

AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS E PRODUTOS EDUCATIVOS DISPONÍVEIS NA WEB UTILIZADOS PELO MEC

Florianópolis, 05/2009

Kelly Cristina Benetti Tonani Tosta
Universidade Federal de Santa Catarina
kellyadm@hotmail.com

Andressa Sasaki Vasques Pacheco
Universidade Federal de Santa Catarina
andressa.ufsc@gmail.com

Fernando José Spanhol
Universidade Federal de Santa Catarina
spanhol@led.ufsc.br

Greicy Kelli Spanhol
Universidade Federal de Santa Catarina
greicy@led.ufsc.br

Categoria: Pesquisa e avaliação

Setor Educacional: Educação Fundamental

Natureza do Trabalho: Relatório de Pesquisa

Classe: Investigação Científica

RESUMO

Este trabalho objetivou avaliar os programas e produtos disponíveis na WEB utilizados pelo MEC. Quanto aos métodos utilizados nesta pesquisa, classifica-se como: descritiva, qualitativa, bibliográfica, documental. Foram analisadas as seguintes variáveis: Forma de entrega ou mídia utilizada, linguagens utilizadas, recursos, interação no conteúdo pelo aluno, padrão utilizado, duração do vídeo, armazenamento do vídeo. Pode-se verificar que há uma certa uniformidade dos programas e produtos, mas um índice preocupante ainda é a pouca interação proporcionada pelos mesmos, principalmente por esse fator ser essencial para o aprendizado dos usuários.

Palavras chaves: Programas educacionais. Recursos. Interatividade

1 INTRODUÇÃO

Com as novas tecnologias de informação e comunicação (*NTIC's*), como a televisão, informática e a internet, a educação a distância é uma modalidade de ensino que vem crescendo constantemente no meio corporativo e profissionalizante (ARETIO, 2002; BELLONI, 2003; LITWIN, 2001; LOBO, 2002; REIS, 1996).

Para os governos, o potencial da EaD reside no aumento da capacidade dos sistemas de educação e treinamento, na possibilidade de alcançar grupos-alvo com acesso limitado à educação e ao treinamento convencional, na possibilidade de apoiar e melhorar a qualidade e relevância de estruturas educacionais existentes, na possibilidade de obter maior eficiência financeira na educação e no treinamento e de promover inovações e oportunidades de aprendizagem permanente (UNESCO, 1997).

Para coordenar esses esforços, a gestão se faz imprescindível. Sem uma gestão eficiente, acontece o que Oilo (1998) considera um dos grandes freios para a difusão das tecnologias de informação e comunicação no ensino superior, que é o fator humano. Antes de qualquer ação tecnológica, é necessário definir programas de formação em diferentes níveis e destinados a públicos diferenciados.

Para gerir, é necessário conhecer, ter informações e avaliações necessárias. Essa afirmação é pertinente tanto ao campo privado quanto para o público. Assim, com o intuito de conhecer e gerar informações sobre o MEC, esta pesquisa tem como objetivo avaliar os programas e produtos disponíveis na WEB utilizados pelo MEC, de acordo com as seguintes variáveis: forma de entrega ou mídia utilizada, linguagens utilizadas, recursos, interação no conteúdo pelo aluno, padrão utilizado, duração do vídeo, armazenamento do vídeo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação está se transformando tanto em termos de finalidades sociais quanto no que diz respeito a estratégias e modalidades, notadamente com a introdução de meios técnicos e com a tendência a uma maior flexibilidade de acesso, currículos e metodologias, de acordo com Belloni (2002, p. 139).

Tanto no presencial quanto no virtual, professores e alunos devem compreender que não há mais transmissor e receptor de informações, cabendo ao pro-

fessor criar situações, propiciar circunstâncias nas quais possam se estabelecer a reciprocidade intelectual e a cooperação, o que é perfeitamente factível por meio das tecnologias de comunicação e informação (REZENDE, 2004, p. 99).

Assim, não se utiliza apenas uma, mas uma combinação de tecnologias. Uma das tecnologias mais utilizadas pelos cursos é o material impresso, que segundo o ABRAEAD (2008) é utilizado em 77,1% dos cursos. Quanto à produção deste tipo de material, Moore e Kearsley (2007, p. 129) levantam alguns cuidados:

Quem elabora os materiais para educação a distância (assim como outros educadores) deve ter em mente a conveniência de incentivar e apoiar o aprendizado autodirigido, dando ao mesmo tempo o apoio necessário às pessoas em diferentes estágios de autodirecionamento. Esse alcance da capacidade de ser autodirigido e exercitar a *autonomia do aluno* constitui um conceito básico no aprendizado a distância [...].

Vergara (2006) chama a atenção para uma limitação que diz respeito à leitura e interpretação de textos e outros códigos lingüísticos, já que o aluno pode não possuir essa habilidade desenvolvida ou ter pouco domínio na utilização de recursos de multimídia. Portanto, o conteúdo para EaD precisa ser escrito de forma diferente da de um texto impresso com outra finalidade, trabalhando com linguagem clara e simples, embora, plena de conteúdo consistente.

Todos os programas eficazes precisam de um planejamento inicial criterioso dos objetivos propostos, do perfil e das necessidades dos alunos. A tecnologia apropriada só deve ser selecionada uma vez que se tenha feito uma análise crítica de sua adequação aos objetivos e ao conteúdo do curso, das formas pelas quais será utilizada, e da disponibilidade de uso por parte dos alunos (QUEIROZ, 2002).

Neste contexto, Belloni (2002) afirma que o conceito de educação a distância tende a se transformar, pois uma das macrotendências que se vislumbra no futuro próximo do campo educacional é uma “convergência de paradigmas” que unificará o presencial e a distância, em formas novas e diversificadas que incluirão um uso intenso das tecnologias da informação e comunicação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Concluída a etapa anterior, a qual serve de base teórica para consecução dos objetivos propostos, passa-se para a apresentação dos procedimentos metodológicos adotados neste trabalho.

Quanto aos métodos utilizados nesta pesquisa, classifica-se como: descritiva, qualitativa e *ex-post-facto*.

As unidades de análise desta pesquisa foram os programas e projetos do MEC (Ministério da Educação), informados em seu site no mês de julho de 2008. Assim, obtiveram-se 15 programas e projetos a serem avaliados de acordo com o quadro 1.

Programa	Acesso
Domínio Público	http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp
E-Proinfo	http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=154&Itemid=
E-Tec Brasil	http://www.etcbrasil.mec.gov.br/
Formação pela Escola	http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=com_content&task=view&id=229&Itemid=
Mídias na Educação	http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=com_content&task=view&id=199&Itemid=
PAPED	http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=com_content&task=view&id=151&Itemid=
Proformação	http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=com_content&task=view&id=163&Itemid=
Pró Letramento	http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=559
Pró Licenciatura	http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=com_content&task=view&id=179
Rádio Escola	http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=155&Itemid=
RIVED	http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=150&Itemid=
Salto para o Futuro	http://www.tvebrasil.com.br/salto/
TV Escola	http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=65&Itemid=
UAB	http://uab.capes.gov.br/
Webeduc	http://www.webeduc.mec.gov.br/

Quadro 1: Programas e projetos do MEC

Fonte: Elaborado pelos autores

O roteiro de pesquisa foi direcionado a avaliar os programas de acordo com os seguintes itens: forma de entrega ou mídia utilizada, linguagens utilizadas, recursos, interação no conteúdo pelo aluno, padrão utilizado, duração do vídeo e armazenamento do vídeo.

Após a coleta de dados iniciou-se a seção de tratamento e análise de dados. Os dados obtidos foram tratados estatisticamente por meio da análise descritiva, com a exposição de medidas como frequência absoluta e relativa. Também se utilizou a técnica de cruzamento de dados para análises mais completas. Essas análises foram feitas por meio de software estatístico (SPSS).

4 RESULTADOS

Após a explanação dos métodos utilizados, passou-se à apresentação dos resultados. Inicialmente apresenta-se o Ministério da Educação – MEC que, em 14 de novembro de 1930, teve suas origens no Decreto n.º 19.402, que criou uma Secretaria de Estado com a denominação de Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública e que pelo Decreto n.º 19.444, foram definidos alguns serviços.

No Decreto n.º 4.791, de 22 de julho de 2003, o MEC tem aprovada a sua Estrutura Regimental. Dessa forma, a área de competência do Ministério da Educação ficou assim estabelecida (MEC, 2008): política nacional de educação; educação infantil; educação em geral, compreendendo ensino fundamental, ensino médio, ensino superior, ensino de jovens e adultos, educação profissional, educação especial e educação a distância, exceto ensino militar; avaliação, informação e pesquisa educacional; pesquisa e extensão universitária; magistério; assistência financeira a famílias carentes para a escolarização de seus filhos ou dependentes.

Com isso, apresentam-se os resultados da pesquisa, por meio da exposição de tabelas e posteriores análises das mesmas.

Tabela 1: Forma de entrega

	Freqüência Absoluta	Freqüência Relativa
Web	13	65,00%
TV	3	15,00%
CD-ROM	2	10,00%
Impresso	1	5,00%
Rádio	1	5,00%
Total	20	100,00%

Fonte: dados primários

Percebe-se, quanto à forma de entrega aos usuários, dos programas e produtos do MEC que 65% das entregas são feitas por meio da WEB. Destaca-se também que o total de respostas excede o número de unidades de análise, devido ao fato de algumas apresentarem mais de uma forma de entrega ao usuário final.

Outro fato importante, é que somente 3 utilizam TV, sendo que esse número tende a aumentar com a implantação da TV Digital Interativa, integrando assim as atividades da Web e da TV Digital.

O próximo fator de análise é a linguagem utilizada.

Tabela 2: Linguagem

	Freqüência Absoluta	Freqüência Relativa
Programação com processamento de servidor	13	86,67%
HTML	2	13,33%
Total	15	100,00%

Fonte: dados primários

Destaca-se de acordo com a linguagem dos programas de projetos do MEC que 86,67% utilizam programação com processamento de servidor, enquanto 2 fazem uso da linguagem HTML (*Hipertext Markup Language*). Pode-se ressaltar ainda que todos os programas utilizam o padrão SCORM (*Sharable Content Object Reference Model*).

Tabela 3: Recursos

	Freqüência Absoluta	Freqüência Relativa
Áudio	11	26,19%
Vídeo	12	28,57%
Jogos Eletrônicos	2	4,76%
Animações	6	14,29%
Escritos	11	26,19%
Total	42	100,00%

Fonte: dados primários

Analisam-se ainda os recursos utilizados, podendo perceber que são utilizadas mais de uma média, sendo que as mais frequentes são áudio (26,19%), vídeo (28,57%) e escritos (26,19%). Jogos eletrônicos tiveram o menor índice, com apenas 2 respostas.

Com isso, faz-se necessária a discussão sobre interatividade.

Tabela 4: Interatividade

	Freqüência Absoluta	Freqüência Relativa
Nenhum	3	20,00%
Baixo	6	40,00%
Médio	4	26,67%
Alto	2	13,33%
Total	15	100,00%

Fonte: dados primários

Ressalta-se nesse momento a interatividade dos programas e projetos analisados. Para isso, faz-se necessário a explanação dos níveis analisados (nenhum, baixo, médio e alto), utilizados no questionário desta pesquisa.

Podem-se definir os níveis a seguir:

- a) Nível 1 – **Nenhum**, o usuário não tem ações de controle dentro do conteúdo.
- b) Nível 2 – **Baixo**, o usuário tem ações de controle restritos a navegação do conteúdo, ou seja, avanço e retrocesso.
- c) Nível 3 – **Médio**, o usuário tem ações de navegação e outros recursos adicionais de botão, como respostas objetivas de falso ou verdadeiro, mas ainda sem uso de caracteres e arrastar objetos.
- d) Nível 4 – **Alto**, o usuário tem total controle sobre o conteúdo, além de recursos de navegação, utiliza caracteres de teclado, mouse e/ou outros elementos de interação.

Assim, pode-se destacar que 60% dos programas apresentaram nenhuma ou baixa interatividade. Somente dois programas apresentaram alta interatividade. Com isso, resgata-se a importância da interatividade na educação, sendo fator essencial para aprendizado do aluno e da comunicação entre as partes envolvidas.

Tabela 5: Duração do vídeo

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Mais de 30 minutos	1	9,09%
Variado	10	90,91%
Total	11	100,00%

Fonte: dados primários

Em relação à duração dos vídeos utilizados, somente 1 programa tem tempo definido, sendo maior que 30 minutos (em torno de 45 minutos), os outros variam de acordo com a necessidade.

Tabela 6: Armazenamento do vídeo

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Fita VHS	1	6,67%
DVD	3	20,00%
Arquivo Digital (WEB)	11	73,33%
Total	15	100,00%

Fonte: dados primários

Já o armazenamento de vídeo é realizado por 73,33% dos casos por arquivos digitais disponíveis na Internet. Três programas utilizam o armazenamento em DVD e somente um em VHS. Traz também a informação do programa DVD Escola, o qual viabilizou o suprimento deste equipamento as escolas públicas do país.

Tabela 7: Forma de entrega X Interatividade

	Nenhum	Baixo	Médio	Alto
Web	4	5	2	2
TV	0	2	0	1
CD-ROM	0	2	0	0
Impresso	0	1	0	0
Rádio	0	1	0	0

Fonte: dados primários

Fez-se ainda uma análise cruzada entre as formas de entrega utilizadas e a interatividade. Pode-se perceber que os programas e projetos que fazem uso de Web e TV como forma de entrega apresentaram maior interatividade.

Tabela 8: Recursos X Interatividade

	Nenhum	Baixo	Médio	Alto
Áudio	3	3	3	2
Vídeo	4	4	2	2
Jogos Eletrônicos	1	0	0	1
Animações	2	1	1	2
Escritos	6	3	2	0

Fonte: dados primários

Ressalta-se ainda quanto ao recurso e a interatividade dos mesmos em cada unidade de análise, podendo-se verificar que não houve uma concentração de cada recurso em um nível de interatividade, podendo-se assim afirmar que independentemente do recurso utilizado, a interatividade fica a cargo de seu planejamento e uso.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A UNESCO (1997) destaca que a aceleração vertiginosa no desenvolvimento das tecnologias de informação e de comunicação passou a configurar um desafio e até um questionamento da adequação dos sistemas tradicionais de ensino, mas, simultaneamente, passou a oferecer também parcerias na criação de uma ampla gama de novas oportunidades de aprendizagem sem restrições de tempo e espaço.

Com isso, este trabalho objetivou avaliar os programas e produtos disponíveis na WEB utilizados pelo MEC. Foram analisadas as seguintes variáveis: Forma de entrega ou mídia utilizada, linguagens utilizadas, recursos, interação no conteúdo pelo aluno, padrão utilizado, duração do vídeo, armazenamento do vídeo.

Pode concluir que há uma certa uniformidade dos programas e produtos, variando principalmente nos recursos utilizados. Mas um índice preocupante ainda é a pouca interatividade proporcionada pelos mesmos, principalmente por esse fator ser essencial para o aprendizado dos usuários.

A variação dos recursos ainda não é ampla, mas com a introdução de novas tecnologias e com aumento da interatividade tende-se a aumentar a diversidade destes.

Assim, destaca-se que essa é uma avaliação do cenário atual, mas que o mesmo deve ser modificado, com a introdução de novas tecnologias, com o aumento de acesso a Internet e com as demandas produzidas pela popularização da Educação a distância.

Além disso, uma padronização de linguagens, ferramentas e recursos em nível público pode auxiliar o Governo a melhor direcionar recursos e maximizar resultados destes programas.

REFERÊNCIAS

- ABRAEAD – **Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância**. 3.ed. São Paulo: Instituto Monitor, 2007.
- ARETIO, Lorenzo García. **La educación a distancia: de la teoría a la práctica**. Barcelona: Ariel. 2002.
- BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2003. 115 p.
- LITWIN, Edith. Das Tradições à Virtualidade. In _____ (Org.). **Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- LOBO, Eduardo; Universidade Federal de Santa Catarina. **Modelo de procedimento para projetos de capacitação de recursos humanos no contexto corporativo**. Florianópolis, 2002. 196 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção.
- MEC. Ministério da Educação. Disponível em <www.mec.gov.br> Acesso em jul. 2008.
- MOORE, M. G; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- OILO, Didier. **De lo tradicional a lo virtual: las nuevas tecnologías de la información**. Paris: UNESCO, 1998.
- QUEIROZ, Vera C. Avaliando a EAD. Seminário. 2002. Disponível em: <<http://www.rau-tu.unicamp.br/nou-rau/ead/document/?down=22>>. Acesso em: 10 fev 2008.
- REIS, Ana Maria Viegas. **Ensino a Distância: megatendência atual: abolindo preconceitos**. São Paulo: Imobiliária. 1996. 119p.
- UNESCO. **Aprendizagem aberta e a distância: perspectivas e considerações políticas educacionais**. Florianópolis: Imprensa Universitária, UFSC, 1997.
- VERGARA, Sylvia Maria. Estreitando relacionamentos na educação a distância. **Cadernos EBAPE.BR**. Edição especial PDCA, 2006.