

ANÁLISE DO MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO DO CURSO TÉCNICO EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE UNIMONTES/E-TEC

Montes Claros – MG – Maio – 2014

Simaria de Jesus Soares – Unimontes – simaria.soares@hotmail.com¹

Classe
Investigação científica

Setor Educacional
Educação Média e Tecnológica

Classificação das Áreas de Pesquisa em EaD
Formas de Assegurar a Qualidade

Natureza
Relatório de Estudo Concluído

RESUMO

Este estudo discute sobre os indicadores de qualidade presentes em materiais didáticos no Curso Técnico em Vigilância em Saúde da Escola Técnica de Saúde do Centro de Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, no âmbito da Rede e-Tec Brasil. Argumenta-se ainda sobre a elaboração de um conjunto de indicadores para os materiais impressos, além de identificar indicadores nos materiais impressos à luz dos referenciais teóricos estudados. Como resultado, verifica-se a dificuldade encontrada para produção do material didático impresso, junto ao crescimento da Educação a Distância no Brasil.

Palavras-chave: Indicadores de qualidade; Material didático; Educação a Distância (EaD).

Introdução

A expansão da Educação a Distância (EaD) no Brasil é atribuída dentre outros, pelas múltiplas oportunidades em se capacitar continuamente os estudantes e profissionais da educação, onde se guiam por uma educação de qualidade, para o crescimento do ensino, e que promovam aprendizagem e permanência deste público nos ambientes virtuais de ensino e aprendizagem.

Para tal, Brasil (2007) adota indicadores quantitativos e qualitativos para orientar as instituições na complexidade dos processos de EaD:

- (i) Concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem; (ii) Sistemas de Comunicação; (iii) **Material**

didático; (iv) Avaliação; (v) Equipe multidisciplinar; (vi) Infraestrutura de apoio; (vii) Gestão Acadêmico-Administrativa; (viii) Sustentabilidade financeira. (BRASIL, 2007, grifo nosso).

Corroborando com os Indicadores de Qualidade (IQs) delimitados por Brasil (2007), Moore e Kearsley (2008), defendem que um dos IQs em EaD é a qualidade dos materiais do curso, aumentando significativamente as produções de Materiais Didáticos Impressos (MDIs). Neste sentido, Preti (2010) afirma que ao elaborar os MDIs, deve-se basear em quatro dimensões: estrutura, eficácia de aprendizagem, desenvolvimento curricular e avaliação.

Diante disto, torna-se relevante avaliar os MDIs, despertando a atenção quanto às possibilidades e restrições, como ação fundamental durante a elaboração, possibilitando assim motivar o estudante, proporcionando-lhe uma visão panorâmica do seu percurso teórico à orientação individual de estudo.

Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo geral a análise dos materiais impressos, utilizados no Curso Técnico em Vigilância em Saúde, observando a qualidade dos materiais da Rede e-Tec Brasil/ Unimontes. E especificamente, identificar os indicadores de qualidade existentes no material didático, à luz dos referenciais e, elaborar um conjunto de indicadores para o material impresso.

Referencial Teórico

Expansão em EaD: a necessidade do Material Didático

O material didático passa a ser *uma* das formas de aprendizagem em meio às novas tecnologias, possibilitada pela intervenção de tutores e professores e por meio da aprendizagem virtual cooperativa, pela construção do conhecimento coletivo e colaborativo.

Mill e Bianchi (2012) comentam sobre a adequação de padrões e exigências na produção de material como serviço ou processo de produção, observando um padrão de qualidade no planejamento, gestão e avaliação.

Os indicadores apontados pelos teóricos sugerem um referencial de qualidade, conferindo atributos que despertem atenção, motivação, fixação do conteúdo e versam entre a dialogicidade da comunicação e a proximidade concreta a este material e em respeito às singularidades da EaD.

Indicadores de Qualidade (IQs)

Segundo os Referenciais para Elaboração de Material Didático para EaD no Ensino Profissional e Tecnológico (BRASIL, 2007a), o MDI deve se basear no ensino-aprendizagem, considerando a capacidade leitora dos estudantes e temas relativos às áreas de estudos, articulados entre conteúdos.

É importante salientar a utilização de elementos imagéticos, sob uma perspectiva de letramento, mobilizando os conhecimentos prévios (casos e exemplos). Prioriza-se a condução de aspectos motivacionais facilitadores da compreensão, usando recursos linguísticos e imagéticos variados, e referências que possibilitem a promoção e a inclusão digital.

Os objetivos de aprendizagem devem ser claros, precisos e explicitados por mapas conceituais ou artifícios que facilitem a compreensão, deve apresentar linguagem de texto amigável, clara, concisa e dialógica.

As ilustrações devem ser projetadas em forma de imagens, fotografias, desenhos ou esquemas de alta qualidade e com elementos de humor, suavizando o texto. Assim, para leveza do material e facilitação do estudo, deve-se pensar na ergonomia do projeto gráfico com programação arejada e elementos de identidade visual (formatação, ícones, logomarca, cor, etc.).

Conforme indicado nos Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância (BRASIL, 2007b) deve-se atentar para a construção do material didático em relação aos conteúdos do curso, relacionando-os entre si, em organização, planejamento curricular e atividades propostas.

O material didático deve seguir às diretrizes metodológicas do MEC para cada área do conhecimento, com atualização permanente dos profissionais. O conteúdo deve ser organizado em formato dialógico, desenvolvendo aprendizagem autônoma em ritmo próprio, uso das tecnologias, planejamento individual e possibilitando autoavaliação.

Deve-se também, atender as individualidades do estudante, indicando, bibliografias e *sites* complementares, incentivando o aprofundamento e complementação da aprendizagem.

Outros autores referem-se aos IQs para EaD, importando características particulares à produção, dando ênfase aos atributos textuais, gráficos e avaliativos.

Para Weber e Nunes (2009), o conteúdo dos textos deve assumir um formato claro e resumido, dividido em seções, facilitando a organização visual. As atividades e tarefas devem estimular a reflexão, a pesquisa e a fixação do conteúdo, relacionando-as com a prática profissional, com materiais de apoio como fontes complementares e referências, oferecendo uma abordagem para além do conteúdo impresso, permitindo outras possibilidades de aprendizagem.

Outra forma de motivação é a inserção de figuras variadas. Ota e Vieira (2012) indicam que é possível a inclusão de recursos ágeis e descontraídos, como o uso de *tirinhas*. Tal indicador torna o estudante próximo à leitura, suavizando o texto, levando-o a reflexões ou, ainda, aprofundando questionamentos e estimulando ao estudo do material.

Outras imagens também contribuem para a reflexão e registro das informações, como o uso de *post it* para acesso das informações em destaque (OTA e VIEIRA, 2012). A inserção de imagens faz referência à temática discutida, indicações de textos e conteúdos complementares, sínteses para retomar a aprendizagem do conteúdo e atividades que estimulem a prática de conceitos e reforço do conteúdo, como jogos de aprendizagem.

Aretio (1993) aponta para uma apresentação agradável com elementos de realce e formatação de páginas em cores, arte e etc. Dosando entre as unidades didáticas, a introdução de ideias-chave, esquemas em seções especiais, registro dos textos de apoio usados, explicação do desenho e estrutura textual e, logo na introdução, objetivos e características do conteúdo.

Para o desenvolvimento deve-se considerar linguagem, estrutura, densidade e estilo do texto, evitando frases e parágrafos longos e abstratos. Sugerem-se perguntas e exercícios intercalados no conteúdo para fixação e, como reforços motivadores, soluções ou respostas às questões formuladas. Os exemplos devem descrever situações reais, clareadoras de ideias e conceitos.

Aretio (1993) destaca os organizadores internos como cabeçalhos, boxes, frases curtas, tabelas e diagramas. Os textos devem ser claros, com tamanho adequado de letras, uso de negrito, itálico ou sublinhando, com destaques em boxes ou em notas de margem e espaços vazios. As ilustrações podem ocupar de 25 a 35% do texto, pelo uso de gráficos, esquemas, quadros, mapas, desenhos ou fotos, nítidos, atrativos e de fácil entendimento.

Para fechamento da unidade, destaca-se o resumo com pontos-chave da unidade e a bibliografia, no nível do estudante. O material deve contemplar atividades bem planejadas a fim de guiar, exercitar, proteger e consolidar a aprendizagem, repassando aspectos destacados na unidade, aplicados à realidade, formulação de sínteses, análises e comparações dos componentes da unidade; buscando respostas novas e criativas. (ARETIO, 1993).

Aretio (1993) também considera outros indicadores, como glossário, reavivando a memória ou revendo termos; autoavaliação; comentários e constatação da aprendizagem de conteúdos básicos; soluções aos exercícios, respostas comentadas; anexos ampliando a compreensão e complementando com tabelas, quadros, documentos de referência, diagramas, leis, etc.

Sales (2005) entende que para elaboração do material de EaD, deve-se objetivar a busca da aprendizagem com maior dialogicidade entre estudante, conhecimento, professor e mundo. Nesta linha, Litto e Formiga (2009) defendem o conteúdo centrado no estudante. A fonte e construção do significado devem ter enfoque profundo, vinculando autor e leitor, com comunicação informal e pessoal, numa perspectiva sociointeracionista, despertando razão, sensação, emoção e intuição.

Material Didático Impresso

À luz dos Referenciais para Elaboração de Material Didático para EaD no Ensino Profissional e Tecnológico do Ministério da Educação (Brasil, 2007a) e de outros referenciais teóricos investigamos os IQs expressos nos materiais e que lhes aferem qualidade.

A priori, “a escrita e a oralidade devem, sempre que possível, dirigir-se diretamente ao “sujeito da aprendizagem” baseados no contexto e experiências do estudante, de acordo com a “caracterização da diversidade étnica e cultural de formação do povo brasileiro” e considerando o “desenvolvimento da afetividade, da cidadania e da ética” (BRASIL, 2007a, p.4).

Os conteúdos e textos devem se dispor em “conteúdos disciplinares organizados em blocos temáticos quer sejam módulos, aulas ou unidades de ensino”, precedidos por orientações para que “sejam definidos os objetivos (...) articulados os processos de avaliação da aprendizagem”. (BRASIL, 2007a, p.4)

Para aproveitamento do potencial, intelecto dos autores e, minimização dos custos da produção do MDI (Catapan *et al*, 2011) é necessário “estabelecer parcerias para a produção interinstitucional de materiais didáticos” (BRASIL, 2007a, p.4). Assim, “os materiais desenvolvidos, conservados em repositórios, poderão ser disponibilizados para as instituições” (Brasil, 2007a, p.5), facilitando a oferta e acesso ao material de qualidade, avaliado e validado.

A capacitação dos profissionais envolvidos para “produção de material didático e capacitação de professores conteudistas” também está prevista nos Referenciais para elaboração de material didático (BRASIL, 2007a, p.13).

E para a organização do material, Filatro (2007) traz à cena o *designer* instrucional, que transita entre o professor que escreve e o estudante que lê. Filatro (2008) chama este diálogo de *conversa instrucional* e afirma que “desenvolver a conversa instrucional, usando ou não agentes pedagógicos para estabelecer um elo de proximidade como aluno, é uma das tarefas mais importantes nesse tipo de solução educacional” (FILATRO, 2008, p.117).

O MDI dialoga, se expressa e busca desenvolver autonomia, garantindo interatividade e desafiando a construção do conhecimento, no processo de ensino-aprendizagem.

A partir de tal exposição, propomos uma lista de indicadores (Tabela 1) que se apresentam como elementos do material didático impresso, que implicam nas características à luz dos autores referenciados e que inferem sobre a qualidade do material e do processo de ensino-aprendizagem:

Elementos do MDI	Indicadores	
Elementos metodológicos	Diretrizes do MEC Foco no ensino-aprendizagem Metodologia centrada no estudante Elaboração por equipe multidisciplinar Base em competências, habilidades e atitudes Interação didática Construção do conhecimento Nivelamento dos conhecimentos de EaD Capacitações: educação permanente do quadro profissional envolvido	
Elementos textuais	Comunicação pessoal e informal Linguagem dialógica e motivacional Relação teoria e prática Objetivos bem delineados Ideias chave orientam o conteúdo Planejamento, organização e apresentação	
Elementos gráficos – identidade visual	Formatação adequada: -tamanho da fonte	Ícones e Logomarcas Cores

	-uso do negrito -itálico -sublinhado	Criatividade Parágrafos curtos Espaços nas páginas
Elementos organizacionais	Tabelas Quadros Cabeçalhos Boxes Glossários	Material dividido em aulas, unidades ou capítulos Base na estrutura curricular do curso Notas de margem Textos e frases curtas
Elementos Estruturais	Tópicos Resumos Exemplos Seções	Textos complementares Anexos Referências
Elementos avaliativos	Autoavaliação Soluções propostas Práticas com passo a passo	Jogos Questionários intercalados nos textos Busca da autonomia do estudante
Recursos imagéticos	Fotos Desenhos Figuras Esquemas Tirinhas Charges Post it	Quadros Mapas Gráficos Tabelas Diagramas Mapas conceituais

Tabela 1- Resumo dos Indicadores para o MDI. Elaborado pela autora, 2013.

Procedimentos metodológicos

A metodologia de pesquisa transcorre a análise de documentos legais sobre a educação a distância, o levantamento de trabalhos científicos sobre a temática e na análise de 21 cadernos didáticos impressos do Curso Técnico em Vigilância em Saúde, executado na modalidade a distância, pela Rede e-Tec Brasil/Unimontes.

Considera-se a presença dos elementos do material didático e seus respectivos indicadores de qualidade - IQs, comparados à Tabela 1 de IQs de classificação e à luz dos referenciais teóricos. Observa-se também, a presença e a frequência destes IQs em cada um dos cadernos didáticos, caracterizando-se como modelo de pesquisa descritiva e qualitativa.

Apresentação e discussão dos resultados

A análise do material didático impresso das disciplinas do Curso Técnico em Vigilância em Saúde (Tabela 2), adota informações descritas no material didático impresso (MDI) das disciplinas.

Foram utilizadas as legendas **AT** para *Atendeu Totalmente*, **AP** para *Atendeu Parcialmente* ou **NA** para *Não Atendeu*, aos critérios delimitados no Resumo dos Indicadores para Material Didático Impresso (ver Tabela 1).

	ELEMENTOS DO MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO – MDI	OCORRÊNCIA DOS INDICADORES NO MDI em %		
		AT	AP	NA
Materiais Impressos Curso Técnico em Vigilância em Saúde	Elementos metodológicos	9,52%	52,38%	0%
	Elementos textuais	38,1%	61,9%	0%
	Elementos gráficos – identidade visual	0%	100%	0%
	Elementos organizacionais	23,81%	76,19%	0%
	Elementos Estruturais	0%	100%	0%
	Elementos avaliativos	0%	100%	0%
	Recursos imagéticos	0%	100%	0%

Tabela 2 – Resumo da análise de indicadores nas disciplinas. Elaborado pela autora, 2014.

Foram analisados 21 (vinte e um) cadernos didáticos impressos do Curso Técnico em Vigilância em Saúde, modalidade a distância, pela Rede e-Tec Brasil/Unimontes. Em todos eles foram identificados IQs.

A maioria dos elementos do MDI nos cadernos analisados atende parcialmente aos indicadores da Tabela 1. Os elementos gráficos como formatação adequada (tamanho da fonte, uso do negrito, itálico, sublinhado), ícones e logomarcas, criatividade, parágrafos curtos e espaços nas páginas (marca do *designer* instrucional), são bastante aparentes.

Os elementos estruturais aparecem como tópicos, resumos ao final das aulas ou unidades, seções, textos complementares e referências atualizadas.

Os IQs mais evidenciados nos materiais foram os elementos textuais, atendendo totalmente (AT) em 38,1% dos materiais, denotando maior preocupação com a linguagem da comunicação. Dos elementos textuais destacam-se: comunicação pessoal e informal, linguagem dialógica e motivacional, relação teoria e prática, objetivos bem delineados, ideias-chave orientando o conteúdo, planejamento, organização e apresentação.

Notamos aparecer totalmente (AT) em 23,81% dos materiais, elementos organizacionais, informando que o material é dividido em aulas, unidades ou capítulos, base na estrutura curricular do curso, quadros, cabeçalhos, boxes, glossários, notas de margem e ainda, textos e frases curtas.

Foram identificados diversos elementos metodológicos _ AT em 9,5% dos materiais analisados_ como respeito às diretrizes do MEC, foco no ensino-aprendizagem, metodologia centrada no estudante, base em competências, habilidades e atitudes, construção do conhecimento e nivelamento dos conhecimentos em EaD (disciplinas temáticas).

Talvez o prejuízo maior seja na pouca variedade dos elementos avaliativos, como a presença de questionários e busca da autonomia do estudante e dos recursos imagéticos, como fotos, desenhos e outros.

Conclusões

A partir da discussão, avaliamos que os elementos que contêm os indicadores de qualidade do MDI devem ser considerados desde o planejamento, organização e apresentação deste material. Observamos que os elementos presentes no MDI foram levantados à luz dos referenciais teóricos e os indicadores apontados por estes autores.

Destacamos a importância dada pelos autores, aos elementos metodológicos, textuais, gráficos, organizacionais, estruturais, avaliativos e imagéticos. Nota-se que, nos referenciais pesquisados, não foi enfatizado o indicador de qualidade *Referências*, ponto forte do material didático impresso, dada à contínua atualização das informações nas fontes de pesquisa atuais.

No material analisado, identificamos diversos elementos e inúmeros indicadores de qualidade. Em nenhum dos materiais foram encontrados 100% de todos indicadores. Percebemos, portanto, que a maioria dos materiais apresenta elementos metodológicos, textuais ou organizacionais. Os recursos imagéticos e elementos avaliativos estão entre os indicadores com menor expressão nos materiais didáticos considerados.

Conclui-se que, apesar do esforço conjunto dos profissionais de EaD ainda temos um longo caminho a percorrer ao que se aproxime do ideal de comunicação necessário ao material didático impresso.

Observa-se a necessidade de maior investimento na autonomia do estudante e em elementos avaliativos que permitam avanço no processo de ensino-aprendizagem, na formação dos profissionais para melhoria do entendimento, da aplicabilidade dos conceitos trabalhados e da forma criativa de apresentação destes conteúdos.

Referências

ARETIO, García. Componentes básicos de un curso a distancia. **Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia**, v.5, n.3, p.61-80, 1993.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais para elaboração de material didático para EaD no Ensino Profissional e Tecnológico**. 2007a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de qualidade para educação superior a distância**. 2007b. BRASIL. **Secretaria de Educação a Distância - SEED**. 2013.

CATAPAN, Araci Hack; KASSICK, Clovis Nicanor; OTERO, Walter Ruben Iriondo. (Org) **Currículo Referência para o sistema e-Tec Brasil**. Florianópolis: NUP/UFSC, 2011.

FILATRO, Andrea. **Design Instrucional contextualizado: educação e tecnologia**. 2ª Ed. São Paulo: SENAC, 2007.

FILATRO, Andrea. **Design Instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos. **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MILL, Daniel; BIANCHI, Priscila Cristina Fiocco. **Gestão da Educação a Distância**. Programa de Formação Continuada (PROCEAD). Montes Claros/MG: Editora Unimontes, 2012.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância: uma visão integrada**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

OTA, Marcos Andrei; VIEIRA, Paulo Luiz. **Produção de conteúdos para ead: planejamento, execução e avaliação**. 2012. Disponível em <http://www.ileel.ufu.br/anaisdosielp/pt/arquivos/sielp2012/687.pdf>. Acesso em 20 de julho de 2013.

PRETI, O. (Org). **Produção de Material Didático Impresso: Orientações Técnicas e Pedagógicas**. Cuiabá: UAB/UFMT, Cuiabá, 2010. 209 p.

SALES, Mary Valda Souza. Uma reflexão sobre a produção do material didático para EaD. In: **Anais do XII Congresso Internacional de Educação a Distância, ABED**. 2005.

WEBER, Dorcas; NUNES, Helena de Souza. **Produção de material didático para Educação a Distância: uma proposta para o Prolicenmus**. 2009. Disponível em <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13695/7748>. Acesso em 25 de julho de 2013.

ⁱ Simária de Jesus Soares. Bióloga. Especialista em Gestão e Docência em EaD. UFSC. (38)8411-5062. simaria.soares@hotmail.com