

## ARTIGO

# Televisão digital e web: Uma proposta multiplataforma e transmídia para conteúdos de mídia-educação

Mariana Pícaro CERIGATTO<sup>17</sup>

**RESUMO:** O presente artigo apresenta um recorte da dissertação de mestrado em Televisão Digital na Unesp/Bauru, o qual traz à tona o desenvolvimento de conteúdos dentro de uma perspectiva transmídia. O objetivo foi a elaboração de um curso de educação às mídias voltado para a formação de professores e à apropriação da linguagem do audiovisual. Assim, a autora apresenta no artigo um planejamento de protótipo combinando o ambiente virtual de aprendizagem à televisão digital. Conclui-se que estas duas plataformas de comunicação podem ser combinadas, de forma que uma complemente a outra numa visão integradora, considerando transmídia o fenômeno do transporte da informação para as múltiplas plataformas de comunicação.

**PALAVRAS-CHAVE:** TV Digital. Transmídia. Mídia-educação. plataformas virtuais de aprendizagem.

**ABSTRACT:** *This paper presents part of the of a dissertation on Digital Television in Unesp/Bauru, which brings up the development of content within a transmedia perspective. The goal was the development of a media for an education course focused on training for teachers and the appropriation of the audiovisual language. Thus, the author presents in the article a prototype planning combining the virtual learning environment with the Digital TV. It follows that these two communication platforms can be combined, so that a complement to another in an integrative view, considering transmedia the information transport phenomenon for multiple communication platforms.*

**KEYWORDS:** Digital TV. Transmedia. Media education. virtual learning platforms.

## 1. Introdução

O presente trabalho, recorte da dissertação de mestrado em Televisão Digital concluído pela Unesp/Bauru, apresenta a elaboração de um curso dentro da sistemática T-Learning, voltado para atividades de leitura e escrita da linguagem audiovisual, tendo referências vindas da área interdisciplinar *media literacy*. A simulação de um aplicativo foi

---

<sup>17</sup> Graduada em jornalismo pela Universidade Sagrado Coração (USC), mestre em Televisão Digital pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus de Bauru e doutoranda pela Unesp, campus de Marília. E-mail: maricerigatto@yahoo.com.br

pensada dentro do ambiente e dos recursos da televisão digital, sob os limites da interatividade local. Ao mesmo tempo, o curso é combinado com os recursos do *Moodle*, dentro da plataforma web, reforçando o caráter transmídia do projeto.

Especificamente, buscou-se ainda, através deste protótipo, a aprendizagem para a apropriação da linguagem cinematográfica e audiovisual. O curso proposto é direcionado à formação inicial/continuada de professores da rede básica de ensino, especificamente os professores que ministram a disciplina de língua portuguesa, já que os Parâmetros Curriculares Nacionais apontam a necessidade de se trabalhar com a linguagem não-verbal em sala de aula. Promovendo a apropriação de recursos da linguagem audiovisual, os professores podem conhecer os elementos que sustentam esta linguagem para, assim, tirarem proveito educacional de filmes, séries etc. Além disso, a análise levantou limites e dificuldades da televisão digital junto a seu papel de difusora educacional.

O desenvolvimento deste projeto partiu, inicialmente, da preocupação curricular em provocar a integração de mídias às práticas pedagógicas, e também da necessidade de explorar a multiplataforma e o conceito de transmídia, visto que a combinação entre várias plataformas, e a integração entre elas, é uma tendência da sociedade contemporânea.

Como estamos tratando de uma proposta de mídia-educação, há algumas problemáticas a serem pontuadas. Apesar de nos esbarrarmos com propostas curriculares favoráveis ao uso da mídia em sala de aula, ainda faltam materiais pedagógicos e metodologias de trabalho apropriadas para atividades dessa natureza.

O audiovisual, que é a “língua-mãe” desse trabalho, ainda está em desvantagem no contexto escolar, do ponto de vista do aprendizado. A escola ensina a expressividade textual se aproximando mais de uma postura passiva que inibe a criatividade dos alunos. A importância da imagem é utilizada de maneira muito tímida, como mero recurso ilustrativo e, devidamente legendada, para que não haja qualquer abertura quanto ao seu significado (CITELLI, 2004).

Assim, a pesquisa se preocupou em elaborar uma proposta transmídia entre web e televisão digital para apoiar atividades de mídia-educação, delineando-se a partir da leitura crítica e apropriação da linguagem audiovisual.

## **1. Fundamentação teórica**

### **2.1 Media literacy: formando leitores e produtores de mídia**

Como já é praticamente consenso, a escola não pode ignorar o conteúdo veiculado pelos meios de comunicação. Seu papel é formar leitores e consumidores mais críticos. Além disso, deve ser papel da escola produzir conteúdos, dando oportunidades para que os alunos façam uso das tecnologias e se apropriem das linguagens da televisão, do rádio, da publicidade, do cinema, do jornalismo.

A formulação de materiais pedagógicos, apoiando-se em técnicas pedagógicas específicas, deve considerar a multiplicidade de meios e gêneros, assim como suas particularidades. Com o jornalismo pode-se trabalhar, por exemplo, critérios de seleção de notícias, a linguagem, os motivos que levaram uma matéria a ganhar mais destaque do que outra, a análise das fontes ouvidas etc. Com a publicidade, pode-se indagar qual o valor simbólico de determinado anúncio e quais são os elementos da linguagem selecionados para construir determinada propaganda.

Quando nos referimos a estes tipos de atividades, estamos falando de mídia-educação, ou então leitura crítica dos meios de comunicação, educomunicação, educação para a mídia e *media literacy*. Estes são alguns dos termos usados para caracterizar uma área interdisciplinar do conhecimento que se preocupa em desenvolver formas de ensinar e aprender aspectos relevantes da inserção dos meios de comunicação na sociedade. Assim, a “literacia em mídia” é o resultado esperado dessas ações pedagógicas, que envolvem, necessariamente, a compreensão crítica e a participação ativa.

Especificamente na Inglaterra, o *Communications Act* de 2003 (a lei geral das comunicações) estabeleceu como uma das tarefas do Ofcom, órgão regulador de mídia neste país, promover a *media literacy*. De lá para cá, uma série de medidas estão sendo postas em prática, entre elas o fomento de programas de educação para a mídia em espaços de educação formal e não-formal. Experiências Ainda neste país, desde o final dos anos de 1980, o currículo oficial faz referência aos estudos sobre a mídia (ZANCHETTA JÚNIOR, 2009). Com tradição nos estudos culturais, as aulas que incluem a *media literacy* procuram estimular o aluno a desconstruir as mensagens midiáticas e assim entender os processos de representação e, conseqüentemente, de manipulação de informação dos meios de comunicação, dentro de um ponto de vista que preocupa-se não em promover nem em “inocular”, mas sim em preparar as pessoas para usar as mídias com mais proveito, tanto como consumidoras, quanto como cidadãs (BUCKINGHAM, 2003).

É preciso entender que existe conteúdo educativo em qualquer texto midiático, que pode e deve ser explorado em sala de aula. De acordo com Hall e Whannel (1964), até o

seriado de TV mais simples usa as técnicas de composição artística da linguagem audiovisual: roteirista e diretor precisam compor personagens e desenrolar da ação, selecionar aspectos da vida que irão alimentar a trama, explorar alguns desses aspectos e comprimir outros, conferir uma textura humana ao enredo. O modo como esses filmes ou programas estabelecem relações com a realidade é que deve ser estudado. Na prática, essas relações se dão através do formato e do estilo.

Após situar-se a este importante pilar de pesquisa, que é a *media literacy*, que fundamenta as ações deste projeto, vamos partir para explanar sobre televisão digital, que é uma das plataformas escolhidas para elaboração do curso proposto.

## **2.2 TV Digital: ela é tudo isso que foi prometido?**

Com a chegada dos primeiros sinais da televisão digital (TVD), várias reflexões surgem para os pesquisadores de comunicação e toda a sociedade: quais serão as consequências da passagem da TV convencional para a digital e a integração com as outras mídias na educação? E a produção? E a regulamentação? Como a escola poderá tirar proveito da interatividade e flexibilidade da TVD?

Com a digitalização do sinal, a promessa do governo brasileiro é de promover a inclusão social através de cursos a distância na TV, já que este veículo ainda é bastante penetrante nos lares brasileiros.

Mas a grande aposta da TVD é que ela se torne interativa. Vários autores apontam que a televisão digital interativa (TVDi) poderá facilitar a aprendizagem, pois será de fácil manuseio e, pelo fato de já estar inserida no cotidiano das majorias, seu uso pode ser mais aceitável.

Essa forte disseminação da TV na sociedade, somada às novas funções que ela comporta, tem sido um fator favorável à população, pois se ampliam as formas de levar e receber informação. O importante é salientar o papel e o potencial da TV como de difusora de serviços de utilidade pública e não somente como canal de entretenimento.

Contudo, apesar da “glorificação” da TV Digital por parte das emissoras e do governo, há mais especulações do que fatos concretos no sistema digital brasileiro (CAMARA, 2009). Em relação à educação, há de se notar que, apesar de anos de experiência no uso de radiodifusão educativa, ainda há poucos estudos pedagógicos inspiradores para ajudar a entender como os alunos podem aprender através da TV, especialmente a TVD.

Primeiramente, se falando do aspecto tecnológico, o primeiro grande obstáculo para que se consolide a TVD interativa, tão importante para fazer valer aplicativos interativos em educação, é a falta de definição do canal de retorno, ou seja, um canal que leve a transmissão das informações do usuário para a emissora. Para que isso aconteça, é necessário o estabelecimento de um meio para que esta transmissão ocorra, o que pode acarretar aumento do custo dessa tecnologia. Essa é uma grande barreira a ser vencida para que se alcance a interatividade na TV Digital, que poderia beneficiar, sobretudo, as classes de baixa renda.

Outras limitações referem-se à alta qualidade da imagem e à diversidade de canais. A tão anunciada melhoria de qualidade de imagem da TV Digital é a “propaganda” mais disseminada. Entretanto, para que a tão aclamada qualidade de imagem seja alcançada, o sistema exige além da transmissão digital. São necessários aparelho televisor e o conversor. “Dessa forma, o consumidor teria que comprar um aparelho de transição do analógico para o digital e os televisores de Plasma e LCD para garantir a prometida imagem. Sem esses aparelhos, que ainda estão a preços altos no mercado, a qualidade da imagem se encontra limitada” (CAMARA, 2009). A televisão digital sofre o risco, ainda, de ser tida e vista apenas como uma atualização tecnológica, que agora proporciona alta definição de imagem.

Também é importante ressaltar o mais novo ambiente que se forma para o usuário, que se esbarra em telas com dificuldade de leitura e pouca legibilidade. Sem falar do formato, organização, denominação e atribuição das teclas do controle remoto que acompanha a TVDi (BECKER, 2006 apud RODOLPHO, 2009).

Assim, com este novo cenário, o termo usabilidade entra em cena e assume papel fundamental para que o personagem principal da situação, o usuário, aceite esta nova tecnologia. (RODOLPHO, 2009). O conceito de usabilidade é discutido por Jakob Nielsen, notório pesquisador sobre o assunto na atualidade, que define o termo “como característica de um sistema com componentes múltiplos, que normalmente implica atributos tais como: ser fácil de usar e de aprender a ser usado; ser fácil de ser recordado, mesmo depois de um tempo sem estar em contato com ele; conter baixa taxa de erros e despertar uma satisfação subjetiva” (NIELSEN, 2007 apud ROSSETO, 2010, p. 48).

Será preciso muita criatividade para atender às demandas de uma televisão digital realmente interativa. Becker, Fornari, Filho e Montez (2006) apud Rosseto (2010) listam diferenças da televisão em relação ao computador, em termos de possibilidades interativas, sendo elas: tela de menor resolução com área sujeita a distorções, o fato de não possibilitar ter barra de rolagem, a distância bem maior exigida para que um telespectador assista à TV, além

do perfil do consumidor de produtos televisivos, que é mais heterogêneo que o público da internet.

E ao falar em usabilidade, não podemos desvincular deste assunto um importante equipamento integrante ao sistema de TVDi: o controle remoto. Este, se comparado com os dispositivos de entrada de um computador, tem um uso muito mais restrito.

Ainda dentro desta perspectiva, é preciso destacar que públicos que tiveram pouco contato com a cultura digital são os que merecem atenção redobrada quando a questão é usabilidade dos serviços interativos. Esse ponto está diretamente ligado com a necessidade de fomento à alfabetização digital da população como um todo, paralelamente à inserção da TV Digital (ROSSETO, 2010). A preparação dos cidadãos para manusear a tecnologia e tirar proveito dos novos serviços se faz necessária, já que, uma parcela de usuários são pessoas que cresceram em uma cultura impressa. Outra parcela possui poucos anos de escolaridade, tem problemas para compreender e interpretar textos, o chamado analfabetismo funcional. Sem falar da fatia ainda existente da população que ainda se encontra em situação de exclusão digital. Enfim, não basta disponibilizar uma nova televisão diante uma parcela significativa de pessoas que não domina as ferramentas básicas da nova tecnologia, não tem afinidade com os termos, não conhece as possibilidades de uso e criação através da interatividade etc.. Conforme defendem Rothberg e Siqueira (2010), o acesso e a regulação da televisão digital requerem políticas de educação para a mídia.

### **2.3 Aprendizado via TV: T-Learning**

Ao aprendizado “via” TV, podemos dar o nome de T-Learning, concepção que se baseia na convergência de tecnologias. Segundo Bates (2003), T-Learning é o tipo de educação a distância baseado em televisão interativa. O foco é na TV Digital e como ela pode apoiar o processo de aprendizado denominado E-Learning. Assim, o T-Learning contempla a convergência entre elementos como televisão digital, computador, E-Learning e rede.

Essa modalidade possibilita aos usuários, na ocasião, aos telespectadores, o acesso a diversos materiais didáticos (em forma de filmes, imagens, hipertexto, etc). O acesso pode ocorrer em vários ambientes, promovendo a portabilidade: em casa, na escola, no local de trabalho, uma praça, ônibus etc.

T-Learning também pode ser descrito como a convergência de *crossmedia* com o Ensino a Distância (EaD ou e-learning), sendo que podemos definir *crossmedia* como o uso de mais de uma mídia (AARRENIEMI-JOKIPELTO, 2006, apud AMÉRICO, 2010).

A partir destas definições, pode-se dizer T-Learning é a convergência de duas tecnologias: televisão e ciências da computação, mais especificamente a internet (AMÉRICO, 2010).

Vale ainda ressaltar que no sistema de educação a distância que tem a TVDi como foco, é preciso pensar em como atrair o público-alvo, desenvolvendo nele o interesse para explorar o conteúdo interativo. Portanto, a navegação pelo programa deve ser clara, acessível; o usuário deve conseguir “navegar” pelos links disponíveis para voltar, avançar ou obter mais informações.

Por fim, vale salientar que este ambiente requer planejamento e depende do trabalho do profissional que chamamos de design instrucional, que tem por objetivos planejar e desenvolver, por meio de métodos, técnicas e atividades de ensino, projetos educacionais apoiados por tecnologias. Cabe ao design instrucional pensar em como preparar e publicar conteúdos textuais, imagéticos, de áudio e audiovisuais, sem falar das atividades e tarefas do ambiente (ROSSETO, 2010).

## **2.4 Transmídia: o intercâmbio entre plataformas**

Nas últimas décadas, podemos observar vários exemplos de transmídia dentro da indústria cinematográfica, dos games etc. Vemos constantemente a informação e o entretenimento transportados para as múltiplas plataformas de comunicação que se multiplicam a cada dia. Uma revista impressa pode ser lida no site, enviada em formato PDF para o e-mail de um colega ou até mesmo visualizada em celular.

Este movimento tem sido bastante explorado pela indústria publicitária, que vê no *crossmedia* uma estratégia de cativar uma maior fatia de consumidores, fazendo com que eles interajam de formas diferentes com o mesmo produto, através de diferentes mídias, levando a novas experiências.

Em “Cultura da Convergência”, o teórico Henry Jenkins criou o termo “narrativa transmídia”. A narrativa transmídia define-se como o formato de contar uma história de entretenimento/ficcional em diferentes mídias. “Uma história transmídia desenrola-se através

de múltiplas plataformas de mídia, com cada novo texto contribuindo de maneira distinta e valiosa para o todo” (JENKINS, 2009, p.138).

Na mesma linha de pensamento, Martín-Barbero (2009) nos leva a crer que os gêneros que os meios produzem estão sendo reinventados à luz de sua interface da televisão com a internet, numa interação transversal e contaminação que desestabilizam os discursos próprios de cada meio, criando as “formas mestiças de comunicação”.

Podemos relacionar formas mestiças de comunicação também com o movimento *crossmedia* (também conhecida como *cross media* ou *cross-media*), que se refere à distribuição de serviços, produtos e experiências por meio das diversas mídias e plataformas de comunicação existentes no mundo digital ou analógico. Nada mais é do que a possibilidade de uma mesma campanha, empresa ou produto utilizar simultaneamente diferentes tipos de mídia: impressa, TV, rádio ou internet. Envolve a transposição de mídias e interação entre elas, atingindo um maior público.

Com o advento da TV Digital, são várias as possibilidades e tentativas de transportar conteúdos da internet para este meio, ainda mais quando o assunto é educação. Vários autores apostam em recursos da TVDi para enriquecer processos de leitura, do cinema e de outras narrativas. Sobre isso, Regis, Timponi e Altieri (2011) alegam que:

Para além dos processos tradicionais de ensino sem atrativos, os recursos multimídia não medem esforços para uma tentativa de um aprendizado mais lúdico, porém com maior retenção do conteúdo, numa aposta híbrida de leitura, que envolve processamentos multitarefa do usuário, além de uma cognição “ampliada” que dê conta dos diversos sentidos requeridos a todo momento. (p. 14)

É fato que, com o impulso das novas TICs, cresce a demanda por adaptação e intercâmbio de conteúdos entre diferentes plataformas, com o objetivo de expandir uma narrativa, um produto publicitário e assim alcançar um maior público, inserido em classes sociais e faixas etárias diferentes. Com o movimento transmídia e *crossmedia*, sem dúvida nenhuma, ampliam-se as possibilidades de interação, sendo que o conteúdo é mostrado em diferentes facetas.

No entanto, a transposição de conteúdos web para a TV Digital não se restringe apenas a uma questão tecnológica e não deve ser vista como uma mera “troca de lugar”, como se a TVDi tivesse as mesmas condições da web. Conforme nos aponta Liang (2009), existem

particularidades na TVD que ainda são questões em aberto e precisam de muita pesquisa para ganhar usabilidade avançada e aplicabilidade.

## **2.5 Interface entre web e TV Digital: proposta de diálogo**

Este tópico retoma um dos objetivos centrais do trabalho apresentado neste artigo: a elaboração de uma proposta transmídia entre web e televisão digital interativa (TVDi), que vise apoiar atividades de mídia-educação, que versem, sobretudo, sobre a linguagem audiovisual e cinematográfica.

Considerando os estudos sobre a televisão digital, o sistema SBTv, o T-Learning e o mapeamento das dificuldades para a implantação de uma televisão realmente interativa, pensou-se em como o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle, poderia ser combinado com outra plataforma, no caso, a televisão digital, em atividades de formação de professores.

Apesar de particularidades e características próprias, é possível combinar mais de uma plataforma em um curso a distância, como o Moodle e a televisão digital? Para Kearsley e Moore (2007), é preciso analisar as mensagens educacionais a fim de determinar melhor a combinação de mídia e tecnologias necessárias para obter um aprendizado com qualidade. Assim, a seleção de uma tecnologia ou combinação de tecnologias deve ser determinada pelo conteúdo a ser ensinado, quem deve ser ensinado e onde o ensino ocorrerá.

A internet, sem dúvida, contribuiu para novas formas de se comunicar e, por conseguinte, para novas ferramentas, bastante úteis a essa modalidade de ensino. O Moodle, por exemplo, é o AVA indicado pelo MEC/Seed para utilização nos cursos a distância, através dos projetos UAB e e-Tec Brasil. Este AVA tem ferramentas e princípios pedagógicos apoiados na concepção construtivista de aprendizagem (ALVES, 2011).

Embora com tais tecnologias, a EaD mediada pela web ainda encontra desafios significativos. Os polos municipais nem sempre são de fácil acesso aos alunos, sendo que este aspecto é agravado quando se considera que muitos desses alunos ainda não possuem computadores para a execução das atividades e esclarecimento de dúvidas (SILVA; NUNES, 2010). Além disso, nem sempre há disponível uma eficiente conexão com a internet.

Deste modo, há de se pensar em outros meios de comunicação que facilitem o diálogo entre o aluno e sua instituição de ensino. Dentre estes meios, a TV é apontada como tecnologia acessível e largamente difundida entre a população. Como indica Becker et al.

(2005), na maioria dos casos, a televisão é a única fonte de informação e de cidadania do brasileiro. A TVDi surge, assim, como uma boa alternativa a ser incorporada à educação. “Através dela fluem tanto dados, como voz e vídeos, e ainda possui o grande diferencial de permitir a interatividade” (SILVA; NUNES, 2010, p.2).

Assim, é possível utilizar os recursos da TVDi para fornecer aos alunos lições, vídeos, exercícios, entre outros materiais didáticos, além de poder disponibilizar ferramentas síncronas e assíncronas para comunicação e para apoio ao processo de ensino/aprendizagem. Essa integração entre diferentes plataformas se encaixa perfeitamente em uma proposta transmídia, que ao invés de tentar transpor conteúdos, tenta combinar conteúdos, tirando proveito do potencial de cada mídia e tecnologia, que dialogam entre si. Dessa maneira, o aluno também tem contato com variadas tecnologias e mais opções de acesso e aprendizagem. Assim, “uma alternativa para os cursos que se baseiam em AVAs é trabalhar a integração destes ambientes à TV Digital, disponibilizando seus conteúdos através da televisão” (SILVA; NUNES, 2010, p.2).

É sobre essa forma diferente de educar, convergente e sob a ótica transmídia, que baseamos a possibilidade dos suportes multimídia poderem contribuir para diversos tipos de aprendizagem. A combinação entre várias mídias pode ser vista como algo muito positivo, visto que observamos uma presença muito forte do rádio, da televisão, do computador, do celular e outros suportes multimídia no cotidiano de crianças, adolescentes e adultos (REGIS; TIMPONI; ALTIERI, 2011).

O próximo tópico, “Metodologia”, volta a atenção para apresentar a formulação metodológica que deu bases para o desenvolvimento do protótipo em questão desta pesquisa.

## **2. Desenvolvimento da aplicação interativa**

Foi utilizado o próprio Power Point para simular a criação de uma aplicação interativa para a TV Digital, em formato de protótipo, ou seja, um tipo de experimento com demonstração das funcionalidades contidas nas aplicações antes que as mesmas possam efetivamente ser colocadas em produção.

O curso combinado ficou intitulado “Educação para a linguagem audiovisual”, voltado para o público-alvo da pesquisa: docentes em língua portuguesa em formação inicial (ou continuada).

Para viabilizar o curso, foi proposta a criação de duas bases: um ambiente virtual de aprendizagem mediado pela televisão digital e um portal de interação pela internet, que pode ser o Moodle, permitindo assim o diálogo entre os alunos, o professor e tutores.

Essas atividades seriam tanto coletivas em sala de aula, podendo servir de apoio para atividades a distância.

Importante ressaltar que o ambiente virtual de aprendizagem para TVDi trabalharia nos limites da interatividade local, uma vez que só seria possível acessar os dados e informações que já estariam programados no *set-top-box*. Embora essa possibilidade seja limitada, tal opção justifica-se por ainda não haver no Brasil o desenvolvimento esperado do canal de retorno para a TVD, recurso que permitiria uma interação mais “avançada”.

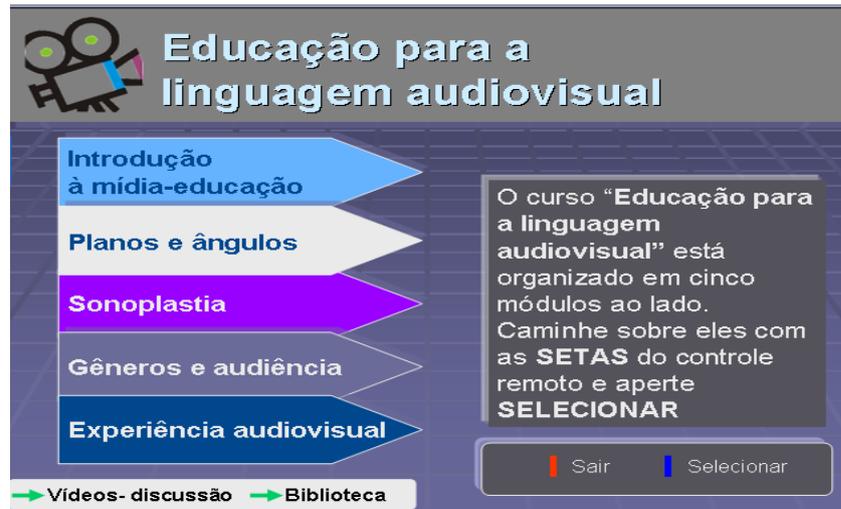
Aliado a isso, há a proposta do diálogo com um ambiente virtual de aprendizagem mediado pela internet, mais especificamente pelo AVA Moodle. Através deste ambiente, os alunos poderiam interagir através de fóruns, *wikis*, responder a enquetes, enviar materiais à emissora/central de produção de conteúdos etc.

A metodologia para o desenvolvimento das atividades que compõe o conteúdo do aplicativo teve como referência fundamentos da área de estudo da *media literacy*, através de seis técnicas pedagógicas específicas, baseadas em Buckingham (2003): análise textual, estudo do contexto, análise de conteúdo, estudo de caso, tradução (de um livro para um filme, por exemplo) e simulação-produção. Para fundamentar o estudo da linguagem audiovisual e cinematográfica, foram usados autores como Eisenstein (1990) e Dancyger (2003). As atividades desenvolvidas no protótipo seguem princípios da aprendizagem colaborativa e construtivista, vistas em Freire (2001a e 2001b).

### **3.1 Detalhamento do protótipo para TVDi**

Para o curso “Educação para a linguagem audiovisual”, foi proposta a divisão do conteúdo em cinco módulos sequenciais: “Introdução à mídia-educação”; “Planos e ângulos”; “Sonoplastia”; “Gêneros e audiência”; “Experiência audiovisual”, além de tópicos complementares “Vídeos-discussão” e “Biblioteca”. Seguem alguns exemplos de módulos e suas respectivas interfaces.

Figura 1: Interface de introdução



Fonte: do autor

A primeira tela do curso apresentaria a divisão por módulos. Para acesso ao conteúdo de cada um deles, o cursista caminha pela tela, com as setas do controle remoto. Ao passar sobre cada item, há um pequeno texto explicativo, que descreve o conteúdo a ser encontrado.

Em “**Introdução à mídia-educação**”, o conteúdo seria um vídeo pedagógico trazendo conceitos e entrevistas com especialistas sobre a área. Em seguida, o conteúdo pediria aos alunos a responderem uma enquete pelo Moodle sobre a vídeo-aula que assistiram. Os resultados dessa enquete poderiam ser repercutidos pela própria televisão digital, que apresentaria um especialista comentando as respostas, que poderiam ser mostradas com o apoio de infográficos. Exemplo:

Figura 2: Tela “Introdução à mídia-educação”



Fonte: do autor

No módulo “**Planos e ângulos**”, o professor poderia tirar proveito da qualidade de imagem da TVD para explorar o estudo da linguagem audiovisual e das sessões de vídeo. Os alunos poderiam interagir com a televisão podendo assistir a uma mesma cena a partir de diversos ângulos de câmera. Isso poderia explicar os movimentos de zoom, “plongée” (ângulo em que o espectador vê a cena de cima para baixo) e “contre-plongée” (ângulo que o espectador vê a cena de baixo para cima). Poderiam ainda ser trabalhados os planos: geral, médio, entre outros. Por exemplo:

Figura 3: Exemplo de interface módulo “Planos e Ângulos”



Fonte: do autor

No Moodle, os alunos poderiam analisar vídeos de trailers de cinema, ou outros tipos, e postar em fóruns uma análise sobre os ângulos e planos que aprenderam.

Em “**Experiência audiovisual**”, os alunos seriam estimulados a produzirem seus próprios vídeos conforme o conteúdo visto até aqui. No ambiente de TVDi, poderia se projetar uma reportagem mostrando como acontecem produções de cinema: elaboração do roteiro, funções desempenhadas etc. A partir daí, os cursistas elaborariam seus roteiros de pequenos curtas audiovisuais, definindo elementos da linguagem, gênero, audiência a ser

atingida etc. Após as produções concluídas, os cursistas enviariam via Moodle seus arquivos de produções, já editados, para que um vídeo mediado pelo canal universitário da TVDi pudesse ser elaborado posteriormente, logo após receber as produções. Um especialista poderia analisar cada vídeo produzido e na plataforma Moodle a análise poderia ser feita através do fórum de maneira coletiva.

Figura 4: Exemplo de interface do módulo “Experiência audiovisual”



Fonte: do autor

**“Vídeos-discussão”**: Item integrante ao curso em que fosse aberto um canal de comunicação entre os cursistas e especialistas que produzem o curso em TVDi. Na ocasião, os estudantes de licenciatura enviariam dúvidas, sugestões e críticas, que seriam respondidas no ambiente da televisão digital. Um ponto fundamental é que o vídeo de respostas fosse gravado sempre em um período posterior ao início dos estudos da turma, para que os cursistas tenham condições de enviar suas dúvidas e reflexões. Esses vídeos ficariam à disposição continuamente, para serem baixados sob demanda a qualquer momento pelo cursista.

Figura 5: Interface de “Vídeos-discussão”



Fonte: do autor

“**Biblioteca**”: Item integrante ao curso, que poderia ser acessado pela televisão a qualquer momento pelos cursistas. Este módulo reuniria todos os arquivos de áudio, texto, vídeo e imagem, além de tutoriais, para serem acessados instantaneamente ou baixados. A biblioteca seria abastecida tanto pelos idealizadores do curso quanto pelos próprios cursistas, que poderiam submeter materiais extras.

Figura 6: Itens da “Biblioteca”



Fonte: do autor

### 3. Considerações finais

Entre documentos legais que dão base para o trabalho com os meios de comunicação, encontramos a Proposta Curricular Nacional (PCN) de Língua Portuguesa do Ensino Fundamental. Nela, enfatiza-se a necessidade de a escola perceber a centralidade dos meios de comunicação e suas influências: “A presença crescente dos meios de comunicação na vida cotidiana coloca, para a sociedade em geral e para a escola em particular, a tarefa de educar crianças e jovens para a recepção dos meios” (PCN, 1998, p. 89). O desenvolvimento deste projeto partiu, inicialmente, desta preocupação curricular em provocar essa integração de mídias às práticas pedagógicas.

Com a experiência transmídia, chegou-se a conclusão de que estas duas plataformas podem ou devem ser combinadas numa estratégia de educação transmídia, no sentido de que um curso ou conteúdo educacional pode permear diversas plataformas, de forma que uma complemente a outra numa visão integradora. Assim, o conteúdo, ao percorrer por mais de uma plataforma, recebe de cada mídia uma contribuição especial. A consideração é de que este diálogo seria viável e potencializaria o aprendizado da linguagem audiovisual.

A alta qualidade de imagem e som, possibilidade de escolher ângulos diferentes de uma mesma cena ou imagem, o fato de poder rever os conteúdos, assistir a vídeos etc. combinados com fóruns, enquetes e *wikis* da plataforma Moodle: todos estes recursos integrados e que dialogam entre si poderiam promover uma aprendizagem mais completa e multimídia. As dificuldades que limitam a televisão digital quanto à interatividade são percebidas principalmente pela falta de definição de um canal de retorno. Além disso, a interface, design e linguagem são outros aspectos que deverão ser melhor desenvolvidos.

Com o desenvolvimento de um protótipo, o estudo reforçou o potencial da TV digital interativa para a educação e para os educadores. Seu uso pode aumentar as oportunidades de aprendizagem em casa, especialmente como alternativa à utilização de computador com acesso à Internet. A TVDi tem papel na superação da exclusão digital e se mostra como ferramenta importante para educação, devido a sua popularidade, fácil aceitação em sociedade. Contudo, há a necessidade de produção de conteúdo educativo específico para esta tecnologia, assim como mecanismos eficientes para armazenar e recuperar, criar e disponibilizar recursos tecnológicos, montados sobre uma base de educação e renda mínima, familiar, para que a inclusão social se concretize (MATOS; JULIÃO; SANTOS, 2007).

De acordo com Castro (2008, p.36), na universidade, “a formação de educadores deve articular pesquisadores em áreas transdisciplinares para EaD voltadas a diferentes plataformas

digitais, principalmente à TV Digital”. Isso depende de uma mudança curricular, que passe a incluir o uso de diferentes tecnologias digitais e a focar o desenvolvimento de novas habilidades que contemplem as TIC e a convergência digital. Ao desenvolver planos globais de educação para EaD, assim como para projetos educacionais que incluam as TIC, governos, sociedade civil, universidades e outras entidades devem levar em consideração a tendência da integração entre as mídias. Dentro de uma proposta transmídia, deve-se incentivar a produção de conteúdos digitais que incorporem diferentes plataformas, de uma maneira que elas dialoguem entre si.

## REFERÊNCIAS

ALVES, L. B. **Moodle: um ambiente virtual de aprendizagem com ferramentas que facilitam a aprendizagem on-line**. Santa Maria, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/CursoTICs/luclia-barbosa-alves>>. Acesso em: 14 set. 2013

AMÉRICO, M. **TV Digital: Propostas para desenvolvimento de conteúdos em animação para o ensino de ciências**. 2010. 213 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, Unesp, Bauru.

BARBOSA, S. D. J.; SOARES, L. F. G. **TV Digital interativa no Brasil se faz com Ginga: fundamentos, padrões, autoria declarativa e usabilidade**. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2008.

BATES, P. J. **A study into TV-based interactive learning to the home**. PJB Associates, UK, 2003.

BELDA, F. R. **Um modelo estrutural de conteúdos educativos para televisão digital interativa**. 2009. 297f. Tese (Doutorado em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação) – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos.

\_\_\_\_\_. **TV e educação a distância. Modelagem de conteúdos interativos, Araraquara, set. 2010**. Disponível em: <<http://tvdigitaeducativa.wordpress.com/uso-da-tv-em-educacao-a-distancia>>. Acesso em: 20 out. 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros curriculares nacionais (PCN): ensino médio**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura (MEC), 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 3 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Língua portuguesa**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura (MEC), 1998.

BUCKINGHAM, D.. **Media education – literacy, learning and contemporary culture**. Cambridge: Polity Press, 2003.

CAMARA, R. [Limitações da TV Digital Brasileira](http://www.impressoesdigitais2ed.ufc.br/index.php?option=com_content&view=article&id=4:limitacoes-da-tv-digital-brasileira&catid=4:tvdigital&Itemid=4). **Revista Impressões Digitais**, 2009. Disponível em: [http://www.impressoesdigitais2ed.ufc.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4:limitacoes-da-tv-digital-brasileira&catid=4:tvdigital&Itemid=4](http://www.impressoesdigitais2ed.ufc.br/index.php?option=com_content&view=article&id=4:limitacoes-da-tv-digital-brasileira&catid=4:tvdigital&Itemid=4). Acesso em: 10 dez. 2013

CASTRO, C. TV digital e EaD: uma parceria perfeita para a inclusão social. **Conexão – Comunicação e Cultura**, UCS, Caxias do Sul, v. 7, n. 13, jan./jun. 2008

CITELLI, A.. **Comunicação e Educação: A linguagem em movimento**. São Paulo: Senac, 2004.

DANCYGER, K. **Técnicas de edição para cinema e vídeo: história, teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DIAS, F. R.; RODRIGUES, A., JUNIOR, I. Estudo de caso: EaD através da TV digital interativa com o software trânsito legal. **Renote - Revista Novas Tecnologias na Educação**, Rio Grande do Sul, v. 8, n.1, 2010. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/15199>. Acesso em: set. 2011

EISENSTEIN, S. **O sentido do filme**. Rio de Janeiro: Zahar, 1990.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001a.

\_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 2001b.

HALL, S.; WHANNEL, P. **The popular arts**. Londres: Hutchinson Educational, 1964.

JENKINS, H.. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2009.

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

KELLNER, D. **A cultura da mídia: estudos culturais: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno**. Bauru, SP: Edusc, 2001.

LIANG, M. C. C. **Desafios ao portar uma aplicação web para TV digital: um estudo de caso com o ambiente Moodle.** 2009. 33f .Monografia (graduação em Ciência da Computação) - Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MARTÍN-BARBERO, J. **As formas mestiças da mídia.** Pesquisa Fapesp Online, edição 163, p. 10-15, set. 2009.

MATOS, F. S.; JULIÃO, W. S.; SANTOS, N. TV Digital e educação a distância: discutindo alguns pontos e propondo um protótipo de sistema. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 18, 2007, Rio de Janeiro. **Anais....** Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2007.

REGIS, F.; TIMPONI, R.; ALTIERI, J. Estratégias multimídia de incentivo à leitura: estudo do caso Dom Casmurro. In CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 34, 2011, Recife. **Anais... Recife, 2011.** 1 CD.

RODOLPHO, E. R. **Convergência digital de objetos de aprendizagem Scorm.** 2009. 203 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto

ROSSETO, L. F. D.. **Educação para as mídias via TV digital: uma proposta para a formação continuada de professores da educação básica.** 2010. 162 f. Dissertação (Mestrado em TV Digital: Informação e Conhecimento). Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru.

ROTHBERG, D.; SIQUEIRA, A. B. Regulação e TV digital: acesso requer políticas de educação para a mídia. In: GOBBI, Maria Cristina; KERBAUY, Maria Teresa Miceli (Org.). **Televisão digital: informação e conhecimento.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 110-126.

SILVA, E. ; NUNES, V. B. . Uso da TV Digital na Educação a Distância. In: CONGRESSO DA SBC COMPUTAÇÃO VERDE: DESAFIOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS, 30, 2010, Belo Horizonte. **Anais... Belo Horizonte, 2010.** 1 CD.

ZANCHETTA JUNIOR, Juvenal. Educação para a mídia: propostas europeias e realidade brasileira. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 30, n. 109, p.1103-1122, set/dez