

A FORMATAÇÃO DO VIDEO ENQUANTO INCREMENTO ÀS NOVAS METODOLOGIAS DE ENSINO APRENDIZAGEM

Aldo Mendes Filho, André de Oliveira Garcia, Émerson Rodrigo Baião, Ricardo Augusto da Silva¹

Resumo:

Diante de um cenário permeado por constantes inovações tecnológicas que impactam todos os segmentos da sociedade temos, em contraste, poucos casos aplicados de inovações metodológicas para a educação e também pouca mudança na criação e uso de materiais didáticos alternativos ao livro-texto. O vídeo digital se apresenta como uma opção inovadora neste cenário. Portanto, esse trabalho visa apresentar uma breve revisão bibliográfica sobre o vídeo digital, diante de duas perspectivas, a saber: (i) o vídeo digital como objeto de aprendizagem e (ii) o microconteúdo como alternativa efetiva para a produção do vídeo digital. Por último, discutiremos o uso do vídeo digital e sua contribuição na metodologia didática e na construção do material didático, a partir do elemento da interatividade, de forma que possamos reafirmar o potencial do uso dessa mídia para o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: vídeo digital, interatividade, objetos de aprendizagem, microconteúdo.

Abstract:

In a scenario permeated by constant technological innovations that affect all segments of society we have, in contrast, few cases of applied methodological innovations for education and also little change in the creation and use of alternative teaching materials, different than the regular textbook. The digital video is presented as an innovative option to this scenario. Therefore, this work presents a brief literature review on the digital video, using two perspectives: (i) digital video as a learning object (ii) microcontent as an effective alternative for the production of digital video. Finally, we discuss the use of digital video and its contributions in teaching methodology and the construction of educational materials using the interactive element, so that we can reaffirm the potential use of this media for the teaching and learning process.

Keywords: digital video, interactivity, learning objects, microcontent

1 - Introdução

Em uma sociedade de constantes transformações sociais, econômicas, políticas e culturais, onde as rápidas inovações tecnológicas e digitais veem sendo incorporadas na maioria dos segmentos da sociedade, propiciando às pessoas a vivência com e no

¹Trabalho apresentado no III Simpósio Internacional de Inovação em Educação 2015

Mendes Filho, Aldo - Mestrando na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp. aldusyung@yahoo.com.br

Oliveira Garcia, André - Doutorando na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp. sambombe@gmail.com

Rodrigo Baião, Émerson - Mestrando na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp. emersonerb2002@yahoo.com.br

Augusto da Silva, Ricardo - Mestrando na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp. ricardonazareno@gmail.com

mundo da cultura digital, nos deparamos com um modelo de ensino tradicional que, em expressiva maioria, não utiliza recursos tecnológicos digitais, conforme afirma o próprio Parâmetro Curricular Nacional PCN (2000, p. 12). Isso acontece, em grande parte, pela falta de preparo dos professores, que precisam se adaptar às novas demandas dessa geração familiarizada com a tecnologia desde o berço (geração Y) pois, “as medidas sugeridas exigem mudanças na seleção, tratamento dos conteúdos e incorporação de instrumentos tecnológicos modernos, como a informática” .

Quando exploradas de forma eficiente, as potencialidades das tecnologias digitais podem oferecer expectativas de inovação no processo de ensino e aprendizagem, assim como novas possibilidades para a produção do material didático. No entanto, podem gerar conflitos e divergências, pois os recursos tecnológicos podem ser utilizados apenas como ferramentas para transferir o modelo de ensino tradicional para um modelo supostamente inovador, digitalizado, sem a ressignificação dos conteúdos de forma apropriada, e a consequente transformação metodológica no processo de ensino-aprendizagem.

Frequentemente o que ocorre é o uso dessas tecnologias somente como uma novidade, conservando velhas formas de desenvolver as atividades, não dando lugar a novas significações que poderiam decorrer no uso exploratório e da reflexão sobre as potencialidades que oferece. Dessa forma, não há uma transformação qualitativa, mas transposições para um novo meio, o que representa uma novidade e não uma inovação (SACCOL, 2011, p. 104).

A partir da definição apresentada acima, podemos transpor essa afirmação para a produção de material didático. Por exemplo, de modo geral, todos os recursos (materiais impressos, vídeos, rádio, etc.) continuam tendo espaço importante na Educação a Distância (EAD), independente de sua inovação tecnológica (FANTIN, 2007; FRANCO, 2009), sendo que, no Anuário de Educação a Distância, publicado em 2008 pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) há a informação de que 86% do material didático utilizado nas Instituições de Ensino Superior (IES) se encontram em formato texto.

Moran (1994) faz uma importante reflexão sobre a questão do uso de vídeos nas salas de aula, constatando que não houve investimentos efetivos em programas de

formação que capacitassem adequadamente os professores para uma melhor utilização do vídeo e/ou visassem um real aproveitamento do potencial didático educativo deste recurso.

Antes de realizar o uso de qualquer tecnologia, torna-se óbvio que o profissional da docência precisa estar qualificado para não fazer uso inadequado dos vídeos e desta forma apenas reproduzindo em outra tecnologia o modelo educacional utilizado anteriormente, em que não há uma interatividade efetiva entre informação, interação entre pares, (professor - aluno, aluno - aluno) e autoria de conhecimento, com a produção de diversidade de interpretação e colaboração nesta construção.

Assim, esse trabalho partirá dos elementos expostos para sugerir o uso de vídeos digitais interativos como possibilidade inovadora no processo de ensino e aprendizagem, através da produção de material didático, levando em consideração as possibilidades que as novas TDICs apresentam, como a elaboração de conteúdos educacionais inovadores que proporcionem ao aluno a possibilidade de se tornar autor do seu próprio conhecimento. Behar (2009) afirma que materiais didáticos devem enfatizar a reflexão, o desenvolvimento da autonomia e a construção do conhecimento de modo autoral, viabilizando assim a interação entre alunos e alunos, mas também entre alunos e professores, sendo “pensado e produzido para estimular o aluno a buscar informações além das fronteiras do curso” (ALLY, 2007). Também consideramos que o microconteúdo se torna um importante aliado a esta nova prática educacional, pela sua grande popularização, facilidade de acesso e por estar bem próximo da realidade dos alunos.

1.1. Objetivo

Realizar uma análise da importância e de como o vídeo digital, com foco no microconteúdo e na construção colaborativa de conhecimento, fornece possibilidades de autoria aos estudantes a desenvolver vídeos interativos que possam ser utilizados no processo de ensino e aprendizagem, servindo como novo material didático-pedagógico. Apresentar o vídeo digital e sua inserção planejada e reflexiva não apenas como material didático, mas também como método e que evite a simples transposição metodológica, ou seja, evitar que o uso da tecnologia seja a mudança do meio simplesmente, mas, que seja também a recriação metodológica na forma de ensinar e aprender.

1.2. Delimitando o tema

Para delimitar nosso artigo e alinhar o conteúdo a ser abordado, é importante citar que características como tipos de vídeo, plataformas de exibição do vídeo, qualidade de imagens e tópicos que se relacionam as características técnicas e qualidades do vídeo, não serão abordados neste artigo. Temos como foco principal apresentar o vídeo digital como uma ferramenta metodológica que favoreça o ensino e aprendizagem contemporâneos, além de buscar compreender quais são os elementos fundamentais e conteúdos mínimos necessários para a produção de um material que seja atraente e informativo ao aluno, ao mesmo tempo.

Trata-se de apresentar características marcantes deste novo material didático, a importância do microconteúdo, da interatividade enquanto componente pedagógico, da participação colaborativa do aluno enquanto colaborador e coautor criativo somado a como o educador pode utilizar este recurso objetivando aprimorar suas aulas, agregando diversidade de mídias visuais e sonoras (no caso aqui especificamente vídeo digital), para a transformação do processo de ensino-aprendizagem.

2. Definições

2.1. Vídeo Digital

Apesar de amplamente utilizado nos dias atuais, o vídeo digital é uma tecnologia recente. Sendo assim, primeiramente precisamos definir o que entendemos por vídeos digitais e como esse se apresenta de forma versátil no mundo digital, seja através da internet ou não e para isso adotar-se-á a seguinte definição:

Um sinal de vídeo digital é composto por uma sequência de imagens digitais (quadros) capturadas de uma cena real ou geradas sinteticamente. Uma imagem digital de uma cena é resultado de transformação de um sinal bidimensional de parâmetros contínuos do mundo real para uma versão de parâmetros discretos e de amplitudes

quantizadas, manipuláveis por sistemas digitais. (ALLEBACH, DUBOIS, *in*: KOVIK, 2000 *apud* FONSECA, 2008 p.7).

A constituição básica de um vídeo digital é o *pixel*, que traz em sua característica de manipulação de imagem digital um novo significado ao vídeo, pois é possível editá-lo em sua fotografia, com animações, interatividade, grafismos, etc. Esta miscelânea entre o real e o imaginário e a computação gráfica pode atribuir a um tema capturado uma roupagem totalmente diferente, ou mais esclarecedora, misteriosa etc.

Sendo assim, a realidade captada pode facilmente ser convertida a partir do real, podendo proporcionar a criação de uma história com fatos locais, com referencia a fatos Históricos e ao imaginário, quando é possível criar produções com inclusão de edição gráfica e que estabeleçam ligações com o imaginário do ser humano, como voar, e ter superpoderes. A imagem digital, seja ela por vídeo ou editada por fotos, determina uma mudança em nossa forma de percepção, aumentando a atenção aos detalhes.

Também é importante reconhecer a diversidade existente dentro do processo de criação dos vídeos digitais, processo esse que implica diretamente no resultado final do vídeo digital. Por exemplo, com a proliferação de celulares dotados de câmera, o processo de criação é baseado na autonomia e liberdade para captura de imagens e áudios, tornando o uso de vídeo digital frequente e conseqüentemente presente em nosso dia a dia.

Segundo *Kindem & Musburger* (1997) o processo de produção de um vídeo tem, basicamente, três etapas:

1 - Pré-produção:

- **Sinopse ou *storyline*:** resumo geral do conteúdo
- **Argumento:** descreve de forma breve como será desenvolvida a ação.
- **Roteiro:** detalha o que irá acontecer no vídeo com objetivo de informar textualmente o telespectador. verá/ouvirá
- **Storyboard:** é a representação das cenas do roteiro em forma de desenhos sequenciais, semelhante a uma história em quadrinhos. Auxiliando na produção do filme.

2 - Produção:

- Realização das filmagens das cenas que compõem o vídeo.

3 - Pós-Produção:

- Edição e a organização do conteúdo para composição do vídeo final.

Através destas três etapas é possível criar uma organização que possibilitará a criação, a produção e a finalização do vídeo de forma eficiente.

2.2. Vídeo Digital como Objeto de Aprendizagem

Quando abordamos o uso do vídeo digital como componente fundamental dentro da elaboração do material didático, precisamos abordar o vídeo digital como objeto de aprendizagem. Spinelli (2007, p. 7) define objeto de aprendizagem como:

Um objeto virtual de aprendizagem é um recurso digital reutilizável que auxilie na aprendizagem de conceito e, ao mesmo tempo, estimule o desenvolvimento de capacidades pessoais, como, por exemplo, imaginação e criatividade. Dessa forma, um objeto virtual de aprendizagem pode tanto contemplar um único conceito quanto englobar todo o corpo de uma teoria. Pode ainda compor um percurso didático, envolvendo um conjunto de atividades, focalizando apenas determinado aspecto do conteúdo envolvido, ou formando, com exclusividade, a metodologia adotada para determinado trabalho.

Objeto Digital de Aprendizagem, ou, simplesmente ODA trata da utilização de recursos digitais como auxílio pedagógico - animação, videoaula, game, mapa, infográfico dentre outros. O objetivo é ser um meio, recurso, ferramenta facilitadora no processo de ensino e aprendizagem. Com este recurso, é possível adequar às aulas à demanda atual, onde a imersão tecnológica está em evidência, principalmente quando tratamos de educação para a nova geração, para alunos da educação infantil, ensino fundamental e médio, pois os ODA's possibilitam aos docentes planejar aulas com criatividade.

2.3. Microconteúdo

Vargas et al, (2007, p.3), apontam que o uso de microconteúdo enquanto modelo de produção de vídeos para aprendizagem e ensino permitem o desenvolvimento do pensamento crítico, o favorecimento da interdisciplinaridade, a integração e o uso síncrono de diversas habilidades e competências, a valorização das atividades coletivas, e permitindo a construção de capacidades de expressão e comunicação a partir de outro ponto de vista ao trabalharem com outros suportes de aprendizagem.

De acordo com Souza (2013, p. 53 apud Nielsen 1998), o termo microconteúdo foi utilizado “para a necessidade de clareza na atribuição de títulos, cabeçalhos, manchetes e assuntos a conteúdos eletrônicos, como e-mails e páginas web” e foi citado pela primeira vez por Nielsen. Souza continua a definição dizendo que “Na atualidade, de acordo com Buchem e Hamelman (2010), o termo microconteúdo ainda se relaciona mais a uma característica formal de como apresentar o conteúdo, do que propriamente à qualidade deste conteúdo”.

Souza (2013, p. 54-55) afirma também que “Em outras palavras, um microconteúdo deve trazer junto de si todas as informações que dizem respeito a ele próprio, como é o caso de um cartão de visita, no qual se encontram todos os dados necessários para um contato com a pessoa mencionada”.

A produção de microconteúdo é intrinsicamente ligado a microaprendizagem, que é uma modalidade de aprendizagem que envolve a didática através de conteúdos reduzidos.

Microaprendizagem é uma nova área de pesquisa que visa explorar novas maneiras de responder à crescente necessidade de aprendizagem ao longo da vida ou de aprendizagem sob demanda apresentada por membros da nossa sociedade, como os trabalhadores do conhecimento. Baseia-se na ideia de desenvolvimento de pequenos pedaços de conteúdo, de aprendizagem e no uso de tecnologias flexíveis que permitam aos alunos acessá-los mais facilmente em condições e momentos específicos, por exemplo, durante os intervalos de tempo ou enquanto estão se deslocando. (SOUZA, 2013 p. 51 apud GABRIELLI et al. 2006, p. 45)

Podemos notar nas mídias sociais como *Youtube*, *Facebook*, *Twitter*, o uso de vídeos para expressar uma ideia, sentimento ou simplesmente como meio de diversão. Em sua maioria estes vídeos são de curta duração, tendo o intuito de prender a atenção

de usuários. Desta forma, a elaboração de vídeos digitais, neste formato, pode ser utilizada como atividade de ensino e aprendizagem, principalmente com o vasto potencial educacional que pode ser explorado durante a atividade de coleta de dados, captação de imagens e produção (edição) possibilitando que o aluno se torne protagonista do seu aprendizado onde o professor é mediador e não o detentor do conhecimento.

2.4. O conceito de interatividade

Com relação à eficiência da utilização de vídeos na educação, deve-se salientar que o conceito de interatividade deve ser colocado como elemento principal na formatação ou no objetivo ao elaboramos um vídeo educativo, já que:

Para Moraes e Torres (2004), as estratégias de ensino devem favorecer uma aprendizagem que integre vários sentidos: imaginação, intuição, colaboração e impactos emocionais. Os aspectos estéticos, tais como a fotografia, o filme, a música, a dança, o teatro, a literatura e as artes plásticas agregam uma sofisticação à relação ensino-aprendizagem, visto que proporcionam a vivência e a interatividade, conectando sentidos, sentimentos e razão (VICENTINI e DOMINGUES, 2008).

Cabe, entretanto citarmos uma distinção conceitual sobre interatividade e reatividade, como afirma (MACHADO, 1990) apud Primo (2000, p.6) ao discutir Raymond Willians, em que sistemas interativos são os que dão autonomia total de participação aos atores do processo ensino-aprendizagem, já a relação reativa restringe e normaliza as interações em escolhas e ações pré-determinadas.

Para Willians portanto, o conceito de interatividade, caracteriza-se pelos pressupostos de resposta autônoma, criativa e não prevista de audiência, ao contrário do modelo reativo que mantêm caminhos pré-estabelecidos e limitadores, e assim, alcançando um estágio em que os personagens (emissor e receptor) seriam substituídos por uma “ideia mais estimulante” em um conceito chamado de “agentes intercomunicadores” que segundo (PRIMO, 2000, p. 6)

...os envolvidos na relação interativa são agentes, isto é, ativos enquanto se comunicam. E se comunicação pressupõe troca, comunhão, uma relação entre os comunicadores ativos é estabelecida com possibilidade de verdadeiro diálogo, não restrito a uma pequena gama de possibilidades reativas planejadas a priori.

Logo, a diferenciação entre relação reativa e interativa, é que a reativa busca uma forte roteirização e programação fechada e portanto de certa forma excludente, onde a interação com o vídeo não possibilita mudanças no conteúdo e/ou na história, pois sua criação é feita de forma a criar conteúdo que tenham respostas já pré-determinadas à priori. Já na interativa a relação entre a interação do usuário com o vídeo, pode determinar um rumo diferente à história e/ou alteração de conteúdo, e permitindo caminhos de construção de conhecimento .

3. Elementos para a produção do material didático

O microvídeo pode ser utilizado como um elemento que compõe um objeto educacional digital. Nele é possível trabalhar a linguagem *hipermídia* permitindo assim uma pré-visualização com fidelidade do objeto educacional digital ao qual está vinculado.

O microconteúdo transforma o processo de aprendizado em algo não linear como ocorre nos livros, pois o vídeo possibilita ao aluno uma forma de estudo multissequencial, onde é construída a sua própria narrativa, através de hyperlinks, textos, fotos etc.

A organização de um vídeo digital educativo, de acordo com Souza (2010 p. 98 et al. apud Tomey 2010) possui três etapas que são consideradas principais: a primeira é a elaboração do design pedagógico do objeto de aprendizagem. É no design pedagógico que se faz o sequenciamento e a seleção dos conteúdos e recursos didáticos, e é preciso conhecer as funções, os tipos de conteúdo e os critérios de seleção para assim melhorar o acerto em sua adoção e o seu uso adequado. A segunda é a produção, que consiste na criação do conteúdo do vídeo digital, ou seja, na elaboração do roteiro e na edição de seu áudio e imagem. A terceira é a avaliação, onde ocorre o planejamento

da avaliação, onde se define o(s) conhecimento(s) a ser(em) avaliado(s), as medidas e critérios de avaliação.

O alinhamento destas três “fases” é necessário para maior chance de sucesso na construção do vídeo digital educacional de qualidade e para promover uma aprendizagem significativa. A Figura 1 apresenta esta interface.

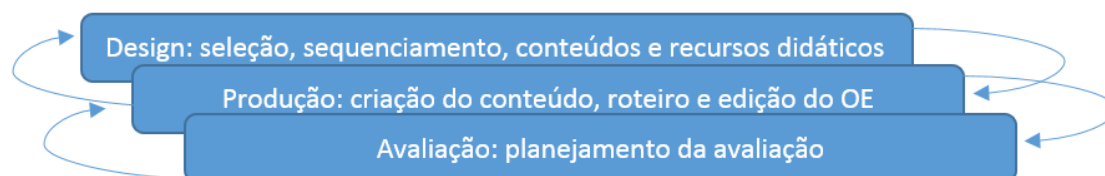


Figura 1 Planejamento da produção de conteúdos digitais educativos (SOUZA 2010 p. 98 et al.)

Estas três etapas devem levar em conta o conceito de interatividade. Esta incide no envolvimento dos agentes (professor-aluno, aluno-aluno) transformando-os em partes ativas dos conteúdos, de modo a participarem através do “incentivo de sistemas informáticos que permitirão uma interação criativa, aberta, com verdadeiras trocas, em que todos agentes experimentam uma evolução de si na relação e da relação propriamente dita” Fischer (1987), ultrapassando a noção de mera sedução e consequentemente desenvolvendo a participação ativa e recíproca como uma regra e não como apenas uma exceção.

4. Considerações Finais

Ao apresentarmos uma proposta de composição vídeo para fins didáticos, destacamos aqui diversas características que são fundamentais para a adequação e produção de vídeos educacionais com eficiência, como observado em Ferrés, (1996, 1998). Podemos destacar a necessidade de redefinição do olhar pedagógico, a adequação pedagógica do vídeo não como apenas um recurso adicional, a qualificação dos docentes para a criação de uma nova pedagogia de aprendizagem, e a centralidade no processo de aprendizagem e não no resultado com a participação efetiva dos educandos e desenvolvimento de criatividade, a partir da interatividade.

Outros fatores a serem destacados relacionam-se a urgência de qualificação docente principalmente no âmbito das universidades como um todo, em função da crucial transformação do processo ensino e aprendizagem que reproduz uma educação

não atualizada metodologicamente e mantêm a sociedade brasileira em constante déficit de aprendizagem com relação as nações mais avançadas educacionalmente.

Os vídeos interativos envolvem mudanças por parte dos atores e desta forma são capazes de prender a atenção para o aprender de maneira autoral e participativa, sem a existência de caminhos a serem seguidos, ou questionários com respostas alternativas. Interatividade, como foi visto, gera a necessidade de reconstrução do conteúdo por todos os atores envolvidos na aprendizagem.

O vídeo, por permitir autonomia de utilização, precisa moldar-se e moldar as necessidades de aprendizagem da escola e da disciplina ou matéria, e somado a essa questão talvez a mais importante que devemos frisar novamente, ninguém ensina o que não sabe, portanto trabalhar com os professores e com os estudantes de licenciaturas tanto na formação inicial, mas também na formação continuada com o uso das tecnologias e aqui especificamente do vídeo, assim atingindo maior eficácia didática.

Deve haver uma mudança estrutural no uso das tecnologias e no ambiente educacional, sem retirar o docente de sua participação fundamental no processo, mas realizando uma adequação, tanto nos conteúdos como no contexto a ser trabalhado com os vídeos, buscando uma adequação didática entre recurso e metodologia, a fim de aproveitar as potencialidades que essa mídia traz como possibilidades de material didático, impactando positivamente o processo de ensino e aprendizagem.

Referência Bibliográfica

ALLY, M. Minicurso “Produção de material didático para EAD tendo em vista os diferentes estilos de aprendizagem”. 13o Congresso Internacional ABED. Set 2007.

BEHAR, Patrícia Alejandra; PASSERINO, Luiz; BERNARDI, Mario. Modelos Pedagógicos para Educação a Distância pressupostos teóricos para a construção de objetos de aprendizagem. 2007. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/4bPatricia.pdf>>. Acesso em 05 abril. 2015.

FERRÉS, Joan. Vídeo e educação. 2. Ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1996.

_____. Pedagogia dos meios audiovisuais e pedagogia com os meios audiovisuais. (in) SANCHO, Juana M. Para uma tecnologia educacional. Porto Alegre. Artmed. 1998.

FISHER, B. A. Interpersonal communication: pragmatics of human relationships. New York: Random House, 1987.

FONSECA, Tiago Alves da. Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia. DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA. REDUÇÃO DE COMPLEXIDADE NA COMPRESSÃO DE VÍDEO DE ALTA RESOLUÇÃO. Brasília, fevereiro de 2008. Disponível em: <http://image.unb.br/queiroz/papers/tese_tiago_msc.pdf> Acesso em 01 jul. 2015.

LEMOS André. Anjos interativos e retribalização do mundo: sobre interatividade e interfaces digitais. 2011. Disponível em: <<http://publicacoes.fatea.br/index.php/eccom/article/viewFile/422/275>>. Acesso em: 25 mar. 2015.

MACHADO, Arlindo. Máquina e imaginário. São Paulo: Edusp, 1993. <http://www.ufrgs.br/limc> 14/14. A arte do vídeo. São Paulo: Brasiliense, 1990.

MORAN, José Manuel. Interferências dos meios de comunicação no nosso conhecimento. Revista Brasileira de Comunicação. São Paulo. v. 07. Pg. 36- 49. jul/dez 1994.

PRIMO, Alex. Interação mútua e reativa: uma proposta de estudo. Revista da Famecos, n. 12, p. 81-92, jun. 2000.

SACCOOL, A; SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. Mlearning e ulearning: novas perspectivas das aprendizagens móvel e ubíqua. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

SILVA, Marco. O que é interatividade?. SENAC. Disponível em: <<http://www.senac.br/informativo/bts/242/boltec242d.htm>>. Acesso em 08 abr. 2015.

SPINELLI, W. Aprendizagem Matemática em Contextos Significativos: Objetos Virtuais de Aprendizagem e Percursos Temáticos. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

SOUZA, M. I. F.; Torres, T. Z. y Amaral, S. F. Produção de Conteúdos Educativos Baseada na Aprendizagem Significativa. 2010. Revista Latino Americana de Tecnología Educativa RELATEC, 9 (2), 89-105. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/26154/1/625-2927-1-PB.pdf>>. Acesso em 14 set. 2015.

SOUZA, M. I. F. Modelo de Produção de Microconteúdo Educacional para Ambientes Virtuais de Aprendizagem com Mobilidade. 2013. 133 f. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, SP. 2013.

VARGAS, Ariel.; ROCHA, Heloísa Vieira da.; FREIRE, Fernanda Maria Pereira. Promídia: produção de vídeos digitais no contexto educacional. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/1bAriel.pdf>>. Novas Tecnologias Na Educação, Porto Alegre, v. 5, n. 2, dez. 2007. Semestral. Acesso em 08 jun. 2015.

VICENTINI, Gustavo Wuerges, DOMINGUES, MARIA JOSÉ CARVALHO DE SOUZA. O uso do vídeo como instrumento didático e educativo em sala de aula. XIX ENANGRAD. Curitiba, 2008. disponível em <http://home.furb.br/mariadomingues/site/publicacoes/2008/eventos/evento-2008-09.pdf> site acessado em 22-06-2015 as 14:02.