

AValiação DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA EDUCAÇÃO ONLINE DOS CURSOS DA UAB/UFAL: perspectiva analítica e reconstrutiva

Luís Paulo Leopoldo Mercado

Maria Auxiliadora Silva Freitas

Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade Federal de Alagoas

Resumo

Este estudo investiga a importância da utilização do material didático na educação online. Apresenta os resultados parciais da pesquisa realizada na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), junto aos cursos da Universidade Aberta do Brasil (UAB), no período de 2007 a 2009. A pesquisa teve como objetivo propor critérios de avaliação para serem empregados nos processos avaliativos dos materiais didáticos utilizados nos cursos de graduação na educação online, identificando as ações de concepção, elaboração e edição, além de subsidiar formas de apoio aos professores autores que apresentam dificuldades na elaboração dos mesmos. A metodologia envolveu os aportes teóricos que norteiam o objeto de estudo, relacionando os indicadores e critérios pertinentes à avaliação dos cursos /disciplinas: material impresso, audiovisual e ambiente virtual de ensino e aprendizagem (WEB). As etapas da pesquisa foram: análise e revisão dos materiais didáticos existentes no curso de Pedagogia UAB/UFAL; elaboração de instrumento de avaliação qualitativa dos materiais didáticos construídos pelos professores autores dos cursos de EAD da UFAL; aplicação de questionário online. Os resultados da pesquisa sugerem subsídios aos coordenadores, professores e tutores sobre os materiais existentes e aqueles que devem ser construídos nos próximos semestres na oferta dos cursos da UAB/UFAL, conforme proposta apresentada pelos pesquisadores que se pauta nos princípios da dialogicidade e da interatividade.

Palavras-chave: cursos à distância, avaliação de materiais didáticos online, indicadores/critérios de avaliação.

Introdução

A avaliação do material didático na educação a distância (EAD) desempenha papel de suma importância como instrumento sistemático de identificação, análise e correção de falhas no desenvolvimento de estratégias didático- pedagógicas. Segundo Silva (2003), Harasim (2006), Santos e Silva (2005), na educação online, o material didático assume papel

extremamente importante por ser um dos principais recursos para viabilizar a interação entre professores e alunos, diferente da educação presencial, na qual estes sujeitos dividem o mesmo tempo e espaço, permitindo a interação interpessoal e imediata no processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, os cursos da Universidade Aberta do Brasil (UAB) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) vem desenvolvendo uma metodologia de produção e avaliação de materiais educacionais baseada em processos que podem contribuir para a melhoria de suas propostas, a partir da concepção pedagógica e do *design* educacional que envolvem as ações de concepção, elaboração e edição dos mesmos.

Destacamos algumas questões problematizadoras que envolveram esta pesquisa: qual a importância de se pensar o processo de construção de materiais didáticos nos cursos de EAD? Que concepção teórico-metodológica vem permeando a sua elaboração? Como se avalia esses materiais? A partir de quais indicadores/critérios?

A avaliação técnico-pedagógica do material didático pelos professores autores e pela equipe pedagógica da UFAL se dá por meio de análise do seu conteúdo no que se refere ao perfil dos alunos e objetivos da unidade de ensino, à atualidade, à profundidade e ao nível de linguagem apresentado. É também avaliado quanto à sua clareza e correção. Revisões e mudanças consideradas necessárias são implementadas nesse nível. Durante o processo de desenvolvimento do conteúdo são feitas avaliações didático-pedagógicas do material em construção.

Por conseguinte, a Coordenadoria Institucional de Educação a Distância da UFAL vem realizando capacitações constantes dos profissionais envolvidos na EAD, abrangendo os seguintes níveis: gestão do processo de EAD; produção de material didático, qualificação de professores autores responsáveis pelas disciplinas na modalidade a distância.

Nesse contexto, esta pesquisa definiu como objetivo avaliar os materiais didáticos dos cursos da UAB/UFAL, em consonância com os indicadores/critérios constituídos e os referenciais pertinentes ao objeto em análise.

Avaliação de Material Didático para EAD

A avaliação dos materiais didáticos é um dos itens fundamentais na autorização de cursos para oferta na modalidade da EAD. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas

Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC), define critérios de autorização e credenciamento desses cursos a partir dos seguintes indicadores: previsão de processos de avaliação; revisão periódica e continuada dos materiais educacionais, plenamente adequados para garantir a sua melhoria nos aspectos científico, cultural, ético e estético, didático-pedagógico, motivacional; adequação aos alunos e às TIC utilizadas; capacidade de comunicação, entre outros.

Nessa perspectiva, a Secretaria de Educação a Distância/MEC (2007), recomenda que a produção de material didático para EAD, seja apresentada em três blocos interrelacionais: o primeiro refere-se à produção de material impresso, um dos principais meio de socialização do conhecimento, principalmente quando utilizado em parceria com outras mídias no decorrer do curso; o segundo, o grupo de materiais audiovisuais, sob a forma de vídeos, áudios, videoconferências, teleconferências, ilustrações e outros; o terceiro, materiais destinados a web, apresentando a possibilidade de trazer uma linguagem mixada para o mesmo ambiente de estudo (AVA), integrando várias linguagens entre si: sons, texto, imagens dinâmicas e estáticas

Belisário (2003, p. 135) chama a atenção para algumas fragilidades presentes nesse processo:

Entre os diversos problemas que se identificam no desenvolvimento de programas de educação a distância, um dos mais importantes é o que diz respeito à produção de material didático oferecido, via de regra, simples tutoriais ou apostilas disponibilizadas eletronicamente, ou ainda, meras sugestões de leitura ou propostas de realização de exercícios preparatórios para a realização de “provas” visando a superação de alguns patamares de aprendizagem

Frente a essa concepção, a construção de material didático para um curso de EAD, pressupõe um grande desafio, conforme Belisário (2003, p. 137-138):

[...] produzir um material didático capaz de provocar ou garantir a necessária interatividade do processo ensino-aprendizagem [...] onde o professor passa a exercer o papel de condutor de um conjunto de atividades que procura levar à construção do conhecimento; daí a necessidade de esse material apresentar-se numa linguagem dialógica que, na ausência física do professor, possa garantir um certo tom coloquial, reproduzindo [...] em alguns casos, uma conversa entre professor e aluno, tornando sua leitura leve e motivadora

Nesse repensar, Correa, Botelho e Nunes (2008), explicitam que o material didático ocupa um espaço importante na proposta de efetivação da EAD. A sua escolha é a base para a efetivação do curso, haja vista ser o eixo facilitador da aprendizagem, e um dos únicos meios com credibilidade de usos nessa modalidade de ensino.

Outras questões que devem ser observadas estão relacionadas à definição das mídias e das estratégias utilizadas na composição do material didático, considerando os diversos fatores, como o tipo de conteúdo abordado, sua profundidade e extensão, o público-alvo, os

recursos tecnológicos disponíveis, tanto para produção e emissão quanto para a recepção do curso. (VICTORINO E HABUENAUER, 2008).

Segundo Montenegro et al (2008), a preocupação com a criação de condições para a aprendizagem do aluno deve estar presente em todas as modalidades de ensino. Na EAD, o material didático constitui-se em elemento mediador entre o aluno e o conteúdo a ser aprendido e traz em seu cerne a concepção pedagógica que norteia o ensino-aprendizagem do curso.

Outros pontos não menos importantes devem ser considerados na elaboração desses materiais: a) definição de estratégias didático-pedagógicas construídas em sintonia com os princípios da interatividade;¹ b) utilização de recursos midiáticos impressos ou online, para emergir novas formas de ser, saber e fazer; c) potencialidades comunicacionais, colaborativas e dialógicas, de desenvolvimento da autonomia que o AVA proporciona; d) esforço constante de que alunos, professores e tutores sejam coautores, sujeitos instituintes, na construção de saberes e se construindo nessa interação; e) conhecimento das mídias que serão utilizadas, identificando as limitações e possibilidades que apresentam, para que elas sejam compatíveis à realidade do aluno; f) designação de uma equipe multidisciplinar que envolva o professor autor da disciplina, o qual lhe compete os trabalhos de planejamento, organização e avaliação das atividades, a autoria do material didático disponibilizado ao aluno, com textos, atividades e projetos integrados aos recursos do AVA; os professores orientadores de aprendizagem (tutores), os quais respondem pelas atividades de interação e mediação do processo de aprendizagem junto aos alunos e professores autores, e uma equipe de *design* que dê suporte aos materiais produzidos, agregando diferentes possibilidades e funcionalidades na formatação multimídia.

Tais proposições indicam que o material deve incorporar atividades que propiciam uma aprendizagem significativa, hipertextual, propiciar e oferecer possibilidades para que o sujeito da aprendizagem construa, por si mesmo ou coletivamente, o conhecimento que deve adquirir, que questione as ideias e conceitos oferecidos, comparando uma teoria e/ou modelos com outras, analisando e resolvendo situações problemáticas.

Nessa perspectiva, os materiais didáticos ganham um novo foco: o desafio de romper com posturas metodológicas extremas, que priorizam os aspectos técnico-quantitativos, para

¹ Silva (2002) destaca o conceito de interatividade como uma característica central de qualquer proposta educacional, pautada na “participação-intervenção; bidirecionalidade-hibridação; permutabilidade-potencialidade”, os quais inspiram o rompimento com o falar-ditar do professor que continua prevalecendo na sala de aula.

uma abordagem formativa, reflexiva que interage e envolve os sujeitos no ato pedagógico.

Metodologia

O percurso proposto neste estudo alicerçou-se nas características emergentes do tema, dos problemas de pesquisa colocados, bem como nos objetivos do estudo. A abordagem metodológica é qualitativa, entendendo que as problemáticas aqui delineadas caracterizam uma visão crítica, a partir da concepção político-pedagógica que norteia a construção de um material didático, da interação/interatividade entre alunos-professores-tutores e da escolha de interfaces e multimídias desenvolvidas durante a trajetória dos cursos à distância.

Para efetivar os aportes teóricos do estudo, a metodologia utilizada nesta pesquisa envolveu as seguintes etapas:

Seleção de indicadores e critérios a serem analisados em cada curso. os indicadores delimitados foram: a) *material didático impresso* com abordagem do conteúdo específico da área; b) *material didático audiovisual* para rádio, computadores, DVD-Rom, VHS, CD-ROM que atenda atendendo aos requisitos de dialogicidade, autonomia e linguagem própria; c) *material para internet*, com ambiente de aprendizagem de suporte ao material didático, apresentando interface amigável, orientadora de uma aprendizagem significativa; d) *articulação e complementaridade dos materiais impressos, audiovisuais ou para internet*; e) *materiais educacionais que propiciam interdisciplinaridade e contextualização dos conteúdos*; f) *guia de conteúdos* (módulos, unidades) para o aluno, apresentando informações pertinentes: ementa, metodologia, conteúdos, dinâmica da disciplina, interação entre docentes, tutores e alunos, tipo de avaliação; g) *mecanismos para avaliação e autoavaliação dos alunos*.

Avaliação dos materiais didáticos – impresso, audiovisual, destinado à internet – considerando os critérios: a) **Plano de Ensino do professor/tutor** – objetivos coerentes com a proposta do curso; conteúdos claros, estruturados e bem fundamentados; metodologia que vise uma aprendizagem colaborativa e significativa; estratégias pedagógicas e didáticas; concepção e modalidades de avaliação; referências bibliográficas; **b) Objetivos gerais e específicos do módulo** - coerência com os objetivos do curso e indicação de atividades (habilidades/competências) a serem desenvolvidas pelos alunos a partir do conteúdo; c) **Interfaces** – recursos midiáticos – inserção de diferentes tipos de mídias: presença de vídeos, filmes, fotos, figuras, narração, links, animações, hipertextos, gráficos, mapas conceituais;

qualidade dos recursos audiovisuais: imagem/cor/som/texto); navegabilidade: facilidade para o aluno localizar-se no material; uso de hiperlink; instruções para o uso das interfaces do ambiente virtual de aprendizagem; interatividade e dialogicidade entre alunos, professores, tutores e da mediação pedagógica com o material didático; estética das páginas; d) **Indicadores visuais e linguagens** – títulos e subtítulos e a pertinência ao tema; significado sintético; consistência lógica; coerência em diferentes situações e momentos; correção gramatical da linguagem usada no material; fluência verbal; uso de coloquialidade; simplicidade; dialogicidade; redundância didática; pertinência das imagens/vídeos/filmes; presença de legendas/transições/descrições; e) **Conteúdo** – relevância; clareza conceitual; ordenação das idéias (relacionamento e sequência); estímulo à pesquisa, à relação teoria-prática, à análise e aprofundamento teórico, à aprendizagem dialógica e significativa; linguagem hipertextual que proporcione diálogo, autoria e coautoria; ilustrações; articulação com as mídias digitais; adequação do conteúdo à carga horária; referências bibliográficas; f) **Interatividade** – textos e mídias digitais que possibilitem o aluno construir e intervir na mensagem; abordagens e situações nas quais o aluno não apenas tenha acesso à exposição do assunto, mas também tenha a oportunidade de participar na construção do saber; espaços online adequados à interação entre os participantes; realização de atividades dialógicas, interativas e hipertextuais utilizando as interfaces: chat, fórum, blog, wiki, grupos de discussão, livro, glossário colaborativo para que o aluno possa estabelecer trocas com os colegas e com os tutores. As atividades devem proporcionar ao aluno o contato com outros materiais, como vídeos, artigos de revistas, músicas, outros sites; g) **Avaliação processual** - perspectiva formativo-dialógica para diagnosticar as situações de aprendizagem numa dinâmica interativa de escuta e abertura às incompletudes e possibilidades dos sujeitos; coerência dos procedimentos e instrumentos com o desenvolvimento das operações (habilidades/competências/attitudes) objetivadas; acompanhamento dos alunos nas diversas atividades disponibilizadas pelos materiais didáticos; interação/interatividade dos alunos com os professores, tutores e recursos midiáticos; utilização dos espaços síncronos e assíncronos como possibilidades de avaliação da aprendizagem; avaliação de atividades hipertextuais, reunindo intertextualidade, polifonia e dialogismo; estímulo à auto-avaliação; convergência das atividades para o projeto final de curso.

Análise quantitativa-qualitativa dos materiais didáticos dos Cursos a distância da UFAL para atender aos indicadores de avaliação

O estudo teve como objetivo analisar a produção dos materiais didáticos dos primeiros

e segundos semestres (2007 e 2008) e organizar indicadores de qualidade para a educação online do Sistema UAB/ UFAL. Para atender a este objetivo foi necessário: analisar os materiais didáticos ofertados aos alunos do sistema UAB/UFAL no período de 2007 e 2008; avaliar os materiais didáticos impressos, audiovisuais e para Internet dos cursos de Licenciatura em Pedagogia, Física e Matemática e dos cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação e Administração Pública.

A metodologia utilizada na avaliação dos materiais didáticos (Quadro 1 e 2) dos Cursos de Licenciatura em Física, Matemática, Pedagogia e Cursos de Bacharelado em Administração e Sistema de Informação da UAB/UFAL envolveu a análise dos conteúdos dos materiais impressos e dos materiais disponibilizados no AVA Moodle do Curso. Foram avaliados os seguintes materiais: **Disciplinas do Curso de Física Licenciatura:** Tecnologias da Informação e Comunicação, Introdução a Física, Física 1, Física 2, Matemática Básica, Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Física Experimental 1, Física Experimental 2, Instrumentação para o Ensino e Física I, Instrumentalização para o Ensino e Física II, Instrumentalização para o Ensino e Física III, Estágio Supervisionado I, Organização do Trabalho Acadêmico, Planejamento, Currículo e Avaliação, Política e Organização da Educação Básica no Brasil, Profissão Docente, Projetos Integradores I, Projetos Integradores II. **Disciplinas do Curso de Matemática Licenciatura:** Tecnologias da Informação e Comunicação, Elementos da Matemática I, Elementos da Matemática II, Introdução à Lógica Matemática, Cálculo I, Álgebra Elementar I, Álgebra Elementar II, Geometria Analítica, Álgebra Linear, Profissão Docente, Política e Organização da Educação Básica no Brasil. **Disciplinas do Curso de Administração:** Filosofia e Ética, Introdução à Economia, Metodologia do Estudo e da Pesquisa em Administração, Psicologia Organizacional, Seminário Integrador, Teorias da Administração I. **Disciplinas do Curso de Sistemas de Informação Bacharelado:** Administração – Introdução à teoria, Álgebra Linear e Geometria Analítica, Algoritmos e Estrutura de Dados I, Algoritmos e Estrutura de Dados II, Banco de Dados I, Bancos de Dados II, Contabilidade Financeira, Economia, Educação a Distância, Filosofia, Gestão de Pessoas, Internet e Web, Introdução a Sistemas de Informação, Introdução a Tecnologia da Informação, Introdução ao Direito, Introdução Homem e Máquina, Marketing, Matemática, Organização e Arquitetura de Computadores, Organização, Sistemas e Métodos, Processo Decisório, Psicologia Organizacional. **Disciplinas do Curso de Pedagogia:** Alfabetização e Letramento, Avaliação, Corporeidade e Movimento, Currículo, Desenvolvimento e Aprendizagem, Didática, Educação e Diversidade Étnico-

Racial, Educação Especial, Estatística Educacional, Fundamentos Antropológicos da Educação, Fundamentos Filosóficos da Educação, Fundamentos Políticos da Educação, Fundamentos Psicopedagógicos da Educação, Fundamentos Históricos da Educação, Fundamentos Sociológicos da Educação, Organização do Trabalho Acadêmico, Leitura e Produção Textual em Língua Portuguesa, Organização e Gestão dos Processos Educativos, Projetos Integradores I, Projetos Integradores II, Pesquisa Educacional, Planejamento, Currículo e Avaliação, Política e Organização da Educação Básica no Brasil, Profissão Docente, Projeto Pedagógico, organização e Gestão do Trabalho Escolar, Saberes e Metodologias da Educação Infantil I, Educação e Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação, Trabalho e Educação.

Quadro 1 - Avaliação dos Materiais Didáticos dos Cursos de Administração Pública, Física e Matemática

Indicadores	Administração Pública			Física			Matemática		
Material Impresso	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte
Indica uma linguagem clara e objetiva	100%	-	-	30%	25%	45%	100%	-	-
Indica uma linguagem clara, compreensiva, dialógica e reflexiva	-	50%	50%	30%	30%	40%	33%	75%	58%
Expõe uma fundamentação teórica consistente	100%			50%	20%	30%	80%	-	20%
Identifica referências pertinentes aos textos apresentados	50%	50%	-	45%	25%	30%	100%	-	-
Apresenta uma linguagem hipertextual		100%		-	80%	20%	50%	33%	16%
Objetos Virtuais e Materiais da WEB	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte
Criação de estratégias didáticas online, as quais favorecem uma ação mútua e compartilhada	75%	-	25%	45%	30%	25%	41%	41%	16%
Representação visual (imagens) adequadas aos procedimentos pedagógicos	25%	75%	-	60%	40%	-	58%	25%	16%
Utilização adequada de outros materiais: figuras, gráficos	50%	25%	25%	50%	25%	25%	75%	-	25%
Apresentação de Plano de Curso e/ou disciplina	50%	25%	25%	45%	25%	30%	33%	41%	25%
Utilização de material didático disponível na WEB	50%	-	50%-	80%	15%	25%	41%	33%	25%
Uso de imagens, multimídias que favoreçam a hipertextualidade no processo de aprendizagem	25%	50%	25%	30%	25%	15%	50%	33%	25%
AVA é organizado e interativo, utilizando diversas interfaces do Moodle, as quais possibilitam ao aluno pesquisar, interagir e trocar conhecimentos de forma coletiva	50%	-	50%	25%	30%	50%	41%	41%	16%
Interdisciplinaridade e contextualização de conteúdos	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte
Os conteúdos demonstram que foram elaborados com intercâmbios e produção coletiva entre disciplinas	75%	-	25%	35%	35%	30%	50%	25%	25%
Os sujeitos constroem e atuam no processo de conhecimento não sendo meros espectadores	75%	-	25%	45%	20%	35%	83%	-	16%
O material apresenta-se de forma articulado a diversos recursos tecnológicos, além de proporcionar intra e intertextualidade com diversos saberes pertinentes à área estudada	75%	25%	25%	30%	15%	55%	25%	33%	41%
Conteúdos da disciplina	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte
Elaborados com intercâmbio e produção coletiva entre disciplinas	75%	25%	-	30%	25%	45%	25%	41%	33%

Desencadeadores de ações recíprocas	75%	-	25%	30%	20%	50%	58%	25%	16%
Permitem autonomia	75%	25%	-	50%	-	50%	83%	-	16%
Proporcionam relação teoria-prática	75%	25%	-	30%	25%	45%	100%	-	-
Apresentam amplitude teórica	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-
Avaliação/autoavaliação	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte
Prioriza atividades pontuais em forma de exercícios	100%			45%	-	-	83%	-	-
Prioriza atividades processuais	-	100%	-	50%	5%	-	16%	83%	-
Utiliza as interfaces do AVA para avaliar os alunos	25%	50%	25%	15%	40%	45%	16%	18%	50%
Deixa claro os critérios de avaliação	50%	-	50%	25%	25%	50%	16%	50%	33%
O material didático permite que o aluno avalie suas possibilidades e limitações, frente aos aspectos qualitativos e quantitativos de sua participação e aprendizagem	50%	-	50%	100%			33%	41%	25%

Quadro 1 - Avaliação dos Materiais Didáticos dos Cursos de Pedagogia e Sistema de Informação

Indicadores	Pedagogia			Sistemas de Informação		
Material Impresso	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte
Indica uma linguagem clara e objetiva	82%	-	17%	18%	-	-
Indica uma linguagem clara, compreensiva, dialógica e reflexiva	55%	13.7%	31%	72%	18%	9%
Expõe uma fundamentação teórica consistente	82%	7%	10%	95%	-	4.5%
Identifica referências pertinentes aos textos apresentado;	82%	7%	10%	82%	9%	9%
Apresenta uma linguagem hipertextual	55%	27%	17%	63%	23%	13.5%
Objetos Virtuais e Materiais da WEB	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte
Criação de estratégias didáticas online, as quais favorecem uma ação mútua e compartilhada	58%	14%	27%	82%	9%	9%
Representação visual (imagens) adequadas aos procedimentos pedagógicos	51%	17%	14%	63%	27%	9%

Utilização adequada de outros materiais: figuras, gráficos	86%	7%	7%	90%	-	9%
Apresentação de Plano de Curso e/ou disciplina	89%	10%	-	77%	22.7%	-
Utilização de material didático disponível na WEB	65%	14%	17%	86%	13.5%	-
Uso de imagens, multimídias que favoreçam a hipertextualidade no processo de aprendizagem	55%	27%	17%	63%	22.7%	13.5%
AVA é organizado e interativo, utilizando diversas interfaces do Moodle, as quais possibilitam ao aluno pesquisar, interagir e trocar conhecimentos de forma coletiva	62%	14%	24%	77%	18%	4.5%
Interdisciplinaridade e contextualização de conteúdos	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte
Os conteúdos demonstram que foram elaborados com intercâmbios e produção coletiva entre disciplinas	72%	10%	17%	77%	18%	4.5
Os sujeitos constroem e atuam no processo de conhecimento não sendo meros espectadores	86%	7%	7%	90%	-	9%
O material apresenta-se de forma articulado a diversos recursos tecnológicos, além de proporcionar intra e intertextualidade com diversos saberes pertinentes à área estudada	62%	14%	24%	82%	9%	9%
Conteúdos da disciplina	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte
São elaborados com intercâmbio e produção coletiva entre disciplinas	76%	10%	14%	77%	18%	4.5%
Desencadeadores de ações recíprocas	82%	10%	7%	86%	-	13.5%
Permitem autonomia	86%	10%	3.5%	90%	-	9%
Proporcionam relação teoria-prática	89%	10%	-	86%	-	13.5%
Apresentam amplitude teórica	86%	10%	3.5%	90%	9%	-
Avaliação/autoavaliação	Atende	Não Atende	Atende em parte	Atende	Não Atende	Atende em parte
Prioriza atividades pontuais em forma de exercícios	20%	-	-	18%	-	-
Prioriza atividades processuais	79%	20%	-	72%	18%	9%
Utiliza as interfaces do AVA para avaliar os alunos	62%	27%	10%	72%	13.5%	22.7%
Deixa claro os critérios de avaliação	69%	17%	14%	72%	18%	9%
O material didático permite que o aluno avalie suas possibilidades e limitações, frente aos aspectos qualitativos e quantitativos de sua participação e aprendizagem	76%	14%	10%	90%	9%	-

Considerações finais

Os resultados apresentados na avaliação dos materiais didáticos para EAD nos levam a destacar alguns pontos e sugerir encaminhamentos:

Curso	Material Impresso	Objetos Virtuais e Materiais da Web	Conteúdos: interdisciplinaridade e contextualização	Avaliação e autoavaliação
Administração	50% das disciplinas expõem um material impresso claro e objetivo, porém não indicam uma linguagem hipertextual, dialógica e reflexiva.	50% apresentam estratégias didáticas online, com o uso de imagens, figuras e alguns recursos da web, porém não utilizam a maioria das interfaces disponibilizadas pelo AVA.	75% demonstram que os conteúdos foram elaborados com intercâmbio entre disciplinas; apresentam amplitude teórica e são desencadeadores de ações recíprocas.	100% priorizam as atividades pontuais e não processuais; apenas 25% utilizam as interfaces do AVA para avaliar os alunos; 50% deixam claros os critérios de avaliação.
Física	50% expõem uma fundamentação teórica consistente; 30% indicam uma linguagem compreensiva, dialógica e reflexiva, contra 70% que apenas demonstram ser clara e objetiva; 45% identificam referências aos textos apresentados, porém não revelam uma linguagem hipertextual.	Os resultados revelam que mais de 50% utilizam materiais didáticos disponíveis na web, com representações visuais, figuras, gráficos e imagens; apenas 25% organizam o AVA de forma interativa, possibilitando o aluno pesquisar e trocar conhecimentos coletivamente.	30% apresentam conteúdos articulados a outras disciplinas e a diversos recursos tecnológicos, contra 55% que atendem em parte a esse critério; 30% indicam relação teoria-prática e desencadeiam ações recíprocas.	45% priorizam atividades avaliativas pontuais; 50% priorizam atividades avaliativas processuais; 15% utilizam as interfaces do AVA para avaliar; apenas 25% deixam claros os critérios de avaliação, seguido de 50% que atendem em parte.
Matemática	33% apresentam uma linguagem reflexiva e dialógica; 58% atendem em parte este requisito; 30% expõem uma fundamentação teórica consistente; 100% apresentam referências.	50% apresentam imagens e multimídias disponibilizados pelo AVA; 41% apresentam um AVA organizado e interativo, possibilitando pesquisa, interação e troca de conhecimentos mútuos.	50% demonstram que os conteúdos foram elaborados com intercâmbios e produção coletiva; apenas 25% apresentam-se articulados a diversos recursos tecnológicos e proporcionam intra e intertextualidade a diferentes saberes; mais de 50% são desencadeadores de ações recíprocas, permitem autonomia e possibilitam relação teoria-prática.	16% priorizam atividades avaliativas processuais; 83% desenvolvem atividades pontuais, em forma de exercícios; apenas 16% utilizam as interfaces do AVA para avaliar os alunos.
Pedagogia	55% apresentam uma linguagem compreensiva, reflexiva e dialógica; 13,7 não atendem; 31% atendem em parte; 82% expõem uma fundamentação teórica consistente e com referências; 55% utilizam uma linguagem hipertextual.	Mais de 50% utilizam imagens, articulam diversos recursos tecnológicos e multimídias para definir estratégias didáticas; 62% apresentam um AVA organizado e interativo, possibilitando pesquisa, interação e troca de conhecimentos mútuos.	72% apresentam-se articulados a diversos recursos tecnológicos e proporcionam intra e intertextualidade com diferentes saberes; mais de 80% são desencadeadores de ações recíprocas, permitem autonomia e possibilitam relação teoria-prática.	79% priorizam atividades avaliativas processuais; 62% utilizam as interfaces do AVA para avaliar os alunos.
	72% indicam uma linguagem compreensiva, reflexiva e dialógica; 95% expõem	82% utilizam imagens, articulam diversos recursos tecnológicos e multimídias para definir	82% apresentam-se articulados a diversos recursos tecnológicos e proporcionam intra e	72% priorizam atividades avaliativas processuais; 72% utilizam as interfaces do

Sistemas de Informação	aportes teóricos consistentes; 63% utilizam uma linguagem hipertextual.	estratégias didáticas; 77% apresentam um AVA organizado e interativo, possibilitando pesquisa, interação e troca de conhecimentos mútuos.	intertextualidade com diferentes saberes; mais de 80% são desencadeadores de ações recíprocas, permitem autonomia e possibilitam relação teoria-prática.	AVA para avaliar os alunos.
-------------------------------	---	---	--	-----------------------------

Os principais problemas e fragilidades detectados nos materiais analisados das diversas disciplinas no AVA foram: no material impresso: linguagem objetiva, clara e concisa, porém sem atinar para a dialogicidade entre conhecimento/aluno/professor autor/tutor/interfaces/multimídias e hipertextualidade; no material audiovisual: ausência de vídeos, áudios, videoconferências, ilustrações, entre outros; objetos virtuais de aprendizagem: ausência de animação flash, *design*, cores movimentos, efeitos, apresentação Power Point, links, imagens, figuras, gráficos, websites; recursos da web: pouca utilização de interfaces e multimídias disponíveis no Moodle; configuração da página principal do ambiente: ausência de imagens interativas, estética das páginas, ilustrações, hiperlinks para outras páginas.

Ao concluirmos este estudo, recomendamos ao professor autor e tutor, uma formação contínua para refletirem os aportes teórico-conceituais de um curso online, incluindo as seguintes estratégias metodológicas que sejam adequadas ao design educacional em EAD: repensar a concepção pedagógica que está sendo utilizada durante a construção do material didático que possibilite autoria, interação e interatividade na construção de uma aprendizagem significativa; orientar aos professores autores a inclusão de recursos digitais, no AVA, tais como: vídeos, hipertextos, hiperlinks, mapas conceituais, animações, páginas web, entre outros, como novas possibilidades para ressignificar as situações de aprendizagem; criar uma equipe interdisciplinar que possa apoiar as ações pedagógicas, técnicas e tecnológicas no AVA; desenvolver uma metodologia adequada à avaliação de materiais didáticos, respeitando as especificidades dos diferentes cursos na modalidade EAD; subsidiar a formação dos professores e tutores dos cursos da UAB/UFAL, sobre a construção de materiais didáticos a serem construídos nos semestres subsequentes.

Referências

- BELISÁRIO, Aluizio. O material didático na educação a distância e a constituição de propostas interativas. In: LITWIN, Edith (org). **Educação a distância: temas para debate de uma nova agencia educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- BELISÁRIO, Aluizio. O material didático na educação a distância e a constituição de propostas interativas. In: SILVA Marco (org.) **Educação online: teoria, práticas, legislação e formação corporativa**. São Paulo: Ed. Loyola, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais para elaboração de material didático para EAD no Ensino Profissional e Tecnológico.**, 2007. Disponível em: http://www.etcbrasil.mec.gov.br/gCon/recursos/upload/file/ref_materialdidatico.pdf Acesso em 18 mai 2010

CORREA, Maria N.; BOTELHO, Carolline S.; NUNES, Beatriz. A avaliação de material didático impresso para uma aprendizagem independente e individualizada do NEAD da UEMA e o seu significado instrucional. Santos, **14. Congresso Internacional de Educação a Distância**, ABED. Disponível em: www.abed.org.br/congresso2008/tc/5112008110237PM.pdf Acesso em 01 out 2008.

HARASIM, Linda et al. **Redes de aprendizagem**: um guia para ensino e aprendizagem on line. São Paulo: Senac, 2006.

INEP. SINAES. **Instrumento de autorização de cursos para oferta na modalidade a distância.** Brasília: INEP, 2008. Disponível em: www.inep.gov.br/superior/avaliacao_institucional/EAD.htm Acesso em 04 out 2008.

MONTENEGRO, Evandro et al. Construção de material didático para a educação a distância. **XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba** Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/INIC_07/trabalhos/exatas/inic/INICG00956_01O.pdf. Acesso em 02 out 2008.

SANTOS, Edméa; SILVA, Marco (orgs) **Avaliação da aprendizagem em educação online.** São Paulo: Loyola, 2005.

SEED. **Elaboração de material didático para EAD no ensino profissional e tecnológico.** Disponível em: www.etcbrasil.mec.gov.br/gCon/recursos/upload/file/ref_materialdidatico.pdf Acesso em 03 out 2008.

SILVA, Marco (org). **Educação online.** São Paulo: Loyola, 2003.

VICTORINO, Ana L.; HABUENAUER, Cristina J. **Avaliação em EAD apoiada por Ambientes Colaborativos de Aprendizagem no programa de capacitação para a Qualidade da COPPE/UFRJ.** Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/159-TC-D3.htm> Acesso em 03 out 2008.