



FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: DESAFIOS NO PROCESSO DE TRANSPOSIÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA O AMBIENTE VIRTUAL

TRAINING TEACHERS FOR DISTANCE EDUCATION: CHALLENGES IN THE PROCESS OF MATERIAL FOR IMPLEMENTATION EDUCATIONAL FOR VIRTUAL ENVIRONMENT

- **Valquíria Santos Segurado** (Universidade do Sagrado Coração – valclickcerto2009@hotmail.com)

Resumo:

As transformações do mundo moderno exigem uma nova concepção de ensino e de educadores com novas posturas pedagógicas e metodológicas para atuarem, seja no ensino presencial ou na modalidade a distância. Na Educação a Distância, um material didático bem elaborado é fundamental para o sucesso do curso. Disponibilizado em diversas mídias, sua elaboração exige preparo, principalmente do professor conteudista, que fará a transposição do material utilizado nas aulas presenciais para o Ambiente Virtual de Aprendizagem. O objetivo desse trabalho é identificar os desafios enfrentados pelos professores conteudistas de Educação a Distância para adquirir competências e habilidades necessárias para transpor os materiais didáticos utilizados no ensino presencial para esta modalidade.

Palavras-chave: educação a distância, formação docente, material didático.

Abstract:

The transformations of the modern world requires a new conception of teaching and teachers with new pedagogical and methodological approaches to work, either in the classroom teaching or in the distance. In Distance Education, a well-designed courseware is critical to the success of the course. Available in different media, their development requires preparation, especially the content teacher, which will transpose the material used in classroom lessons for the Virtual Learning Environment. The aim of this study is to identify the challenges faced by content teachers of distance education to acquire competencies and skills needed to implement the teaching materials used in classroom teaching for this mode.

Keywords: distance education, teacher training, teaching materials.

1. Introdução

A Educação a Distância (EAD) cresce de forma acelerada no país, apoiada por programas do governo que facilitam o acesso de alunos ao ensino superior. É considerada





uma modalidade de ensino potencializada pelas novas tecnologias da informação e comunicação. Frente a esse cenário, o docente precisa estar preparado para adequar os conteúdos de suas aulas presenciais para a plataforma virtual. Além de possuir conhecimentos do uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), o professor conteudista necessita de conhecimentos específicos para desenvolver suas atividades em ambientes virtuais.

Para que se tenham cursos de EAD com qualidade, não basta disponibilizar conteúdos que são utilizados em aulas presenciais. É necessário um “pensar EAD”, ou seja, transpor estes conteúdos tendo em mente uma nova linguagem, um novo layout e, principalmente, uma nova metodologia.

Neste contexto, questiona-se: Quais as dificuldades encontradas pelos professores com experiências no ensino presencial, ao ingressar na EAD como professores conteudistas, responsáveis em produzir material didático?

Para poder responder estas e outras questões foram realizadas pesquisas de natureza exploratória e descritiva. De acordo com Richardson (1999), a pesquisa exploratória busca conhecer as características de um fenômeno para procurar, posteriormente, explicações das suas causas e consequências.

A pesquisa apresenta uma ampla revisão bibliográfica sobre o tema em questão. Foram analisadas as experiências vivenciadas pelos professores que já participaram do processo de transposição de conteúdos de cursos presenciais para a EAD e constatou-se claramente a necessidade do preparo dos docentes para adequar-se às novas realidades educacionais, que emergem com a EAD.

Em relação à abordagem do problema, trabalha-se com o tipo de pesquisa qualitativa que, segundo Godoy (1995), é caracterizada pelo tipo que não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise de dados.

2. O material didático na EAD

Segundo Barbosa (2005, p. 8), “o material didático assume o papel de mediador principal das interações dos alunos com os conteúdos”. Para Soares e Reich (2009), o material didático passa a ser um instrumento de convergência e de articulação dos recursos e meios, dos professores, tutores e alunos, elementos constitutivos da EAD.

Um material didático virtual deve enfatizar a reflexão, desenvolver a autonomia e a interação do aluno com os demais colegas da turma. Em suma, o professor conteudista deve ter um amplo conhecimento do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), pois os materiais desenvolvidos, aliados aos recursos como fóruns, wikis, grupos, animações, glossários e atividades assíncronas e síncronas, poderão promover a interação e a motivação dos alunos.

Como vimos até então, para os professores conteudistas de cursos na modalidade EAD, não basta ter somente o conhecimento técnico da sua área de atuação, visto que o material para ser utilizado na modalidade EAD apresenta características diferentes das apresentadas na modalidade presencial.

A seguir, apresentamos algumas características:





Tabela 1. Características do material didático para EAD.

Características	Descrição
Informação conectada de forma hipertextual	Em cada parte do material, estabelecem-se conexões entre os conteúdos. O acesso a cada material é organizado hipertextualmente a toda informação para que o aluno possa “navegar” através do mesmo sem uma ordem prefixada e, deste modo, permite uma maior flexibilidade pedagógica no estudo do módulo.
Hipermídia	Textos, sons, gráficos, imagens fixas e em movimento integram os materiais didáticos, tornando-os mais atrativos provocando motivação para os alunos, tornando-se facilitadores de processos de aprendizagem.
Interatividade com os usuários	Materiais nos quais os alunos escolhem a sequência de estudo dos conteúdos dos módulos, que oferecem variadas alternativas (realização de atividades, navegação na Internet, estudo do conteúdo) no processo de aprendizagem.
Linguagem dialógica	Linguagem proposta nos materiais didáticos na qual se favorece a participação ativa do aluno em um mesmo plano de relevância em relação à participação do professor. A dialogicidade tem o propósito de envolver o leitor no texto. Ao estabelecer o diálogo, o conteudista dá abertura para que aluno e tutor possam interferir no texto, complementando-o e enriquecendo-o com suas vivências e suas pesquisas.
Linguagem icônica	Ajudas intratextuais que proporcionam “paradas na leitura” e servem para incentivar o aluno a realizar atividades de pesquisa, de fixação e de autorregulação da aprendizagem. Os ícones são utilizados para marcar, dinamizar, levar à reflexão-ação-reflexão, indicar a relação teoria-prática.

Fonte: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76628121013>

O material didático deve ser elaborado a partir do pressuposto de constituir um espaço de diálogo entre o professor conteudista e o aluno. Sendo assim, a linguagem utilizada deve ser dinâmica, motivadora, para que, apesar da separação física, o aluno não se sinta isolado e aprenda a descobrir meios para o desenvolvimento da sua autonomia, na busca de conhecimentos a serem alcançados em regime de colaboração com os colegas, tutores e professores.

Diante do que foi apresentado, percebe-se que a produção de material didático online não é uma tarefa fácil. Para ampliar esta temática e demonstrar que o professor conteudista deve ter domínio de outras áreas do conhecimento, apresentamos os tópicos:

2.1. O material didático e a transposição didática

Destacamos para este projeto o conceito de Transposição Didática (TD) por entendermos que ele oferece uma base teórica importante quando analisa a natureza dos





conhecimentos científicos, ensinados em uma instituição de ensino e expressos nos programas e nos livros didáticos.

O conceito de TD pode permitir uma boa reflexão no que tange o material didático do ensino a distância. Ele trata de questões relacionadas tanto ao saber do cientista quanto à fabricação de um objeto de saber para ser ensinado. Discute, também, as relações entre o sistema de ensino e o ambiente social em que está inserido, permitindo identificar alguns elementos que interferem na eleição dos conteúdos escolares.

O termo TD foi introduzido, em 1975, pelo sociólogo Michel Verret e rediscutido por Yves Chevallard, em 1985. Pesquisador francês ligado à didática das matemáticas, Chevallard, em seu livro “La transposition didactique” (1991), conceitua TD como o trabalho de fabricar um objeto de ensino, ou seja, fazer um objeto de saber produzido pelo “sábio” (o cientista) ser objeto do saber escolar. Para que isto ocorra, o saber original sofre profundas transformações que vão muito além de uma mera TD, começa bem antes da escola, lá na esfera onde o saber é originalmente produzido. (Perelli, 1996).

2.2. O material didático e a Interface

Nos cursos de EAD, para que o aluno possa se apropriar e manipular o novo conhecimento adquirido, deve ter uma interação com o ambiente do curso, e isso inclui interagir com os demais colegas, com o tutor/professor e com todas as ferramentas disponíveis. Desta forma, tanto o ambiente (interface) como o aluno devem “conversar” para que haja efetivamente esta interação. Na figura 1, temos um exemplo em que a interface conversa com o usuário em nome do designer, ou seja, é uma comunicação sobre a comunicação. Na Engenharia Semiótica, este conceito é conhecido como metacomunicação.

Figura 1. Metacomunicação.



Fonte: elaborado pela autora

Na visão da Engenharia Semiótica, a interface de um sistema interativo é formada por mensagens. Estas são utilizadas para explicar aos usuários como se deve interagir com o sistema. (Baranauskas & Rocha, 2003). Nos cursos de EAD, junto com o professor





conteudista, o designer instrucional desempenha uma tarefa essencial – estruturar, selecionar e organizar as informações que serão utilizadas nos conteúdos dos cursos. É este profissional que é responsável por criar estratégias comunicacionais como: a utilização de recursos midiáticos para dispor os conteúdos textuais e a aplicação correta de elementos gráficos para tornar o conteúdo mais motivador, além de facilitar a carga cognitiva.

2.3. O material didático e a linguagem

A produção de materiais instrucionais para a EAD é uma ação que envolve um profundo conhecimento do conteúdo a ser transmitido ao aluno e envolve conceito, linguagem, metodologia e, principalmente, uma visão de como o aluno receberá e interpretará a instrução. Segundo Laaser (1997):

Os elaboradores devem escrever de modo a estarem, continuamente, conversando com o aluno, em um diálogo amigável e encorajador. Esse diálogo deve incluir aconselhamento a respeito do que fazer, ou seja, deve servir de encorajamento para os alunos, reforço e incentivo. (Laaser, 1997, p. 76).

Nos cursos a distância, a forma como é transmitido o conteúdo é fundamental para a compreensão e assimilação por parte dos alunos. É muito comum o uso de agentes pedagógicos, conforme mostra a Figura 2, que são personagens que interagem diretamente com o aluno por meio de textos e/ou áudio.

Figura 2. Agentes pedagógicos.



Fonte: elaborado pela autora.

Segundo Palange (2009), na produção de material didático para Educação a Distância, o professor conteudista faz a escolha de qual modelo de comunicação será adotado no tratamento dos conteúdos, caracterizando esse material como monológico ou dialógico. Se optar pela produção de um material monológico, o professor conteudista está focado apenas na transmissão da informação, sem abrir espaço para a participação ativa do aluno.

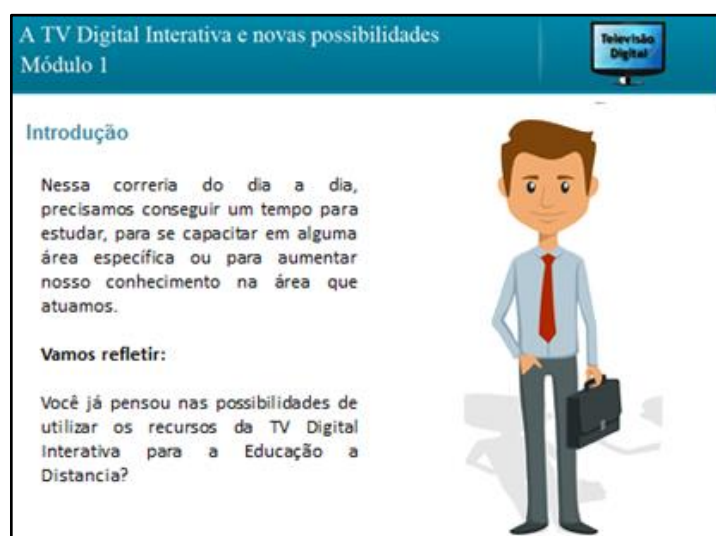




Ao decidir pela produção de material didático com base na comunicação dialógica, ele estará propondo desafios, introduzindo o conteúdo no contexto em que o aluno está inserido.

A diferença entre material didático dialógico e monológico pode ser observada ao compararmos os conteúdos da Figura 3 e 4. Na Figura 3, pode-se observar que, antes de iniciar o conteúdo propriamente dito, o professor conteudista convida o aluno a conversar sobre o assunto, levando-o a refletir sobre as possibilidades de aplicação do conteúdo e os motivos para estudar. Ao utilizar esse recurso, o professor conteudista desperta o interesse do aluno para a disciplina, propõe desafios e o insere em um contexto específico.

Figura 3. Material didático dialógico.



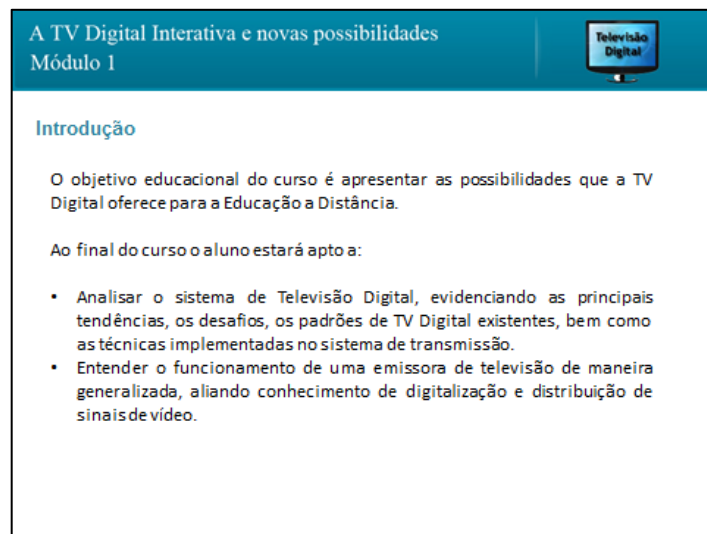
Fonte: elaborado pela autora.

Já na Figura 4, não há uma abertura para a reflexão do aluno. O conteúdo é apresentado de forma direta.





Figura 4. Material didático monológico.



Fonte: elaborado pela autora.

2.4. O material didático e as teorias de aprendizagem

Para a produção de materiais didáticos, além de definir os parâmetros pedagógicos, é importante atentar para os princípios cognitivos que estimulem a aprendizagem. De acordo com Ausubel (1980), a aprendizagem significativa acontece quando o aprendiz trabalha com material potencialmente significativo para ele, o qual, ao ser manipulado, pode ser relacionado com sua estrutura cognitiva. A partir dessa reflexão, podemos dizer que a aprendizagem é facilitada na medida em que esta se relaciona com o que o aluno já sabe:

“Se eu tivesse que reduzir toda psicologia educacional a um único princípio diria isto: o fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já conhece. Descubra o que ele já sabe e baseie nisso os seus ensinamentos”. (AUSUBEL et al., 1980, p.1).

Dessas acepções, pode-se ressaltar que é importante levar em consideração que cada aluno pode tomar um caminho diferente para chegar a um novo conceito. Para o professor conteudista, este é outro desafio: elaborar conteúdos, principalmente atividades no ambiente virtual, que possam promover discussões em que o aluno possa dar sua própria opinião oferecendo espaço para que este consiga expressar seu ponto de vista acerca do objeto de estudo.

Segundo Barbosa (2005), a EAD traz consigo uma projeção atual do velho construtivismo de Piaget e Vygotsky, pois estas concepções se fundem na perspectiva do construtivismo sociointeracionista, que trabalha as atividades mediante as relações sociais existentes, por meio das interações.

Independentemente da formação escolar, o processo de ensino e aprendizagem não é o mesmo para cada indivíduo. Vários são os fatores que contribuem para este processo: físicos, ambientais, sociais, afetivos, econômicos, dentre outros.

Segundo Cavellucci (2011, p.1):





Entender como estes fatores nos afetam, conhecer nossos próprios processos de aprendizagem e aprendermos como aprender, devem ser nossas principais armas para conseguirmos a flexibilidade necessária a essa nova realidade; porém o caminho para atingirmos este objetivo é tão individual quanto o processo de aprendizagem em si.

A partir dessa perspectiva, pode-se concluir que cada aluno possui seu ritmo de aprendizagem e, conforme enfatiza Butler (1988), é necessário que o professor possua conhecimentos acerca dos estilos de aprendizagem dos alunos e, com estes conhecimentos, devem proporcionar uma base para planejar estratégias de ajuda aos alunos que têm diferentes estilos de aprendizagem. Felder (2002) denomina estilos de aprendizagem como uma característica de como as pessoas recebem e processam informações, considerando os estilos como habilidades passíveis de serem desenvolvidas e que estas habilidades podem ser desenvolvidas, tornando mais confortável e eficiente uma aprendizagem.

2.5. O material didático e o uso de conteúdo multimídia no aprendizado

Segundo a Grande Enciclopédia Larousse Cultural, multimídia é a “forma de comunicação com utilização de múltiplos meios: sons, imagens, textos, vídeos, animações”.

Na Educação, o emprego de sons, animações, vídeos e outras tecnologias multimídias vieram para provar e consolidar o seu potencial. Na EAD, as primeiras experiências foram através da utilização de mídias escritas e impressas, seguindo pelas mídias de áudio, de vídeo, para chegar às mídias interativas proporcionadas pelo computador e pela Web. Os Objetos de Aprendizagem (OA) é qualquer recurso ou objeto digital utilizado pedagogicamente e que pode ser combinado e reutilizado para fins educacionais. Segundo Tarouco et al (2003), objetos de aprendizagem são "... blocos criados a partir de linguagens e ferramentas de autoria que permitem maior produtividade, uma vez que sua construção demanda muito tempo e recursos, especialmente quando envolvem multimídia". Desta forma, podemos considerar o OA como sendo um produto multimídia.

Neste contexto, pode-se afirmar que a EAD tem a tecnologia como sua aliada, porém, questiona-se: Os professores terão a preparação adequada para instruir os alunos?

Segundo Almeida (2003):

Os desafios da EAD são congruentes com os desafios do sistema educacional em sua complexidade, cuja análise implica identificar que educação se pretende realizar, para quem se dirige, com quem será desenvolvida e com o uso de quais tecnologias. Não se trata de colocar a EAD em oposição à educação presencial e sim estudar o entrelaçamento entre ambas, as mudanças que interferem em seu processo quando se utiliza a TIC (Tecnologia da Informação e da Comunicação).

Para a produção de materiais didáticos em formato de multimídia para a EAD, alguns critérios devem ser analisados. Filatro (2008), com base em um estudo sobre a teoria de aprendizagem cognitiva, apresenta sete princípios para desenvolvimento de conteúdo em formato de multimídia:

1. Princípio da multimídia: o conteúdo deve combinar textos escritos ou falados com imagens, e não apenas um ou outro. Deve ser utilizado conteúdo verbal e não-verbal, a combinação permite maior aprendizagem.
2. Princípio da proximidade espacial: texto, imagens e gráficos relacionados devem ser posicionados próximos na apresentação do conteúdo. Gráficos





devem ficar próximos de sua respectiva legenda ou descrição, formando um único elemento, e não distantes de modo a dificultar o entendimento.

3. Princípio da coerência: somente informações importantes devem ser apresentadas. Textos, imagens ou sons que não contribuam e que não sejam relevantes devem ser excluídos.

4. Princípio da modalidade: imagens e animações devem preferencialmente ser acompanhadas por áudios, assim, utiliza-se a audição e evita-se que o aluno utilize somente sua visão para aprender.

5. Princípio da redundância: conteúdos redundantes ou que possam ser apresentados utilizando somente uma fonte de informações devem ser excluídos. Informações repetidas mesmo sendo com linguagens diferentes, linguagem verbal e não-verbal, devem ser eliminadas.

6. Princípio da personalização: a linguagem informal e mais pessoal, dirigida diretamente ao aluno, facilita a aprendizagem.

7. Princípio da prática: o conteúdo deve expor conceitos e atividades práticas, para que o aluno possa praticar o que está sendo apresentado. (FILATRO, 2008, p.74-77).

O Ministério da Educação e Cultura (2007) – MEC enfatiza que, para garantir a qualidade da produção dos materiais, é necessário assegurar a integração das diferentes mídias, procurando integrar todos os materiais (impressos, digitais, radiofônicos e televisivos) para favorecer a interação entre os alunos e a construção do conhecimento.

3. A formação do professor conteudista

Em 1996, foi criada pelo Decreto nº 1.917 de 27 de maio de 1996, no Ministério da Educação (MEC), a Secretaria de Educação a Distância (SEED), responsável pela coordenação de vários programas de políticas públicas. O objetivo é promover educação de qualidade, a ampliação e a democratização do acesso à Educação. Desde então, o governo tem investido em políticas públicas na formação de professores, porém, não encontramos programas de formação direcionados ao docente que irá atuar como professor conteudista na EAD.

Os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância do MEC (BRASIL, 2007) preconiza que os professores conteudistas devem “ter experiência com cursos presenciais e a distância para assegurar a qualidade da produção de materiais adequados para a educação a distância”. Mas não é isso que acontece.

Muitos professores conteudistas são convidados a produzir conteúdos para a modalidade EAD, sem a menor experiência nessa modalidade. Em geral, falta experiência, formação e entendimento de suas especificidades. Há necessidade de se conhecer essas especificidades, e isso só acontece quando o professor atua diretamente na EAD. (BELLONI, 2008; KENSKI, 2007; PRETI, 2009).

Segundo as normas do MEC, os docentes responsáveis pelas disciplinas do presencial também devem ser responsáveis pelos conteúdos da disciplina na modalidade a distância. Dados da ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância) revelam que 40% das instituições contam com mestres e doutores formados especificamente em EAD e mais de 50% das IES têm especialistas na área, além de diversas outras titulações acadêmicas.

Diante do exposto, podemos observar que a formação docente na área de EAD precisa de avanços. É necessário investir no processo de formação dos profissionais de EAD,



**SIED**

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

**EnPED**

ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

20168 a 27
de setembro

principalmente do professor conteudista no sentido de aprimorar suas ações que atuam no contexto de produção de materiais didáticos para a EAD.

4. Considerações finais

Na produção do material didático para a EAD, o texto original do professor conteudista passa por uma série de adequações. Para tanto, o professor conteudista, conta com o auxílio de uma equipe multidisciplinar formada por técnicos de informática, programadores, *designers* gráficos e *designers* instrucionais. Esta tarefa é muito importante, pois os profissionais de tecnologia pouco sabem sobre Educação e os educadores não dominam os recursos tecnológicos. É fundamental que o professor conteudista interaja com a equipe multidisciplinar para compreender como é realizado o processo de produção do material didático como um todo. Além disso, é necessário ter um amplo conhecimento do tipo de curso, público-alvo e os objetivos de aprendizagem.

A aquisição da competência para atuar na elaboração de material didático para o ensino a distância é um dos desafios para o professor conteudista na EAD, já que produzir conteúdos para a EAD não é transposição de material utilizado em aula presencial para a virtual e, tampouco, é somente saber utilizar as ferramentas tecnológicas.

Além destes conhecimentos, o professor conteudista deve saber utilizar suportes teóricos e estratégias metodológicas em uma perspectiva interativa que motive o aluno à busca de conhecimentos e o estimule a desenvolver suas atividades com envolvimento, possibilitando, assim, o desenvolvimento de competências pessoais e profissionais. Isso se torna um desafio em um cenário em que não há uma formação adequada para esta modalidade de ensino.





5. Referências bibliográficas

- ALMEIDA, M. E. B (2003). **Incorporação da tecnologia de informação na escola: vencendo desafios, articulando saberes, tecendo a rede.** In Moraes, M.C. (org.). Educação a distância: fundamentos e práticas. Campinas, SP: NIED/Unicamp.
- AUSUBEL, D. P., NOVAK, J. D., HANESIAN, H. (1980). **Psicologia educacional.** Interamericana, Rio de Janeiro.
- BARBOSA, I. B. (2005). **Metodologia para produção de material impresso para EaD.** Curso: Formação de Professores para Educação a Distância. Abril de 2005.
- BELLONI, M. L. (2008). **Educação a distância.** 5. ed. Campinas: Conteudistas e Associados.
- BRASIL. Ministério da Educação (2007). Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância.** Brasília.
- BUTLER, R. (1988). **Enhancing and undermining intrinsic motivation: The effects of task involving and ego-involving evaluation on interest and involvement,** British Journal of Educational Psychology , 58, 1-14.
- CAVELLUCCI, L. C. (2016). Estilos de aprendizagem: em busca das diferenças individuais. 12 p. Disponível em: <http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/am540_2003/lia/estilos_de_aprendizagem.pdf>. Acesso em: 3 mai. de 2016.
- CENSO EAD (2010). Relatório Analítico da aprendizagem a distância no Brasil. São Paulo: Pearson.
- CHEVALLARD, Y. (1991). **La transposition didactique: du savoir savant au savoir enseigné.** Paris, Ed. La Fenseé Sauvage.
- FELDER, R. M. (2016). Learning styles. Disponível em: <http://www.ncsu.edu/felderpublic/Learning_Styles.html>. Acesso em: 2 mai. 2016.
- FILATRO, A. (2008). **Design instrucional na prática.** São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- GIL, C. A. (1996). **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 159 p.
- GODOY, S. A. (1995). A pesquisa qualitativa e sua utilização em Administração de Empresas. Revista de Administração de empresas, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 65-71, jul./ago.
- KENSKI, V. M. (2007). **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** 2. ed. Campinas: Papirus.
- LAASER, W. (1997). **Manual de Criação e Elaboração de Materiais para Educação a Distância.** Brasília: CEAD. Editora Universidade de Brasília.



**SIED**

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

**EnPED**

ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

20168 a 27
de setembro

PALANGE, I.(2009). **Os métodos de preparação de material para cursos on-line**. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos. (Org.). Educação a distância: o estado da arte. São Paulo, SP: Pearson.

PERRELLI, S. A. M de. (1996). A transposição didática no campo da indústria cultural: um estudo dos condicionantes dos conteúdos dos livros didáticos de ciências. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

PRETI, O. (2009). **Educação a distância**: Material didático impresso: orientações técnicas e pedagógicas. Cuiabá: Ed. UFMT.

RICHARDSON, R. (1999). **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas.

ROCHA, H.; BARANAUSKAS, C. (2003). **Design e avaliação de interfaces humano-computador**. Campinas, SP: NIED/UNICAMP.

SOARES, S. S. & REICH, S. T. (2009). O Planejamento e estruturação de cursos no Moodle: material didático multimídia, atividades e avaliação. 15º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Fortaleza: Abed.

TAROUCO, R. M. L.; FABRE, M. J. M.; GRANDO, R. A.; KONRATH, P. L. M. (2016). Objetos de Aprendizagem para M-Learning. Florianópolis: SUCESU - Congresso Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação, 2004. Disponível em:
<http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/objetosdeaprendizagem_sucesu.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2016.

