



## **MÍDIAS NA EDUCAÇÃO: A TV DIGITAL E A CONSTRUÇÃO DE UM SABER CRÍTICO E PARTICIPATIVO.**

**Maria do Carmo Machado Rigon<sup>1</sup>**

### **RESUMO**

O trabalho a seguir teve como objetivo principal verificar as possibilidades de utilização dos recursos da TV Digital para a construção de um saber crítico e participativo, focando-se principalmente na formação de professores. O estudo considerou ações governamentais com finalidade de inclusão social através da inclusão digital no meio educacional; a experiência dos professores com a apropriação tecnológica; e, a expectativa governamental em relação ao uso da TV Digital para o desenvolvimento da educação a distância, por meio da capacitação de professores. A pesquisa foi delimitada a professores da rede pública de escolas do ensino médio do DF, diretor de Escola, gestor representante do governo e pesquisador. O estudo tem base teórica que analisa o impacto da introdução midiática no contexto escolar, além da visão de pesquisadores envolvidos com o desenvolvimento do Sistema Brasileiro de TV Digital-Terrestre (SBTVD-T). Foram realizadas entrevistas e pesquisa documental para o levantamento dos dados que confirmassem ou refutassem a opinião vigente, além da análise específica do Programa TV Escola. A análise dos resultados demonstrou que ainda persiste uma resistência dos professores à apropriação de mais uma mídia, apesar da crescente preocupação governamental em propiciar o acesso. O resultado da pesquisa demonstrou que o potencial da TVD é grande, porém é necessário que o professor seja sensibilizado para o seu uso de forma crítica.

**Palavras-chave:** Mídias na Educação; TV Digital; TV Escola; Educação a Distância; Formação Continuada de Professores.

---

<sup>1</sup> Integrante da Diretoria de Ensino de Graduação a Distância /UnB, equipe de comunicação. Graduada em Comunicação Social/PP pela PUC/RS e Especialista em Educação a Distância/UnB.



REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

## ABSTRACT

The goal of this study is to verify the main potential use of Digital TV's resources for the construction of a critical and participatory knowledge, focusing mainly on the training of teachers. The study it considered governmental actions with purpose of social inclusion through digital inclusion in the education, the experience of teachers with the technological appropriation and the governmental expectation in relation to the use of Digital TV for the development of EaD, by means of the teachers qualification. The research was limited to high school teachers from the public schools of DF, directors of school, government representatives and researchers. The study is based on the theoretical views of authors who analyze the impact of new technologies in schools, as well as the view of researchers involved with the development of the Brazilian System of Digital TV (SBTV-D). Interviews and desk research were held for the raising of data that confirm or prove current opinion is wrong, besides specific analysis of School TV Program. Analysis of the results showed a persisting resistance from the part of the teachers about using one or more communications media. This resistance is linked to factors such as lack of teachers training and lack of clear governmental policies so as to allow for the continuity of the Programs. The outcome of the research showed that the potential of DTV is immense, however needs that the teacher be aware of this critical use.

**Keywords:** Education in the media; Digital TV; School TV; The Distance Education; Continuing Education for Teachers.

## 1. INTRODUÇÃO<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> O presente artigo tem por base a pesquisa realizada pela autora para o trabalho de conclusão no Curso Especialização em Educação a Distância, aprovado sob a orientação da Professora Dra. Sandra Lestinge, em 2007.



REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

Ao analisar o cenário atual das escolas observam-se diversas realidades estabelecidas. Identificam-se escolas públicas sem nenhuma ou pouca experiência na adoção das tecnologias como instrumento de aprendizagem, escolas particulares que montam laboratórios sofisticados muito mais para colocar como diferencial para captação de clientes/alunos do que para uso efetivo em seu projeto pedagógico, bem como poucas escolas públicas e particulares com experiências e projetos bem estruturados.

Apesar das iniciativas governamentais para a inclusão midiática e para o acesso ao espaço digital, há uma tímida popularização das TIC, percebida na grande dificuldade de acesso pela maioria da sociedade brasileira.

O desenvolvimento deste trabalho surgiu do interesse no assunto inclusão digital como forma de inclusão social, defendido amplamente pelo Governo e debatido por pesquisadores que se dedicam ao estudo da convergência tecnológica e inclusão social. Relacionando o assunto à Educação a Distância é possível abordar a inclusão midiática, que se refere ao acesso às tecnologias utilizadas na mediação do processo educativo.

Como o uso da TV Digital ainda não estava efetivado, por ocasião da pesquisa, foi analisada a experiência adquirida pelos professores na utilização de outras mídias, tais como internet, TV analógica ou TV por assinatura. Com esta investigação buscou-se levantar dados facilitadores ou dificultadores para a apropriação de mais uma mídia no contexto educativo, para que os professores inovem a sua prática pedagógica. A metodologia usada foi a pesquisa qualitativa, combinando a análise de dados colhidos com a técnica de entrevista individual semiestruturada e a pesquisa documental.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA



O tema Mídias na Educação remete a uma reflexão bastante ampla a respeito das transformações, impulsionadas pela revolução tecnológica, pelas quais passa a Educação. Um dos paradigmas que se impõe atualmente é a necessidade de uma atualização constante do conhecimento. Para diversos autores há uma certeza: o que se aprende com a Educação formal, do ensino básico à graduação já não é o suficiente para garantir uma boa colocação no mercado de trabalho (BELLONI, 2002).

A partir desta constatação, a necessidade de atender a demanda crescente de alunos que o modelo tradicional já não comporta, pode ser satisfeita pela EAD. Esta modalidade de ensino-aprendizagem, cujas possibilidades foram ampliadas pela adoção das novas tecnologias da informação e comunicação (TIC), apresenta-se como uma alternativa capaz de superar limites de tempo e espaço (MORAN, 2000).

Como toda época de mudanças históricas, identificam-se sentimentos ambíguos de deslumbramento, defesas apaixonadas, insegurança, desconfiança e questionamentos em relação à eficácia dos novos métodos de aprendizagem inseridos no ensino a distância. Sabe-se que o acesso às tecnologias não são uma prerrogativa de sucesso para os processos de formação. Sua utilização requer um planejamento prévio, envolvendo diversas áreas tais como educação, informática e comunicação, num projeto interdisciplinar centrado na interatividade a ser explorada com as tecnologias digitais, que possibilitarão o estabelecimento de uma comunicação participativa e crítica (WICKERT, 1999).

Numa ampliação desta visão diversos autores têm defendido a adoção de um projeto transdisciplinar no qual, segundo Morin *et al* (1994) a educação autêntica deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar, num movimento de unificação das disciplinas e através delas. Castro (2007), por exemplo, analisa a EAD segundo a visão transdisciplinar, ressaltando os aspectos da inclusão social e da democratização da

informação. E Nicolescu (1999) defende ideias em seu Manifesto da Transdisciplinaridade que potencializam os quatro pilares da educação<sup>3</sup> de Delors

---

<sup>3</sup> Aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender ao longo da vida.





REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

(1998), tais como a crítica a fragmentação do conhecimento e a defesa da compreensão das diversas faces da realidade.

A opinião vigente destaca a necessidade da formação docente impulsionada pela atualização em metodologias didáticas e recursos educacionais, mediados pelas novas tecnologias.

## 2.1A TV DIGITAL E A EAD

A TV Digital é um sistema tecnológico que permite transmitir e receber o sinal de televisão em formato digital. A transmissão e recepção são feitas por satélite (TVD-S), por cabo óptico e coaxial (TVD-C) ou pelas frequências hertzianas atmosféricas (TVD-T). O modelo de TVD adotado pelo Brasil foi o terrestre (TVD-T) (SENIGE, 2007).

Há três gerações distintas na EAD quando analisada sob o olhar da interação entre alunos e professores, quanto à utilização de mídias. A primeira utiliza-se de textos escritos enviados pelo correio; a segunda inclui o rádio e a televisão; enquanto a terceira inclui os computadores, as redes e os avanços das telecomunicações (ALONSO, 2000). A esta terceira geração brevemente deverá se incorporar a TV Digital.

Segundo Castro (2005, p.9) “as mídias digitais e a convergência tecnológica podem possibilitar uma relação comunicacional dialógica democrática e participativa, porque permitem não apenas a interatividade em diferentes níveis, mas vão muito além disso.” Segundo a autora, a possibilidade de interação on-line abre as portas para um mundo ainda desconhecido na área do ensino aprendizagem.

Para Prado, Caminati e Novaes (2005) a noção de comunicação bidirecional é uma característica resgatada pelos recursos tecnológicos, proporcionados pela digitalização. Para os autores a importância da ampliação dos acessos aos novos conteúdos não pode ser dissociada da forma como são construídos e compartilhados, ou seja, não basta apenas disponibilizar o acesso às TIC, tem que se considerar como usarão.

No caso da EAD há que se pensar além da alfabetização para o domínio da



técnica, relacionado à usabilidade dos recursos. É preciso educar para a apropriação crítica da informação e para a construção do conhecimento coletivo. Lemos e Costa (2005, p.13) também consideram que “incluir é ter capacidade de livre apropriação dos meios. Trata-se de criar condições para o desenvolvimento de um pensamento crítico, autônomo e criativo em relação às novas tecnologias de comunicação e informação”.

### , 2.1.1 Contextualização da EAD

Considerando a cultura de aprendizagem presente na sociedade atual, é urgente a necessidade de profundas alterações no modelo educacional para atender a demanda pela busca contínua do conhecimento. Na visão de Delors (1998), os quatro pilares da Educação do Século XXI (aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender ao longo da vida), publicados pela UNESCO, não se restringem a uma fase da vida ou a um único lugar. Belloni (2002) também previa a substituição da educação básica para o início de uma profissão, pela necessidade da Educação ao Longo da Vida, em sua análise sobre a Educação a Distância no Brasil, baseada em pesquisas empíricas sobre experiências de formação de professores.

Há, porém um receio comum de que as novas tecnologias aprofundem ainda mais as desigualdades sociais. A este respeito, Delors (1998) observa que os sistemas educativos devem tomar para si a tarefa de ensinar a todos os alunos o domínio das novas tecnologias, assegurando assim a difusão de saberes, bem como a igualdade de oportunidades. Semelhante concepção, porém mais centrada na EAD, Belloni (2002) enfatiza que a democratização do acesso e a diminuição das desigualdades sociais, dependem da capacidade da escola e dos cidadãos acreditarem em processos de

educação e comunicação como meios de emancipação. Ambos remetem à teoria Freireana da educação autêntica, que “não se faz de A para B ou de A sobre B, mas de A com B, mediatizados pelo mundo” (FREIRE, 2005, p.97).

Perseguindo a atualização emergente da Educação, Fagundes (1998) defende um modelo construído com base na aprendizagem mediada pela tecnologia, que



disponibiliza uma infinidade de informação. Este modelo deve estar centrado no aluno, em suas necessidades, seus interesses e ritmos de aprendizagem. O aluno que assume o papel de debatedor, além de aprender contribui para o aprendizado do grupo, colocando suas indagações ou opiniões, para construção do saber colaborativo. E o professor, neste modelo, assume uma nova proposta pedagógica voltada para a aprendizagem integrada, estimulando a criticidade do aluno para interligar fatos e construir o conhecimento em uma perspectiva global. Por meio desta nova proposta garantirá a educação ao longo da vida, preparando os indivíduos para um mercado de trabalho competitivo e em constante mutação. As características elencadas anteriormente corroboram a afirmação de Delors (1998, p. 191) sobre novos papéis e seus relacionamentos, impulsionados pela tecnologia na Educação:

Munidos destes novos instrumentos, os alunos tornam-se pesquisadores. Os professores ensinam aos alunos a avaliar e gerir, na prática, a informação que lhes chega. Este processo revela-se muito mais próximo da vida real do que os métodos tradicionais de transmissão do saber. Começam a surgir nas salas de aula novos tipos de relacionamento.

Freire (2002, p.9) ao afirmar que “formar é muito mais do que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas“, salienta a importância de uma concepção de escola que sabe que: “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua produção ou sua construção” (FREIRE, 2002, p.21). A criação destas possibilidades está relacionada aos processos de aprendizagem. Sabe-se que um mesmo ensino, tanto pode resultar em aprendizagem para algumas pessoas, quanto pode ser ineficaz em relação a outras. Dependerá da motivação, expectativas, interesses e experiências pessoais.

Partindo do pressuposto de que a EAD é uma estratégia, uma metodologia de ensino a serviço da Educação, ela apresenta-se como uma ferramenta importante para o resgate da qualidade do processo educativo ao longo da vida, ao incorporar as novas tecnologias. Segundo Levy (1999), a EAD foi considerada, durante muito tempo, um “estepe” do ensino. Sua utilização acontecia quando o sistema convencional “falhava”. Assim surgiu o preconceito que a definia como educação utilizada por aqueles que não tiveram oportunidades melhores, na educação presencial, no ensino convencional.



Buscando o objetivo de integração das novas tecnologias pode ser citado o Programa TV Escola que serve para ilustrar a definição de políticas públicas. Segundo Belloni (2003, p.293) “a TV Escola descentralizou os serviços técnicos mais elementares como gravar e catalogar fitas de vídeo, mas continua centralizando fortemente a produção de programas e as decisões pedagógicas”. Na análise da autora esta descentralização espelha uma política baseada na concessão de oportunidades, que disponibiliza os programas, porém “se o professor não aproveitar o problema é dele e de sua escola, não mais do governo que já fez sua parte” (BELLONI, 2003, p.293).

## 2.2 TV DIGITAL NO BRASIL

O Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD) foi instituído pelo Decreto 4901, cuja proposta foi o desenvolvimento de um sistema que culminasse num modelo brasileiro de televisão digital (BRASIL, 2003). Este Decreto deixou claro que a TV Digital seria uma ferramenta com finalidades sociais e não uma simples evolução tecnológica (MONTEZ;BECKER, 2005).

Segundo Amaral et al (2004) “o objetivo de ensinar e aprender através da TV Digital promete ser o meio de comunicação mais potente deste século”. Para os autores a TV Digital abre as portas para a alfabetização audiovisual, ensinando a pensar a cultura midiática, além de refletir sobre a realidade.

Com a publicação do Decreto 5820, foram estabelecidas diretrizes para a transição do sistema de transmissão analógica para o sistema de transmissão digital. Também foi definido que o padrão a ser adotado seria o padrão japonês – ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial), com a incorporação das inovações tecnológicas aprovadas pelo Comitê de Desenvolvimento do SBTVD-T (Brasil, 2006, Art. 5º). Este Decreto também prevê a transmissão de um Canal de Educação, destinado ao desenvolvimento e aprimoramento, entre outros, do ensino a distância de alunos e capacitação de professores. Em breve, em consórcio com as emissoras públicas do Brasil, a TV Escola será distribuída na rede pública do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre – SBTVD-T, por radiodifusão de transmissão





REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

terrestre, em regime de multiprogramação, nas 27 capitais do Brasil e em uma segunda etapa, nas 229 maiores cidades brasileiras.

De acordo com Senge (2007) a TVD permitirá ao espectador dividir a tela e acompanhar mais de uma programação, além de não ficar restrito a assistir à programação conforme esta vai sendo apresentada. Através do controle remoto o espectador poderá programar o que quer ver e como quer ver, acessando um menu de tela, semelhante ao funcionamento do DVD. Assim como no DVD pode-se selecionar imagens, parar a cena, ver e ouvir entrevistas ou o making-off. A TVD permitirá que estas e outras alternativas fiquem armazenadas no aparelho, por algum tempo, para serem acessadas posteriormente.

É claro que tudo depende de certas limitações, tais como capacidade de armazenamento do aparelho e oferta de uma cesta de opções, pelos difusores. Devido a essas possibilidades que colocam o espectador mais ativo diante do seu aparelho receptor, fala-se muito que a TVD será interativa. Esta é a chamada interatividade local, ou seja, limitada à cesta de conteúdos que a operadora estiver oferecendo. Nada que o espectador faça já não estará lá, armazenado, para o espectador fazer. Há também a chamada interatividade à distância, isto é, a que permite ao espectador enviar mensagens diretamente para a emissora. Na TV digital por satélite ou cabo, isto já é feito quando se quer, por exemplo, comprar um filme para se assistir em determinada hora. Esta interatividade à distância depende basicamente da existência de um canal de retorno (SENGE, 2007). A interatividade permite que se tenham serviços parecidos com a internet na televisão, como compras, serviços bancários, informações sob demanda, bate-papo e correio eletrônico.

A evolução da TV analógica para a TV digital não é marcada apenas pelo aumento da qualidade do sinal de áudio e vídeo disponibilizados, mas também pelo fornecimento destes novos serviços computacionais. Novas funcionalidades, tais como envio de mensagens, serviços bancários entre outros, permitem “agregar capacidade computacional à TV” (AFONSO, 2006, p.27).



REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

## 2.2.1 Interatividade

Segundo a concepção Freireana, a interatividade é compreendida como trocas entre participantes, o que permite afirmar que o modo de interação no projeto pedagógico define o grau de interatividade e não somente as tecnologias utilizadas (SARTORI, 2005).

A genialidade de Paulo Freire já o levava ao questionamento sobre o papel educativo dos meios de comunicação de massa, ao analisar a utilização do rádio e da cartilha das campanhas de alfabetização de adultos nos “tempos de Arraes”, devido à inexistência de diálogo entre educadores e educandos. Em sua análise, para a eficácia deste papel educativo, seria imprescindível a criação de “caminhos de retorno”. Esta análise se fundamentava na observação de que não existe um receptor que seja apenas receptor, ou seja, o receptor também será produtor de alguma mensagem se houver canal de retorno (MELO, 2005).

Amaral et al. (2004) salientam que a TV na sociedade capitalista, segundo teóricos críticos da escola de Frankfurt, é vista como um agente socializador e formador de opinião. Com a introdução da interatividade na TV este modelo é colocado em crise, já que o receptor não será mais um receptor passivo, e sim um receptor ativo. Segundo os autores a TVD combina características tradicionais da televisão analógica com as potencialidades do computador pessoal e com o impacto da internet. Assim, o que diferencia um programa da TVD de seu similar na televisão convencional é que o primeiro pode ser composto por dados (textos, gráficos, ícones e etc.), além de imagens e sons encontrados na televisão convencional. Com a característica da comunicação bidirecional, citada anteriormente, é permitido o estabelecimento da dialogicidade, com usuários enviando mensagens entre si.

## 2.3 PRÁTICAS INOVADORAS DE APRENDIZAGEM

Quando se fala em práticas inovadoras de aprendizagem convém conceituar inovação e o que seriam práticas consideradas inovadoras, para situá-las no contexto da



investigação que se propõe neste trabalho. A seguir serão apresentadas as opiniões de alguns autores a respeito da inovação e das práticas inovadoras.

- **Inovação:** A inovação, segundo Fonseca (2007, p.18) consiste na implantação de uma ideia nova em determinada realidade. Esta ideia, produzida intencionalmente, não precisa ser necessariamente original, mas provocará impacto, resultando numa melhoria concreta do sistema. De acordo com o autor os docentes ainda encontram dificuldades em inovar seu trabalho pedagógico, mesmo quando diante de condições favoráveis possibilitadas por estímulos e clima institucional favorável.

Belloni (2003) também relata uma tendência à adoção de modelos pouco inovadores presente entre os educadores, motivada pelas zonas de incerteza dos processos inovadores que geram inquietude. A autora salienta a necessidade de diferenciar inovação pedagógica da inovação tecnológica:

- **Inovação tecnológica** – ocorre no campo social e econômico, quando uma nova técnica se impõe como objeto de consumo, mudando hábitos, saberes e modos de fazer.
- **Inovação pedagógica** – é um processo que leva a uma ação intencional finalizada, caracterizado pela novidade (relativa a um contexto), pelo produto (o objeto ao qual é atribuída a virtude inovadora), pela intencionalidade (vontade de mudar, sempre presente no ato de educar) e por ocorrer num processo pouco planejado.

As tecnologias da comunicação podem tornar mais eficaz a aprendizagem e oferecer ao aluno uma possibilidade de acesso a conhecimentos e competências de forma mais sedutora que a tradicional transmissão oral efetuada pelo professor. Mas para que resultem em uma melhoria concreta do sistema, conforme descrito por Fonseca (2007), é necessário que os professores pesquisem, estudem e adaptem os recursos disponibilizados, inovando, migrando de uma forma de transmissão simples de conteúdos (transmissão “bancária” de Freire, 2005) para a construção do conhecimento



REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

de forma colaborativa.

- **Atuação pedagógica inovadora:** A atuação pedagógica inovadora pode ser sintetizada como a passagem do modelo tradicional de educação (ROCHA,2001), baseado na simples “transmissão” de conhecimentos e técnicas, para o modelo focado na aprendizagem integrada, na reflexão crítica (FAGUNDES,1998).

Neste novo modelo os professores têm influência direta na formação de atitudes e devem assumir seu papel como agentes de mudança. Os professores devem despertar a curiosidade, desenvolver a autonomia, estimular o rigor intelectual e criar as condições necessárias para o sucesso da educação formal e da educação permanente (DELORS, 1998).

### 3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A identificação de ações governamentais para o acesso às novas tecnologias revelou o estabelecimento de políticas públicas com a preocupação de garantir o acesso, através de programas disponibilizados pela SEED/MEC. A pesquisadora identificou algumas limitações nas definições destas políticas públicas que, em sua opinião, comprometem os resultados das ações. Esta opinião também foi reforçada com as informações encontradas na auditoria do TCU sobre o Programa TV Escola (SECEX, 2000). A descentralização da operacionalização dos programas, conforme analisada na teoria por Belloni (2003), foi citada pelo entrevistado Gestor e revelada na pesquisa documental. Os resultados encontrados confirmam o que a autora coloca, quando o entrevistado Gestor afirma que “o MEC não interfere diretamente na definição dos professores a serem capacitados”. E na pesquisa documental foram encontrados dados, tanto no relatório de avaliação da SEED (2002) quanto no relatório da auditoria do TCU (SECEX, 2000) sobre as consequências negativas geradas pela falta de definição formal de atribuições e responsabilidades. Ambos revelam que algo que deveria ser uma solução, torna-se um problema quando as responsabilidades não são claramente definidas ou quando não são estabelecidos mecanismos de controle gerencial e operacional.





No caso do Programa TV Escola, a SEED/MEC provê os equipamentos e transmissões; as secretarias estaduais e municipais e as escolas que os recebem são responsáveis pelos recursos materiais e humanos necessários à instalação e manutenção dos equipamentos. No entanto, esta contrapartida nem sempre é efetivada.

Outra questão relativa à definição de políticas públicas é a falta de sintonia entre as instâncias responsáveis por sua disseminação, também encontrada na teoria deste trabalho, na análise de Belloni (2003). A autora apesar de colocar à instituição escolar como responsável pela democratização do acesso aos meios tecnológicos, não deixa de reconhecer que a maioria das escolas não apresenta as condições para assumir tal tarefa, sem que haja uma união de esforços das diferentes instâncias organizadoras.

O entrevistado Diretor ilustra este fato com o relato de seu pioneirismo na adoção do Diário Eletrônico, apesar do conservadorismo da SE/DF, que dificultou a autorização.

Com a análise de relatórios, tais como o do Programa TV Escola - 1996-2002, foi constatado que uma das principais causas da não utilização do programa está ligada à qualidade da recepção do sinal (imagem e áudio ruins). Esta dificuldade constatada reforça a importância revelada na entrevista do Gestor para a garantia de qualidade de áudio e vídeo que a TVD proporcionará para as comunidades periféricas.

Os dados da entrevista confirmam a teoria encontrada em Afonso (2006) que caracteriza a evolução da TV analógica para a digital como sendo marcada pela qualidade do sinal de áudio e vídeo, além do fornecimento de novas funcionalidades que agregam “capacidade computacional à TV”.

Na identificação de dificuldades e facilidades estabelecidas no Programa TV Escola, de acordo com o relatório final do Projeto Piloto de Gestão Compartilhada (RUA, 2002) também foi verificada a falta de informação, de sensibilização e capacitação do professor sobre a importância do Programa. Passados seis (6) anos da conclusão do Relatório do Projeto Piloto, as entrevistas com os professores revelam que ainda hoje estas dificuldades persistem. A afirmação encontrada na entrevista do Professor 1 sobre a possibilidade de que com a TVD se estabeleça mais um elemento de



REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

exclusão social confirma o exposto na fundamentação teórica, por Belloni (2002), de que existe um receio comum de que as TIC aprofundem ainda mais as desigualdades sociais. Assim como esta, as outras duas entrevistas com professores expressam este receio, evidenciando a necessidade de um maior esclarecimento para a disseminação da cultura de uso da tecnologia como apoio a aprendizagem.

A capacitação de professores para o uso das novas tecnologias precisa enfatizar a importância que os mesmos terão na tarefa de garantir o acesso de muitos indivíduos, cuja única ou primeira oportunidade de inclusão digital encontra-se na escola. Aqui é evidenciada a citação de Fagundes (1998) sobre a transformação da “Escola para academia” em “Escola para academia e sociedade”, atendendo a demanda do mercado profissional por indivíduos altamente educados/qualificados. O entrevistado Pesquisador afirma que “os professores têm que aprender a lidar com computadores e internet como aliados no processo educativo”, deixando de sentir vergonha por não conhecê-los ou sentindo medo deste “novo mundo eletrônico”. Também os dados da entrevista com o Professor 3 remetem a necessidade de capacitação quando afirma que “ainda não fomos educados para a leitura dos meios, tais como rádio, TV, revistas”. E esta afirmação faz coro ao que foi teorizado por Belloni (2003) sobre o uso pedagógico envolver “a consideração das concepções e representações sobre o meio em questão, sua função social e suas características estéticas”. O uso da TV digital em processos educativos requer a qualificação para o entendimento da linguagem audiovisual, para a exploração da característica não linear da tecnologia digital, que permite o desenvolvimento colaborativo de conteúdo.

A afirmação de Fonseca (2007), presente na teoria, sobre a dificuldade encontrada pelos docentes em inovar seu trabalho pedagógico, mesmo quando diante de condições favoráveis e estimulados por um clima institucional favorável, é confirmada pelo entrevistado Diretor, que relata a falta de domínio das TIC de alguns professores, apesar do alto nível de apoio e investimento encontrado na política pedagógica de sua escola. A escola em questão, segundo o entrevistado, conta com dois laboratórios de informática, utiliza recursos como site da escola, blogs, chats e comunicação por e-mail com professores, pais e alunos, incluindo em seu projeto pedagógico o uso de Mídias



REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

tais como vídeo, DVD, internet, jornais e revistas.

Em resposta ao problema de pesquisa colocado neste trabalho, ou seja, as possibilidades de uso dos recursos tecnológicos da TV digital para a inovação da prática pedagógica, foram encontrados dados na pesquisa documental que confirmam a teoria defendida por Amaral et all. (2004) sobre a existência de recursos que combinam características tradicionais da TV analógica com as potencialidades do computador pessoal e com o impacto da internet. Os testes de aplicativos desenvolvidos pela Unicamp e CPqD, exemplificam os recursos que os professores terão disponíveis para apoiar seu trabalho. Para o Professor 1 a utilização destes recursos significará a ampliação das possibilidades de novos trabalhos pedagógicos.

A pesquisa também revelou que o simples acesso aos recursos tecnológicos não são garantia de ocorrência da inovação, confirmando o exposto por Fonseca (2007): para haver inovação que resulte numa melhoria concreta do sistema, tem que haver intencionalidade. Esta intencionalidade está presente na predisposição para uso de diferentes mídias como apoio pedagógico relatada pelo professor 3. Conforme afirmação do entrevistado Pesquisador os professores precisam incorporar as mudanças tecnológicas, entendendo os motivos pelos quais será bom para eles, para os alunos e para a escola. É com a máquina fazendo sentido para o professor que poderá acontecer o que Belloni (2003) chamou de inovação pedagógica e que deve acontecer paralelamente à inovação tecnológica.

Este “fazer sentido” passa também pelo que foi teorizado por Lemos e Costa (2005, p.13) sobre a capacidade de livre apropriação dos meios. A criação de “condições para o desenvolvimento de um pensamento crítico, autônomo e criativo em relação às novas tecnologias de comunicação e informação” envolvem, no caso da TV digital, a adequação de conteúdos da TV Educativa. A necessidade desta adequação foi confirmada na entrevista do Professor 1, cuja opinião sobre o assunto é que o problema da TV Educativa reside no fato desta não ter se apropriado da “linguagem do cinema e das novas tecnologias”. Dessa forma, apesar da relevância dos temas, os programas se tornam monótonos para os alunos. Visão semelhante possui o Professor 3 que percebe os vídeos com “cara” de aula expositiva, revelando a subutilização de recursos e



Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

linguagens.

A este respeito o entrevistado Gestor informa que já existe uma preocupação da SEED/MEC em adequar seus conteúdos às características da TV digital. Pensando em um novo formato de produção, foi produzido um programa piloto em parceria com a Faculdade de Medicina da USP e com a PUC do RJ, chamado Geração Saúde. O programa apresenta um formato composto de três partes: pré-exibição, exibição e pós-exibição. Este formato possibilita que o professor tenha orientação prévia sobre como trabalhar o vídeo, faça a exibição propriamente dita e desenvolva um trabalho de pós-exibição com seus alunos, dando continuidade ao assunto abordado.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste trabalho era identificar como os professores poderão inovar suas práticas pedagógicas com os recursos da TVD. Assim, com as questões aqui levantadas buscou-se estimular a reflexão sobre o potencial educativo disponibilizado com a TV Digital e a busca de maiores informações sobre o Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre (SBTVD-T), para melhor entender as suas possibilidades para a EAD.

Foi evidenciada a resistência de professores ao uso de novas tecnologias e pouco crédito ao valor agregado à inovação de práticas pedagógicas. A pesquisa revelou que a superação destes obstáculos depende de uma maior divulgação dos programas existentes, da capacitação e da definição de políticas públicas que garantam o acesso as TIC.

Com a TVD abrem-se possibilidades de acesso a recursos até então apenas disponibilizados através da internet. A nova mídia possibilitará o acesso aos recursos computacionais, como armazenamento e envio de dados, uso de e-mail, ampliando os recursos de interação existentes hoje. Entretanto, o efetivo acesso interativo não acontecerá de imediato. Mesmo assim, não deixa de ter valor a melhoria da qualidade de som e imagem que garantirão as comunidades periféricas o uso de programas educativos.





REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

O resultado alcançado com a pesquisa demonstrou que, para os professores inovarem sua prática pedagógica com os recursos da TVD, além da garantia da oferta dos recursos interativos, será necessária uma maior divulgação, que envolva a sensibilização para o uso por meio de programas de capacitação. Considerando que esta é uma área de conhecimento ainda não consolidada, a preparação destes professores para atuarem com a nova tecnologia, deve iniciar com a divulgação de informações que despertem seu interesse. A partir desta nova realidade, entende-se como essencial a formação de professores, que irão conduzir o processo de aprendizagem, tendo em vista a emergente forma de pensar e construir introduzida com a tecnologia digital. Esta capacitação não pode envolver apenas aspectos técnicos do uso. Para que ocorra a construção de um saber crítico e participativo, conforme explicitado no problema de pesquisa deste trabalho será necessário a educação para o meio, para o entendimento da linguagem audiovisual, para a exploração da característica não linear da tecnologia digital, que permite o desenvolvimento colaborativo de conteúdo. A apropriação de mais uma mídia precisa ser pensada não apenas em termos das ferramentas disponíveis, mas principalmente com uma nova leitura do meio que permitirá a construção de um saber crítico e participativo. Ao professor caberá a tarefa de conduzir o processo de apropriação, orientando o aluno e compartilhando informações para juntos construírem o conhecimento. Além destes aspectos é importante a definição de políticas públicas, com mecanismos de controle, avaliação, e clara definição de responsabilidades dos diversos atores envolvidos.

Há necessidade de se aprofundar a discussão, considerando as características do meio TV digital, qual será a cobertura de escolas que terão acesso à nova tecnologia e como serão treinados os professores que farão a mediação do processo produzindo e/ou utilizando os conteúdos. Este enfoque remete a várias questões hoje debatidas quando se fala em Educação e as mudanças ocorridas e que ainda estão por vir com a apropriação dos meios tecnológicos inseridos no dia-a-dia de qualquer aluno, professor e seus familiares.

As questões aqui verificadas não se esgotam neste trabalho. Muito pelo contrário, são colocadas como questões que devem alavancar a discussão no meio



acadêmico, principalmente considerando que a tão esperada rede de educação a distância proposta no decreto presidencial de criação do SBTVD não se efetivará nos primeiros anos de transmissão digital. A pesquisadora acredita que é o momento para se aprofundar a discussão e refletir sobre os motivos pelos quais o sistema educacional ainda não consegue absorver plenamente as inovações tecnológicas. Esta discussão pode ser ampliada por meio de seminários e eventos que reúnam pesquisadores ligados a Educação, Tecnologia e Comunicação para debaterem o assunto, inclusões do tema nas disciplinas da graduação que tratem sobre uso de mídias na educação, ou por meio de cursos de capacitação de professores que incluam esta reflexão.

## REFERÊNCIAS:

AFONSO, C. A.; SOARES, L. F. G. Desenvolvimento humano e a apropriação das TIC. In: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI. br). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação** 2005. São Paulo, 2006, pp. 27-30.

ALONSO, K. M. Multimídia, organização do trabalho docente e política de formação de professores. In: MARTINS, O. B.; POLAK, Y. N. de S.. (Org.). **Fundamentos e políticas de educação e seus reflexos na educação a distância**. Curitiba/Brasília: UFPR/MEC/SEED, 2000, v. 1, p. 27-60.

AMARAL, S. F.; BARATTI, L. O.; PACATA, D. M.; FRANCO, J. H. A.; RIOS, J. M. M.; LAMAS, A.C. Serviço de apoio a distância ao professor em sala de aula pela TV Digital **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 1, n. 2, p. 53-70, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://server01.bc.unicamp.br>>. Acesso em: 15fev2007.

AMARAL, S. F.; PACATA, D. M. A TV Digital interativa no espaço educacional. **Educação Temática Digital**, v. 5, n.1, p. 95-98, 2003. Disponível em: <<http://www.bibli.fae.unicamp.br>>. Acesso em: 18set2006.

BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação à distância no Brasil, 2002. **Educação e Sociedade**, ano XXIII, n.78, abr.2002. Disponível em <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 06ago2006.

\_\_\_\_\_. A televisão como ferramenta pedagógica na formação de professores. **Educação e Pesquisa**, Dez 2003, vol.29, nº.2, p.287-301 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 06ago2006.

BRASIL. **Decreto n 4.901**, de 26 de novembro de 2003. Institui o Sistema Brasileiro



REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

de Televisão Digital - SBTVD. DOU. Edição nº.231 de 27/11/2003. Disponível em: <[http://www.mc.gov.br/tv\\_digital\\_decreto4901\\_27112003.htm](http://www.mc.gov.br/tv_digital_decreto4901_27112003.htm)>. Acesso em: 13mar2007.

\_\_\_\_\_. **Decreto n 5.820**, de 29 de Junho de 2006. Implantação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre - SBTVD-T. DOU de 27/11/2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm)>. Acesso em: 13mar2007.

CASTRO, C. EAD e TV Digital: a co-autoria na aprendizagem, In: Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior(MDIC) **TV Digital**, 2007 (ainda no prelo).

CASTRO, C.; BARBOSA FILHO, A. Mídias Digitais: um espaço a ser construído. In: CASTRO, C. **As transformações no cenário midiático brasileiro**, 2005. Disponível em: <[http://www.fenaj.org.br/arquivos/livro\\_seminario\\_revisado.pdf](http://www.fenaj.org.br/arquivos/livro_seminario_revisado.pdf)>. Acesso em: 28ago2007

DELORS, J. (Org.). Educação: um tesouro a descobrir. **Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. 8e. São Paulo: Cortez, Brasília: MEC; UNESCO, 1998.

FAGUNDES, L.; SATO, L.; MAÇADA, D. **Aprendizes do Futuro: as inovações começaram. Ministério da Educação**, Porto Alegre, 1998. Coleção Informática para a Mudança em Educação/MEC/SEED/PROINFO. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa>>. Acesso em: 06ago2006.

FONSECA, E. M. **Barreiras à inovação educacional: as dificuldades em utilizar a auto-avaliação como expressão de inovação**. 2007. 144f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: <http://biblioteca.fe.unb.br/pdfs/2007-05-141910EdilbertoMouradaFonseca.pdf>. Acesso em: 08jun2007.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002. Disponível em: <[http://www.paulofreire.ufpb.br/paulofreire/Files/Pedagogia\\_da\\_Autonomia.pdf](http://www.paulofreire.ufpb.br/paulofreire/Files/Pedagogia_da_Autonomia.pdf)>. Acesso em: 06ago2006.

\_\_\_\_\_, **Pedagogia do oprimido**. 45.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

LEMOS, A.; COSTA, L. F. Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador. **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación** V. VIII, n. 6, Set. 2005 Disponível em:< <http://www.eptic.com.br/portugues/Revista> >. Acesso em: 05mar2007

LÉVY, P. **Cibercultura**. 34.ed. São Paulo: Editora 34, 1999



REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

MELO, J. M. Prefácio In: BARBOSA Filho, A.; CASTRO, C.; TOME, T. **Mídias Digitais: convergência tecnológica e inclusão social**. 1.ed. São Paulo: Paulinas,2005. p.225-255.

MONTEZ, C.; BECKER, V. **TV Digital Interativa: conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil**. 2ª edição revista e ampliada Florianópolis. Editora da UFSC, 2005.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12 ed. Campinas: Papirus, 2000. p. 11-65.

MORIN, E.; FREITAS, L.; NICOLESCU, B. **Carta da Transdisciplinaridade**. Carta assinada no I Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, Portugal, 1994. Disponível em: <<http://www.unipazrj.org.br/transdisciplinaridade.htm>>. Acesso em: 03set2007.

NICOLESCU, B. **O manifesto da Transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

PRADO, C.; CAMINATI, F.; NOVAES, T. Sinapse XXI: novos paradigmas em comunicação. In: BARBOSA Filho, A.; CASTRO, C.; TOME, T. **Mídias Digitais: convergência tecnológica e inclusão social**. 1. ed. São Paulo: Paulinas,2005. p.25-49.

ROCHA, V. M. S. Pedagogia, tecnologia e ética na formação do educador. 2001 Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção/Universidade Federal de Santa Catarina , 2001.

RUA, M. G. **Relatório Final do Projeto Piloto de Gestão Compartilhada: Programa TV Escola**, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/relatividades>>. Acesso em: 27ago2007.

SARTORI, A.S. A Interlocação entre o desenho pedagógico e as TIC na modalidade educacional a distância. In: **NP11 Comunicação Educativa V Encontro de Núcleos de Pesquisa XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, Rio de

Janeiro, 2005.

SECEX (Sexta Secretaria de Controle Externo/TCU) **Relatório de Auditoria de Natureza Operacional do Programa TV Escola**, Brasília, 2000. Disponível em: <[http://www2.tcu.gov.br/pls/portal/docs/page/tcu/controleexterno/fiscalizacao/avalicaoop/programas\\_governo/relatorios](http://www2.tcu.gov.br/pls/portal/docs/page/tcu/controleexterno/fiscalizacao/avalicaoop/programas_governo/relatorios)>. Acesso em: 22set2007.

SEED (Secretaria de Educação a Distância)/MEC **TV Escola: relatório 1996-2002**, Brasília, 2002. Disponível





REVISTA ACADÊMICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

Vol.1 – Número 1- DEZ.2015

em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/relatividades>>. Acesso em: 27ago2007.

SENGE (Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais) **A TV Digital no Brasil**, Minas Gerais, 2007.

## **MARIA DO CARMO MACHADO RIGON**

Integrante da Diretoria de Ensino de Graduação a Distância /UnB, equipe de comunicação. Graduada em Comunicação Social/PP pela PUC/RS e Especialista em Educação a Distância/UnB.

**Artigo recebido em 05/08/2014**

**Aceito para publicação em 28/07/2015**

### **Para citar este trabalho:**

**RIGON, Maria do Carmo Machado; MÍDIAS NA EDUCAÇÃO: A TV DIGITAL E A CONSTRUÇÃO DE UM SABER CRÍTICO E PARTICIPATIVO.** Unimes Virtual. Vol.1 – Número 01 – DEZ.2015 - Disponível em:

<http://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=formacao&page=index>

---