



DESIGN PARA EaD: METODOLOGIA RECURSIVA PARA PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

José Wilson da Costa¹
Márcia Gorett Ribeiro Grossi²
Elaine Ribeiro da Silva³

RESUMO

Este artigo apresenta uma proposta de metodologia para a produção de materiais didáticos para a Educação a Distância, tendo como referência a metodologia recursiva de produção e avaliação de materiais didáticos proposta por Oliveira, Costa e Moreira (2001). Vale ressaltar que essa metodologia foi proposta para orientar o processo de desenvolvimento de *Software* Educativo e pode-se considerar que possibilita adequada referência para desenvolvimento de materiais didáticos para a Educação a Distância. A proposta metodológica foi apoiada, também, no desenvolvimento de pesquisa qualitativa sobre a produção de materiais didáticos em cursos técnicos da rede e-Tec Brasil.

Palavras-chave: Educação a distância; Metodologia; Materiais didáticos.

DISTANCE EDUCATION DESIGN: RECURSIVE METHODOLOGY FOR PRODUCTION OF TEACHING MATERIALS

ABSTRACT

This paper presents a proposal of methodology for the production of teaching materials for Distance Education, with reference to the recursive methodology of production and evaluation of teaching materials proposed by Oliveira, Costa and Moreira (2001). It is noteworthy that in this methodology has been proposed to guide the Educational Software development process and can be considered that allow appropriate reference for development of teaching materials for Distance Education. The proposal methodology was also supported in the development of qualitative research on the production of teaching materials in technical courses of the Network e-Tec Brazil.

¹ Doutorado em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2002). Atualmente é professor do Programa de Pósgraduação em Educação e professor Adjunto III da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Professor de Ensino Técnico e Profissional do CEFETMG. Tem experiência na área de Ciência da Computação, Sistemas de Informação e Informática na Educação, Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem. Atua principalmente nos seguintes temas: programação de computadores, ambientes de aprendizagem, software educativo, ensino/aprendizagem, educação e ambientes virtuais, educação a distância. E-mail: <jwcosta01@gmail.com>

² Doutorado em Ciências da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2008). Diretora técnica da Fundação de Apoio à Educação de Desenvolvimento Tecnológico de Minas Gerais. Líder do grupo de pesquisa AVACEFETMG. Pesquisa os seguintes temas: educação a distância, educação profissional, informática, neurociências e novas tecnologias digitais. E-mail: <marciagrossi@terra.com.br>

³ Mestre em Educação Tecnológica/Tecnologia da Informação - CEFET-MG; especialista em Gerenciamento de Projetos de Software - FUMSOFT; pós-graduada em Educação a Distância: Concepção e Planejamento - PUC-MG; pós-graduada em Gestão Educacional: Metodologias para o Ensino Superior - Faculdade Pitágoras e graduada em Ciência da Computação com ênfase em Sistemas de Informação - PUC-MG. Coordenadora de Projetos no Projeto de Pesquisa em Educação a Distância para o ensino técnico - eTec - CEFET-MG. Membro do grupo de pesquisa do Mestrado em Educação Tecnológica (AVACEFET-MG). Atua como professora nos cursos de Engenharia e no curso Técnico em Informática (Pronatec) - Faculdade Pitágoras-Betim. Possui mais de dez anos de experiência como Desenvolvedora, Analista de Sistemas e de Requisitos. E-mail: <laninha@gmail.com>

Keywords: Distance education; Methodology; Teaching materials

DISEÑO PARA EaD: METODOLOGÍA RECURSIVA PARA PRODUCCIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS

RESUMEN

Este artículo presenta una propuesta de metodología para la producción de materiales educativos para Educación a Distancia, teniendo como referencia la metodología recursiva de producción y evaluación de materiales educativos propuesta por Oliveira, Costa y Moreira (2001). Vale resaltar que esa metodología fue propuesta para orientar el proceso de desarrollo de *Software* Educativo y se puede considerar que posibilita adecuada referencia para desarrollo de materiales educativos para la Educación a Distancia. La propuesta metodológica fue basada también en el desarrollo de investigación cualitativa sobre la producción de materiales educativos en cursos técnicos de la red e-Tec Brasil.

Palabras-clave: Educación a distancia; Metodología; Materiales educativos.

1- Introdução

O avanço cada vez maior das Tecnologias de Informação e comunicação (TIC) tem provocado reflexos no campo educacional. Em decorrência disso, pode-se perceber a expansão da Educação a Distância (EaD) que, de acordo com o Censo EaD.br (2013/2014), teve projeção de crescimento de matrículas para o ano de 2015 de 82% . É possível depreender que a expansão da EaD tem íntima relação com o desenvolvimento das tecnologias, e segundo Formiga (2009, p. 39), “a EaD está intrinsecamente ligada às TIC por se constituir setor altamente dinâmico e pródigo em inovação”.

A EaD, embora tenha sido praticada há muitos anos, teve seu status reconhecido e formalizado no Brasil como modalidade de ensino através da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases (LDB) que, em seu artigo 80 expressa que “o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996). Posteriormente, o Decreto Nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, estabelece o conceito oficial da EaD como

forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem com a mediação de recursos didáticos, sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados e veiculados pelos diversos meios de comunicação (BRASIL, 1998).

Em 19 de dezembro de 2005 foi publicado o Decreto Nº 5.622, deixando claro que essa modalidade de ensino oferece flexibilidade de tempo para alunos e professores, utilizando recursos tecnológicos para possibilitar o bom andamento do processo ensino-aprendizagem (BRASIL, 2005).

Segundo Belloni (2009), o aluno na modalidade de EaD, como no ensino presencial, não deve ser mero receptor de conteúdos selecionados, mas um sujeito dinâmico capaz de construir ativamente seu conhecimento de forma cooperativa com seus colegas, sendo o professor o mediador da aprendizagem, utilizando recursos didáticos que promovam um processo de ensino e aprendizagem interativo e dinâmico. O aluno na aprendizagem autônoma, ou independente, ainda segundo Belloni (2009, p. 42), “não é objeto ou produto, mas o sujeito ativo que realiza sua própria aprendizagem”. O aluno aprende a aprender da maneira que mais lhe ajuste, pois, de forma independente, define seu modo de estudo e molda seu processo de aprendizagem. Vale a pena salientar que distância e autonomia não significam uma aprendizagem unicamente autodidata, mas um processo mediado por professores e colegas que auxiliam o aluno em sua trajetória de aprendizagem.

Dessa forma, na perspectiva de Belloni (2009, p. 81), o professor na EaD “deverá tornar-se parceiro dos estudantes no processo de construção do conhecimento, isto é, em atividades de pesquisa e na busca de inovação pedagógica”. Porém, é de suma importância que, em um curso a distância, seus materiais sejam bem produzidos, como afirma esta autora: “a produção de um curso e seus materiais exige um longo trabalho de preparação, planejamento, realização e distribuição que pode afetar negativamente as condições de estudo e a motivação do estudante” (BELLONI, 2009, p. 55).

Portanto, é possível avaliar que as escolhas de materiais didáticos, de mídias, de abordagens didáticas, entre outros, para a realização de projetos em EaD são questões primordiais para sua efetivação, pois orientarão a organização de investimentos em infraestrutura tecnológica, bem como as formas como serão planejadas e disponibilizadas as atividades educacionais.

Neste contexto, este artigo desenvolve uma discussão sobre metodologia para produção de materiais didáticos para EaD a partir de pesquisa qualitativa de cunho exploratório e descritivo, realizada em cursos técnicos a distância da Rede e-Tec Brasil. O eixo

principal do trabalho teve como referência a metodologia recursiva proposta por Oliveira, Costa e Moreira (2001), que foi utilizada como referência para o desenvolvimento e avaliação de materiais didáticos para os cursos na modalidade EaD. Vale salientar que a atividade de pesquisa desenvolvida para elaboração deste trabalho foi fomentada pela FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais).

2- Educação a Distância: uma breve discussão

A dinâmica e a diversidade da expansão tecnológica, o desenvolvimento social e econômico tendo o conhecimento como base vêm impondo cada vez mais a necessidade de formação formal às pessoas. Tudo isso configura uma nova abordagem formativa, a formação permanente, a formação para a vida. No momento atual, e acredita-se que assim sempre será, a escolarização tornou-se imperativo para a vida em sociedade. Dessa forma, o crescimento significativo da Educação a Distância, para atender ao crescimento da demanda educacional, não chega a surpreender. De acordo com o Censo de Educação a Distância (CENSO EAD.BR, 2012/2013), lançado pela Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed), em 2010 foi constatada a oferta de um total de 9.892 cursos; em 2011 foram ofertados 9.065 cursos a distância; e em 2012, 9.376 cursos, representando um aumento de 3,4% em relação a 2011. Pode-se verificar que as matrículas em cursos de Educação a Distância aumentaram 58% no Brasil entre 2010 e 2011, ultrapassando a marca de 3 milhões de registros. Os levantamentos feitos em relação à evolução das matrículas, nos cursos a distância, demonstram que houve aumento em 2012 em relação a 2011, com tendência de crescimento.

Considerando a expressiva expansão populacional, crescimento dos centros urbanos e redução da mobilidade urbana, a modalidade educacional da EaD, conforme assinala Santos citado por Vidal (2002), também pode ser vista como uma opção aos atuais métodos de educação, auxiliando na ampliação da oferta de programas que podem se adequar às necessidades da atualidade, possibilitando uma economia importante de tempo e de deslocamentos, e permitindo o acesso às pessoas com dificuldades especiais físicas ou de isolamento.

A trajetória da EaD, no Brasil, tem início por volta da década de 30, contudo, a criação de uma legislação específica não se deu juntamente com o início dessa modalidade de ensino no país. Em 1996, após seis décadas, é publicada a primeira referência legal à EaD no Brasil, sendo promulgada a Lei de Diretrizes e Bases (LDB). Desta forma, pode-se afirmar que a criação de um marco legal para a EaD representou um progresso no sentido de conceder legitimidade à modalidade de Educação a Distância, e apressar seu processo de aceitação pela sociedade em geral. Verifica-se que a legislação referente à EaD no Brasil solidifica a existência dessa modalidade de ensino nos diferentes níveis de educação, incluindo o ensino profissional técnico, que tem seu desenvolvimento apoiado com a criação do Projeto e-Tec Brasil que, depois, tornou-se Rede e-Tec Brasil.

3- Rede e-Tec

O Decreto Nº 6.301 de 12 de dezembro de 2007 instituiu, “no âmbito do Ministério da Educação, o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e-Tec Brasil, com vistas ao desenvolvimento da educação profissional técnica na modalidade de Educação a Distância com a finalidade de ampliar a oferta e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos no País” (BRASIL, 2007). Contudo, esse sistema sofreu mudanças por meio do Decreto Nº 7.589, de 26 de outubro de 2011, que passa a se chamar Rede e-Tec Brasil (BRASIL, 2011). Esse segundo decreto reconfigura o Sistema Escola Aberta, proporcionando maior importância a um sistema de educação técnica a distância que, a partir dos anos de 2010, se expandiu por todo o território nacional, juntamente com a expansão da rede pública federal.

Dessa forma, a partir de sua implantação, a Rede e-Tec Brasil estendeu-se definitivamente pelo país, abrangendo todo o território nacional e proporcionando o acesso a um ensino gratuito de qualidade. Como a proposta sempre foi de ampliação da oferta, a Rede dirige-se a parcelas da população que têm difícil ou nenhum acesso a cursos presenciais nas modalidades ofertadas, e os polos de apoio presencial estabelecem-se em cidades pequenas e médias, em comunidades rurais e em locais onde os recursos educacionais são mais escassos, proporcionando a inclusão social através da educação e, até mesmo, a inclusão

digital através da implantação das plataformas de acesso à internet. Este modelo impulsiona o uso de grande variedade de tecnologias nos cursos, bem como adaptações e renovações em torno de uma proposta básica inspirada no uso da internet e materiais instrucionais do tipo livro, produzindo um sistema rico de inovações e experimentos metodológicos.

Segundo, Oliveira, Costa e Moreira (2001), dentre as variações tecnológicas, inovações e experimentos metodológicos, no que diz respeito ao planejamento das atividades educacionais, as metodologias utilizadas na produção dos materiais didáticos destinados aos cursos ofertados pela Rede e-Tec Brasil podem ser vistas como instrumentos relacionados à eficiência do ensino.

4- Material didático em Educação a Distância

Na EaD é preciso refletir sobre a produção de materiais didáticos, preocupando-se de maneira efetiva com as formas de tratamentos dos conteúdos que serão veiculados, já que o material didático tem o papel de mediador da interação dos alunos com os conteúdos, fazendo uma interface fundamental entre aqueles que aprendem e os mencionados conteúdos. Segundo Moore e Kearsley (2007, p. 152),

cada aluno precisa elaborar seu próprio conhecimento por meio de um processo de inserção social das informações em estruturas cognitivas previamente existentes. É a interação com o conteúdo que resulta nas alterações da compreensão do aluno.

A grande complexidade do ensino a distância está na busca de mediações didático-pedagógicas que possam atender pessoas em contextos distintos, isto significa um processo que reconheça as individualidades, ao mesmo tempo em que se procuram estratégias de ensino-aprendizagem de grupos cada vez maiores. Sendo assim, é importante que materiais didáticos para a educação a distância sejam produzidos utilizando abordagens que considerem a existência de alunos com as mais diversas formas de agir sobre os objetos do conhecimento, com diferentes habilidades, experiências, níveis de motivação e autonomia. Desta forma, proporcionando aos mesmos a construção de fortes vínculos cognitivos com os

conteúdos, de fortes relações sociais com finalidade de conhecer e de motivação para o desenvolvimento da aprendizagem.

Neder (2005) afirma que o material didático em Educação a Distância deverá garantir a adequação ao grupo social a que se destina, imprimindo os princípios norteadores do Projeto Político Pedagógico, sendo problematizador e impulsionando para o trabalho investigativo, estimulando habilidades reflexivas e de ação dos sujeitos. Além disso, o material didático deve ser construído em uma lógica que promova o diálogo, a contextualização do conteúdo e do autor, assegurando uma estética de linguagem apropriada ao processo de auto estudo e tendo claros os objetivos pedagógicos, não se limitando aos materiais e conteúdos apresentados. Também, a expansão dos limites do conhecimento através do incentivo à pesquisa, exploração de novos contextos, seja através de referências bibliográficas complementares ou de outros ambientes de aprendizagem externos àquele da sala de aula virtual. Vale ressaltar que todo material didático deve primar por uma proposta inclusiva, contemplando a diversidade.

Os conteúdos que a escola propõe têm o objetivo de inserir o aluno no contexto social e político em que vive. O material didático deve priorizar a interatividade, facilitando e ampliando o processo de aprendizagem do aluno. Em vista disso, o material didático precisa ser dinâmico, composto de diferentes estratégias de estudo e seguindo metodologias que estimulem e motivem a aprendizagem, permitindo que a construção do conhecimento pelo aluno ocorra a partir de interações autônomas e diversificadas. Dessa forma, as metodologias utilizadas na criação de materiais didáticos são importantes e valiosos instrumentos que estão diretamente relacionados à qualidade e eficiência do ensino, pois o material didático pode ser um recurso pedagógico diferenciado, possibilitando o desenvolvimento das capacidades intelectuais, de reflexão, de comportamento criativo, crítico e produtivo do aluno.

5- Metodologia Recursiva

A metodologia recursiva proposta por Oliveira, Costa e Moreira (2001) fundamenta-se na concepção interacionista e construtivista do conhecimento, enfatizando a coerência com os fundamentos pedagógicos, referindo-se aos conhecimentos prévios, que

dizem respeito à necessidade de verificar se o aluno apresenta os conhecimentos julgados básicos para que ele possa aprender o conteúdo trabalhado. A metodologia foi criada para o desenvolvimento e avaliação de software educativo, e este trabalho apresenta uma proposta balizada na metodologia recursiva com vistas à produção de materiais didáticos para a Educação a Distância.

Na concepção interacionista e construtivista, os estudantes são investigados quanto à presença do conhecimento prévio considerado necessário para a compreensão do conteúdo a ser trabalhado, ressaltam os autores, conforme exposto anteriormente. A partir dessa análise são oferecidos caminhos para aqueles que ainda não apresentem esse conhecimento, e caminhos alternativos para os que o apresentam, quer ao nível de uma aprendizagem real, quer ao nível de sua Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Dessa forma, procura-se resgatar e contextualizar o aluno em relação aos conteúdos e conceitos que se deseja trabalhar.

A partir desse ponto deve-se realizar uma análise do conteúdo a ser trabalhado com vistas à identificação dos conteúdos estruturantes. Isto significa estabelecer o que estrutura os conceitos centrais a serem conhecidos e assimilados pelos alunos. A partir dos conceitos estruturantes faz-se, recursivamente, uma reavaliação dos conhecimentos prévios, realizando, em seguida, os ajustes dos conhecimentos prévios e conceitos estruturantes.

Tendo os conceitos estruturantes bem definidos, produz-se um sequenciamento dos conteúdos e a construção de diagramas de fluxos dos conteúdos. Isto auxiliará o professor no delineamento das estratégias de interação, de informação e de produção de atividades. Novamente de forma recursiva, reavaliam-se conceitos estruturantes à luz do sequenciamento de conteúdos, realizando novas construções corretivas.

O passo seguinte será a construção dos *storeboards*, ou seja, as telas de apresentação de conteúdos, considerando a organização produzida na etapa anterior. Nesse momento utilizam-se recursos visuais e de animação para a melhor adequação da apresentação da informação. A utilização dos diversos recursos tecnológicos disponíveis nos ambientes virtuais deve ser previsto neste momento. Também são organizadas as interações e atividades. Cada *storebord* deve se limitar a no máximo um conceito estruturante. A idéia é

que o sequenciamento reflita uma proposta detalhada e diversificada de desenvolvimento do conteúdo.

Após o desenvolvimento dos *storeboards* segue-se sua implementação, utilizando as tecnologias digitais. Nesse momento, realiza-se, recursivamente, uma avaliação de todo o processo, tomando o cuidado, também, para a acuidade em relação à correção dos conteúdos. Vale salientar, aqui, que o desenvolvimento de material didático não se constitui em tarefa exclusiva do professor, há de se considerar sempre a necessidade de equipe multidisciplinar com habilidades em *design* de informação, *design* instrucional, pedagogia, programação desktop/web e administrativa.

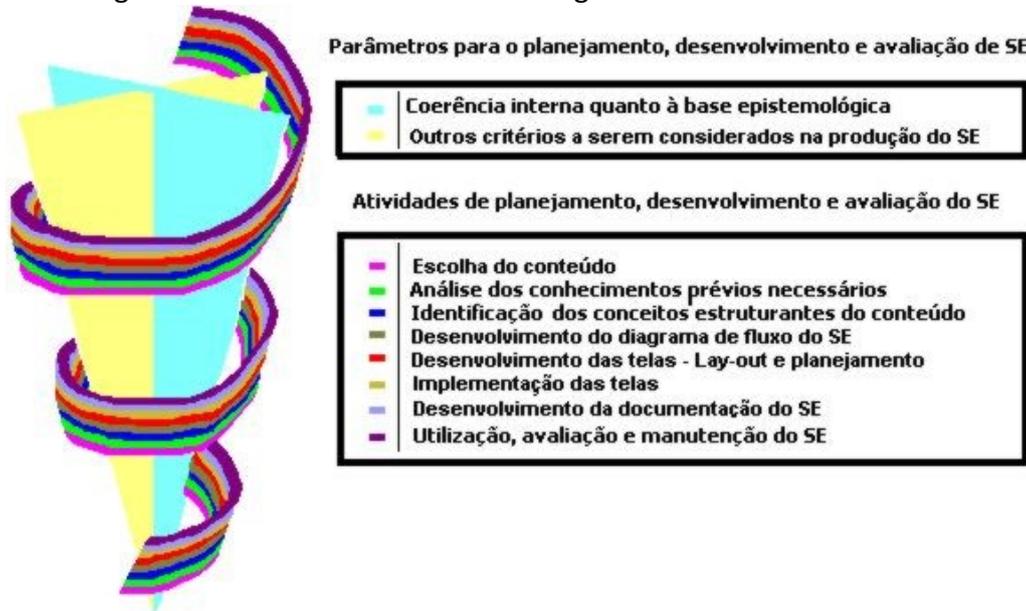
Outro documento de grande importância constitui-se no manual do professor e manual do aluno. O manual do professor explicita as abordagens pedagógicas a serem utilizadas em cada etapa, hipotetizando situações de aprendizagem e propondo ações. Ele não restringe a ação do professor, mas proporciona uma alternativa adequada de utilização do material didático produzido. Já o manual do aluno indica procedimentos e ações a serem adotados pelos alunos para a melhor utilização do material didático.

Assim, utilizando a metodologia recursiva, os alunos podem ser impelidos a construir os conceitos teóricos inerentes ao conteúdo que está sendo trabalhado, por meio de um raciocínio lógico dedutivo provocado pela reflexão sobre a experiência que vivenciam. Em outras palavras, a matéria não é apresentada inicialmente de uma forma expositiva seguida por exercícios de fixação, como acontece com o modelo da aula tradicional. Além disso, Oliveira, Costa e Moreira (2001) consideram que os alunos são expostos a uma interação constante com o material didático, de tal forma que as respostas possíveis de serem avaliadas apontem o nível de compreensão que o aluno tem do conteúdo em pauta, remetam a um tratamento do acerto ou do erro ali contidos e evidenciem a ausência de compreensão do aluno em relação a algum pré-requisito do conteúdo que está sendo trabalhado.

O modelo de metodologia recursiva também representa um paralelismo entre as diversas atividades que ocorrem simultaneamente, e se encontram em contínua avaliação. Esta proposta “permite um retorno àqueles níveis já percorridos e possibilita reajustes e aberturas para novas construções ao longo de sua progressão [...] Este modelo se caracteriza

por movimentos de avanço no desenvolvimento de *Software* Educativo (SE) através de diferentes atividades que o constituem” (OLIVEIRA; COSTA; MOREIRA, 2001, p. 66).

Figura 1 - Diagrama Tridimensional da Metodologia Recursiva de desenvolvimento de SE



Fonte: Oliveira, Costa e Moreira (2001, p. 66).

Na metodologia recursiva, conforme representado na Figura 1, o processo de construção de conteúdo didático é registrado e avaliado constantemente. Existe uma correspondência entre as diversas atividades, requerendo integração entre elas. Os parâmetros e as atividades para o planejamento, desenvolvimento e avaliação do material educativo são considerados de forma recursiva, garantindo, assim, que o processo pedagógico de construir e de avaliar sejam faces de uma mesma moeda.

6- Conclusões

A grande expansão da Educação a Distância exige adequado conhecimento da apropriação da tecnologia digital pelo professor e gestores do EaD, na perspectiva de melhor planejamento da mediação pedagógica nos ambientes virtuais. Os conteúdos que a escola propõe têm o objetivo de inserir o aluno no contexto social e político em que vive, e a sala de aula, virtual ou não, deve priorizar a interatividade, facilitando e ampliando o processo de

aprendizagem do aluno. Em vista disso, é importante assinalar o cuidado metodológico que se exige no desenvolvimento de materiais didáticos para cursos a distância.

É importante ressaltar que o professor precisa refletir sobre sua prática pedagógica, tendo a visão de que os princípios interacionistas devem se constituir como base para o preparo de suas aulas. Em vista disso, o material didático precisa ser dinâmico, composto de diferentes estratégias de estudo e seguir metodologias que estimulem e motivem a aprendizagem, permitindo que a construção do conhecimento pelo aluno ocorra a partir de interações autônomas e diversificadas.

A utilização dessa metodologia na Rede e-Tec para curso na área de informática representou experiência valiosa, tanto do ponto de vista de formação de equipes multidisciplinares, como na formação do professor para a produção de material didático. A sala de aula virtual, na avaliação dos alunos e professores, tornou-se mais didática, interativa e motivante. A mediação pedagógica desenvolvida produziu reflexões nos professores quanto à necessidade de prática de ensino direcionada para a EaD.

A metodologia recursiva pressupõe a coerência quanto à base epistemológica da produção de software educativo; da mesma forma, os materiais pedagógicos para EaD devem ser produzidos a partir de uma base epistemológica de conhecimento. Do mesmo modo, a estrutura de sequenciamento de conteúdos, trabalhados recursivamente em etapas que se iniciam pela escolha do conteúdo até a avaliação final, é inteiramente coerente com a produção de material didático para EaD. Assim, a metodologia recursiva, objeto de discussão deste artigo, pode oferecer uma alternativa de abordagem para a produção de materiais didáticos para EaD, contribuindo para a construção de conhecimento pelo aluno. Nessa perspectiva, propostas metodológicas para produção e avaliação de materiais didáticos caminham na vanguarda do desenvolvimento e da consolidação da EaD.

Referências

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. 5 ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto de Lei Nº 2.494**, de 10 de fev. de 1998. Regulamenta o art. 80 da lei 9394/96, referente à educação a distância. Brasília, DF, 1998.

Disponível em : <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf> >.
Acesso em: 30 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto de Lei Nº. 5.622**, de 19 de dez. 2005. Regulamenta o art. 80 da lei 9394/96, que caracteriza a educação a distância. Brasília, DF, 2005. Disponível em : <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>.
Acesso em: 30 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto de Lei Nº. 6.301**, de 12 de dez. de 2007. Institui o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil. Brasília, DF, 2007. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6301.htm>. Acesso em: 30 set. 2013

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto de Lei Nº. 7.589**, de 26 de outubro de 2011. Institui a Rede e-Tec Brasil. Brasília, DF, 2011. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm>. Acesso em: 30 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei Nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L9394.htm>>. Acesso em: 30 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. MEC, **Regulamentação da EAD no Brasil**. 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/default.htm>>. Acesso em: 30 set. de 2013.

CENSO EAD.BR .Organização **Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância**, 2013/2014. São Paulo: Instituto Monitor, 2013.

FORMIGA, M. A terminologia da EAD. In LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (orgs). **Educação a Distância: o Estado da Arte**. São Paulo: Pearson Education, 2009.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thompson Learning, 2007.

NEDER, M. L. C. **Produção de material didático para educação a distância**. Curso: Formação de Professores para Educação a Distância. Fevereiro de 2005. Disponível em:
<<http://www.ead.ufsc.br/ambiente/mod/resource/view.php?id=126>> Acesso em: 20 set. 2013.

OLIVEIRA, C. C.; COSTA, J. W.; MOREIRA, M. **Ambientes Informatizados de aprendizagem**. Campinas: Papirus, 2001.

VIDAL, E. **Ensino à Distância versus Ensino Tradicional**. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2002.

RECEBIDO EM 14 DE AGOSTO DE 2016.

APROVADO EM 31 DE OUTUBRO DE 2016.