2014)<sup>1</sup> explicita importantes considerações sobre a interatividade presente nos materiais, para esse estudioso da EAD “a tecnologia traz novidades, ferramentas, tendências de uso de dispositivos móveis, *videogames*, vídeos com opções interativas e realidade aumentada (onde os alunos podem simular virtualmente um laboratório de física, por exemplo).”

O aluno da EAD conta com flexibilidade de horários para leitura. O material online fica disponível para todos, em qualquer lugar e tempo, respeitando as possibilidades e ritmos de cada aluno. No entanto, diante de tantos recursos e possibilidades é necessário se ater à temática principal, a aprendizagem. Litto e Formiga (2012, p.379), reforçam este pensamento.

Se a nossa preocupação é com a aprendizagem, mais do que com as informações, a viagem pelo espaço virtual pode ser comparada à experiência de astronautas viajando pelo infinito, em que é possível deixar a nave mãe, mas não abandoná-la, para não se perder definitivamente, num ambiente desconhecido.

---

<sup>1</sup> Entrevista ao NEAD (Núcleo de Educação a distância) Unicesumar em 2014.

A elaboração do material independente da sua disponibilização ao aluno deve atender à perspectiva da construção e gestão do conhecimento, favorecendo a construção e apropriação do conhecimento com qualidade e de forma crítica.

Para Possari (2003, p. 108), o texto produzido para a EAD, independente de veiculação, principalmente se escrito – impresso ou para ser lido na rede –, deve ser:

1) DIALOGICIZADO – significa que o leitor tem de ser chamado ao texto permanentemente. Ex.: “Como você pode perceber- estou escrevendo como se estivesse falando com você. Estou inserindo você no texto o tempo todo”;

2) INTERTEXTUAL – costurar o texto com textos de outros autores e outros textos do próprio autor. Esse é o princípio de qualquer produção textual. Não se está só quando se produz; nada se inicia (ou finda-se) com o que dizemos, pois outros disseram antes, e é nessa tessitura de textos que o grande intertexto se dá.

3) INTERDISCURSIVO – os textos engendram discursos (significados) e, então, tecem-se discursos com significados acrescidos, mantendo-se a significação inicial também. Ligam-se novas informações às já trabalhadas.

Portanto, é um desafio para o professor e para a equipe de tecnologia, otimizar os recursos tecnológicos para dinamizar a apresentação dos conteúdos dos materiais impressos e online, atendendo às expectativas dos alunos e as especificidades dos cursos online, como por exemplo a possibilidade assíncrona de estudos.

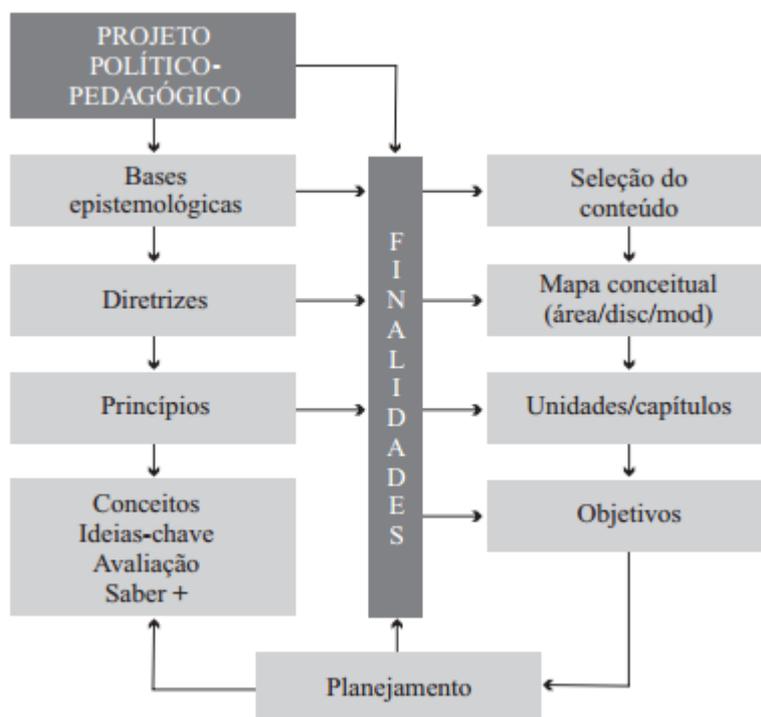
Partindo da estrutura proposta por Moré (2012), o material didático deve conter informações importantes e detalhadas, título e autores são fundamentais, mas também é importante registrar a equipe que participou da construção deste material, revisores, design instrucional, corpo diretivo da instituição, como vimos, o processo de elaboração do material não é apenas individual, envolve uma equipe.

O conteúdo deve estar de acordo com a proposta pedagógica do curso. Mas isso não é suficiente, Possari e Nedér (2009) sugerem que a estrutura do material deve estar estruturada com itens importantes, como: 1. Disciplina introdutória, neste item deve ser abordado a apresentação do plano de estudos da área. Deixar o aluno ciente da proposta da disciplina é necessário para a

organização dos estudos e leitura. 2. Divisão em unidade, a autora sugere a divisão em 3 ou 4 unidades, a divisão é necessária para organização dos temas em sequência cronológica ou apenas organização das ideias. A autora denomina texto base como marcadores curriculares, ou seja, o conteúdo da disciplina que permite a relação teoria e prática do aluno. A autora sugere também os textos de apoio, são textos complementares para as pesquisas desenvolvidas pelos alunos.

Possari e Neder (2009) projetaram na figura 1 um esquema de roteiro, referente às ações a serem desenvolvidas no processo da produção textual.

FIGURA 1 – ESQUEMA DE ROTEIRO



Fonte: Possari e Neder, 2009, p.33

Entendemos que não há grandes diferenças nas estruturas propostas pelos autores, eles abordam os itens básicos para a produção textual, a introdução, desenvolvimento, considerações finais e referências, no entanto, a característica dialógica, os itens saber mais e as interferências da equipe de design, são diferenciais que influenciam na comunicação entre autor (o que ele

quer despertar com a escrita) e o leitor (o que ele está compreendendo da leitura).

Os autores propõem também as atividades de estudo ou autoavaliação, reconhecemos as atividades como importantes no processo de leitura, no entanto, esse modelo de atividade precisa ir além de reforçar apenas as habilidades que o aluno já possui, é um momento de reflexão sobre o conteúdo lido, faz se necessário induzir à pesquisa para que o aluno busque novos autores e possibilidades de entender o conteúdo.

Para garantir que a estrutura do material atenda às demandas necessárias para a aprendizagem, reforçamos a necessidade de avaliação da organização dos itens a fim de garantir as características de interatividade e autonomia para a aprendizagem do aluno, para essa avaliação pode ser elaborado um roteiro de requisitos que o material deve contemplar.

Além de todos os itens elencados, também se faz importante um espaço para que o aluno possa fazer a avaliação do material, pois ninguém melhor do que o usuário para apontar possíveis falhas ou sugerir mudanças. Enfim, a avaliação garante a qualidade e o aprimoramento constante do material.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os cursos *online* fazem parte da modalidade a distância, possuem características de ensino diferentes dos cursos presenciais, no entanto, os materiais didáticos também fazem parte da demanda destes cursos. Neste trabalho, abordamos gestão do conhecimento como elemento facilitador no processo de elaboração dos materiais didáticos para cursos online.

De acordo com os referenciais do MEC e autores citados no texto, este material deve ser dialógico, proporcionando reflexão dos conteúdos, deve levar o aluno a, enquanto lê, participar do assunto, ser instigado, buscando respostas e novas indagações.

Apresentamos algumas teorias de autores sobre este processo de leitura dos materiais e a relação entre a informação e o conhecimento. Nesse sentido elencamos a possibilidade de utilizar os hiperlinks como acesso ao material de apoio ao texto base. A produção de materiais para cursos online,

requer do professor/autor dedicação em termos de pesquisa, leitura, inovação e compromisso com a qualidade deste material, ampliando as possibilidades de compartilhamento do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

\_\_\_\_\_. **Referenciais de qualidade para educação superior a distância**  
Disponível em  
<<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>> Acesso em 08/4/2014.

CAMPOS, Luiz Fernando de Barros. **Análise da nova gestão do conhecimento**: Perspectivas para abordagens críticas. Disponível em <[www.scielo.br/pdf/pci/v12n1/08.pdf](http://www.scielo.br/pdf/pci/v12n1/08.pdf)> acesso em: 23/06/2014.

DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

LITTO. M. F.; FORMIGA. M. **Educação a Distância**: O estado da arte. São Paulo: Pearson, 2009.

MATTAR, João. Entrevista ao NEAD (Núcleo de Educação a distância) Unicesumar em 2014

MORÉ, Rafael Pereira Ocampo (et al). **Anexo 6 - Processo de elaboração do Material Didático do Curso de Graduação em Administração, Modalidade a Distância**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/5112008102953AM.pdf>>. Acesso em: 19/03/2014

POSSARI, Lucia Helena Vandrúsculo; NEDER, Maria Lucia Cavalli. **Material Didático para a EaD**: Processo de Produção. Cuiabá: . EdUFMT, 2009

POSSARI, L.V.P. **Produção de Material para EAD**. Curitiba/PR: NEAD/UFPR; UNIANDRADE, 2003.