

**UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TELEVISÃO DIGITAL:  
INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO**

**Mariana Pícaro Cerigatto**

**EDUCAÇÃO PARA AS MÍDIAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA  
PROPOSTA TRANSMÍDIA ENTRE WEB E TV DIGITAL**

**Bauru  
2012**

**Mariana Pícaro Cerigatto**

**EDUCAÇÃO PARA AS MÍDIAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA  
PROPOSTA TRANSMÍDIA ENTRE WEB E TV DIGITAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Televisão Digital: Informação e Conhecimento, da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Universidade Estadual Paulista (Unesp) “Júlio de Mesquita Filho” para obtenção do título de Mestre em Comunicação, Informação e Educação em TV Digital, sob a orientação do professor Dr. José Luis Bizelli

**Bauru  
2012**

Cerigatto, Mariana Pícaro.

Educação para as mídias na formação de professores: uma proposta transmídia entre web e TV Digital/ Mariana Pícaro Cerigatto, 2012. 186f.

Orientador: José Luis Bizelli

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2012

1. Mídia-educação 2. EaD. 3. TV Digital. 4. Transmídia. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. II. Título.

**ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE MARIANA PÍCARO CERIGATTO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TELEVISÃO DIGITAL: INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO, DO(A) FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO DE BAURU.**

Aos 13 dias do mês de março do ano de 2012, às 14:00 horas, no(a) Sala de Reuniões dos Órgão Colegiados da UNESP - Campus de Bauru, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. JOSE LUIS BIZELLI do(a) Departamento de Antropologia, Política e Filosofia / Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, Profa. Dra. ALEXANDRA BUJOKAS DE SIQUEIRA do(a) / Universidade Federal do Triângulo Mineiro - Uftrm, Profa. Dra. ROSEANE ANDRELO do(a) Departamento de Comunicação Social / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de MARIANA PÍCARO CERIGATTO, intitulada "EDUCAÇÃO PARA AS MÍDIAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA PROPOSTA TRANSMÍDIA ENTRE WEB E TV DIGITAL". Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: aprovada. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que, após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

  
Prof. Dr. JOSE LUIS BIZELLI

  
Profa. Dra. ALEXANDRA BUJOKAS DE SIQUEIRA

  
Profa. Dra. ROSEANE ANDRELO

Para os que acreditam no potencial educativo das mídias e tecnologias e na  
transformação da educação

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ter me concedido oportunidades valiosas de conhecer o mundo através da ciência. Agradecerei eternamente à professora Alexandra Bujokas, que foi uma das principais responsáveis por despertar em mim o gosto e o interesse pela vida acadêmica e pela área de mídia-educação.

Por fim, agradeço aos meus amigos pela força, apoio e torcida, assim como minha família e meu noivo, Luis Fernando da Cunha. Não posso deixar de agradecer também a todos os professores que desde a graduação me proporcionaram uma formação humana, ética e idealista – valores que carrego como “amuletos” enquanto pesquisadora e jornalista.

CERIGATTO, M. P. 2012. **Educação para as mídias na formação de professores: uma proposta transmídia entre web e TV digital**. 2012. 186 f. Dissertação de Mestrado em TV Digital: Informação e Conhecimento da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Unesp, sob a orientação do prof. Dr. José Luis Bizelli, Bauru, 2012.

## RESUMO

O presente trabalho apresenta uma metodologia pedagógica voltada para atividades de leitura e escrita da linguagem audiovisual e se esboça em plataformas digitais de educação e na formação inicial de professores de língua portuguesa. Os objetivos foram desenvolver um curso de alfabetização à linguagem do audiovisual em formato semipresencial utilizando como suporte o ambiente virtual de aprendizagem Moodle e indicar possibilidades de combinação dessa modalidade web com televisão Digital. As atividades seguem fundamentos da *media literacy*, área interdisciplinar que se preocupa em desenvolver formas de ensinar e aprender aspectos relevantes da inserção dos meios de comunicação na sociedade, e de princípios da aprendizagem colaborativa e construtivista. São exemplificadas experiências de transposição entre plataformas, limitações da televisão digital e uma proposta de 'parceria' entre web e televisão digital, dentro de uma estratégia de educação transmídia.

**Palavras-chave:** Mídia-educação, EaD, TV Digital, transmídia, plataformas virtuais de aprendizagem.

## RESUMEN

Este trabajo presenta una metodología centrada en la enseñanza de lectura y escritura actividades de lenguaje audiovisual y se describe en las plataformas digitales en la educación y la formación de profesores de idioma portugués. Los objetivos fueron desarrollar un curso de alfabetización en el lenguaje de formato visual utilizando como apoyo el entorno virtual de aprendizaje Moodle y indicar las posibilidades de combinar esta modalidad web con la televisión digital. Las actividades siguen los fundamentos de la *media literacy*, campo interdisciplinario que se ocupa en desarrollar formas de enseñar y aprender los aspectos relevantes de la inserción de los medios de comunicación en la sociedad, y los principios del aprendizaje colaborativa y constructivista. Son ejemplificadas experiencias de la transposición entre plataformas, las limitaciones de la televisión digital y una propuesta de "asociación" entre la web y la televisión digital, dentro de una estrategia de educación transmedia.

**Palabras-clave:** Media-educación, EaD, TV Digital, transmedia, plataformas de aprendizaje virtuales.

## SUMÁRIO

|   |            |
|---|------------|
| <b>CAPÍTULO 1 - CARACTERIZAÇÃO DO TRABALHO</b>                                |            |
| 1.1 Introdução .....  | 10         |
| 1.1.2 Justificativa .....   | 12         |
| 1.1.3 Problema .....  | 14         |
| 1.1.4 Objetivos gerais e específicos .....                                    | 18         |
| 1.1.5 Plano de Trabalho .....   | 19         |
| 1.1.6 Organização da dissertação .....  | 22         |
| <b>CAPÍTULO 2 - NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO</b>                             |            |
| 2.1 As novas tecnologias, a escola e o papel do professor.....                | 24         |
| 2.2 Problemas na formação dos professores e no ambiente escolar .....         | 32         |
| 2.3 Metodologias e propostas de formação.....                                 | 35         |
| <b>CAPÍTULO 3 – MEDIA LITERACY: EDUCAÇÃO PARA AS MÍDIAS</b>                   |            |
| 3.1 Media literacy: formando leitores e produtores de mídia .....             | 39         |
| 3.2 Mídia-educação e abordagens pedagógicas .....                             | 43         |
| 3.3 Educação para os meios numa perspectiva histórica .....                   | 48         |
| <b>CAPÍTULO 4 - O MODO COMO AS PESSOAS LEEM OS CONTEÚDOS MIDIÁTICOS</b>       |            |
| 4.1 Codificação e Decodificação.....  | 52         |
| 4.2 Discurso, realidade e linguagem.....                                      | 56         |
| 4.3 Denotação e conotação .....   | 57         |
| 4.4 Posições hipotéticas .....  | 59         |
| <b>CAPÍTULO 5 – CINEMA E EDUCAÇÃO</b>   |            |
| 5.1 A linguagem audiovisual na educação e em AVAs .....                       | 62         |
| 5.2 Gêneros cinematográficos e linguagem do filme .....                       | 71         |
| 5.3 O papel do espectador na significação .....                               | 77         |
| 5.4 A cultura da mídia e a cultura do jovem .....                             | 78         |
| <b>CAPÍTULO 6– EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E OS DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE</b> |            |
| 6.1 EaD e a flexibilidade de aprendizagem .....                               | 82         |
| 6.2 Inteligência coletiva e aprendizagem colaborativa .....                   | 90         |
| 6.3 O Moodle como ambiente de aprendizagem.....                               | 103        |
| 6.4 O professor, a EaD e as habilidades do letramento digital nos AVAs.....   | 107        |
| <b>CAPÍTULO 7- TV DIGITAL</b>   |            |
| 7.1 A convergência digital, televisão digital e o sistema SBTv .....          | 112        |
| 7.2 Apostas à televisão digital .....   | 116        |
| 7.3 A Interatividade na TVD .....   | 118        |
| 7.4 O potencial da televisão digital interativa para a educação .....         | 124        |
| 7.5 T-Learning.....   | 131        |
| 7.6 Experiências pelo Brasil e pelo mundo com a TVDi .....                    | 134        |
| <b>CAPÍTULO 8 - INTEGRAÇÃO ENTRE WEB E TV DIGITAL</b>                         |            |
| 8.1 Transmídia: o intercâmbio entre plataformas.....                          | 137        |
| 8.2 Desafios de integração entre web e TV Digital .....                       | 141        |
| 8.3 TV Digital: ela é tudo isso que foi prometido?.....                       | 147        |
| <b>CAPÍTULO 9 – DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA</b>                               |            |
| 9.1 Descrição das atividades e metodologia empregada.....                     | 154        |
| 9.2 Forma de análise dos resultados .....                                     | 161        |
| 9.3 Parceria entre web e TV Digital: proposta de diálogo .....                | 162        |
| 9.4 Detalhamento do protótipo para TVD .....                                  | 165        |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>   | <b>174</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>179</b> |

## **CAPÍTULO 1 - CARACTERIZAÇÃO DO TRABALHO**

### **1.1 Introdução**

Os meios de comunicação ocupam papel central em nossa vida. Eles divulgam modelos de consumo, nos norteiam com imposições ideológicas, ou seja: influenciam em nossa formação, em diversos aspectos. O audiovisual, nesse sentido, toma lugar cada vez mais relevante na cultura da mídia. Com pretensão de tornar os consumidores desta cultura leitores mais críticos e cidadãos, ampliam-se estudos sobre as mídias na educação, inclusive sobre a linguagem audiovisual, que se expressa no cinema, na telenovela, no jornalismo e, mais recentemente, na internet.

Essas pesquisas ganham cada vez mais espaço através de iniciativas que seguem uma tendência internacional de educação para a mídia e fomento da participação na cultura digital. Aliás, educação para as mídias não inclui somente a investigação e apropriação das linguagens midiáticas e das TICs, mas o uso adequado e social das novas tecnologias. Assim, saber ler um texto jornalístico com olhar crítico e saber utilizar um software de diagramação corretamente para veiculação de um jornal, por exemplo, são ações de mídia-educação.

Os estudos indicam que a escola deve ser um dos espaços responsáveis - se não o principal - por formar leitores e produtores críticos de mídia. Entretanto, ainda faltam materiais e metodologias pedagógicas apropriadas para atividades de leitura e escrita de mídia, as quais envolvem habilidades de leitura multimodal, conhecimentos técnicos específicos e formação de critérios de julgamento que não se limitem a criticar a cultura de massa.

Essas habilidades e metodologias precisam estar contempladas na formação inicial do professor da educação básica, que caminha visando apropriar-se desses recursos e metodologias a favor da aprendizagem.

É neste contexto que se insere o presente projeto, que se propôs a realizar um trabalho pedagógico voltado à alfabetização da linguagem do audiovisual na formação inicial de professores de língua portuguesa utilizando a plataforma Moodle em oficinas semipresenciais. As oficinas de mídia-educação foram desenvolvidas na Universidade do Sagrado Coração (USC), dentro da disciplina Literatura Brasileira 2. Nela, alunos do terceiro ano do curso de Letras da universidade estudaram a linguagem audiovisual, apoiando-se em exemplos de

gêneros cinematográficos e fizeram adaptações da obra “Memórias Póstumas de Brás Cubas”, transformando textos em roteiros audiovisuais. Todas estas atividades foram apoiadas pela plataforma Moodle, que abrigou material de referência, articulou enquetes, fóruns e *wikis*, dentro de uma perspectiva colaborativa de aprendizagem.

Após esta etapa, pesquisei como combinar atividades dessa plataforma web com a televisão digital numa perspectiva transmídia. O trabalho ainda exemplifica iniciativas de pesquisa que tinham como objetivos a transposição e integração entre diferentes plataformas. Contudo, procurou-se não apenas indicar possibilidades na transposição da web para TV Digital, mas também apontar limites, dificuldades, diferenças e restrições que se impõem a esse tipo de intercâmbio de plataformas, inclusive quando se fala em uma tecnologia nova que é a TVD.

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, considerando transmídia o fenômeno do transporte da informação para as múltiplas plataformas de comunicação. Assim, o conteúdo, ao percorrer por mais de uma plataforma, recebe de cada mídia uma contribuição especial. Esta estratégia tem sido bastante utilizada principalmente por empresas de entretenimento para convidar o seu público a participar de alguma forma em uma narrativa diferente por diversos meios, sem necessidade de convergência a um único aparelho de comunicação.

É importante ressaltar ainda que com as oficinas de alfabetização à linguagem do audiovisual, voltando mais ao início da proposta, os futuros professores que cursam Letras puderam agregar à sua formação conhecimentos sobre mídia-educação, sobre a linguagem audiovisual e gêneros cinematográficos. Mostrou-se a possibilidade de trabalhar com várias linguagens numa perspectiva multimodal, fazendo uma verdadeira ligação entre o verbal e o não-verbal. Todas essas oficinas foram combinadas com atividades a distância formuladas dentro da plataforma Moodle, que serviu de apoio às atividades presenciais.

Assim, os alunos puderam melhor se familiarizar com os recursos da plataforma EaD e sua usabilidade em sala de aula, além de se sentirem mais seguros e estimulados a produzirem conteúdo audiovisual dentro de uma visão produtiva e crítica.

As atividades sobre alfabetização à linguagem audiovisual se fundamentaram nos princípios da *media literacy*, área interdisciplinar que se preocupa em desenvolver formas de ensinar e aprender aspectos relevantes da inserção dos meios de comunicação na sociedade.

### 1.1.2 Justificativa

Os argumentos que justificam a inclusão da educação para a mídia na vida contemporânea já são conhecidos: **1.** os meios de comunicação, em alguma de suas formas, ocupam posição central na vida pública de pessoas de todas as idades, em termos de trabalho, participação política, educação e entretenimento; **2.** o teor das mensagens nunca é transparente, isto é, como em outras esferas discursivas, o conteúdo veiculado pelas mídias transmite valores e pontos de vista sectários, querendo parecer universais; **3.** a participação social requer também pessoas hábeis para lidar com as mídias, que saibam, ao mesmo tempo, defender-se de efeitos nocivos e tirar proveito daquilo que lhes convém, como consumidoras e como cidadãs.

Estudando elementos da linguagem que os veículos de comunicação usam, podemos tirar proveito para o aprendizado. Assim, deixamos de ser um mero consumidor de mídia, passando a ler e a produzir de forma mais crítica e reflexiva. Estudar a mídia é essencial pra que possamos exercer nossa cidadania num País em que os meios de comunicação estão apoderados por pequenos grupos que deturpam nosso direito democrático de participação como sujeitos ativos na cultura midiática.

Uma forma de exercitar a leitura crítica é apropriando-se da linguagem que os meios utilizam para dar sentido às suas mensagens. Este é um caminho que pode nos tornar mais capazes de criticar a mídia de forma objetiva.

Mas há respaldo legal para inserir o estudo das linguagens da mídia na sala de aula? Entre muitos documentos que tratam do assunto no país, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) do ensino médio (2000) e ensino fundamental (1998) e, mais especificamente, a Proposta Curricular do Estado de São Paulo (2008) proporcionam fundamentos para o trabalho com a linguagem da mídia mediada pelas novas tecnologias.

O que reforça e motiva meu trabalho com as tecnologias da informação e comunicação é o fato de já ter obtido experiências no decorrer da graduação em

jornalismo. A mídia-educação e o uso de tecnologias em sala de aula foi objeto de estudo em meu trabalho de conclusão de curso e durante iniciação científica. De agosto de 2007 até janeiro de 2009, fui bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e trabalhei com mídia-educação dentro da perspectiva inglesa envolvendo o cinema. O trabalho foi orientado pela professora doutora Alexandra Bujokas, que trouxe experiência pertinente da Inglaterra. Elaborei um material educativo, mediado por tecnologias digitais, sobre a linguagem cinematográfica para o ensino médio e trabalhei com alunos e professores de escolas públicas com oficinas de leitura e escrita de mídia.

Os resultados que obtive, em linhas gerais, foi o aumento da percepção crítica de alunos e docentes em relação à indústria cinematográfica. Além disso, ambos foram habilitados para utilizar *blogs*, *Youtube*, câmeras digitais e programas de edição digitais. Os alunos, que chegaram inibidos e com poucas habilidades em interpretar textos não-verbais, saíram das oficinas mais expressivos, participativos e criativos, além de terem adquirido bagagem para ler o audiovisual. Esses resultados só foram possíveis porque eles se colocaram no papel de produtores, ou seja, refletiram e utilizaram os elementos da linguagem que determinam uma reação em função de um público-alvo.

Com os professores, fui além: mapeei as dificuldades da escola e deficiências na formação que os impossibilitam de trabalhar com mídias e tecnologias dentro de suas aulas.

Neste presente trabalho, como se trata de uma dissertação e o tema precisa ser recortado, escolhi elaborar um curso voltado à alfabetização das mídias que trabalhasse os aspectos da linguagem audiovisual de forma geral, mas com apoio na linguagem do cinema. Essa linguagem foi escolhida porque faz parte do cotidiano da maioria dos jovens, que, frequentemente, são o público-alvo preferido dos produtos midiáticos que envolvem tal linguagem. O audiovisual foi escolhido também porque o público-alvo deste curso pertencia a uma disciplina de “Literatura Brasileira”. Então, foi pensado em como transpor textos impressos para a linguagem não-verbal. No caso, o estudo do audiovisual se configura como estratégia de ensino para desenvolver a criatividade e interpretação da linguagem simbólica.

Criar um suporte pedagógico através de um AVA e apresentar uma metodologia específica para o trabalho com a mídia na educação mediada por ambientes educacionais via web sistematiza conhecimentos e serve de referencial

para o professor. Percebe-se, através de trabalhos anteriores, que os docentes usam as TICs em sala de aula sem metodologia específica e, conforme relatos, os próprios exigem materiais/suportes que possam ajudá-los a trabalhar de forma mais sistemática os diversos meios de comunicação e as tecnologias na escola. Por isso, escolhi trabalhar com o Moodle, também porque a USC, universidade que me acolheu para que pudesse desenvolver este curso, trabalha com a plataforma Syllabus, que se esboça em Moodle. Trata-se de um sistema aberto que pode ser acessado pelo aluno e professor, de qualquer computador conectado à internet, sendo caracterizado no ambiente acadêmico como “plataforma Syllabus” (<http://syllabus.usc.br>).

O Syllabus foi implantado na USC tendo como objetivos oferecer exercícios sistemáticos, permitindo ao estudante utilizar estratégias de aprendizagem com responsabilidade, capazes de contribuir na sua formação com a promoção do aprender ser autônomo (SANTOS; NAKASHIMA, 2008).

### **1.1.3 Problema**

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, as quais envolvem habilidades de leitura multimodal, conhecimentos técnicos específicos e formação de critérios de julgamento que não se limitem a criticar a cultura de massa.

Como resultado dessa carência de metodologias, temos professores pouco preparados e familiarizados para lidar com a cultura das mídias na escola, assim como as diversas tecnologias que a suportam. Vários estudos nos apontam que a formação na docência, de forma bem geral, não contempla disciplinas que trabalham com a linguagem dos meios de comunicação de massa ou com as tecnologias de forma significativa.

Algumas pesquisas recentes apontam o quanto as chamadas novas tecnologias e mídias podem passar ao largo do cotidiano do professor. Almeida, Polesel e Andrelo analisaram em 2008 conteúdos de disciplinas específicas oferecidas aos formandos em pedagogia e depoimentos de professores e coordenadores de curso de universidades de Bauru (SP). Apesar da centralidade das TICs na sociedade e da importância da formação do professor para inserir essa

discussão em sala de aula, a temática ainda é abordada de forma restrita nos cursos de pedagogia pesquisados.

Os entrevistados relataram que o tema das tecnologias está inserido em alguma disciplina específica, não sendo objeto de estudo de grupos de pesquisa e de extensão. A abordagem do tema é mais teórica do que prática. Busca-se mais a reflexão para o uso das tecnologias na educação, do que a educação às mídias. Reconhece-se a importância das novas tecnologias como um fator presente no desenvolvimento social, mas não existe uma orientação para que esse tema seja trabalhado como eixo transversal nas disciplinas. Os alunos (de pedagogia) apresentam restrições quanto ao uso das tecnologias. De acordo com os professores, eles estão muito preocupados se irão ser avaliados pelo domínio e conhecimento técnico das TICs.

Como visto, a abordagem restrita do uso das tecnologias na educação, muitas vezes, ignora a educação às mídias. Até porque, para isso, é preciso encontrar professores que conheçam a pedagogia e também as características midiáticas, tais como linguagem, sistemas políticos e econômicos etc.

Falta a sensibilização dos futuros professores para a compreensão da importância das TICs no processo educativo, seja como metodologia ou como conteúdo, e, mais ainda, na formação social, enquanto cidadão crítico.

A questão cultural se torna uma imensa dificuldade quando o assunto refere-se à tentativa de implantação de projetos envolvendo o uso da mídia. Afinal, a educação para a mídia representa uma nova metodologia de ensino que está, aos poucos, sendo inserida em um sistema secular. Outro problema é a inexistência de uma política educacional mais clara sobre sua implantação.

E os recursos tecnológicos e acesso a eles não são suficientes para inovar antigas práticas pedagógicas. Pesquisa realizada com professores de escolas públicas de Bauru com acesso a várias TICs demonstrou a dificuldade em transformar meios eletrônicos e digitais em objetos de aprendizagem (ALMEIDA; POLESEL; ANDRELO, 2008).

Tendo essas problematizações apresentadas, podemos questionar: no Brasil, em relação aos conteúdos tradicionais, como o ensino da Língua Portuguesa, ainda não foram concretizadas metodologias de ensino que garantam o desenvolvimento de certas competências comunicativas. O que pensar então sobre um campo emergente na educação, como o da educação às mídias e às novas

tecnologias, para o qual se exige a competência dos professores e alunos? Como propor experimentações com diferentes linguagens e instrumentos de produção, a fim de despertar a sensibilidade, o senso crítico e o sentido da observação, tanto de docentes como dos alunos?

As instituições escolares vêm enfrentando essas demandas com crises e contradições: reformas, recursos insuficientes, desmotivação de estudantes e professores e má formação dos docentes. O fato é que a incorporação tecnológica na educação é insuficiente e lenta, principalmente em países como o Brasil. Isto explica a pressão e a necessidade de mudanças.

Dentro deste contexto de crise na educação e na escola pública, são lançados desafios de como utilizar as diversas tecnologias a favor do aprendizado, distanciando-se de métodos arcaicos de ensino. Novas necessidades de aprendizado surgem, assim como necessidades de atualização de métodos e metodologias. E são discutidas como as diversas ferramentas tecnológicas e as mídias podem potencializar os diversos conhecimentos e facilitar a aprendizagem.

Educar para a mídia através das próprias mídias parece reforçar ainda mais os propósitos da mídia-educação. Assim, necessitamos pensar em como desenvolver conteúdos educacionais e como esses conteúdos devem ser transmitidos, aproveitando-se dos recursos das tecnologias da comunicação e informação, estes por sua vez transformados em objetos de aprendizagem.

Há vários suportes que potencializam os conteúdos educativos. O uso de uma lousa digital pode mostrar com mais detalhes e exatidão como seria uma estrutura de uma planta em uma aula de biologia, por exemplo. Esse recurso facilitaria a vida do professor, auxiliando-o e também ajudando os alunos a compreenderem melhor o conteúdo apresentado. Mas além do uso “auxiliar”, as TICs devem engajar alunos e professores dentro de uma perspectiva cidadã e crítica.

Hoje, são diversas as opções disponíveis para a educação. Redes sociais, plataformas virtuais, televisão digital e até celular: aumentam as pesquisas que discutem possibilidades de produção de conteúdo educativo para estas mídias.

As plataformas como Moodle e Teleduc são exemplos de como as ferramentas via web podem ser adotadas para elaboração de material didático e suporte às aulas presenciais do professor. E podem ainda potencializar projetos colaborativos e cooperativos, contribuindo assim para o desenvolvimento da

autonomia e formação cidadã. E a tendência nos conduz a não somente utilizar uma única plataforma, mas combinar e integrar vários ambientes, como a televisão digital e a web.

Com a chegada dos primeiros sinais da 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?

Na ocasião, se alega a necessidade de educar para a mídia e existe a crença no potencial das novas tecnologias como mediadoras desse trabalho. Sabe-se que programas de EaD que trabalham a alfabetização das mídias e tecnologias têm sido direcionados aos professores, tais como o “Mídias na Educação”, uma especialização oferecida pelo Ministério da Educação (MEC), em parceria com secretarias de educação e diversas universidades, que capacitam educadores via web para utilizar os meios de comunicação em sala. Com foco na pedagogia da co-autoria, no trabalho colaborativo e na integração de tecnologias, o “Mídias na Educação” pretende ser uma referência para cursos on-line.

Já a TV Escola é um programa da Secretaria de Educação a Distância, também do MEC, dirigido à capacitação, atualização e aperfeiçoamento de professores da Educação Básica e ao enriquecimento do processo de ensino-aprendizagem. É um exemplo de educação através das mídias.

No entanto, estudos mostram que, apesar destas iniciativas formais, que se preocupam em oferecer subsídios à formação docente, as diferentes mídias e tecnologias ainda são negligenciadas em sala de aula. Quando os educadores fazem uso delas, o uso tende a ser reduzido aos seus aspectos meramente instrumentais. Ao mesmo tempo em que é posto diante desse novo desafio, o professor não encontra respaldo em sua formação inicial que o torne apto a trabalhar com os meios enquanto “objeto de estudo e ferramenta pedagógica a serviço de uma pedagogia renovada”, conforme destaca Belloni (2002, p.34).

O audiovisual, que é “linguagem alvo” desse trabalho, ainda está em desvantagem no contexto escolar, do ponto de vista do aprendiz. 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.

#### **1.1.4 Objetivos gerais e específicos**

Partindo das hipóteses de que o foco na análise sistemática da linguagem é um caminho produtivo para refletir sobre questões de representação, identidade; de que o Moodle ofereça ferramentas que facilitem a aprendizagem colaborativa; e que a combinação transmídia entre TVD e web possa reforçar o aprendizado, os seguintes objetivos foram traçados:

##### **Objetivo geral**

- Desenvolver um curso de alfabetização à linguagem do audiovisual, em formato semipresencial, voltado para estudantes de Letras, utilizando como suporte o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle e indicar possibilidades na combinação dessa modalidade da web com a televisão digital por meio da apresentação de um protótipo.

##### **Objetivos específicos:**

- Promover a apropriação da linguagem cinematográfica e audiovisual, fazendo com que os futuros professores identifiquem as possibilidades de interatividade, aprendizagem colaborativa, manipulação, combinação de informações e participação ativa que plataformas como o Moodle permitem. Se tratando da apropriação da linguagem audiovisual, a proposta foi colocar os alunos para produzir conteúdos como agentes participativos e ativos.
- Teorizar o potencial educacional de plataformas educacionais digitais, como Moodle e televisão digital, e analisar a usabilidade delas em ambientes educacionais.
- Apontar limites e dificuldades da televisão digital junto a seu papel de difusora educacional.

### 1.1.5 Plano de Trabalho

O plano de trabalho ficou dividido assim:

**a) Teorização de conceitos-chaves relacionados com o tema do trabalho** – leitura e fichamento de livros, artigos e *websites* que tratem dos conceitos-chave necessários à promoção da mídia-educação mediada pela EaD e metodologias pedagógicas próprias da área. Investigação da televisão digital, conceitos transmídia, mídia-educação, linguagem audiovisual, fundamentos do Moodle, aprendizagem construtivista e colaborativa etc.

**b) Produção do material pedagógico no Moodle**– com base na revisão das referências, elaboração de atividades para explorar, comparar e analisar elementos da linguagem audiovisual, com intuito de investigar a intenção que articula os procedimentos de sua produção, o tipo de audiência que estes elementos disputam e a reação que provocam, tanto em termos de diversão como em termos de aprendizado. Essas atividades foram organizadas em oficinas presenciais combinadas com atividades via Moodle.

**c) Aplicação do material semi-presencial** – O material pedagógico foi aplicado em oficinas semanais na formação inicial de docentes de língua portuguesa. A Universidade do Sagrado Coração (USC) disponibilizou uma turma do terceiro ano do curso de Letras e concebeu estas atividades durante os meses de outubro e novembro de 2011. Como se tratava de uma disciplina de literatura brasileira, filmes literários brasileiros viraram objeto de investigação.

**d) Avaliação dos resultados** – Com base nas perspectivas da mídia-educação definidas pela bibliografia e pelas pesquisas já realizadas na área, foi feita uma avaliação na produção das atividades em grupo e individuais, no teor das discussões feitas, no conteúdo produzido e articulado no Moodle, na qualidade das produções audiovisuais e nas habilidades finais adquiridas. No decorrer da aplicação das oficinas foram ainda observadas e registradas as principais dificuldades ao trabalhar com atividades dessa natureza.

**e) Proposta de transmídia entre web e TVDi:** com resultados em mãos do curso via Moodle, elaboração de uma proposta, um modelo de protótipo, que vise combinar atividades utilizando o Moodle com recursos da TVDi, numa perspectiva transmídia.

A metodologia para o desenvolvimento deste plano de trabalho toma como referência a *media literacy*, que prevê 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, que são detalhadas mais a frente. Estas técnicas foram levadas em conta ao elaborar as oficinas que visavam explorar a linguagem das mensagens do cinema em função das expectativas do público, contextualizando com outras áreas do conhecimento e com as práticas da indústria cultural.

Foi fundamentado o potencial a usabilidade da EaD para o uso pedagógico através de um levantamento de referências. A partir dessa investigação, partiu-se para a produção do material pedagógico neste AVA.

Essas atividades foram aplicadas de maneira semipresencial no curso de Letras da Universidade do Sagrado Coração (USC), dentro da disciplina “Literatura Brasileira 2”, nos meses de outubro e novembro de 2011.

Os alunos trabalharam dentro de atividades que visaram apresentar a linguagem do audiovisual, apoiando-se em exemplos de trailers cinematográficos e filmes brasileiros literários. A primeira etapa voltou-se à apresentação de conceitos de mídia-educação. A próxima procurou trabalhar os elementos da linguagem cinematográfica.

Os encontros posteriores versaram sobre sonoplastia, estruturas narrativas e sua evolução conforme o gênero e estudo das audiências. As etapas finais foram voltadas à produção de roteiros e pequenos curtas audiovisuais, gravados e editados com recursos disponível do MidiaLab, laboratório da própria universidade. Como se trata de Literatura, os alunos escolheram a obra de Machado de Assis para fazer uma adaptação para o audiovisual. Mais especificamente, cada grupo (no total cinco) escolheu uma mulher machadiana da obra “Memórias Póstumas de Brás Cubas” e fez a representação dela. As atividades foram apoiadas por tarefas no Syllabus, nome da plataforma utilizada pela USC, que tem como base o Moodle. Todas as atividades foram intercaladas com enquetes, materiais de leitura on-line, vídeos, fóruns e *wikis*, acessados em casa pelos estudantes ou pelos laboratórios de informática da universidade.

Segue adiante o cronograma estabelecido e breve descrição de cada etapa realizada, que será retomada no capítulo que versa sobre o desenvolvimento da pesquisa:

Quadro 1: cronograma de trabalho da dissertação

| DATA                  | ATIVIDADE   | DETALHAMENTO  |
|-----------------------|---|---|
| 1ª semana de outubro  | <b>Oficina 1: Introdução aos conceitos de educação para a mídia</b>       | Nesta atividade, foi exposta a importância de se trabalhar com os meios de comunicação em sala de aula. No Moodle, foi elaborada uma enquete sobre mídia-educação.  |
| 2ª semana de outubro  | <b>Oficina 2: linguagem cinematográfica</b>                               | Foram apresentados elementos da linguagem cinematográfica, como planos e ângulos. Para isso, primeiramente foram comparados gêneros cinematográficos. No Moodle, foi utilizada a ferramenta “fórum” para que os alunos discutissem a linguagem audiovisual. |
| 3ª semana de outubro  | <b>Oficina 3: estudo da sonoplastia</b>                                   | Conceitos de sonoplastia. Atividade no Moodle: Observar como o tipo de som muda o “clima da cena”. Análise de vídeos através dos fóruns.  |
| 4ª semana de outubro  | <b>Oficina 4: Estruturas narrativas e gêneros e estudo das audiências</b> | Nesta etapa, foi feito o estudo das audiências: como o gênero evolui de acordo com as expectativas da audiência? E como a narrativa evolui de acordo com o público que se pretende atingir? No Moodle, atividade em <i>wiki</i> .                           |
| 1ª semana de novembro | <b>Oficina 5: sessão de filme “Memórias Póstumas de Brás Cubas”</b>       | Filme “Memórias Póstumas de Brás Cubas” para analisar a linguagem, evolução da narração, sonoplastia, montagens, entre outros elementos.  |
| 2ª semana de novembro | <b>Oficina 6: Produção de roteiro</b>                                     | Apresentação do gênero roteiro, divisão da sala em grupos e adaptação da obra “Memórias Póstumas de Brás Cubas” para o audiovisual. Utilização da ferramenta fórum para acertar detalhes e trocar   |

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
|                              |   | ideias e pedir opiniões sobre cada sequência de roteiro.  |
| <b>3ª semana de novembro</b> | <b>Oficina 7: Produção de um mini-filme</b> | Os alunos transformam textos verbais de escolas literárias em textos audiovisuais.  |
| <b>4ª semana de novembro</b> | <b>Oficina 8: Produção de mini-filme</b>    | Os alunos transformam textos verbais de escolas literárias em textos audiovisuais. Cada grupo se reuniu, ainda, para editar seu vídeo com o Movie Maker.<br>Ao final, foi feita uma discussão, tanto on-line como presencial, onde todos os trabalhos foram socializados e os alunos comentaram os recursos da linguagem que cada grupo empregou. |

**Fonte: Elaborado pelo autor**

Após a aplicação deste curso, houve critérios para avaliação dos resultados e o grau de envolvimento dos alunos. Posteriormente a esta etapa, o objetivo foi pensar em como combinar essas atividades da web com recursos da TV Digital Interativa, indicando possível “parceria” entre a web e a TVD através de um modelo de protótipo para TVDi.

### **1.1.6 Organização da dissertação**

O momento inicial da dissertação volta as atenções ao professor e suas demandas de formação, problemática que dá partida à realização deste trabalho. Assim, o capítulo “Novas Tecnologias na Educação” vai se preocupar em contextualizar as TICs no ambiente escolar e traçar um perfil sobre o papel do professor frente a este novo cenário. É também nesta parte que são mapeadas limitações e restrições às novas tecnologias na formação dos professores e no ambiente escolar. Finalmente, discutem-se metodologias e propostas de formação que visam inserir as mídias e tecnologias na cultura escolar e docente.

No capítulo 3, “Media Literacy: Educação para as Mídias”, é apresentado um referencial teórico que parte da categoria “literacia em mídia”, uma área interdisciplinar do conhecimento tendo como meta desenvolver formas de ensinar e aprender os aspectos relevantes dos meios de comunicação na sociedade. Com base nos trabalhos desenvolvidos por Green e Hannon (2007), é apresentado o modo pelo qual as mídias vêm sendo desenvolvidas nas ações pedagógicas, procurando, dessa forma, desmistificar a tese de que a cultura gerada pelas mídias se coloca como sendo uma degeneração na educação escolar, visão que deve ser combatida.

Neste capítulo, há ainda um contexto histórico e caracterização da abordagem do “pânico moral” diante as novas TICs e cultura das mídias, trazendo argumentos que conservam a visão inoculativa.

No capítulo 4, é apresentado, a partir dos estudos de Hall (2003), o modo como as pessoas leem os conteúdos midiáticos, baseando-se em fundamentos de Barthes (1992) e posições hipotéticas propostas pelos estudos culturais.

No capítulo 5, parte-se para a fundamentação da linguagem audiovisual/cinematográfica e seu potencial para o aprendizado de jovens. Como um dos objetivos foi formular um curso em Moodle para alfabetização a este tipo de linguagem, discorreu-se sobre o ensino do audiovisual em ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs). Fundamentaram-se ainda os gêneros cinematográficos e o papel do espectador na significação. Este capítulo traz ainda uma relação entre a cultura da mídia e a cultura do jovem.

No capítulo 6, o trabalho parte para investigar e trazer à tona conceitos de educação a distância, os desafios dessa modalidade na formação de professores, além de explorar fundamentos da aprendizagem colaborativa e do ambiente Moodle.

Já no capítulo 7 será possível encontrar uma fundamentação voltada para a televisão digital, seus elementos tecnológicos, discussão sobre níveis de interatividade, o potencial desta tecnologia para a educação, assim como a conceituação de T-Learning.

A pretensão do capítulo 8 é partir para um campo de discussão que responde a algumas das perguntas desta pesquisa. Essa parte exhibe conceitos de comunicação dentro de uma perspectiva transmídia, mostra experiências e desafios de integração entre web e televisão digital, mostrando como um mesmo conteúdo pode ser transposto e percorrer diferentes plataformas. A partir destes exemplos e

experiências desenvolvidas, traça-se um panorama que indica limitações culturais, tecnológicas, políticas e de usabilidade da TV Digital.

Depois disso, chegamos, finalmente, à etapa que descreve o desenvolvimento da pesquisa: as atividades desenvolvidas na formação inicial de professores do curso de Letras da Universidade do Sagrado Coração (USC), a metodologia empregada, as atividades em forma presencial e com apoio da plataforma Moodle, critérios de avaliação e forma de análise dos resultados dessas atividades. Após esta etapa, ainda dentro do mesmo capítulo, o trabalho volta-se para atingir um dos principais objetivos dessa dissertação: apresentar uma proposta de “parceria” entre web e TV Digital. Na ocasião, defendo a combinação entre TV Digital e Moodle em um curso de alfabetização à linguagem audiovisual. É apresentada uma espécie de protótipo para TVD e uma tabela com atividades propostas em conjunto envolvendo o uso da TVD e Moodle, com intenção de potencializar a educação para as mídias.

Ao final, há considerações sobre este diálogo entre plataformas como estratégia transmídia, comentários gerais sobre os resultados do trabalho e recomendações para o campo de pesquisa da televisão digital.

## **CAPÍTULO 2 - NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO**

### **2.1 As novas tecnologias, a escola e o papel do professor**

A revolução das tecnologias da informação, que vem se consolidando desde o final do século 20, remodela estruturalmente a sociedade. De acordo com Castells (2002), a revolução tecnológica tem uma importância igual ou maior à da Revolução Industrial.

As tecnologias se tornam ferramentas indispensáveis para a produção de riqueza, no exercício do poder (BIZELLI, 2009) e na criação de códigos culturais. Elas transformam o tecido social, permitindo a formação de novas formas de organização e interação social através das redes de informação eletrônicas.

O novo paradigma da tecnologia da informação se apoia em alguns aspectos. O primeiro deles é que a informação é sua matéria-prima: são tecnologias para agir sobre a informação, não apenas informação para agir sobre a tecnologia, como foi o caso de revoluções tecnológicas anteriores.

Outro aspecto refere-se à penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias. Assim, os processos, os comportamentos da atividade humana, tanto no âmbito individual ou coletivo, passam a ser moldados pelo novo meio tecnológico. Outra característica que fundamenta o novo paradigma é o da flexibilidade. A convergência das tecnologias também é integrante à revolução tecnológica.

O processo de informacionalismo, base da revolução tecnológica, se torna base para a mudança do cenário da economia e introduz uma nova sociedade da informação, em rede ou do conhecimento. Além do informacionalismo, que determina a capacidade de produzir e competir dos agentes no novo cenário econômico, sendo que esta habilidade é determinada pelo potencial de apropriação de forma inteligente da informação que gera conhecimento, Castells (2002) aponta que o mundo globalizado possibilita que todo o processo de produção e consumo seja realizado sem barreiras e em rede.

Terceiro e Matias (2001), que consideram a nova era da contemporaneidade como a era do digitalismo, afirmam que as novas redes de comunicação têm muito mais impacto que suas antecessoras, como as redes de transporte e de energia. As redes permitem uma expansão do mercado e geram interdependência econômica entre as nações, uma verdadeira economia mundial. Para os autores, a situação sócio-econômico-cultural gerado pelo digitalismo, de um lado, favorece as relações cooperativas em todos os níveis, de outro, afeta todas as atividades profissionais, exigindo dos trabalhadores uma nova postura racional. Essas mudanças necessitam de novos modelos de sistemas educativos, leis, assim como instituições sociais e políticas. A relação entre tecnologia e sociedade tem como base a lei de Kranzberg, que diz “A tecnologia não é nem boa, nem ruim, e também não é neutra”.

Sem dúvida nenhuma, essa revolução científico-tecnológica, com a globalização, tem reflexos notáveis nas salas de aula. O modo de estruturar a educação escolar e de desenvolver o trabalho docente, assim, deve passar por modificações. Para muitos gestores e professores, os desafios que se apresentam à escola precisam ser encarados pelo recurso às tecnologias da comunicação e da informação. E este momento, a dissertação volta as atenções ao professor e suas demandas de formação, problemática que dá partida à realização deste trabalho.

Não se pode mais ignorar que as tecnologias da informação e da comunicação (TICs) provocaram uma brusca mudança nas tradicionais formas de circulação social dos textos verbais e não-verbais. Diante disso,

demandas são colocadas ao processo ensino e aprendizagem, que envolvem as questões de como utilizar essas diferentes linguagens midiáticas na escola de forma a potencializar a construção de saberes significativos para a atuação dos alunos no mundo hoje. Ideias e concepções educativas são reveladas na organização de espaços e tempos escolares, na disposição de materiais e mobiliários, no acolhimento e socialização dos equipamentos. Da mesma forma, o pensamento sobre o lugar que as tecnologias e as novas linguagens de comunicação ocupam na escola é evidenciado no cotidiano das atividades pedagógicas. Crianças, jovens e adultos são atraídos pelo universo midiático, onde diferentes linguagens circulam. A televisão, o rádio, o vídeo, a mídia impressa, imagens, a hipermídia e a Internet podem se constituir em excelentes recursos mobilizadores para o desenvolvimento das competências leitora e escritora e práticas protagonistas. Criar espaços de participação interativa e construção coletiva de projetos com o uso dessas novas formas de linguagem e estabelecer diálogo entre elas é o nosso grande desafio. (Secretaria Municipal da Educação de São Paulo, 2002, p. 3)

Utilizar e saber tirar proveito da revolução que as TICs provocaram no último século é uma das competências para ensinar definidas por Philippe Perrenoud (2000). Na educação, não somente investimentos em tecnologias são necessários, mas também políticas educacionais e novas metodologias de ensino, assim como o papel do professor nesse processo de revolução deve ser repensado e reformulado. “O que vai mudar é que o professor que despeja automaticamente os conteúdos será mesmo dispensável, pois será mais caro e menos eficiente do que uma tela de computador” (DIMENSTEIN, 2011, documento eletrônico).

Estas novas demandas apontam para um novo cenário de comunicação, que implica troca, interação, participação, coautoria. Assim, comunicação é bem diferente da simples informação transmitida em mão única pela mídia de massa. O que seria, então, aprender a ler e a escrever com as novas tecnologias e meios de comunicação? Para uma escola que ainda não usa corretamente sequer os livros, as TICs são vistas como obstáculos ainda maiores. Trabalhar nessa perspectiva incluindo as TICs envolve interatividade, interdisciplinaridade, iniciativa, pesquisa, coautoria dos alunos e claro, uma melhor preparação docente. São desafios a serem incorporados à prática pedagógica cotidiana da escola.

Apesar do alerta dado por Gilberto Dimenstein, o atual modelo de educação ainda segue o autoritarismo, tendo um professor que despeja o conteúdo

e enxerga seus alunos como meros “bancos de dados”, com poucas possibilidades de participação juvenil. O abandono dos estudos e a repetência são sinais da insatisfação dos jovens em relação ao modelo de escola. A depredação e a violência são outros alertas que expressam essa revolta. Os jovens não se sentem parte da escola, principalmente a pública, que é frequentemente posta em desvantagem pelos próprios veículos de comunicação. As constantes críticas à escola pública, de certa forma, afetam a autoestima dos alunos.

Portanto, a sociedade precisa melhor reconhecer o potencial dessa instituição e passar a valorizá-la, já que esses estabelecimentos de ensino (municipais, estaduais e federais) correspondem ao atendimento de 87% de todos os estudantes do ensino básico, de acordo com dados da 2ª Conferência Nacional de Juventude, realizada em 2008.

Diante os debates quanto ao que a escola é e o que poderia ser, especialistas discorrem sobre alguns pontos e nos ajudam a refletir. Maria do Carmo Brant de Carvalho, professora da PUC-SP, dá sua contribuição ao alegar que a educação necessita romper com o caráter utilitário:

Os jovens constroem projetos de vida cunhados na incerteza e desconfiança frente às certezas; obtêm ganhos de aprendizado na experimentação e na circulação nos diversos e múltiplos espaços e territórios a que têm acesso. É preciso imprimir valores à ação educativa, rompendo com o caráter meramente utilitário de muitos projetos educativos. É preciso responder a uma demanda silenciosa dos jovens, porém persistente, de uma educação voltada à construção e ao anúncio de sentidos para a ação na vida: busca da verdade, do bem, do belo, da ética. (Revista Onda Jovem, 2006, p.12)

Reginaldo Ferreira da Silva, escritor, fala de reestruturar toda a composição da vida escolar, realçando a importância de aproximar a comunidade das instituições:

Eu não tenho um modelo de escola, mas vejo que essa que existe não funciona. A escola deveria ser um lugar onde o aluno gostasse de ficar. Acho que precisa colocar alguém que entende de escola para mudar alguma coisa. Político não conhece nada de escola. Tem que ser alguém que respire educação, que seja arte-educador ou pedagogo. A escola deve ser aberta para a comunidade. Não pode ser fechada. As pessoas do bairro devem trabalhar lá dentro. A escola deve ser mais leve e tratar dos assuntos que os alunos querem saber. (Revista Onda Jovem, 2006, p.7).

Rosa Maria Torres, ex-ministra de Educação e Cultura do Equador e fundadora do Instituto Fronesis, em entrevista à revista Onda Jovem, nº 6, de 2006,

defendeu a formação integral das pessoas além das instituições, de modo que se reforce a aprendizagem em outros ambientes além do escolar:

O termo educação integral se refere, em princípio, à integralidade na formação das pessoas – mente, corpo e espírito -, um aspecto fundamental na qualidade da educação e do direito à educação. A integralidade remete ao currículo, à relação pedagógica, ao ambiente de aprendizagem. E também à noção de tempo e de múltiplos espaços de aprendizagem: tornar possível uma formação integral requer mais tempo (e seu melhor aproveitamento) de aprendizagem, não somente na instituição escolar, mas ao longo da vida, na família, na comunidade, no trabalho, na participação social. As ONGs podem ajudar nesta tarefa e podem fazê-la em todos os espaços, seja dentro da instituição escolar ou como complemento da instrução escolar, reforçando as aprendizagens em ambientes escolares, familiares e comunitários. (Revista Onda Jovem, 2006, p.8).

Romper com o caráter utilitário, tornar a escola mais próxima à comunidade, proporcionar uma formação mais integral. Enfim, são várias as discussões que rodeiam as instituições escolares nos últimos anos, principalmente após a “massificação” da escola pública, ocorrida a partir da década de 90.

Notadamente, há séries de mudanças estruturais, curriculares e políticas a serem realizadas, porém, no momento, vamos retomar a necessidade da escola e do professor se adaptarem às novas tecnologias e às necessidades de um mundo cada vez mais globalizado.

Dentro deste discurso, muito se tem falado em introduzir as novas mídias nas escolas e a mais do que fundamental preparação dos docentes para o uso das novas tecnologias. Tudo isso sem deixar de conceber a educação como um direito e um bem social.

Quando se trata do trabalho com as mídias, é importante ressaltar que o chamado “educador” está longe daquele professor ou outro profissional que apenas utiliza didaticamente os conteúdos veiculados pela mídia. As atividades de mídia-educação devem contemplar a análise, a avaliação, a decodificação crítica dos meios de comunicação e também deve levar em conta a etapa de produção (produzir um jornal, um programa de TV, um curta-metragem como instrumento de ensino/formação de cidadãos).

Ainda dentro desta perspectiva, cabe salientar que não adianta apenas propiciar o acesso das crianças e adolescentes aos meios e tecnologias. Sem qualificação e estímulo adequados, eles correm o risco de reproduzir os mesmos procedimentos estereotipados da comunicação de massa.

Assim, repensar a formação do professor frente a estas demandas da cultura da mídia e da cultura digital nos faz assumir uma responsabilidade social perante gerações de crianças, jovens e adultos sistematicamente expropriados de seus direitos. Entendemos a importância de repensar a formação do professor também para além de uma necessidade da sociedade contemporânea: essa qualificação precisa estar relacionada à necessidade de ganhos reais em termos de planos de carreira e salários, conforme nos norteiam Moreira e Kramer (2007).

Algumas políticas na década de 90 visaram e ainda visam a inserção das tecnologias no ambiente escolar. Podemos citar alguns exemplos. A partir de 1995, o governo federal começou a implantar iniciativas de políticas públicas que trabalhavam com as chamadas novas tecnologias. Isso se deu através da formação de professores e informatização de escolas, mais explicitamente através de três programas: TV Escola, ProInfo (Programa Nacional de Informática na Educação) e Proformação (Programa de Formação de Professores), todos desenvolvidos pela Secretaria de Educação a Distância (Seed) do MEC, criada em 1996.

Apesar do desenvolvimento dessas políticas, em muitos lugares do País estes programas que incluem o uso de novas tecnologias são uma realidade ainda distante de professores que vivem em territórios de escassez cultural, bem longe do Brasil desenvolvido. A marginalização dos docentes em relação às novas tecnologias, conforme reforça Vieira (1998) amplia o distanciamento da cultura oral e visual, a qual não exerce o mesmo apelo sobre os mais velhos, ocasionando um afastamento e criando a famosa resistência. A esse respeito, Ferreiro (1999), observa que:

A escola, sempre depositária de mudanças que ocorrem fora de suas fronteiras, deve pelo menos tomar consciência da defasagem entre o que ensina e o que se pratica fora de suas fronteiras. Não é possível que continue privilegiando a cópia, ofício de monges medievais — como protótipo de escrita, na época da Xerox & Cia. Não é possível que continue privilegiando a leitura em voz alta de textos desconhecidos (mera oralização com escassa compreensão) na era da leitura veloz e da necessidade de aprender a escolher a "informação" pertinente dentro do fluxo de mensagens impressas que chegam de forma desordenada, caótica e invasora (FERREIRO, 1999, p. 62)

Algumas pesquisas qualitativas recentes apontam o quanto as chamadas novas tecnologias podem passar ao largo do cotidiano do professor. Pesquisa sobre a formação de alfabetizadoras no Ceará constatou o escasso envolvimento de educadores com os meios digitais e eletrônicos. Nas escolas onde trabalham, o

computador é praticamente inexistente; a internet não chega ao contexto dos professores e de seus alunos. (MAMEDE, 2000 apud VIEIRA, 1998).

Outro estudo relata que docentes de ciências naturais não têm informações significativas sobre o que seja uma educação científica que contemple aspectos dirigidos para a alfabetização científica e tecnológica, denunciando graves problemas nas estratégias de formação docente. (VIDAL, 2000 apud VIEIRA, 1998).

Diante deste cenário, qual deve ser o papel do educador perante as novas tecnologias? Será ele um engenheiro do conhecimento, misto de programador e artista, tutor a distância ou em presença, facilitador ou orientador de uma aprendizagem baseada em materiais multimidiáticos, ou um pesquisador, ator, junto a seus alunos, na construção do conhecimento?

Estudiosos identificam dois componentes comuns a novas propostas de formação do professor, que tentam indicar qual é o papel do docente dentro da sala de aula:

Por um lado, a ideia de pesquisa e de reflexão constante sobre a própria prática pedagógica (desde o construtivismo, entendida ela própria como um processo de pesquisa para construção do conhecimento), e, por outro, a convicção de que será fundamental estabelecer uma nova relação mais horizontal (menos verticalizada e autoritária) entre professores e alunos, entendidos como parceiros diferenciados no processo educativo (GARCIA, 1992, apud BELLONI, 1998, documento eletrônico).

Essas concepções seriam bastante apropriadas à integração das novas tecnologias aos processos educacionais, uma vez que a reflexão sobre a própria prática "conduz necessariamente à criação de um conhecimento específico e ligado à ação, que só pode ser adquirido através do contato com a prática, pois trata-se de um conhecimento tácito, pessoal e não-sistemático" (GARCIA, 1992, apud BELLONI, 1998, documento eletrônico).

Vários autores consideram a categoria dos professores em crise de autoestima diante a velha atitude que consiste em evitar as novas tecnologias sob o pretexto de que elas assumiriam o papel do professor e que iriam desumanizar o processo de educação. Contudo, o uso das novas mídias e tecnologias representa uma libertação das tarefas repetitivas, tornando e deixando o educador livre para desempenhar múltiplos papéis mais criativos, mais interessantes e mais adequados ao tempo que se encontra.

Segundo Chaves (2004), há controvérsias entre os educadores sobre a melhor maneira de usar o computador na escola. Essas controvérsias decorrem de diferentes visões da educação. Há os docentes que defendem a utilização do computador como um instrumento de ensino e existe uma outra camada de docentes que defende a utilização do computador como uma ferramenta de aprendizagem. Dentro destas duas visões expostas, há aspectos importantes por detrás destas colocações:

Nesta disputa, de um lado estão os que veem a educação escolar como um processo de transmissão, pelos professores aos alunos, de conteúdos informacionais (fatos, conceitos e procedimentos), sistematizados em áreas específicas (disciplinas) e organizados sequencialmente de forma cada vez mais complexa (séries). Nessa visão da educação há, conseqüentemente, a valorização relativa do processo de ensino e instrução e é colocado em relevo o papel do professor como detentor das informações e dos conhecimentos a serem repassados aos alunos. A aprendizagem, por sua vez, fica caracterizada como um processo, em grande parte, passivo (do ponto de vista do aluno), de absorção de informações e conhecimentos (em geral apresentados de maneira totalmente desvinculada dos problemas fundamentais que um dia levaram o ser humano a se interessar pelas questões que estão por trás dessas informações e desses conhecimentos). (CHAVES, 2004, documento eletrônico)

Do ponto de vista da utilização da tecnologia como instrumento de ensino, as novas mídias devem ser utilizadas para reforçar ou tornar mais eficiente o trabalho do professor. Para eles, o computador é apenas uma máquina de ensinar que ajuda o professor a ensinar melhor.

O outro ponto de vista, que enxerga a tecnologia como instrumento/ferramenta de aprendizagem, é visto como um processo ativo (do ponto de vista do aluno) que vai permitir alcançar participação eficaz e significativa na vida da sociedade como cidadão e profissional. A ação do aluno, aqui, é principal responsável pela aprendizagem, e não o professor. O docente deve oferecer ao aluno o máximo de ambientes responsáveis para interação, que desenvolvam estruturas cognitivas que se traduzem em competências e habilidades que lhe permitam, acima de tudo, continuar a aprender e aprender sempre. A tecnologia é vista como ferramenta de aprender.

Os adeptos da visão mais convencional, em que o computador é instrumento de ensinar, procuram "domesticar" a máquina para que ela sirva, de forma natural, para tudo que é feito na escola, sem maior perturbação da "ordem escolar", de forma que mantenha a hierarquia na escola. Os professores, aqui, não favorecem usos "abertos" do computador.

o computador [ou a tecnologia], ao ser introduzido na escola, funciona como agente perturbador da ordem estabelecida e permite que os que dela discordem se valham dessa oportunidade para questioná-la. O computador provoca essa discussão porque os alunos, em geral, têm muito mais facilidade para lidar com ele do que os professores - e, portanto, se torna um agente subversivo da ordem estabelecida na escola. (CHAVES, 2004, documento eletrônico)

A segunda abordagem considera que a tecnologia vai ajudar a trazer mudanças na escola, a subverter a ordem de maneira positiva. Mas é importante salientar que a tecnologia não é, sozinha, responsável por mudar a escola. As mudanças, se vierem a ocorrer, podem se valer da tecnologia para alcançar alguns de seus objetivos.

## **2.2 Problemas na formação dos professores e no ambiente escolar**

Chaves e Setzer (1988) nos apontam alguns entraves para a introdução das tecnologias e novas mídias no ambiente escolar. Em relação à oportunidade: a introdução do computador/novas tecnologias na educação não é prioritária, uma vez que as escolas possuem necessidades básicas que precisam ser atendidas primeiramente, como infraestrutura adequada, condições mínimas de alimentação e saúde para os alunos, além de melhores condições de trabalho para os professores.

Em relação à ação educacional, o computador pode exercer uma grande influência na educação, mas esta pode ser danosa. A criança poderia ser levada a pensar de forma mecanizada e também enxergar o uso da tecnologia numa perspectiva apenas de lazer e entretenimento, o que é importante considerar quando se planejam atividades envolvendo as TICs.

Para compreender melhor a relação dos professores com a tecnologia, é preciso entender a crise na educação, que tem raízes políticas. O empobrecimento da área de pesquisa no ensino superior, a ampliação de oferta de cursos por instituições privadas acentuando o fortalecimento da privatização do ensino superior no país, associado ao enfraquecimento do ensino público, são fatores que se relacionam com o interesse de mercado.

Esses problemas têm raiz na aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 (LDB). Em uma proposta de emenda constitucional, foi feita a tentativa de retirar da Constituição Brasileira o artigo 207, que estabelece autonomia e indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como princípios organizativos para a educação superior no Brasil. Por trás desta proposta, podemos

concluir que, por causa da crescente demanda de privatização, achou-se necessário diminuir os custos das universidades públicas federais, diminuindo assim o financiamento do Estado em centros de excelência. Isso iria atender a demandas do *lobby* privatista, o que não foi possível, graças à pressão organizada dos movimentos sociais.

No entanto, a promulgação da LDB nº 9394/96, em acordo com organismos externos, possibilitou a implantação de um modelo de Educação regulamentado e orientado pelos interesses e demandas do mercado. Esse cenário possibilitou a criação dos centros universitários, que podem excluir e limitar o pilar da pesquisa, valendo-se apenas do ensino. Esta foi a forma encontrada pelos legisladores para atender os interesses do setor privado, que representa grande redução nos custos dos serviços.

Neste mesmo enfoque, foi criada naquela Lei a figura dos Institutos Superiores de Educação para o oferecimento dos Cursos Normais Superiores, que permitem a formação de professores por instituições não universitárias, além de implantar outras medidas que incidem sobre esta profissão como, por exemplo, a possibilidade de complementação pedagógica para portadores de diploma em nível superior em qualquer área, que queira atuar na Educação básica, o oferecimento de cursos sequenciais em detrimento da graduação plena, a implementação de cursos de educação a distância com valor equivalente aos cursos presenciais, políticas de avaliação dos diferentes sistemas de ensino, de caráter controlador, que acabaram por se transformar em orientadores curriculares em muitas situações, entre outras. (ROSALEN; MAZZILLI, 2005, documento eletrônico).

Assim, essas medidas acabaram por baratear e garantir rapidez à formação dos docentes, distanciando-se da formação crítica pretendida, que permitiria atuar como agente de mudanças. E todo este empobrecimento na formação docente tem reflexo na forma como a educação concebe as TICs.

Para se ter uma ideia, Rosalen e Mazzilli (2005) concluem em sua pesquisa que apenas 40% dos cursos de pedagogia enfocam os estudos sobre informática dentro de uma perspectiva crítica sobre o uso destes meios na educação, enquanto 60% limitam-se ao ensino do uso destes meios como recursos didáticos.

As mesmas autoras apontam, ainda, que a utilização das novas tecnologias na Educação Básica tem servido para expressar a incorporação de equipamentos e programas educativos como fator de propaganda e marketing para indicar a “modernização” das escolas. E ainda:

A literatura conseguiu produzir evidências sobre as competências que se exigem do trabalho docente, valorizando a qualificação profissional do professor. Requer sólida formação inicial na sua área específica: introdução em pesquisa, estudo de filosofia e história da ciência, conhecimento dos avanços tecnológicos do setor e de suas repercussões nas atividades produtiva e social. (...) É preciso que ele tenha ampla formação para poder ser um investigador de sua prática, analisando-a, interpretando-a, problematizando-a e produzindo novas hipóteses pedagógicas para superar as dificuldades detectadas. (GARRIDO, 2001 apud ROSALEN; MAZZILLI, 2005, documento eletrônico)

Corrêa (2006) nos indica problemas na mentalidade cultural de formação, que ainda privilegia um ambiente de aprendizagem anacrônico, em que o aluno é passivo e o professor detém de todos os recursos educacionais, sem promover interação, o contrário do que o uso das novas tecnologias propõe. A cultura escolar ainda é extremamente individualista, isolada, consiste numa linguagem mais atual para antiga meritocracia. Cada um deve garantir sua aula, sua pesquisa, seu projeto. Isso se deve à lógica de mercado, que se manifesta nas exigências de produtividade, em detrimento da ênfase na formação humana e nos projetos sociais. Assim, nos diz Corrêa (2006, p.49):

Considero que seja fácil desenvolver projetos específicos relativos ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação; o difícil, no entanto, é inovar as práticas educativas cotidianas de trabalho. Para isso, precisamos enfrentar os dilemas presentes na prática pedagógica, romper a lógica transmissiva, unidirecional e investir na constituição das redes colaborativas de aprendizagem.

Alguns autores apontam ainda a falta da reflexão e criticidade na preparação dos professores em relação às novas tecnologias. Para que a formação do professor esteja ligada às necessidades sociais e compreensão crítica desta, paralela à cidadania, e, sob esta ótica, à demanda do uso das novas mídias na educação, é preciso integrar teoria e prática, de modo a preparar este profissional para fazer escolhas em relação ao conteúdo e ao método de organização do trabalho pedagógico. Nessa perspectiva, a formação deve “conciliar uma análise crítica da Educação a procedimentos pedagógicos que favoreçam um aprendizado baseado na historicidade das ciências e na problematização de sua aplicação na prática social” (ROSALEN; MAZZILLI, 2005, documento eletrônico). As mesmas autoras apontam que:

Os cursos de treinamento preparam tecnicamente os professores, o que não deixa de ser importante, mas não é o suficiente. O professor precisa se capacitar para entender por que e como integrar o computador em sua prática educativa, atendendo aos objetivos pedagógicos e às necessidades

de seus alunos. Para isto é essencial o processo de reflexão da própria prática. (ROSALEN; MAZZILLI, 2005, documento eletrônico).

Na linha destas autoras, temos a indicação que a formação para o uso das novas tecnologias não exige apenas o domínio dos recursos, mas uma prática pedagógica reflexiva. Por si só, o uso das novas mídias e TICs não garante melhorias na qualidade do ensino. A tecnologia, se usada inadequadamente, pode ser prejudicial ao aluno. E também seu uso, simplesmente, sem uma metodologia apropriada, não supre lacunas na formação do professor.

(...) o maior problema não se encontra nas questões de informatização. No caso da formação de professores, o problema maior se encontra nas lacunas do conteúdo escolar, nas lacunas de formação pedagógica e de aparato metodológico, que impedem, ou pelo menos dificultam, a orientação para uma prática pedagógica mais consequente, onde se percebam as relações estabelecidas com a prática social mais ampla, e se organize a parcela de contribuição que compete a uma Educação comprometida com os menos favorecidos economicamente. (SILVA FILHO, 1988, p. 22)

Assim, fica claro a necessidade de uma metodologia que guie a prática do professor na utilização das novas tecnologias. A formação não deve apenas se limitar ao uso e domínio puramente técnico. O trabalho com as TICs, e aqui também se incluem as mídias e conteúdos dos meios de comunicação, necessita de uma metodologia própria.

### **2.3 Metodologias e propostas de formação**

Belloni (1998) coloca aspectos que devem ser (re)pensados sobre a formação de professores. Seria necessário um elenco de habilidades necessárias à prática de um "ensino reflexivo" ou a reflexão sobre experiências inovadoras de utilização de meios técnicos para ir construindo novas metodologias, novos materiais, por exemplo?

Segundo a autora, já está sendo tramada uma nova pedagogia que considere as tecnologias como meios, linguagens ou fundamentos integrantes das metodologias e técnicas de ensino. Mas essa introdução deve ser feita assegurando a criticidade aos processos educacionais.

Assim, o uso da tecnologia na educação não pode ser submetido à lógica instrumental da produção industrial e deve ter uma autonomia relativa ao campo da educação. Na formação do professor, deve-se abrir um novo e vasto campo de pesquisa que diz respeito aos "modos de aprendizagem mediatizada":

Esse novo campo, necessariamente interdisciplinar, tem de considerar os dois principais componentes dessa nova pedagogia: a utilização cada vez maior das tecnologias de produção, estocagem e transmissão de informações, por um lado, e, por outro, o redimensionamento do papel do professor. Papel este que, ao que tudo indica, tende a ser cada vez mais mediatizado. O professor duplamente mediatizado: como produtor de mensagens inscritas em meios tecnológicos, destinadas a estudantes a distância, e como usuário ativo e crítico e mediador entre esses meios e os alunos (BELLONI, 1998, documento eletrônico)

Dentro dessa concepção, Belloni (1998) aponta que a aprendizagem e inserção dos diferentes meios não devem perder de vista os objetivos ou fins da ação educativa: é fundamental encarar as tecnologias como ferramentas, como meios, o que inclui as máquinas, mas também os programas, e, sobretudo os saberes, instrumentos intelectuais e verbais.

No contexto de formação do professor brasileiro, ainda surgem questões que precisam se apoiar em metodologias adequadas para serem respondidas: como utilizar a imagem como fonte de saber? Como integrar esse novo conhecimento adquirido pelos jovens diante das muitas telinhas? Qual são as competências que devem ser consideradas para a leitura de imagens e sinais eletrônicos? A metodologia para ensinar tudo isso deve investir na análise, na seleção e na avaliação de experiências e materiais educacionais, sem deixar de promover a elaboração e a experiencição de estratégias e materiais inovadores, assim como aponta Belloni (1998, documento eletrônico):

Para desenvolver a pesquisa nessa área, o caminho não é simples: seria necessário um esforço no sentido de estimular a criação e a consolidação de linhas de pesquisa, integrando o ensino de pós-graduação e o de graduação, as vertentes teóricas e práticas, e trabalhar numa perspectiva interdisciplinar, integrando notadamente os campos da comunicação e da educação.

Porém, o que mostra o cenário educacional na formação dos docentes em nossas universidades está distante de desenvolver a produção científica do campo da educação necessária para se adquirir essas habilidades com as novas mídias. A integração entre graduação e pós-graduação, focando o eixo da pesquisa e experimentações de metodologias é ainda bastante rara em nossos cursos de pedagogia e licenciaturas.

Assim, o problema que se constata é o descumprimento da formação de qualidade para todos os professores. E ignorar essa educação “é reforçar uma

cultura da desigualdade onde, para uns o acesso ao saber é amplo e irrestrito, para outros, praticamente negado” (VIEIRA, 2000, p. 34).

Isto significa não apenas conceber uma política de valorização docente, como também desenvolver estratégias voltadas para uma formação humana, profissional e cultural que tem sido negada a um grande contingente de professores, excluídos dos avanços científicos e tecnológicos mais simples. (VIEIRA, 2000, p.56)

A formação de professores, nesse contexto de necessidades de se trabalhar com as novas tecnologias, deve considerar a atual conjuntura econômica e política, em que a estrutura social é agravada pela transformação no mundo do trabalho e pelo desemprego. Consequência disso são as desigualdades e injustiça social. Assim, qualquer prática que vise qualificar e renovar a formação do professor deve pensar em processos de formação alternativos que possam desencadear mudanças voltadas para a emancipação. A tecnologia pode ser um instrumento a serviço ou contra esse projeto.

Com economia de crescente notabilidade no cenário mundial, é inaceitável que o Brasil ostente indicadores sociais que o colocam entre os países com pior distribuição de renda no globo. Assim, a educação tem papel prioritário neste contexto, no qual se destaca uma política relativa à formação do magistério e ao uso das TICs.

Segundo Moreira e Kramer (2007, documento eletrônico):

Muitas reformas curriculares se referem à escola por meio de modelos, desenhos e políticas centralmente definidas, supondo que é possível mudar à força o real, com decretos, projetos, referenciais ou parâmetros, sem mudar condições e práticas e sem envolver os atores do processo. Além disso, há propostas curriculares em que se adota uma visão radicalizada da tecnologia, ora vista como capaz de agravar os problemas da escola, ora como capaz de resolver os males educacionais. Porém, como na formação de professores e gestores, há alternativas para o delineamento e a implementação de políticas curriculares.

Conforme Moreira e Kramer (2007), repensar na formação dos professores e aliar essa formação às novas tecnologias exige uma série de reforços em vários tipos de formações, como a formação política:

A formação científica e cultural, direito de professores e gestores, concretiza-se em diferentes espaços e tempos como: (a) formação prévia no ensino médio ou superior, que assegure conhecimentos básicos relativos à língua portuguesa, matemática, ciências, história e geografia; conhecimentos científicos relativos à escola, à infância e à adolescência; valores, costumes, práticas sociais; (b) formação continuada, promovida por

secretarias de educação e universidades, em conjunto com sujeitos e grupos interessados; (c) formação nas escolas e creches, que possibilite o estudo, a leitura e o debate de temas pertinentes; (d) formação cultural, que subsidie a atuação com a arte, a literatura, a música, o cinema, o teatro, a pintura, os museus, as bibliotecas etc.; (e) formação política, consolidada em movimentos sociais, fóruns, associações, partidos, sindicatos. Nesses tempos e espaços, é essencial fortalecer a compreensão da realidade e da prática pedagógica, bem como valorizar a narrativa, tanto para aprimorar a ação profissional quanto para promover o desenvolvimento individual, a solidariedade e a cooperação. (MOREIRA; KRAMER, 2007, documento eletrônico)

Belloni (1998) propõe que a formação necessária aos docentes aliada às TICs, poderia acontecer, mais especificamente, nas universidades, com a instalação de laboratórios de multimídia que funcionassem como laboratórios de ensino e de pesquisa e como campo de estágio para estudantes de graduação e pós-graduação da área da educação, mas também de comunicação, de informática, de artes, letras e muitas outras. Ligadas a esses laboratórios, poderiam ser articuladas as disciplinas de licenciaturas, de modo integrado e interdisciplinar. A pós-graduação deve se integrar com a graduação para propiciar à formação realização de pesquisas e também a prática docente ou monitoria em laboratório.

Na linha da autora, é preciso, nesta formação, trazer à tona a colaboração de profissionais de outros campos, como das áreas de comunicação e informática, que trabalharão de modo integrado aos profissionais do campo da educação. Novas funções estão surgindo e exigem novas definições profissionais e de formação.

Mais do que pensar somente nos laboratórios e na colaboração da interdisciplinaridade, é necessário (re)inventar metodologias de ensino com base em estratégias integradoras e interdisciplinares que objetivem levar às escolas propostas inovadoras, integradas, de pesquisa-ação, que revolucionem o cotidiano escolar.

Dentro desta linha, voltamos a atenção para a criação de materiais e metodologias pedagógicas para o trabalho com as mídia e tecnologias, que foi um dos eixos para a realização desta pesquisa. O caminho metodológico para implantação de atividades de alfabetização teve como base metodológica a *media literacy*, calcada nas linhas de estudos ingleses.

Vale lembrar, ainda, que a metodologia deve estar aliada a uma política pública de educação para a mídia que, já no médio prazo, será fator decisivo para promover a chamada “cultura da participação”. Nela, os incluídos são as pessoas que irão se apropriar de novas formas de expressão cultural e vão se tornar

referências para enriquecer e influenciar a vida de outras pessoas. Os excluídos dessa nova era tecnológica podem ficar sem espaço de expressão, e serão presas fáceis da oferta dos conglomerados de mídia. É importante que a cultura escolar se aproprie, definitivamente, da cultura midiática digital que está sendo desenvolvida.

Sendo assim, mais do que uma inclusão no mundo tecnológico digital, a mídia-educação (ou *media literacy*) propõe encontrar formas de promover a educação específica para acessar, avaliar e produzir conteúdos, usando as diversas linguagens que a tecnologia digital permite. Agindo desse modo, a mídia-educação promove o diálogo da escola com as corporações de mídia e permite ao educando conhecer mecanismos de formatação do conteúdo. Não se trata de simplesmente menosprezar a indústria cultural, mas sim de mostrar que nela existem coisas boas e ruins.

## **CAPÍTULO 3 – MEDIA LITERACY: EDUCAÇÃO PARA AS MÍDIAS**

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

Belloni (1998) reforça a linha de pensamento afirmando que é necessária a conscientização de que as novas tecnologias estão se tornando uma linguagem dominante e o vídeo e o texto, na multimídia, engendram a mídia do futuro. Estes meios podem ser úteis para construir e difundir conhecimentos com uma apropriação de seu potencial pedagógico e comunicacional, colocado a serviço do homem. Ao contrário, “nos deixaremos dominar por elas (TICs), transformando-nos em consumidores de *gadgets* concebidos para um mercado de massa planetário” (BELLONI, 1998, documento eletrônico).

É verdade, no entanto, que mídia e escola sempre competiram. A escola aponta a mídia como meio que contribui para a descentralização do saber. “A cultura da mídia e a de consumo andam de mãos dadas no sentido de gerar pensamentos e comportamentos ajustados aos valores, às instituições, às crenças e às práticas vigentes” (KELLNER, 2001, p. 11). Elas capturam o saber e o transformam em diferentes modos de circulação, fragmentando-o. É como se o saber escapasse de seu “lugar sagrado” e se difundisse de maneira desproporcional e desregrada, contrariando o que a educação tradicional sustenta.

Contudo, a escola não pode ignorar o conteúdo veiculado pelos meios de comunicação. Seu papel é formar leitores críticos e consumidores mais atentos aos seus direitos diante estes meios. 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 deve se trabalhar, por exemplo, critérios de seleção de notícias, a linguagem, os motivos que levaram uma matéria ganhar mais destaque do que outra, a análise das fontes ouvidas etc. O entretenimento: por que algumas músicas são veiculadas várias vezes ao dia? O publicitário: qual o valor simbólico de determinado produto? Quais são os elementos da linguagem selecionados para construir determinado anúncio e de que maneira eles ajudam a construir esse valor simbólico? Por que a exploração do corpo feminino?

Seguindo a perspectiva de um novo paradigma pedagógico, não mais se sustenta a ideia de mídia como direcionadora de opiniões, crenças e ideologias, nem como vazia de valores culturais. Com o desenvolvimento de novas tecnologias, não se descarta esse fenômeno, mas o considera fragmentado. O novo “olhar” também aponta para pesquisas que mostram que os jovens são mais críticos e conscientes do que se supunha originalmente, aspecto que é notado, inclusive, pela indústria midiática. “O novo paradigma não pretende agir como um escudo para proteger os jovens da mídia e conduzi-los para coisas melhores, mas sim torná-los habilitados a tomar decisões mais informadas para seu próprio interesse”. (BUCKINGHAM, 2003, p.13).

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.

Antes de dar continuidade, é importante esclarecer e diferenciar as três principais frentes de atuação do trabalho com as mídias na educação, que se

encontram assim delimitadas: a) o que se chama de educação às mídias (ou mídia-educação), que se centra no ensino e aprendizagem sobre a atuação dos meios de comunicação na sociedade; b) o uso instrumental das tecnologias na educação, conhecido como mídia educativa (ou tecnologia educacional); c) o uso da tecnologia para ensinar a distância, denominado de EaD. Neste trabalho, utiliza-se uma tecnologia para promover a educação às mídias e dar suporte às atividades a distância, no caso, a plataforma Moodle.

Mas, se tratando de currículo, qual seria o fundamento legal que sustenta a ideia de levar o estudo das mídias e tecnologias para sala de aula, já que não temos uma disciplina específica na escola pública que contemple atividades desta natureza? Ao analisar as bases legais dos Parâmetros Curriculares Nacionais 2000 e 1998 (PCN) e a Proposta Curricular do Estado de São Paulo das mais diversas áreas, com destaque para Língua Portuguesa (2008), é possível localizar justificativas que apontam a necessidade de se trabalhar a mídia, suas linguagens e seus gêneros na sala de aula, utilizando-se das novas tecnologias.

Segundo os documentos citados acima, as escolas devem adotar metodologias de ensino diversificadas, priorizando aquelas que desenvolvem competências como o raciocínio, comunicação e expressão, leitura e escrita, o pensamento crítico e autônomo, criatividade, cidadania, entre outras. Ao estudar recursos da linguagem cinematográfica dentro da área Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, permitimos o melhor domínio do sistema de códigos que sustenta tal linguagem. Esse melhor domínio pode desenvolver melhor autonomia, criticidade e criatividade. Pode-se acrescentar que os efeitos da boa utilização dos meios de comunicação incluem o crescimento intelectual, a ampliação do repertório, o desenvolvimento de valores e atitudes capazes de assegurar que a sociedade tenha autonomia e responsabilidade para enfrentar os desafios da vida contemporânea.

No presente trabalho, o foco não foi somente apresentar a linguagem da mídia aos educadores através de plataformas educacionais digitais, e sim, possibilitar a apropriação dos elementos linguísticos e fazer uso do Moodle, redes sociais como *YouTube*, softwares de edição de vídeo, manuseio de câmeras digitais etc. Na ocasião, a proposta do trabalho voltou-se à linguagem audiovisual e cinematográfica e os futuros professores do curso de Letras da Universidade do Sagrado Coração (USC) foram colocados a entender como funciona todo um processo de produção, tanto do ponto de vista do receptor e do produtor, pois as

atividades pretendem trabalhar além da leitura, o eixo da produção. É importante ressaltar que não se pode mais desvincular o eixo da produção (eixo poético), do aspecto da recepção (eixo estético) e do eixo da crítica.

Contemplando estes eixos e, segundo fundamentos da *media literacy*, já testados em pesquisas anteriores, existe a conjetura de que é possível desenvolver um senso mais crítico a respeito do que é propagado pela cultura de massa. A partir do momento que se reflete os elementos que constroem as mensagens da mídia e se coloca no papel de produtor, o sujeito deixa de atuar apenas como consumidor e passa a ser sujeito ativo, que agora é possuidor da habilidade de análise crítica.

Mas como a mídia-educação pode auxiliar a mudar a escola pública, tornando-a mais prazerosa e mais significativa na vida da criança e do jovem, para além das fronteiras das instituições escolares, oferecendo oportunidade para a participação social?

Essa área curricular não se preocupa apenas em introduzir mais um ensinamento de uma linguagem do ponto de vista conceitual. Um dos pilares da mídia-educação, dentro da proposta inglesa, é estimular a produção, como já foi salientado.

Ou seja, o objetivo é colocar o aluno como produtor e veiculador das mensagens de mídia. Assim, cria-se um novo espaço de expressão, utilizando os meios de comunicação para fazer não só circular conteúdos aprendidos em sala de aula, mas sim, novos pensamentos, ideias e pontos de vistas. As experiências de mídia-educação não se manifestam somente como oportunidade de aprendizado de linguagens, e sim, se tornam um espaço de apropriação, de expressão, conscientização e, principalmente, de exercício de cidadania. Dessa maneira, a educação para a mídia não será posta apenas como uma proposta de alfabetização aos elementos da fotografia, do cinema, do jornalismo, entre outras, mas um canal capaz de levar pessoas a expressar a sua realidade ou conhecer outra realidade através dos meios e tecnologias de comunicação. Tal proposta vai de encontro ao que já pensava o educador Paulo Freire, que defendia a educação para a vida e para a cidadania e a alfabetização como um processo de conscientização, em que as pessoas não são ensinadas somente a ler palavras, mas a ler o mundo.

### 3.2 Mídia-educação e abordagens pedagógicas

Mídia-educação, leitura crítica dos meios, educomunicação, educação para a mídia e *media literacy* 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.

Contudo, é importante dar exemplo do que uma pessoa literada em mídia seria capaz de fazer. De acordo com o conteúdo descrito na página oficial do Ofcom (<http://www.ofcom.org.uk/>), pessoas letradas em mídia deveriam ter habilidades para, por exemplo, usar um guia eletrônico para encontrar um programa que desejam assistir. Elas deveriam ser capazes de emitir juízo de valor sobre os programas que assistem, dizer se concordam ou não com o ponto de vista do produtor – e não apenas dizer se gostaram ou não gostaram do programa. Elas também deveriam identificar como o produtor influencia e que recursos da linguagem utilizada para isso. Ainda, deveriam saber interagir com o programa, usando os recursos de interatividade da TV ou do telefone. E elas deveriam saber responder ao programa escrevendo ou mandando e-mails para o radiodifusor responsável, manifestando seus próprios pontos de vista sobre o tema do programa. As pessoas deveriam também ser capazes de usar as tecnologias de comunicação para criar seus próprios conteúdos em áudio e vídeo.

Na Internet, os “cidadãos de mídia” deveriam saber utilizar as ferramentas para encontrar informações de utilidade pública. Ainda aqui caberia a leitura crítica: na Internet, pessoas letradas em mídia conseguem entender que o conteúdo ou opinião emitidos, muitas das vezes, representam um ponto de vista particular.

E ainda, os literados em mídia deveriam ser capazes de controlar o que eles e seus filhos assistem e evitar que sejam ofendidos com certos conteúdos. Os

usuários da rede mundial de computadores, conforme orienta o *Ofcom*, deveriam ser instruídos a como utilizar os diversos sites e ferramentas on-line, como por exemplo, saber comprar e pagar bens e serviços on-line, criar seus próprios websites e contribuir em discussões de chats.

O modo como são desenvolvidas e implementadas as ações pedagógicas para ensinar mídia varia de acordo com a concepção que os educadores e comunicadores têm dessa área que, conforme Green e Hannon (2007), fica entre dois extremos: o da fé cega na tecnologia (para quem a simples presença das mídias na escola, em si mesma, já é algo revolucionário e positivo) e o do pânico moral (para quem a cultura trazida pelas mídias é uma degeneração que deve ser combatida pela educação escolar). Entre esses dois extremos encontra-se uma série de posturas mais equilibradas, que, conforme Buckingham (2003), 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.

Diante de uma situação em que jovens chegam à sala de aula impregnados de “cultura midiática”, sobretudo a televisiva, os professores tomam atitudes extremas, tais quais ignoram a influência dos meios e mantêm a tradição da escola; introduzem os meios na escola e servem-se deles para atingir objetivos pedagógicos, ignorando a leitura crítica das mensagens e da linguagem propagada por estes meios no contexto da indústria cultural.

Outros aspectos, enumerados pela professora francesa Jacquinet-Delaunay, durante o Congresso Internacional de Comunicação e Educação, promovido pela ECA/USP em 1998, ajudam a compreender o distanciamento dos docentes quando se propõem a trabalhar com a mídia em suas aulas. Segundo a pesquisadora, a escola tradicional e a mídia desempenham papéis concorrentes na transmissão de conhecimentos e formação dos sujeitos. Seguem alguns pontos que distanciam meios de comunicação e escola:

- A escola é voltada para o passado (o patrimônio cultural); já os veículos só se interessam por temas atuais;
- A escola repousa sobre a lógica da razão; os veículos, sobre a surpresa do acontecimento, o impacto e o emocional;
- A escola se constrói na durabilidade; os veículos, na efemeridade
- A escola procura formar cidadãos; a mídia, consumidores;

- Na escola, o saber é construído segundo uma progressão definida, que se desenvolve no tempo; já com os meios de comunicação é privilegiado o aqui e o agora, o rápido e o efêmero.

Esses pontos dicotomizados, segundo Jacquinet- Delaunay, não podem ser sustentados por muito tempo, já que os alunos aprendem coisas nos meios e o que se aprende na escola pode ajudar a compreender os meios de comunicação e vice-versa. É preciso considerar, ainda, que a escola já não é mais o único local de se apropriar do saber. “...os modos de apropriação do saber mudaram e mudarão ainda mais na sociedade que desenvolver as indústrias do conhecimento” (JACQUINOT-DELAUNAY apud VIVARTA, 2004, p. 55)

Para o professor que ainda acha que as mídias digitais são uma ameaça à cultura do livro, Tyner (1998) apud Siqueira (2007) tem considerações importantes a respeito. As formas eletrônicas não estão corroendo nem apagando as mídias impressas, como se acredita no senso comum. O que se modificam são as formas e as ferramentas de leitura, que mudam também as concepções sobre o que significa ser alfabetizado. Essas novas formas de leitura colocam em pauta questões sobre o modo como o público usa e dá sentido ao ato de ler, como seleciona e usa as unidades, elementos de um texto na sua forma, conteúdo e contexto.

As formas digitais de comunicação são únicas porque elas têm o potencial de promover um colapso nas distinções entre os códigos e as convenções das linguagens oral, escrita, impressa e eletrônica. As plataformas digitais transformam todos esses códigos num compacto maleável de dados, permitindo a graciosa convergência de mídias em um só esquema audiovisual unificado. (TYNER, 1998 apud SIQUEIRA, 2007, documento eletrônico).

O modo como as pessoas e, mais exatamente, os professores lidam com os meios de comunicação desperta interpretações diferentes sobre a influência que as mídias podem ter na vida de jovens, adultos, estudantes e profissionais. Uma análise dessas interpretações nas matérias jornalísticas, nos argumentos publicitários, no discurso de professores traz à tona duas tendências básicas: a do “pânico moral” e a da “fé cega na tecnologia”. Genericamente falando, para os adeptos da postura do pânico moral, a presença das mídias na vida das crianças está destruindo a infância e, portanto a tarefa da educação é encontrar formas de protegê-las dessa influência nefasta. Já os adeptos da fé cega na tecnologia acham que a infância está mudando sim, mas essa mudança é para melhor. Os educadores

devem deixar de ser preconceituosos e usufruir das maravilhas que a tecnologia tem a oferecer.

De acordo com Halloran e Jones (1986), a abordagem inoculativa não é novidade, e sempre caracterizou o uso das mídias na educação, desde os primórdios do cinema. Buckingham (2003), rastreia os argumentos dessas duas posições extremistas (Quadro 2) e sugere um caminho equilibrado, que deveria ser seguido pelos educadores em mídias.

**Quadro 2 – Argumentos das duas posições extremistas**

| <b>NEIL POSTMAN</b><br>(falando da televisão)   | <b>DOM TAPSCOTT</b><br>(falando da internet)  |
|---|---|
| <p>A mídia dilui os limites entre a infância e a vida adulta;</p> <p>A leitura do livro exige aprendizado; a TV não;</p> <p>Não há distinção evidente entre conteúdo para adulto e para criança na cultura televisiva;</p> <p>A TV é uma mídia totalmente publicizada, aberta, sem limites: as crianças aprendem todos os segredos da vida adulta sobre sexo, drogas, violência... esses conteúdos costumavam ficar escondidos no tempo da cultura majoritariamente impressa.</p> | <p>É verdade que a mídia dilui as bordas entre infância e vida adulta, e que a tecnologia é mesmo a principal responsável por isso;</p> <p>Mas não se trata de uma catástrofe e sim de uma forma de libertação para a criança e para o jovem, que agora tem meios de se expressar;</p> <p>Além disso, há uma diferença entre as velhas e as novas mídias:</p> <p><b>TV:</b> passiva, banaliza, forma pessoas estúpidas, isola, enfatiza uma visão única;<br/><b>INTERNET:</b> ativa, desenvolve a inteligência, fornece visão pluralista, cria comunidades.</p> |

**Fonte: Siqueira (2007)**

A posição mais equilibrada sobre a influência dos meios de comunicação na educação e na formação do jovem deve lembrar a ideia de McLuhan (1996) de que “o meio é a mensagem” e que, deste ponto de vista, podemos identificar, ao mesmo tempo, benefícios e malefícios no modo como as pessoas usam as mídias.

A televisão, por exemplo, habitua o receptor a privilegiar informações curtas, imediatas, fáceis de serem absorvidas, tais como um anúncio publicitário. Porém, como explana Belloni (2002), em um estudo que marcou a época dos anos 1980, crianças e jovens em fase de formação que assistem televisão adquirem certas habilidades, como conceitos de relações espaços-temporais, compreendem relações entre o todo e suas partes, identificam ângulos diferentes de tomadas de imagem.

Na Inglaterra, uma pesquisa liderada por Buckingham (2003) encomendada pelo *Ofcom* mostrou que os jovens têm certo conhecimento elevado sobre como acessar conteúdos através das tecnologias. Entretanto, há indícios de que eles ainda são imaturos e inexperientes para identificar as estratégias de persuasão da publicidade vinda da TV e, principalmente, das novas mídias.

As novas tecnologias que penetram frequentemente na vida social, no trabalho e no lazer, nas escolas públicas e privadas, tais como alguns games, exigem certas competências, como organizar o tempo, as tarefas, realizar testes e responder perguntas etc. No entanto, é necessário equilibrar tais competências que estes meios podem proporcionar com o fato de que, por sair muito fora da realidade, as “máquinas inteligentes” provocam relação de dependência e distanciamento da vida social e real. O ideal seria, então, absorver os benefícios que existem com o uso dos meios tecnológicos e, ao mesmo tempo, preparar para um uso mais crítico e reflexivo.

Segundo Buckingham (2003) apud Siqueira (2007), o principal erro da abordagem inoculativa que decorre o pânico moral é tratar a televisão e a publicidade, principalmente, com uma ênfase que reforça o suposto “poder da TV” e, ao fazer isso, afugenta o aluno. A falta de habilidade para tratar pedagogicamente a questão do prazer que todos nós obtemos quando assistimos TV não deve ser descartada. Conforme Buckingham (2003, p. 50):

O ensino da mídia, claramente, precisa ser fundamentado numa profunda compreensão da experiência infantil com esses meios - uma experiência que a noção mais simplista de 'influência' não explica adequadamente. (...). O ensino sobre mídia deveria ser baseado na visão que concebe as crianças como produtoras ativas de significado, e que essa produção de significado é, fundamentalmente, uma atividade social.

Ao se preocupar somente em proteger as crianças dos efeitos nocivos da mídia, o educador se limita na comunicação unidirecional, na qual o emissor emite a mensagem e o receptor, passivo, a recebe pronta sem nenhum vínculo de interação. Essa comunicação unidirecional se baseia no modelo da “estrada de ferro”, linear, que consiste em três elementos principais (emissor- mensagem- receptor). Esse modelo, já ultrapassado por outras teorias, compara a comunicação escrita, sonora e visual ao transporte de um pacote pelo correio: o pacote que alguém embrulha e envia chega seguro e inalterado ao destinatário; que já sabe o que fazer com o conteúdo. Nem todas as mensagens seguem essa estrada de ferro.

Portanto, considerando o poder de atração que emana das mídias, as lições dos estudos em comunicação e a necessidade de educar para preparar, podemos esboçar um perfil elementar do leitor crítico. Conforme Buckingham (2003) apud Siqueira (2007) uma pessoa “literada” em mídia é capaz de ler conteúdos veiculados nos meios de comunicação da seguinte maneira:

1. Sabe construir uma narrativa em cima das imagens e textos;
2. Sabe fazer perguntas;
3. Sabe gerar hipóteses;
4. Sabe procurar respostas.

Essa forma de leitura crítica não ignora o prazer contido no conteúdo midiático e estimula a criação de expectativas, que exigem o uso de estratégias para estabelecer significados, que são gerados no confronto com o “estoque” do conhecimento que já temos. Na sala de aula, trabalhar com hipótese, perguntas e respostas pode ser uma atividade muito mais estimulante do que a instrução abstrata, baseada em leitura de conceitos teóricos e desgarrada da prática cotidiana do jovem com as mídias.

A visão equilibrada transporta as crianças e jovens da situação de meros consumidores compulsivos e receptores passivos para a situação de usuários e produtores de conteúdo. Em certo sentido, esta abordagem também pode contribuir para a alfabetização em novas tecnologias, já que compreende o uso das mídias como leitura e escrita, num processo contínuo.

### **3.3 Educação para os meios numa perspectiva histórica**

Um estudo cronológico mostra, como foi comentado acima, que a abordagem “inoculativa” da educação para a mídia veio primeiro e que continua sendo praticada até hoje. Tal perspectiva começou junto com o surgimento dos processos de comunicação massiva, ainda na época da criação dos primeiros jornais como os conhecemos hoje, que ocorreu no século 17, na Alemanha. Na Inglaterra a inoculação contra as mídias é mais recente, e tem os primórdios na filosofia da educação. Podemos dividir em etapas as situações de leitura crítica da mídia (HALLORAN; JONES, 1986): os anos 30 e as tentativas de inoculação; os anos 60, quando surgem os estudos culturais britânicos, que “desmistificam” a mídia, influenciados, por exemplo, pelos *Cahier du Cinéma*, na França, focando uma

análise estética dos audiovisuais. Depois, vem a década de 80, quando o estudo das mídias passou a ser incluído formalmente no currículo escolar. Hoje, o desafio é trabalhar com abordagens conscientes que envolvam as novas tecnologias.

Na Inglaterra, no início dos anos 30, sentia-se que a sociedade moderna e seus produtos massivos eram alienantes, por causa do desenvolvimento tecnológico e da mecanização. Segundo Leavis e Thompson (1933), apud Halloran e Jones (1986, p.55):

O grande agente de mudança e, do nosso ponto de vista, de destruição, tem sido, claro, o poder da máquina aplicado. A mecanização nos trouxe muitas vantagens, mas também destruiu os antigos modos de vida, as velhas formas e, por causa da rápida e contínua mudança que a máquina envolve, ela impede o crescimento do novo. Além disso, as vantagens trazidas pela mecanização resultaram na estandardização, nivelando a realidade por baixo, como se tudo fosse mero bem material.

Cultura de massa e cultura popular eram vistas como meras distrações conforme Leavis e Thompson (1933), apud Halloran e Jones (1986, p. 56):

A distração é melhor exemplificada pela imprensa popular – isso se ‘dissipação’ não for a melhor palavra ... Nos jornais populares, a tendência dos ambientes modernos é desencorajar tudo que não seja de interesse imediato e raso, as mais superficiais, automáticas e baratas respostas mentais e emocionais são exibidas de modo mais desastroso.

Apesar do forte tom crítico, Leavis e Thompson concordavam que nem tudo que estava na indústria cultural era ruim ou perigoso. O que era necessário é que jovens se capacitassem para usar critérios para distinguir os produtos das diversas organizações midiáticas. Assim, esta perspectiva avaliava qual deveria ser o papel dos educadores, segundo Leavis e Thompson, (1933) apud Halloran e Jones (1986, p. 56):

A conduta do educador deve ser ainda mais ambiciosa: a educação para o gosto literário deve ser suplementado por algo mais... por uma educação que conceba seriamente sua função no mundo moderno, o que implica em desenvolver a consciência (a) para o processo geral de civilização e (b) para o ambiente imediato, físico e intelectual – e os modos nos quais esse ambiente tende a afetar gostos, hábitos, pré-concepções, atitudes perante a vida e qualidade do viver... Nós não podemos – a exemplo do que fazemos num ambiente cultural saudável – deixar os cidadãos serem formados sem consciência do ambiente; se qualquer coisa que não seja uma idéia merecedora para a vida satisfatória for ensinada, nós devemos nos preparar para discriminar e resistir.

Estes momentos de estudo das mídias representavam um bom sinal de que a Inglaterra estava abandonando a visão moralista e partindo para uma abordagem mais equilibrada, como mostra relatório sobre Educação Secundária de

Newson (1963) apud Siqueira (2007), o qual enfatiza a distinção entre produtos “bons” e “ruins” da mídia e a vantagem de usar produtos merecedores de crédito para enriquecer a educação infantil:

Ao apresentar filmes selecionados pela integridade do modo como eles tratam valores humanos e pelo modo como eles foram produzidos juntamente com outros exemplos de qualidade inferior, nós podemos não somente criar um modo de avaliar, mas também de direcionar nossos alunos para a compreensão do filme como uma arte única e potencialmente valiosa por si mesma, capaz de comunicar a profundidade da experiência humana como qualquer outra forma de arte. (NEWSON, 1963, apud SIQUEIRA, 2007, documento eletrônico)

O conceito de indústria cultural, seguindo Adorno e Horkheimer (1985) também embasou a abordagem inoculativa da mídia-educação. Pelo fato de funcionar como um sistema administrativo da sociedade capitalista - levando em conta a enorme classe de trabalhadores explorados pelo sistema de produção e mais-valia -, o sistema necessita de um meio de controle de comportamentos sociais. Nesse sentido, os produtos da indústria cultural são produtos de entretenimento, de “falso lazer”, com o objetivo de gerar lucros e estimular a venda em larga escala. Por isso, surge a necessidade desta indústria, para ganhar audiência, elaborar produtos que sirvam ao receptor com algo agradável, um analgésico e passageiro, para que a satisfação seja apenas momentânea, a fim de que surja uma nova necessidade que possa ser satisfeita por um novo produto.

No Brasil, como a exploração comercial da mídia é muito hegemônica, essa situação reforça o cenário de uma abordagem de pura resistência escolar às mídias. Mas essa situação também começa a mudar aqui.

Nas novas perspectivas de estudos propostas pela *media literacy*, o receptor não é mais visto como um ser indefeso e apático diante do poder da mídia massiva. As audiências são plurais e a recepção é tida como o lugar na qual ocorrem a negociação e a produção de sentido, com a participação de produtor e receptor. No estudo da recepção, a comunicação é negociada pela sua própria natureza. Tão importante quanto levar em conta o papel ativo do receptor é considerar que a interpretação não é um processo individual, mas sim, social. A maneira como interpretamos um filme, por exemplo, depende da bagagem de conhecimentos que já temos.

Porém, o receptor não é dono da sua consciência. A linguagem, o repertório cultural, são limites que nós sofremos e influenciam na recepção. Deve-se

mostrar, nesse sentido, o modo como a linguagem cria o sentido, qual é a intenção do autor ao usar a linguagem desse modo etc. O receptor não tem todo esse poder, por isso deve ser “guiado” dentro desse embasamento pedagógico.

Nessa perspectiva, as abordagens atuais da mídia-educação, segundo Bennett (1976) apud Siqueira (2005) se dividem em quatro linhas principais:

1. Não é preciso rejeitar a comunicação de massa. É dever da escola desenvolver as habilidades necessárias para que os cidadãos possam passar a participar e regularizar os meios de comunicação. Essa apropriação só será obtida através da capacitação dos mecanismos que montam, manipulam as mensagens.

2. Há grupos que não rejeitam a mídia massiva, mas propõem a criação de meios de comunicação autônomos;

3. Há grupos que usam como referencial a estrutura de classes de Marx. A mídia massiva é vista como um componente que reforça a estrutura capitalista e cria uma demanda política, fomenta uma resposta de classe.

4. Concorde com a terceira postura, no entanto, é fortemente influenciada por Roland Barthes e Cristian Metz, e priorizam mais a consciência do que o “estado na sociedade”. A principal característica dessa tendência é que ela se concentra no esforço de revelar como “cada documento audiovisual é uma estruturação da realidade” (BENNET, 1976 apud SIQUEIRA, 2005, p. 258).

Até mesmo nos países em que a mídia-educação é mais desenvolvida, o surgimento de uma postura mais equilibrada (também chamada de abordagem da “preparação”) tem história recente. Na Inglaterra, começou com autores como Hall e Whannel (1964) que defendiam que a escola deveria se preocupar em entender não o que as mídias faziam com as pessoas, mas o que é que as pessoas faziam com as mídias. Embora tenham escrito o livro tratando do que hoje chamamos de “velhas mídias” (rádio, cinema, TV e disco analógico), muitos dos *insights* continuam atuais.

Para esses autores, as mídias fornecem aos jovens informações e ideias sobre a sociedade em que eles vivem, e eles podem testar algumas dessas descrições e interpretações da realidade comparando os produtos da cultura de massa com suas próprias experiências. É nessa tarefa que reside a essência da *media literacy*. Conforme Hall e Whannel (1964, p. 46):

Precisamos prestar atenção às formas pelas quais as novas experiências são apresentadas, discriminar valores, analisar nossas respostas a elas, cuidadosa-mente. Em termos educacionais, pelo menos, este é o único tipo

de controle moral que pode ser aplicado à rápida expansão que tem acontecido. O processo da avaliação é o negócio próprio da educação, começa no sistema formal, mas não acaba nele.

Para saber avaliar com competência as tais informações e ideias que são ensinadas aos jovens através das mídias, Hall e Whannel (1964) consideram importante que o educador saiba separar o que eles chamam de “cultura popular veiculada pelas mídias” e “cultura de massa”.

Assim, enquanto a cultura popular mediatizada representa uma continuidade da arte anônima produzida em contato com o público, a cultura massificada destrói os laços de individualidade e as idiossincrasias do artista; enquanto a cultura popular permite ao artista exercitar um estilo pessoal reconhecível pelo público, a cultura massificada vende a pessoa do artista, mas não seu estilo pessoal. Como a cultura popular permite que seja estabelecido um elo com o público, o artista acaba se perdendo no meio da sua obra. Já na cultura de massa, a pessoa por trás da produção é que é vendida ao público como mais importante. A cultura popular usa a estilização e a convenção, mas acaba encantando o público ao criar alguma surpresa criativa, apesar das convenções. A cultura massificada usa estereótipos no lugar das convenções e estilizações e o resultado são fórmulas simplistas, planejadas para mobilizar um estoque padrão de sentimentos que mantêm a audiência conectada, mas não necessariamente encantada.

Sobre essa perspectiva, Hall (2003) desenvolveu um modelo teórico sobre os mecanismos de apropriação que as pessoas fazem da cultura de massa. Especialmente no tocante ao audiovisual, essas ideias foram sistematizadas no modelo de codificação e decodificação.

## **CAPITULO 4: O MODO COMO AS PESSOAS LEEM OS CONTEÚDOS MIDIÁTICOS**

### **4.1 Codificação e Decodificação**

Na perspectiva de Stuart Hall (2003), o sistema de comunicação pode ser comparado a um sistema de um contínuo circuito: “produção–circulação–distribuição/consumo – produção”. Cada momento desse processo é distinto e tem sua modalidade específica através de práticas conectadas. Assim, o pesquisador

crítica a concepção do processo comunicativo em termos de um circuito linear “emissor-mensagem-receptor”.

O produto se realiza dentro da seguinte forma discursiva: ele é ordenado por significados e mensagens sob a forma de signos-veículo. Essa ordenação se realiza pela operação de códigos dentro da corrente sintagmática de um discurso, que é o conjunto de regras. Objetos do presente estudo - filmes, trailers - por exemplo, realizam-se dentro de uma determinada combinação sintagmática de regras. Os aparatos, relações e práticas de produção, aparecem, assim, num certo momento (o momento de “produção/circulação”), sob a forma de veículos simbólicos estabelecidos dentro das regras de linguagem. A produção é item indispensável para entender a linguagem e a decodificação dos receptores.

Para o produto ser circulado e distribuído para diferentes audiências, ele precisa estar sob a forma discursiva. Quando concluído, o discurso deve ser transformado em práticas sociais para que o circuito se complete e produza efeitos, ao mesmo tempo. A questão é discutir que práticas sociais a emissão gera, como ela se apropria e faz uso desses sentidos. O produtor nem sempre tem controle desses “efeitos”. Assim se realiza o consumo: se nenhum sentido é absorvido, interpretado, não pode haver consumo e se ele não é transformado e articulado em prática, também não tem efeito. A forma discursiva, segundo Hall (2003), tem uma posição exclusiva na troca comunicativa, no sistema de circulação.

Antes que essa mensagem possa ter um “efeito” (qualquer que seja sua definição), satisfaça uma “necessidade” ou tenha um “uso”, deve primeiro ser apropriada como um discurso significativo e ser significativamente decodificada. É esse conjunto de significados decodificados que “tem um efeito” (HALL, 2003, p. 368).

Temos sempre a impressão de que o produtor escolhe o significado e procura significantes convincentes que possam exemplificar o que se passa em sua imaginação, como se fosse um artesão, em busca das melhores expressões que representem o conceito desejado. Por exemplo, o medo: escolhe-se um ruído no campo, um barulho de serpentes etc. A partir daí, Barthes (1992), argumenta que o autor tem o poder de conduzir o sentido. Ele tem esse atributo, que se torna divino e atribui ao autor um certo endeusamento. Já o receptor é aquele que tenta decifrar a “escritura”. “O autor é sempre julgado por um movimento que vai do significado ao significante, do conteúdo à forma, do projeto ao texto, da paixão à expressão; e, por

seu lado, o crítico refaz o caminho inverso, devolvendo os significantes ao significado” (BARTHES, 1992, p. 131).

Sobre interpretação, Barthes (1992) afirma que o ato de interpretar é apreciar o plural de que um texto é feito, e se o texto é algo plural, a sua interpretação também será:

Nesse texto ideal, as redes são múltiplas e jogam entre si sem que nenhuma delas possa encobrir as outras; esse texto é uma galáxia de significantes e não uma estrutura de significados; não há um começo: ele é reversível, acedemos ao texto por várias entradas sem que nenhuma delas seja considerada principal; os códigos que ele mobiliza perfilam-se a *perder de vista*, são indecíveis (o sentido nunca aí é submetido a um princípio de decisão, a não ser por uma jogada de sorte); os sistemas de sentido podem apoderar-se desse texto inteiramente plural, mas o seu número nunca é fechado, tendo por medida o infinito da linguagem. (BARTHES, 1992, p. 13).

Barthes (1992) afirma que é necessário separar o texto do seu exterior e da sua totalidade. Assim, para o texto ser considerado plural, não poderia haver certa estrutura narrativa, gramática ou lógica de narração.

Os momentos de codificação-decodificação são momentos determinados e, para acontecer a decodificação, o acontecimento, antes de se tornar um evento comunicativo, precisa se tornar uma narrativa. Na decodificação, as pessoas (receptores) querem criar identidades – que em geral são também marcadas por disputas simbólicas. As escolhas não são influenciadas pela obra em si, mas sim, por motivação, para atender as expectativas de certo modelo que os receptores pretendem se tornar, se identificar. Em outras palavras, escolher e gostar deste ou daquele filme é um ato que ultrapassa o conteúdo do filme em si, e envolve motivações acerca dos valores que o filme traz embutidos, do que significa socialmente gostar deste ou daquele tipo de filme. Hall (2003, p.389) também afirma que “a ‘forma mensagem’ é a necessária ‘forma de aparência’ do evento na sua passagem da fonte para o receptor”. Ainda segundo este autor:

Assim, a transposição para dentro e para fora da “forma-mensagem” (ou o modo de troca simbólica) não é um momento aleatório, que nós podemos considerar ou ignorar conforme nossa conveniência. A “forma-mensagem” é um momento determinado; embora, em outro nível, compreenda apenas os movimentos superficiais do sistema de comunicação e requeira, em um outro estágio, integração nas relações sociais do processo de comunicação como um todo, do qual forma apenas uma parte (HALL, 2003, p. 389).

A mensagem que chega ao receptor começa a ser construída na etapa de produção, que despacha o circuito. É importante destacar que esse momento de produção não está desatrelado de seu aspecto discursivo. Está interligado a um

referencial de sentidos e ideias, como habilidades técnicas, ideologias profissionais, conhecimento institucional, suposições sobre a audiência etc.

É importante ainda debater quais são as práticas institucionais que circulam ao redor do texto, das rotinas de produção. As estruturas de produção da televisão, os discursos televisivos, não são sistemas fechados, tudo é feito com referências dentro da estrutura sociocultural e política – desses contextos são definidos assuntos, tratamentos, agendas, eventos, equipes, imagens de audiência... Esta última, Hall (2003) destaca sua importância como fonte, que ao mesmo tempo funciona como receptor da mensagem televisiva. Produção e recepção são momentos distintos, porém estão relacionados.

Para que a mensagem seja aceita, concretizada, a prática de produção institucional e social deve passar por regras discursivas da linguagem. Para que a mensagem produza efeitos, tenha um uso ou satisfaça uma necessidade, deve estar sob forma discursiva e ser significadamente decodificada. E são estes significados, em conjunto, já decodificados, que causam efeitos persuasivos, de entretenimento entre outros, de acordo com as conseqüências perceptivas, cognitivas, emocionais, ideológicas ou comportamentais muito complexas. “Em um momento ‘determinado’, a estrutura emprega um código e produz uma ‘mensagem’; em outro momento determinado, a ‘mensagem’ desemboca na estrutura das práticas sociais pela via de decodificação” (HALL, 2003, p. 390).

Explanando melhor o conceito de código, podemos encontrar em Barthes (1992, p.3), definições como:

O código é uma perspectiva de citações, uma miragem de estruturas; dele apenas se conhecem as partidas e os regressos; as unidades que lhe pertencem (as que inventariáramos) são sempre excursões do texto, marca, o limite de uma digressão virtual para a elaboração de um catálogo (o Rapto reenvia a todos os raptos já escritos); elas são igualmente, fragmentos dessa qualquer coisa que já foi lida, vista, feita, vivida: o código é o sulco desse já.

Ou ainda “cada código é uma das forças que podem apropriar-se do texto (de que o texto é a rede), uma das Vozes de que o texto é tecido” (BARTHES, 1992, p. 23).

Voltando ao circuito da comunicação, seguindo a abordagem culturalista da mídia, podemos identificar que os códigos e decodificação podem não ser perfeitamente simétricos. Esse grau de simetria/assimetria define os graus de compreensão ou má compreensão na troca comunicativa. Os códigos têm o poder

de transmitir, interromper ou distorcer o que está sendo transmitido. Segundo Hall (2003, p.391):

A falta de adequação entre os códigos tem a ver em grande parte com as diferenças estruturais de relação e posição entre transmissores e audiências, mas também tem algo a ver com a assimetria entre os códigos da “fonte” e do “receptor” no momento da transformação para dentro e para fora da forma discursiva.

O autor identifica que, na troca comunicativa, as distorções e os “mal-entendidos” surgem da falta de equivalência entre os dois lados (receptor e produtor). No momento discursivo da mensagem, isso define uma certa “autonomia relativa”, mas também a “determinação” da entrada e saída da mensagem em seus momentos discursivos.

#### **4.2 Discurso, realidade e linguagem**

A realidade é mediada através da linguagem. Tudo é produzido através do discurso. Assim, o discurso não é representação transparente e fiel da realidade na linguagem. O conhecimento discursivo é produto da articulação da linguagem em condições e relações reais. O código, portanto é indispensável para tornar o discurso inteligível.

A aparente fidelidade da representação do objeto, conceito apresentado, que desperta certo realismo, naturalismo, na verdade, é “o efeito de uma certa articulação específica da linguagem sobre o ‘real’. É o resultado de uma prática discursiva” (HALL, 2003, p. 393)

Certos códigos podem ser usados “naturalmente” e ser amplamente distribuídos, apreendidos muito cedo e, por causa disso, podem aparentar não ter sido construídos em uma determinada cultura/comunidade. Eles podem ser considerados, aparentemente, como “signos universais”, profundamente naturalizados.

O que os códigos naturalizados mostram é o grau da intimidade que se produz quando há um alinhamento fundamental e uma troca mútua – a consecução de uma equivalência – entre o codificador e decodificador de uma permutação de significados. Isso nos faz perder a percepção de representação, passamos a perceber as coisas, os signos, com percepções naturalizadas.

Porém, os signos são arbitrários, principalmente os icônicos; não são produtos da natureza, são construídos pelo homem convencionalmente e requerem

a intercessão e amparo dos códigos. Podem parecer com objetos do mundo real porque reproduzem, refletem as condições perceptivas de quem os vê. Signos icônicos, portanto, são facilmente enfraquecidos, propensos a serem lidos como naturais, “porque os códigos de percepção visual são amplamente distribuídos e porque esse tipo de signo é menos arbitrário do que um signo linguístico” (HALL, 2003, p. 394).

### 4.3 Denotação e conotação

Para Hjelmslev (apud Barthes, 1992, p. 13), a conotação é um “segundo sentido” criado no texto, “em que o próprio significante é constituído por signo ou sistema de significação primeiro, que é a denotação; se E é a expressão, C o conteúdo e R a relação entre os dois que fundamentam o signo, a fórmula da conotação é (ERC) RC”.

A denotação pode reforçar a naturalização dos signos que é produzida sem a interferência de códigos, quando o ponto de vista indica uma transcrição literal da realidade. Segundo Barthes (1992, p. 25):

Esta naturalização só é possível porque as informações significativas, deixadas – ou chamadas – a um ritmo homeopático, são levadas, arrastadas por uma matéria reputada de natural: a linguagem, paradoxalmente, sistema integral do sentido, tem como função des-sistematizar os sentidos segundos, naturalizar a sua produção e autenticar a ficção: a conotação foge sob o ruído regular das frases, a riqueza escorrega sob a sintaxe muito natural (sujeito e complemento muito circunstancial) que faz com que uma festa se dê num palácio situado num bairro.

A conotação, por sua vez, refere-se a sentidos menos presos, faz associação e necessita da intervenção de códigos. Porém, Hall (2003) não distingue denotação e conotação dessa forma: a distinção é meramente analítica. Os signos, organizados em um discurso, poucas vezes significarão seus sentidos literais, restritos, o sentido consensual, universal. A maioria dos signos, em um discurso emitido, combinará seus aspectos conotativos e denotativos. Barthes (1992) defende a conotação como acesso à polissemia e a classifica como instrumento de avaliação de textos.

A conotação funciona com um index: aponta a verdade como um nome, mas não revela. Se há textos comprometidos num sistema fechado, regado de interesses desse sistema, a conotação se faz necessária. Negar a conotação é “igualar o texto limitado ao texto – limite é privarmo-nos de um instrumento tipológico” (BARTHES, 1992, p. 14).

Pode-se, então, perguntar por que manter essa distinção. É, em grande medida, uma questão de valor analítico. É porque os signos parecem adquirir seu valor ideológico pleno – parecem estar abertos à articulação com discursos e sentidos ideológicos mais amplos – no nível dos seus sentidos “associativos” (ou seja, no nível da conotação) – pois aqui os sentidos não são aparentemente fixados numa percepção natural (ou seja, eles não são plenamente naturalizados) e a fluidez de seu sentido e associação pode ser mais completamente explorada e transformada. (HALL, 2003, p. 395)

A significação, portanto, pode ser alterada, transformada, através das ideologias no nível conotativo do signo. É na conotação, principalmente, que podemos notar a interferência da ideologia dentro do discurso. Há uma disputa de sentidos, como se fosse uma luta de classes na linguagem. A denotação, no entanto, não está fora de atribuições ideológicas, não é pura. Podemos dizer que nesse caso, a ideologia está fixada, foi naturalizada, por ter se tornado já tão universal. Portanto, conotação e denotação não representam a presença ou ausência de ideologias na linguagem, são ferramentas analíticas para analisar as diferentes superfícies em que as ideologias e os discursos se cruzam, se encontram. Segundo Barthes (1992, p. 98):

...a denotação não é verdade no discurso: a denotação não está fora das estruturas, ela tem uma função estrutural igual às outras: precisamente a de inocentar a estrutura; fornece aos códigos uma espécie de excipiente precioso, mas, circularmente, ela também é uma matéria especial, marcada, de que os outros códigos se servem para suavizar a sua articulação.

Dessa forma, Hall (2003) conclui que a conotação nada mais é do que signos já codificados que se relacionam com os códigos semânticos penetrantes de uma cultura, e assim, assumem características ideológicas e adicionais mais ativas, impulsivas, como no discurso publicitário, por exemplo, em que uma denotação não é representação natural. Na publicidade (assim como no cinema), os códigos relacionam o signo com o universo mais amplo das ideologias em uma sociedade. “Esses códigos são os meios pelos quais o poder e a ideologia são levados a significar discursos específicos” (HALL, 2003, p. 396). O autor explana ainda:

Eles remetem os signos aos “mapas de sentido” dentro dos quais qualquer cultura é classificada; e esses “mapas da realidade social” contêm “inscritos” toda uma série de significados sociais, práticas e usos, poder e interesse. Segundo Barthes, os níveis conotativos dos significantes têm uma estreita relação com a cultura, o conhecimento, a história e é através deles, por assim dizer, que o meio ambiente invade o sistema linguístico e semântico. Eles são, de alguma forma, os fragmentos da ideologia.

Os códigos conotativos exploram valores polissêmicos, são mais abertos. Porém, polissemia não pode ser confundida com pluralismo. Culturas e sociedades

tendem, com diversos graus de restrição, impor suas classificações do mundo social, cultural, político. Essas classificações constituem uma ordem cultural dominante, apesar de esta não ser nem homogênea, nem irrefutável. Os discursos em dominância incluem domínios discursivos, da área da vida social, e são organizados de forma hierárquica, através do que Stuart Hall chama de sentidos dominantes ou preferenciais. Tudo que contraria esses sentidos, como novidades, polêmicas, que são tidos como problemas que rompem a “ordem” das expectativas, tudo o que vai contra o senso comum, as normas socialmente padronizadas, para fazer sentido, precisa ser alocado ou atribuído dos seus respectivos domínios discursivos. “A maneira mais comum de ‘mapeá-los’ é atribuir o novo a algum domínio dos ‘mapas existentes da realidade social problemática’ ” (HALL, 2003, p. 397).

E o que caracteriza o sentido preferencial, o que o faz ser assim? Esses domínios têm, embutidos, a ordem social como preponderante no conjunto de significados, práticas e crenças: contém o conhecimento cotidiano das estruturas sociais, o modo normativo de como as coisas funcionam para essa determinada cultura, a ordem hierárquica do poder e dos interesses e a estrutura das legitimações, restrições e sanções. Os mal-entendidos devem ser esclarecidos às ordenações da vida social, do poder político e econômico da ideologia.

Para os sentidos dominantes efetuarem significados, existe um processo de trabalho necessário, para conquistar certa plausibilidade, credibilidade, de decodificação. Do ponto de vista de Terni (1973 apud HALL, 2003, p.398):

Pela palavra leitura entendemos não somente a capacidade de identificar e de decodificar um certo número de signos, mas também, a capacidade subjetiva de pô-los em uma relação criativa entre si e com outros signos: uma capacidade que é, em si mesma, a condição da plena consciência de todo o ambiente em que se está inserido.

#### **4.4 Posições hipotéticas**

Os mal-entendidos podem acontecer porque o receptor pode não conhecer os termos empregados, pode não conseguir acompanhar a lógica argumentativa, por não estar familiarizado com a linguagem e quando as narrativas vão além da sua capacidade de compreensão. Assim, os produtores trabalham com a possibilidade da audiência não captar o sentido por eles intencionado, transmitido. E quanto mais o receptor consegue dialogar com o texto, mais fica capacitado de identificar certos critérios. Segundo Hall (2003, p.398):

O que eles realmente estão dizendo é que os telespectadores não estão operando dentro do código “preferencial” ou “dominante”. Seu ideal é o de uma “comunicação perfeitamente transparente”. Ao contrário, aquilo com que eles têm realmente de se confrontar é com a “comunicação sistematicamente distorcida”.

O autor aponta que sempre haverá leituras individuais, variantes. A percepção seletiva existe, de modo a reforçar a “não necessária correspondência”. A correspondência não é dada, e sim, construída, é um produto de articulação de dois momentos distintos, a codificação e a decodificação. A codificação, por si só, não garante que a decodificação acontecerá conforme previsto.

Assim, há três posições hipotéticas a partir das quais a decodificação de um discurso televisivo (ou cinematográfico, publicitário) pode ser construída:

- **Posição hegemônica dominante:** Essa decodificação se caracteriza pela absorção do telespectador direta e integral, quando este se apropria do sentido conotado, decodifica mensagem nos termos do código referencial no qual ela foi codificada. Assim, podemos dizer que o telespectador está operando de acordo com o código dominante. Essa posição é considerada como evento de “comunicação perfeitamente transparente”. Dentro dessa mesma classificação, podemos diferenciar as posições produzidas pelo código profissional, que opera dentro da hegemonia do código dominante e serve de caminho para reproduzir as definições dominantes “precisamente porque coloca entre parênteses seu caráter hegemônico e opera com códigos profissionais deslocados, que destacam questões aparentemente técnicas e neutras, como as da qualidade visual, dos valores – da notícia, da apresentação, da qualidade televisiva, do ‘profissionalismo’ etc” (HALL, 2003, p. 400).

- **Código negociado:** Podemos dizer que a maioria das audiências recebe significados e mensagens de forma profissional e compreende as mensagens de maneira dominante. Segundo Hall (2003), as definições dominantes são hegemônicas, pois representam situações, eventos que estão em dominância, são globais. Essas definições estão interligadas, explicitamente ou implicitamente, a grandes visões de mundo, visões consideradas totalitárias, atribuindo perspectivas globais sobre as questões associadas aos interesses nacionais, à geopolítica. Muitas vezes, essa mensagem pode ser truncada, distorcida, mistificada. Para explicar mais, Hall (2003, p. 401) explica que:

A definição de um ponto de vista hegemônico é: (a) que define dentro de seus termos o horizonte mental, o universo de significados possíveis e de

todo um setor de relações de uma sociedade ou cultura; e (b) que carrega consigo o selo de legitimidade – parece coincidir com o que é “natural”, “inevitável” ou “óbvio” a respeito da ordem social.

Assim, na versão negociada, decodificar contém uma mistura de elementos de adaptação e oposição. Essa decodificação absorve, reconhece a legitimidade, uma certa “legalidade” das definições hegemônicas para produzir as grandes significações, porém, tem capacidade para fazer suas próprias regras sintagmáticas. Esse código opera através de lógicas específicas ou localizadas, que se caracterizam por seu desacordo, sua relação diferencial com os discursos e lógicas de poder.

Um adendo: Barthes (1992) compara a corrente sintagmática com uma partitura musical. O que sustenta, o que encadeia com regularidade, o que harmoniza, como fazem os instrumentos de corda, são as assim chamadas sequências proiaréticas (recursos estruturais que servem para encadear os fatos de maneira a ficar inteligível para o leitor), a marcha dos comportamentos, a cadência dos gestos conhecidos.

Hall (2003) desconfia que os motivos de “mal-entendidos” surgem das contradições e disjunções entre codificações hegemônico-dominantes e decodificações negociadas – aí se identifica a “falha na comunicação” pelos profissionais da mídia e elites.

- **Códigos de oposição:** É a decodificação entendida de forma completamente contrário no sentido proposto como globalizado. O telespectador desvia a mensagem do código preferencial, pois tem certa bagagem para deslocá-la para um referencial alternativo. “Esse é o caso do telespectador que ouve um debate sobre a necessidade de limitar os salários, mas ‘lê’ cada menção ao ‘interesse nacional’ como ‘interesse de classe’. Ele ou ela está operando com o que chamamos de código de oposição” (HALL, 2003, p. 402). Assim, esse pode ser considerado um momento político significativo dentro da tarefa dos produtores – a codificação começa a ter uma leitura contestatória – que pode ser considerada a luta no discurso.

Todo esse modelo de decodificação-codificação, desenvolvido por Hall (2003) e pelos culturalistas, se enquadra numa postura equilibrada – eles rejeitam a ideia de que o público aceita passivamente o que a mídia oferece, mas também rejeitam o conceito de livre arbítrio. Eles acreditam que os gostos e valores são

moldados histórica e culturalmente. Sendo assim, o que conhecemos e o que temos capacidade de avaliar vai depender das experiências culturais que a sociedade nos permite ter.

Essa visão mais equilibrada está atrelada ao aprendizado da leitura e escrita da mídia dentro de uma abordagem não-inoculativa. É através do estudo sistemático da linguagem e dos discursos específicos da mídia que podemos refletir sobre a produção, a representação e as práticas sociais que os meios de comunicação geram.

## **CAPÍTULO 5 – CINEMA E EDUCAÇÃO**

### **5.1 A linguagem audiovisual na educação e em AVAs**

Após explanar os conceitos de mídia-educação e fundamentar ideias do culturalista Stuart Hall que ajudam a compreender como as mensagens da mídia são lidas e decodificadas, cabe aqui fundamentar o potencial da linguagem audiovisual para fins educacionais. Isso porque o recorte desta pesquisa focou a linguagem audiovisual/cinematográfica.

A proposta foi apresentar elementos comuns a esta linguagem para que os futuros professores de língua portuguesa e literatura possam tirar proveito educativo. Na ocasião, os alunos de Letras do 3º ano da Universidade do Sagrado Coração (USC) estudaram esses elementos e formularam roteiros para transformar textos impressos literários em pequenos curtas audiovisuais. Todas as atividades tiveram apoio da plataforma Moodle e também do MidiaLab, laboratório de novas tecnologias e educação para a mídia da USC.

Contudo, na formação de futuros educadores e gestores, observa-se que o audiovisual, entre tantas outras linguagens que sustentam a mídia, ainda está em desvantagem, assim como no contexto da escola básica. A expressividade textual é ensinada se aproximando mais de uma postura 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.

Uma pesquisa desenvolvida pelo Núcleo de Comunicação e Educação (NCE), da ECA-USP, entre 1996 e 1998, envolvendo 15 escolas públicas, 1,2 mil

educandos, de 3ª e 8ª séries, confirma situação de leitura e escrita passiva no ambiente escolar. Foi analisado como os textos escolares e não-escolares circulavam na sala de aula. Citelli (2004) notou que nenhum conteúdo midiático era discutido em aula, enquanto no intervalo os dois grupos comentavam animadamente o capítulo da novela e a reportagem do jornal. Nessa perspectiva, “o mundo legal do discurso pedagógico parecia esconder a pluralidade das linguagens institucionais não-escolares, ou pelo menos não reconhecê-la e mesmo esquivar-se dela” (CITELLI, 2004, p. 161).

Nova (2003, p. 191) nos alerta:

Faz-se urgente o reconhecimento das imagens enquanto estruturas de um novo mundo. É necessário saber ler essas novas imagens, para que elas não nos pareçam enquanto Franksteins. Esse é um dos papéis da educação desse novo milênio. Tarefa difícil, pois vai de encontro a duas grandes bases de resistência. Uma primeira que é toda uma estrutura organizacional e burocrática da vida social, baseada nos modelos da escrita. Outra que se liga ao próprio ritmo da apreensão dessas imagens, dado que os milhões de estímulos ótico-sensoriais produzidos pelas imagens eletrônicas e digitais a cada dia dificultam e inibem a persistência de algum tipo de reflexão. Difícil, mas necessária como condição de sobrevivência da própria humanidade.

Além de defender que o estudo das linguagens não-verbais seja incorporado nos espaços de produção de conhecimento, resgatando seu poder cognitivo, emotivo, criativo e subversivo, Nova (2003) ressalta que o trabalho com essas linguagens não deve ser utilizado como simples instrumento ilustrativo e/ou animador de uma nova educação, “mas como potenciais para uma nova educação, mais aberta, criativa e conectada à subjetividade humana e a sua pluralidade” (p. 193).

Mas é a falta de preparação dos docentes - que desconhecem noções básicas do audiovisual – que torna o trabalho com as linguagens da mídia um tanto instrumental e ilustrativo:

As imagens são sempre chamadas como ferramenta didática de um ensino ainda tradicional, como ilustração de um saber escrito ou ainda como um recurso dinamizador, para contrabalancear muitas das monótonas aulas expositivas a que os alunos (cada vez mais impacientes) têm que se submeter. Em praticamente nenhum momento, elas são utilizadas como signos autônomos, com lógica e significação própria. Da mesma forma, elas também não são utilizadas como linguagem de produção de novos saberes (o que, do ponto de vista técnico, tem se tornado uma realidade cada vez mais próxima, na medida em que os processos de produção de vídeo têm se simplificado e barateado assustadoramente). (NOVA, 2003, p.193).

Diante desta urgência de estudar outras linguagens a não ser a do texto escrito, Ferrés (1997) alerta que, numa sociedade dominada pelos meios audiovisuais de comunicação de massa, podem ser considerados analfabetos funcionais os milhões de cidadãos incapazes de interpretar de forma crítica e reflexiva as mensagens transmitidas por estes meios.

Essas reflexões nos fazem retomar a ideia de Walter Benjamin, dita no início do século 20, de que o homem contemporâneo necessita se alfabetizar de novo, a partir da interação com as linguagens audiovisuais.

Também porque, como fundamenta Nova (2003), a imagem aparece como modelo estruturante e dinâmico de construção do conhecimento e da cultura. Gera significantes e significados centrais para a história da humanidade, restituindo a esta o sentido mais imediato e mais afetivo das coisas. Assim, para a autora, as imagens estruturam o mundo das pessoas, que está cada vez mais reduzido às “telinhas da vida”, do cinema, da TV, do computador.

Para Porto (2006), o audiovisual é uma nova linguagem tecnológica que interconecta e aproxima os indivíduos. Estimula a percepção e recorre com frequência à imaginação, investindo na afetividade e nas relações como mediação primordial no mundo.

Além dos benefícios para a aprendizagem, apropriar-se de linguagens da mídia, como a audiovisual e a do cinema, é também uma questão de cidadania. As competências ligadas ao saber selecionar informações, ler, criticar os meios de comunicação e produzir conteúdo são totalmente necessárias para que se possa exercer a cidadania e avançar a democracia. E um dos caminhos para que os cidadãos tirem mais proveito das mídias e as utilizem a seu favor é através da própria educação. A sociedade precisa ser capacitada para entender a linguagem e os truques da mídia e descobrir que os discursos não são transparentes, isto é, são carregados de interesses e valores.

Quando se fala em democratização, é difícil não fazer referências à bandeira que se levanta por organizações que defendem a democratização dos meios de comunicação, como o Fórum Nacional Pela Democratização da Comunicação (FNDC), que estampa o argumento de que não há sociedade democrática sem meios de comunicação sociais democráticos. Para ser mesmo democrática, a comunicação social, conforme propõe o FNDC, deve ser exercida

pelo maior número possível de agentes. Entre as medidas para alcançar isso estão o estímulo à concorrência, à pluralidade, à capacidade de produção de empresas e entidades, para ampliar e diversificar o mercado.

Contudo, os cidadãos somente poderão se apropriar substancialmente das ferramentas de comunicação quando, desde pequenos, forem contemplados por uma educação que desenvolva competências e habilidades de leitura e escrita de mídia. Além disso, a utilização de recursos e atividades que trabalham didaticamente a linguagem não-verbal, como a audiovisual, se constitui como estratégia de ensino.

O trabalho com os recursos audiovisuais deve partir de uma postura em que o professor se coloque como “problematizador” para estimular trabalhos colaborativos em busca de objetivos de aprendizagem em comum. Conforme Collaço e Roesler (2009), “as estratégias didáticas e o hibridismo das tecnologias despertam o senso crítico dos alunos; criam-se problemas para a busca de soluções e fazem com que os estudantes percebam a criação e a concretização de algo que eles próprios realizaram” (p.15).

Em defesa à proposta desta pesquisa, aliar o estudo de uma linguagem da mídia (como a cinematográfica) a ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), se apresenta como um interessante recurso didático, sendo possível integrar o planejamento de disciplinas na formação inicial de docentes. O trabalho com a linguagem cinematográfica/audiovisual também pode contribuir para desenvolver mecanismos sensoriais, a criatividade e habilitar os futuros professores a explorar textos não-verbais, assim como os recursos audiovisuais em atividades didáticas.

Através do cinema, os acadêmicos ou professores são colocados em contato com a construção da narrativa cinematográfica em determinado contexto. Avaliam, criticam, identificam elementos, as linguagens e as possíveis produções textuais, além das noções básicas de audiovisual. É importante ressaltar que, em todo esse processo de relação com o audiovisual, o educando deve se desenvolver para sair da condição de mero espectador e passar a enxergar do ponto de vista também de quem produz a informação.

A utilização de recursos midiáticos nas aulas on-line, para Collaço e Roesler (2009), funciona como subsídios que se revelam como estratégias de organização dos materiais didáticos. Para os autores, os recursos midiáticos facilitam a interação direta com os conteúdos desenvolvidos em diversos formatos,

tais como diagramas, texto, animações, audiovisuais, simulações, tutoriais, jogos, objetos de aprendizagem, entre outros.

A partir daí, abrimos a possibilidade de refletir a inserção do cinema para aulas on-line na educação formal de licenciaturas, especialmente aquelas que têm como objeto de estudo a linguagem, cultura e diversos instrumentos de expressão, tais como a licenciatura em Língua Portuguesa (Letras), Educação Artística, entre outras. A estratégia pedagógica condiz à possibilidade de construção textual a partir do aprendizado da linguagem audiovisual, oferecendo assim oportunidades para que o aluno adquira diferentes visões de confecção de textos e das linguagens midiáticas não só a partir da leitura de obras impressas.

Diversos autores compartilham de uma mesma opinião quando a afirmação é de que as linguagens audiovisuais são enriquecedoras e atraem a atenção dos estudantes. Isso porque se tem a oportunidade de diversificar os estímulos sensoriais. Conforme Mirzoeff (1999 apud SEVCENKO, 2001, p. 123):

A experiência humana está mais submetida hoje aos estímulos visuais e aos processos de visualização do que jamais esteve, das imagens transmitidas via satélite ao escaneamento das minúcias interiores do corpo humano. [...]. Em meio a esse turbilhão de imagens, ver significa muito mais que acreditar. As imagens não são mais uma parte da vida cotidiana, elas são a vida cotidiana.

Sobre a linguagem cinematográfica, o gerente de Educação e Cultura do Programa “Cultura é Currículo”, da Secretaria de Estado da Educação, Devanni Tozzi, em entrevista ao Jornal Bom Dia de Bauru, no ano de 2008, ressaltou que o uso da linguagem fílmica como prática educativa facilita significativamente o diálogo entre os conteúdos curriculares e os conhecimentos mais gerais. “Como linguagem de expressiva versatilidade, compreende, além de um corpo de conhecimento notável, mecanismo de interfaces com outras linguagens, dialogando com várias expressões, como por exemplo, o teatro, a dança, a música e as artes plásticas”, apontou.

Por conta disso, o cinema se concentra tanto como ferramenta pedagógica quanto como facilitadora da ampliação do universo cultural de educandos e futuros educadores. Não é à toa que essa linguagem é chamada de “sétima arte”.

O estudo da linguagem do cinema motiva ainda o desenvolvimento dessa arte no País. Infelizmente, hoje, a maioria da população brasileira tem sido vista

apenas como consumidora de cultura e não produtora de cultura. Mesmo com as facilidades da Internet, acessar e fazer cultura, no Brasil, ainda tem sido um privilégio de poucos. Fato esse que contraria o estabelecido pela Constituição Federal, que diz que cultura é um direito de todos.

Se mais alunos e professores tiverem acesso à arte e produção de cultura, ainda na escola ou faculdade, isso pode ser extremamente importante para impulsionar a própria produção brasileira se tratando de audiovisual. Os filmes brasileiros ou regionais podem ser mais acessados e passar a circular na cultura escolar.

Introduzir, assim, o cinema na escola, poderia ser um caminho para impulsionar a formação de uma audiência voltada para a produção nacional, sendo que, atualmente, aproximadamente 85% das audiências em todo o mundo voltam suas atenções para as produções dos Estados Unidos, conforme indica Relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2004).

O cinema propicia o contato com culturas múltiplas, em particular, aquelas que contribuíram e ainda contribuem para a formação da identidade de seu País ou região. Em entrevista à revista *Onda Jovem* (2006), a psicóloga Margarita Ovalle salienta a importância de ter consciência da pluralidade entre culturas e modos de vida. “Na época da globalização, é preciso ter consciência da riqueza cultural local para avançar, rumo ao futuro, munido de identidade, dignidade e autoestima: o conhecimento e a convivência com diversos modos de vida resultam na tolerância e no enriquecimento cultural”, sublinha.

Ao enxergar a leitura e produção do audiovisual dentro do ponto de vista da produção artística, podemos considerar que, por meio dela, é possível desenvolver a percepção e a imaginação, a capacidade crítica, capacidade de análise da realidade, a criatividade. Para Leandro Firmino, ator e vice-presidente da ONG Nós do Cinema, a arte pode estar ligada a qualquer atividade e desenvolve responsabilidades, conforme relatou em entrevista à revista *Onda Jovem* (2006, p.13).

É incrível, mas o cinema e o teatro me deram mais responsabilidade que o próprio serviço militar. Quando te obrigam a fazer alguma coisa, não tem importância. Agora, quando o seu desejo está naquilo que você faz, sua responsabilidade aumenta. A arte também me fez prestar mais atenção às coisas que acontecem ao meu redor, ajudou a entender melhor as pessoas e a me entender melhor com elas. Ser ator, por exemplo, me obrigou a falar com as pessoas

Diversos autores defendem a utilização do cinema em sala de aula e a inserção do estudo dessa linguagem no currículo escolar. Para Almeida et al (2001 apud CARVALHO, 2007, p. 53), o cinema faz parte da cultura e assim,

obedece a condições de produção e de mercado e não a objetivos pedagógicos. E, nesse sentido, seria interessante incluir o estudo e a análise do cinema na educação quando esta é percebida em um contexto mais amplo do que o do interior de um campus universitário. Levar o cinema para dentro da sala de aula significa retirar alguns “muros” que separam as instituições de ensino superior do mundo que as cerca. A projeção de filmes pode estimular debates e reflexões críticas dos estudantes acerca de fatos e problemas históricos, culturais, sociais, econômicos e políticos da sociedade.

Kenski (2007) realça a importância do trabalho da linguagem fílmica estar entrelaçado aos objetivos da disciplina. Ela alega ainda que é preciso uma preparação do “olhar” para o filme, numa postura não somente contempladora, mas crítica. O filme, segundo a autora, precisa estar inserido em uma proposta formal de ensino. Ela explica:

O mesmo filme pode ser aproveitado em uma situação educativa em sala de aula [no caso o ambiente virtual], mas, para isso, outros critérios de planejamento devem ser cuidados. Assim, a apresentação do filme não será apenas um momento do processo de ensino-aprendizagem. Sua apresentação deve ser condicionada ao tipo de aluno, ao conteúdo que se quer trabalhar e aos objetivos de aprendizagem que se pretende alcançar. É preciso uma preparação prévia dos alunos para “olharem” o filme, colocarem-se em atenção e predisposição para a observação e análise crítica do que vai ser visto. É preciso depois canalizar o envolvimento dos estudantes com as cenas vistas para a formulação de debates, conversas e atividades comunicativas entre eles, de forma que orientem a reflexão sobre o conteúdo que deve ser analisado e trabalhado criticamente. (KENSKI, 2007, p. 86).

Assim, é necessário que o professor tenha apoio de metodologias próprias que visem trabalhar com as linguagens midiáticas em sala de aula. É importante salientar que o trabalho com as linguagens audiovisuais não representa uma ruptura com a linguagem escrita ou outras modalidades já bastante utilizadas. Tendo contato com outras linguagens, sobretudo as que sustentam o audiovisual, os alunos se abrem para novas perspectivas de escrita e oralidade.

Nessa concepção, de acordo com Tyner (1998), ao contrário do que se pensa, a cultura impressa não será corroída e apagada pelas formas eletrônicas.

A história demonstra que as tecnologias de leitura afloram e imergem, dependendo de um conjunto maior de circunstâncias. As diversas formas de leitura se sobrepõem, coexistem e mudam de maneira simbiótica. A cultura impressa não eliminou a tradição oral. O rádio, a TV e o computador incorporam as convenções impressa e oral, e não conseguiram acabar com os livros. De fato, as vendas de livros têm se mantido altas. O que ocorre é

que as mudanças históricas nas ferramentas de leitura mudam as concepções sobre o que significa ser alfabetizado – uma questão muito mais embaraçosa e complicada (TYNER, 1998, p.13)

Tyner (1998) aponta que as formas digitais de comunicação promovem a convergência de linguagens midiáticas, tornando, assim, únicas, já que elas

têm o potencial de promover um colapso nas distinções entre os códigos e as convenções das linguagens oral, escrita, impressa e eletrônica. As plataformas digitais transformam todos esses códigos num compacto maleável de dados, permitindo a graciosa convergência de mídias em um só esquema audiovisual unificado (TYNER, 1998, p.13).

Dentro desta perspectiva e levando em conta que esta pesquisa focou os professores de língua portuguesa em formação inicial, foi importante incluir um elemento de multimodalidade, para fosse possível estabelecer laços entre a linguagem verbal e a não-verbal. Por isso, não foi rompido totalmente o contato com o texto impresso, muito pelo contrário: os alunos, para elaborarem os roteiros audiovisuais, precisaram ler com mais atenção cada trecho da obra literária para que conseguissem fazer as adaptações para o audiovisual. Tyner (1998) afirma que, em breve, as ideias de leitura verbal e leitura não-verbal serão "implodidas" num conceito mais fluido de leitura.

É importante explicitar essa proposta, em especial, porque e a linguagem verbal é muito mais familiar ao público, nesta ocasião. E enfatizar muito os elementos visuais pode criar uma ruptura.

Outra base de referência para este estudo se apoia em experimentações anteriores. De agosto de 2007 até janeiro de 2009, atuei como bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e trabalhei com mídia-educação dentro da perspectiva inglesa envolvendo o trailer de cinema. O trabalho foi orientado pela professora doutora Alexandra Bujokas, que trouxe experiência pertinente da Inglaterra.

Foi elaborado um material educativo, mediado por tecnologias digitais, sobre a linguagem do trailer cinematográfico para o ensino médio. Alunos e professores de escolas públicas foram público-alvo de oficinas de leitura e escrita de mídia. A experiência resultou em um livro didático online instrucional e interativo, intitulado “Mídias na Educação”, disponibilizado pela internet, que descreve as atividades.

Em linhas gerais, com este trabalho, obtive resultados que apontam o desenvolvimento de certas habilidades, como o aumento da percepção crítica de

alunos e docentes em relação à indústria cinematográfica. Além disso, os participantes foram habilitados para utilizar *blogs*, *Youtube*, câmeras digitais e programas de edição de vídeos. Os alunos, que chegaram inibidos e com poucas habilidades de interpretação de textos não-verbais, saíram das oficinas mais expressivos, participativos, criativos e com autonomia para melhor ler e lidar com o audiovisual. Esses resultados só foram possíveis porque eles se colocaram no papel de produtores, ou seja, refletiram e utilizaram os elementos da linguagem que determinam uma reação em função de um público-alvo.

É sabido que já existe na rede pública estadual de São Paulo um projeto da Secretaria da Educação, veiculado pela Diretoria de Projetos Especiais (DPE) e da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), intitulado “Luz, Câmera... Educação!” (São Paulo, 2008), por meio do qual se disponibiliza material para o uso pedagógico do cinema na sala de aula, oferecendo DVDs às escolas de vários gêneros diferentes, além de um guia com propostas de atividades. Na avaliação do material, constatei que ainda falta uma conscientização da importância de se trabalhar para além da temática do filme. É preciso considerar o eixo da produção, ou seja, a apropriação dos elementos linguísticos que compõem o filme para melhor fundamentar a análise crítica.

É preciso garantir o estudo da linguagem cinematográfica e/ou audiovisual dentro de uma instância produtiva e protagonizadora, do ponto de vista do sujeito produtor, e não somente do receptor. Essa perspectiva visa atender uma das competências do currículo, que aponta para a necessidade de utilizar as linguagens como meio de manifestação e expressão, através de atividades de produção. Está na Proposta Curricular do Estado de São Paulo de Língua Portuguesa (2008): “para o trabalho com gêneros textuais torna-se necessário compreender tanto as características estruturais de determinado texto (ou seja, como ele é feito), como as condições sociais de produção e recepção, para refletir sobre sua adequação e funcionalidade” (p. 43).

Justamente por estes princípios que norteiam documentos curriculares, percebi a importância dos professores, especialmente os de língua portuguesa, redação ou literatura, trabalharem com a linguagem não-verbal em suas aulas. Escolhi o cinema, pois através dele, podemos compreender os gêneros (comédia, terror, drama, ação) e captar os elementos que ajudam a construir as narrativas audiovisuais.

No próximo tópico, exponho uma breve conceituação sobre a linguagem cinematográfica, seus principais elementos (planos, ângulos etc), apresento a ideia de gênero cinematográfico e falo do papel do espectador na significação. Parte da fundamentação a seguir é integrante ao conteúdo educativo ministrado aos alunos de Letras da USC.

## 5.2 Gêneros cinematográficos e linguagem do filme

De acordo com Hall e Whannel (1964), até o seriado de TV mais pobre 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.

Um exemplo típico dessas relações são as diferenças entre dois gêneros que têm em comum o uso da violência: o *thriller* de ação e o *western*. Para Hall e Whannel, enquanto o *thriller* é um formato que explora a morte, o *western* é um filme que tem morte, mas é sobre outra coisa: versa os grandes conflitos morais que todos nós enfrentamos e que, no enredo do filme, são desprovidos das ambiguidades da nossa vida moderna. Segundo os autores, essas diferenças estruturais são identificadas no modo como cada gênero utiliza os recursos do cinema. Assim, no *western* os enquadramentos são abertos, os movimentos de câmera são mais simples e as imagens são criadas para representar o bem contra o mal em termos mais simbólicos. No filme de ação, diversos enquadramentos repetem a exploração da dor, da agressão, do tiro e do sangue, para gerar impacto psicológico.

Portanto, estudar os gêneros cinematográficos mais populares numa abordagem multimodal pode ser um caminho muito produtivo para tratar de questões mais amplas como linguagem, representação e ideologia, que são temas centrais para a mídia-educação.

No cinema, a ideia de gênero se refere a um conjunto de códigos e convenções estabelecidos culturalmente e que são compartilhados pelo conjunto de

consumidores (BRANSTON, 2006). Genericamente falando, esses códigos e convenções são formados por:

- 1. Elementos audiovisuais** – atores conhecidos, cenários, estilos de câmera, iluminação, estilo de edição, música e efeitos;
- 2. Narrativas** – clássica (formada por uma situação inicial de equilíbrio que sofre uma ruptura e depois é reequilibrada de outra forma), inovadora (filmes com final aberto ou com falta de conflitos) e híbridas (estrutura clássica dentro de um musical, por exemplo);
- 3. Relações ideológicas** – gêneros mais tradicionais tendem a ter valores conformistas, enquanto gêneros mais inovadores tendem a desafiar valores hegemônicos.

A leitura crítica do gênero cinematográfico vai além dessa categorização de elementos e relaciona formato e estilo com propósitos do filme. Em termos muito gerais, pode-se dizer que há dois tipos de propósitos: explorar a arte do cinema e oferecer entretenimento.

Branston (2006) indica algumas características típicas dos filmes de arte em oposição aos filmes de entretenimento:

- 1. Filmes de arte:** realismo, edificação, seriedade, temática universal, dificuldade, espiritualidade, responsabilidade intelectual, busca da audiência refinada e educada;
- 2. Filmes de entretenimento:** escapismo, satisfação das expectativas, preocupações triviais, tratamento superficial do assunto, facilidade, respostas físicas fáceis (riso ou choro), audiência vulgar e banalizada.

Na prática, podemos encontrar filmes que caracterizam esses dois extremos e filmes que misturam esses dois propósitos com menos ou com mais ênfase: filmes de entretenimento que têm elementos de valor artístico e filmes de arte que usam elementos do entretenimento.

Assim, quando uma pessoa sabe identificar esses elementos e o modo como eles são organizados na forma e no estilo do filme, ela tem mais condições de avaliar os propósitos do autor, os valores e representações que estão em jogo e se torna uma usuária crítica do cinema.

Segundo Branston (2006), nós produzimos sentido de textos da mídia de acordo com outros textos de tipos semelhantes. Nos estudos de mídia, esses tipos de textos são chamados de gênero, tais como horror, comédia, drama etc. É através

do gênero que audiências, produtores e críticos frequentemente classificam os conteúdos da mídia.

Para Branston (2006), nosso conhecimento cultural sobre mídia é constituído pela nossa vivência cotidiana e pelas escolhas que fazemos, assim como expectativas e suposições que nos levam a entender e desfrutar tais textos. Esse conhecimento de gêneros midiáticos é adquirido através dos anos e faz parte do nosso senso comum.

Ao reconhecer o gênero de um filme, uma trilha da música ou um programa de rádio, nós fazemos escolhas sem muito pensamento consciente porque, como membros de uma comunidade cultural, reconhecemos os códigos e as convenções específicas que foram estabelecidas no tempo. Assim, estudar gêneros cinematográficos significa trabalhar em um nível mais amplo, e tratar não somente de textos individuais, mas dos grupos ou das famílias das quais esses textos fazem parte.

De um modo geral, pode-se dizer que os gêneros são espécies de “rótulos”, tais como romance, ficção, aventura, que categorizam as mídias. Tal categorização, de acordo com Branston (2006) é útil tanto para a audiência (que pode encontrar mais facilmente o tipo de conteúdo que quer naquele momento), quanto para os produtores (que podem focar suas produções para os nichos de mercado e, assim evitar riscos e perdas financeiras) e para os críticos de mídia (que podem classificar melhor os textos e estabelecer hierarquias de valor cultural e status).

Entretanto, o desenvolvimento da estética e das rotinas de produção não permite que os sistemas classificatórios reduzam um filme a este ou àquele gênero. Conforme Branston (2006), o que vemos na indústria audiovisual contemporânea é uma mistura de elementos de outros gêneros em um mesmo gênero.

Em outras palavras, apesar da existência dos limites reconhecíveis de rótulos, há um número limitado dos aspectos do gênero que são repetidos em todas as leituras que pertencem a ele. Eles podem ser combinados de várias maneiras, frequentemente com os elementos de outros gêneros. Para um filme ser bem sucedido, ele precisa de uma mistura com cuidado equilibrado da repetição e do desvio destes elementos de gênero. Branston (2006) enfatiza que é extremamente difícil identificar um produto de um gênero considerado “puro”.

Na prática, os gêneros têm elementos estáveis, que se repetem com diferenças menores. A inovação acontece somente quando os diretores trabalham pra isso. Toda leitura feita a esse gênero trabalhará selecionando e combinando elementos de seu repertório particular. Entretanto, segundo Branston (2006), em culturas com mídias saturadas, os elementos de gênero começam a se misturar cada vez mais. Estes produtos misturados do gênero começam a se anunciar como “comédia-horror” (a exemplo do que acontece em filmes de Quentin Tarantino ou dos irmãos Cohen), ficção científica *noir* (como no filme “Os 12 Macados”, de Terry Gillain).

E o cinema tem procedimentos técnicos próprios. A escolha de planos, preocupações com estéticas de enquadramento, montagem e separação de fases são alguns itens que constroem sua linguagem. Ou seja: há um conjunto das modalidades de língua e de estilo que caracterizam o discurso cinematográfico. Basicamente, o filme fala através dos planos, das cenas, das sequências e da montagem. São os chamados elementos determinantes que podem ser assim considerados (CERIGATTO, 2008):

**1. Planificação** - Elemento que se refere ao distanciamento da câmera em relação aos objetos filmados. Cada plano possui sua capacidade narrativa e tem conteúdo dramático próprio. São divididos em:

- *Plano Geral (PG)*: amplo e mais objetivo, captura todo o ambiente onde está o objeto da filmagem e divide o espaço com os sujeitos, que interagem com o ambiente. Tem grande valor descritivo.
- *Plano Aberto (PA)*: pega todo o objeto da filmagem e nada mais. Por exemplo: mostra o personagem e seu corpo inteiro, somente. Este plano já distancia mais o personagem de seu ambiente.
- *Plano Americano (PAm)*: este tipo de plano foi muito utilizado em Hollywood nas décadas de 40 e 50. Mostra dois terços do objeto, o personagem de cima do joelho à cabeça. Este plano foca mais o personagem.
- *Plano Médio (PM)*: este tipo de plano enquadra o personagem da cintura para cima.
- *Close*: mostra parte significativa do objeto. Foca o rosto do personagem, por exemplo.

- *Super Close (Close Up)*: filma detalhes de partes significativas do objeto, suas particularidades, como os olhos, por exemplo. Este plano é mais fechado e considerado, portanto, mais subjetivo. Pode focar a boca de um personagem para mostrar que este é tagarela. Segundo Dancyger (2003), esse tipo de plano também desperta uma maior reação emocional no público telespectador.

**2. Posicionamento de câmera e angulação** – Os movimentos de câmera podem imitar as habilidades do olhar humano, de um pássaro ou de um carro, dependendo da angulação e do deslocamento realizado pelo diretor de fotografia:

- *Panorâmica (Pan)*: movimento no qual a câmera gira em um eixo paralelo ao plano do filme, podendo ser horizontal, vertical, invertida horizontal, invertida vertical. Atribui uma visão geral do ambiente.
- *Travelling*: movimento no qual a câmera percorre um caminho horizontal, vertical, *in* ou *out*. Também pode ser caracterizado como um movimento centrífugo, quando a câmera se fixa em um ponto e gira sobre o próprio eixo, ou centrípeto, quando ocorre o inverso, ou seja, a câmera faz um movimento giratório em torno de um ponto. O objetivo é acompanhar o objeto, cena ou personagem.
- *Chicote*: descolamento rápido de imagem pela câmera, no qual a imagem é substituída por outra, através do deslocamento do foco horizontal, vertical ou diagonal.
- *Zoom*: movimento de lente que se caracteriza pela aproximação (*zoom in*) ou afastamento (*zoom out*) do objeto, e que altera a profundidade de campo (distância aparente entre o fundo e o objeto).

Segundo Dancyger (2003, p. 266), “vários realizadores têm usado o posicionamento subjetivo da câmera e/ou ritmo para nos alertar que a narrativa mudou para um estado subjetivo, de sonho ou irreal em oposição ao estado do mundo, estado real precedente”.

E ainda a posição da câmara em relação ao objeto pode destacá-lo, pode diminuí-lo, pode criar significados hierárquicos de superioridade/inferioridade, dominador/ dominado, através das seguintes tomadas:

- “*Plongée*”: ângulo em que o espectador vê a cena de cima para baixo;

- “*Contre-plongée*”: ângulo que o espectador vê a cena de baixo para cima.

**3. Montagem** – A cinematografia é puramente montagem. As tomadas de cena são como células e a colisão entre essas células caracteriza o processo de montagem do filme. As formas de ligação e de combinação de imagens e sons determinam pontos de vista sobre um determinado assunto. Para Dancyger (2003), a clareza da narrativa só é alcançada quando o filme não confunde os espectadores. Para obter essa clareza, é preciso, ao selecionar o que se pretende mostrar, levar em conta a manutenção de sentido claro e ação contínua entre os planos. Essa preocupação com clareza fornece uma explicação visual se uma nova ideia for apresentada. Dancyger (2003) detalha, a partir da Teoria da Montagem criada por Eisentein (1929):

- *Montagem métrica*: Refere-se à duração da cena. Os planos, independentes do conteúdo, ao serem encurtados, têm seu tempo reduzido para que o público receptor possa absorver a informação. Essa ligação de planos próximos cria uma sequência mais intensa para o filme.
- *Montagem rítmica*: Refere-se à continuidade visual entre os planos, que se baseia na ação e nas entradas e saídas de quadro. Esse tipo de montagem se adequa para representar situações de conflito, em que há uma oposição de forças a partir de diferentes direções dos elementos do quadro. Podemos exemplificar uma cena de perseguição, que geralmente ocorre nos filmes de ficção, em que um elemento segue uma direção do quadro, enquanto o outro segue pelo lado oposto do quadro.
- *Montagem tonal*: Se relaciona com atribuição de elementos emocionais à cena. Se as emoções do filme mudam, deve-se mudar também o tom da cena, através de contrastes, como, por exemplo, a alteração brusca de um ambiente iluminado para outro escuro, ou mesmo uma mudança na postura ou no tom de voz do personagem, ou ainda, uma paralisação inesperada de uma imagem em movimento.
- *Montagem atonal*: Nesse tipo de montagem não há regras a serem seguidas. Todos os recursos podem ser usados, mesmo que em detrimento à própria mensagem. Ela conjuga os outros tipos de montagem, manipulando o tempo do plano, ideias e emoções para

alcançar o efeito desejado. Esse tipo de montagem pode ser observado frequentemente em videoclipes.

- *Montagem intelectual*: Caracteriza-se pela inserção de ideias, geralmente representadas em forma de metáforas, para dar sequência de grande carga emocional no filme. Como exemplo, podemos citar o filme Outubro, do próprio Eisenstein, que relaciona a forma de subir rapidamente as escadas pelo líder menchevique da primeira Revolução Russa com a forma rápida que o mesmo subiu ao poder após a queda do Czar.

### 5.3 O papel do espectador na significação

De acordo com Gillespie (2006) apud Cerigatto (2008), no processo de contar uma história, é fácil identificar o papel do narrador. Entretanto, tratando-se de filme e televisão, a colaboração entre o narrador e o espectador é fundamental para a geração de sentido. Especialmente no caso das narrativas cinematográficas clássicas, o espectador tem a impressão de que os fatos ocorrem “naturalmente” e que não há alguém manipulando elementos para gerar aquela história, daquele jeito. As narrativas híbridas e experimentais, por outro lado, deixam mais à mostra os recursos do narrador (como no filme Amnésia, do diretor Christopher Nolan, que conta a história de trás para frente, e obriga o espectador a ir reconstruindo a lógica dos fatos). Nesses casos, é necessário pensar nas tarefas que cabem ao espectador. De acordo com Gillespie (2006) apud Cerigatto (2008), o espectador que é habilitado para ler uma narrativa deve conseguir:

- Compreender e analisar os elementos básicos de uma narrativa, e saber diferenciar estória e história;
- Analisar como as relações causais, temporais e espaciais são organizadas, e como estes elementos operam juntos para dar forma a uma narrativa;
- Identificar estruturas e padrões narrativos universais;
- Compreender a narração como um processo dinâmico: como o fluxo da informação da história alerta os espectadores a construir a história;
- Apreciar como o estilo visual, cinematográfico, som e edição têm funções importantes na narrativa.

Por fim, é preciso recobrar aqui estudos que, de alguma forma, relacionam o adolescente e o jovem com a cultura da mídia. Apesar das atividades

de mídia-educação deste projeto terem como público-alvo professores em formação inicial, no ambiente escolar elas seriam voltadas para adolescentes que cursam a metade do segundo ciclo do ensino fundamental ou ensino médio.

A revisão de alguns desses estudos poderá fornecer referências de como proceder na parte empírica.

#### **5.4 A cultura da mídia e a cultura do jovem**

Por meio de rádios comunitárias, *blogs*, *zines* e jornais independentes é que os jovens, grupos ou organizações juvenis vão conquistando seu espaço na mídia para mostrar a sua verdadeira “cara”. O site Technorati registrou, apenas no mês de março do ano de 2007, 70 milhões de *blogs* no mundo, sendo que todos os dias eram criados 120 mil novos diários virtuais, o que resulta numa média de 1,4 novo *blog* por segundo.

Dentro deste panorama, o acesso e a criação/postagem de vídeos é uma das atividades mais familiares entre os jovens. O *YouTube* hospeda mais de 6 milhões de vídeos atualmente e cresce em média 20% ao mês. Para assistir a todos os vídeos do *YouTube* desde o início até hoje são necessários mais de 9 mil anos.

Mas, em contrapartida, ainda 66,1% dos jovens entre 15 e 17 anos não têm acesso à internet (PNAD, 2005) e 77,4% dos jovens entre 15 e 29 anos, das classes D e E, não sabem usar o computador. Entre os jovens da classe A, essa taxa cai para apenas 12,5%, conforme dados da Unesco (2004). Mesmo surgindo jovens adeptos a novos veículos de comunicação facilitados pela convergência das mídias, aproximadamente 81% de uma parcela dos jovens assiste televisão todos os dias, inclusive programas de emissoras consideradas líderes de audiência (UNESCO, 2004).

E, como se não bastasse o jovem ser visto apenas como público-alvo e consumidor pela comunicação de massa, poucos grupos empresariais controlam 80% das emissoras de rádio e TV existentes (Instituto e Pesquisas em Comunicação, 2002). Os grandes meios de comunicação no Brasil raramente dão voz a essa parcela significativa da população. Um levantamento indicado no relatório Infância na Mídia (2004), realizado pela Agência de Notícias da Infância (Andi), com apoio do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) revelou que a

juventude, entre crianças e adolescentes, representava apenas 5,11% do total de fontes consultadas entre 60 jornais brasileiros.

E, mesmo quando o jovem tem espaço na mídia, a questão principal se relaciona à forma como esse jovem é representado nesses espaços. Na publicidade, por exemplo, o jovem é valorizado mais como “elite civilizadora e vitoriosa”. Já a juventude pobre ganharia mais visibilidade na questão da violência, da criminalização, através das notícias de jornal, com uma série de estereótipos.

Contudo, as possibilidades de interação e pesquisas abertas pela internet, assim como o barateamento dos custos de produção audiovisual, estão abrindo novos canais de comunicação a favor desse público. Apesar disso, os jovens precisam aprender a se apropriar dessas linguagens para expor seus pontos de vista, denunciar problemas de sua comunidade, fazer circular sua cultura etc. É muito diferente um jovem que usa um *blog* ou vídeo para postar suas fotos pessoais ou reproduzir mensagens da mídia comercial, por exemplo, de um jovem que utiliza a mesma ferramenta para expor um ponto de vista, produzir arte, analisar e denunciar problemas do bairro, comunidade, cidade ou País em que vive. Para isso, ele precisa se instrumentalizar da linguagem de cada um desses veículos e ferramentas de maneira crítica para expor suas mensagens com mais segurança e responsabilidade, como produtor de seu próprio conteúdo.

O quadro 3 mostra alguns trechos de relatos que comprovam o interesse dos jovens em adquirir autonomia diante os meios de comunicação e em produzir seus próprios conteúdos, seja por meio do audiovisual, rádio, internet, entre tantas outras possibilidades:

**Quadro 3: O que pensam os jovens sobre a mídia**

*“A mídia mostra o jovem de forma errônea, como um ser que precisa ser dominado, ser posto preso em algum lugar porque é ‘aborrecente’. Na realidade, nós somos muito mal entendidos. Precisamos nos expressar e só não sabemos como. Deve haver maior integração entre jovens e mídia”.* Geovane Escobar Valdez, estudante do ensino médio de Campo Grande (MS).

Extraído da edição nº 6 da revista Onda Jovem (2006), p.9

*“Sou participante da rádio Dois Dedos de Prosa, que começou a ser desenvolvido no ano passado, aqui no Assentamento Boa Água, no município de Banabuiú, Ceará. Participamos da oficina de rádio, outra para aprender a pesquisar, e agora estamos fazendo o mapeamento cultural da nossa região. Ainda não colocamos a rádio no ar*

*por problemas de energia, mas planejamos toda a programação. O trabalho está valendo muito porque os jovens daqui estão se organizando e conversando, estão mais informados sobre os problemas da comunidade e, principalmente, estamos descobrindo a nossa cultura. Vamos apresentar na rádio, por exemplo, as nossas lendas e também as cantigas de vaqueiros, notícias sobre eventos na comunidade, sobre esportes, música, teatro e atividades dos jovens. A experiência é muito boa. Está mobilizando muito os jovens que, antes, não tinham o que fazer” - Francisca Josélia Paulino, 24 anos.*

Extraído da edição nº 6 da revista Onda Jovem (2006), p. 9

*“Eu acho que eu não aprendo nada hoje com a mídia, porque os programas não querem saber se a gente precisa aprender algo. Eu acho que assim nós não podemos aceitar qualquer porcaria que nos é oferecido nos meios de comunicação, tanto para ler, para ouvir e para ver. Nós queremos também ver na mídia temas de educação, cultura e lazer para os jovens”. - Luiz Carlos e Michael, 15 anos, assistido do centro socioassistencial Irmã Adelaide em Bauru/SP.*

*“Eu acho que nós damos audiência para a programação de TV, da rádio comercial, e assim ajudamos os donos desses veículos a ficarem cada vez mais ricos e nós ficamos sempre na mesma, sem saber do que se trata direito aquele programa de TV ou rádio. A gente precisa aprender a criar nossos próprios meios de expressão” - Sabrina Costa da Silva, 16 anos, assistida do centro socioassistencial Irmã Adelaide em Bauru/SP.*

*“A leitura crítica de mídia ajuda a gente a reconhecer os programas que nos são úteis em alguma coisa” - Bruna Rochelly, 15 anos, assistida do centro socioassistencial Irmã Adelaide em Bauru/SP*

**Fonte: Elaborado pelo autor**

Porto (2006) nos dá bases para compreender os motivos que levam o trabalho com os meios de comunicação e sala de aula obter “audiência” favorável por uma boa parcela da juventude. Uma prova disso foi meu trabalho desenvolvido junto à Fapesp com jovens do ensino médio, que trabalhou didaticamente a linguagem do cinema (CERIGATTO, 2008). Em outra ocasião, trabalhei com adolescentes do ensino fundamental com a linguagem publicitária (CERIGATTO, 2009).

O que pude perceber é o entusiasmo e interesse em trabalhar com estas linguagens aliadas aos recursos tecnológicos: softwares de edição de vídeo, Internet, *blogs*, câmeras digitais etc. Não houve sequer qualquer problema de

disciplina que mereça destaque ou demonstração de falta de interesse por parte destes adolescentes e jovens, que, pelo contrário, participaram de forma bastante significativa destas oficinas, que aconteciam, por incrível que pareça, depois de terem enfrentado uma maratona de aulas na escola regular.

“Os meios destacam e privilegiam a apreensão de aspectos do cotidiano, trabalhando com propriedade diferentes linguagens e conexões visuais, auditivas e narrativas, para chegar, por meio da fantasia, da imaginação e da sensibilidade, ao receptor”, expõe Porto (2006, p. 55). É possível compreender, assim, que o trabalho com os meios de comunicação não se apresenta de forma racional, mas faz apelo às emoções e percepções, de forma bem contrária do que acontece com outros conteúdos escolares. Os meios de comunicação (em especial televisão, rádio e cinema) lidam com nexos entre pessoas, palavras, imagens e sons que são compreendidos e desfrutados pelos sujeitos pelas vias da sensibilidade antes de chegar ao intelecto (Porto, 2006).

A aceitação da mídia como objeto e conteúdo escolar provoca reações psicológicas, antes mesmo de apreender o significado do texto. Assim, há, em um primeiro contato, um impacto emocional provocado pela sucessão de estímulos. Conforme indica Ferrés (2000) apud Porto (2006), a imagem é a representação concreta da experiência, enquanto a linguagem verbal é uma abstração da experiência.

Assim, por ser dinâmico e multissensorial o universo dos jovens, o trabalho com imagens dos meios tecnológicos de informação e comunicação possibilita-lhes a gratificação sensorial, visual e auditiva, permitindo-lhes que estabeleçam associações entre fatos e vivências. Ainda de acordo com o autor, como o império da imagem restitui à cultura o sentido do imediato, ele é potencializado tanto pelo ritmo trepidante do discurso das tecnologias de comunicação quanto pelo caráter concreto de seus significantes, potencializando o dinamismo e imediatismo dentro do qual o jovem vive em seu cotidiano. (PORTO, 2006, p. 55).

Após explanar sobre os conceitos de mídia e expor argumentos que justificam seu trabalho em sala de aula, contextualizar a cultura dos meios de comunicação e das tecnologias com a dos jovens, que seriam o principal “público-alvo” de estudantes que receberiam esta educação, vamos voltar a falar da problemática falta de preparação de docentes e expor, no próximo capítulo, conceitos sobre a educação a distância, aprendizagem colaborativa, já que estas temáticas também integram a fundamentação do trabalho e serviram de base para

que o curso em Moodle de alfabetização à linguagem audiovisual pudesse ser elaborado.

## **CAPÍTULO 6– EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E OS DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE**

### **6.1 EaD e a flexibilidade de aprendizagem**

Diante de altos índices elevados de analfabetismo, assim como o analfabetismo funcional, o governo brasileiro passou a dar ênfase a projetos voltados para Educação a Distância (EaD). Sabe-se que mais de um milhão de brasileiros frequentam cursos de EaD em todo o país.

A aceitação desta modalidade e a surpreendente rapidez que tem sido adotada pelos mais diversos tipos de instituições educacionais, assim como empresas de variados ramos, chamam a atenção de pesquisadores. A EaD tem se mostrado como alternativa, tanto de ensino como de aprendizagem e tem se consolidado mostrando as suas diversas vantagens, que vão desde a flexibilidade de aprendizagem até a possibilidade de um ensino mais personalizado, respeitando o ritmo e valorizando a autonomia de cada indivíduo.

A EaD reflete uma mudança no campo da educação. Ambientes virtuais de aprendizagem aparecem como formas inovadoras e modernas e como uma “nova solução” de melhoria de qualidade desse ensino, no sentido de adequá-lo às exigências e características do século XXI.

Em pouco tempo, a EaD deverá incluir, além do computador com acesso à internet, a TV e o rádio digitais, o uso de games educativos e também o celular agregando novos valores ao aprendizado. Um aspecto importante desse cenário é que o aprendizado será cada vez mais “acessível e portátil”, pois poderá ocorrer em qualquer lugar: em uma praça, no ônibus.

Mas qual seria a definição dessa nova modalidade de ensino? Vários autores tentam definir a EaD. A Secretaria de Educação a Distância (SEED) do Ministério da Educação (MEC) apresenta o decreto 5.622, em que a EaD é conceituada como:

[...] uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação (TICs), com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

A partir desta definição, podemos perceber que o professor, de certa forma, perde sua centralidade, não é mais visto como único detentor do saber. Nesta perspectiva, o docente assume a função de facilitador do aprendizado e parceiro na sistematização de informações.

As TICs dinamizam e, dependendo da metodologia e recursos empregados, o ambiente onde acontece a aprendizagem pode se distanciar de um processo passivo e apenas receptivo de conteúdos. Na EaD, o aluno ainda pode agir como protagonista e é um dos principais responsáveis pelo processo educacional.

A tendência dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) é voltar as atenções aos estudantes, que começam a assumir sua autonomia no processo de ensino-aprendizagem. Podemos ver que esse comportamento está no próprio mercado de trabalho, que preza, cada vez mais, por um trabalhador mais informado, que saiba atuar de forma mais autônoma. Ao mesmo tempo, com as mudanças socioeconômicas e tecnológicas, o estudante tende a adotar uma postura mais reflexiva, consciente da necessidade de uma educação voltada para sua formação contínua.

As sociedades contemporâneas e as do futuro próximo, nas quais vão atuar as gerações que agora entram na escola, requerem um novo tipo de indivíduo e de trabalhador em todos os setores econômicos: a ênfase estará na necessidade de competências múltiplas do indivíduo, no trabalho em equipe, na capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas. Para sobreviver na sociedade e integrar-se ao mercado de trabalho do século XXI, o indivíduo precisa desenvolver uma série de capacidades novas: autogestão (capacidade de organizar seu próprio trabalho), resolução de problemas, adaptabilidade e flexibilidade diante novas tarefas, assumir responsabilidade e aprender por si próprio e constantemente trabalhar em grupo de modo cooperativo e pouco hierarquizado. (BELLONI, p. 5., 1999)

E por falar em formação contínua, essa modalidade proporciona oportunidades para atualizar aptidões em novas áreas do conhecimento. A EaD resulta de mudanças significativas a respeito do próprio significado de educação e de como ela pode e deve ser (re)organizada. Possibilita muitas novas formas e oportunidades de aprendizado para um número grande de pessoas.

O volume de informações está se ampliando como também os meios para acessá-las. No contexto da indústria da mídia, são criados a cada momento novos produtos midiáticos que exigem atenção e leitura crítica por parte da escola, além da apropriação de tais linguagens midiáticas. O caráter dessas informações muda e

evolui continuamente, e, portanto, conhecer essas informações e convertê-las em conhecimento constitui um determinante básico da eficácia econômica pessoal e nacional, conforme apontam Kearsley e Moore (2007).

Segundo os mesmo autores, é preciso sempre relacionar que as mudanças tecnológicas estão atreladas a impulsos econômicos. Ao mesmo tempo em que o custo de necessidades para determinados treinamentos têm aumentado, o custo de processo, armazenamento e transmissão de informações têm diminuído. “E isso ocorre quando a necessidade para continuar a aprender visando a empregabilidade eficaz na era da informação, com o envelhecimento da força de trabalho, tem apontado um aumento da demanda por novos meios de acesso ao conhecimento” (KEARSLEY; MOORE, p. 313, 2007). O principal impulsionador do desenvolvimento econômico, social e pessoal tem sido o acesso à informação e às aptidões necessárias pra converter essa informação em conhecimento.

E, quanto se fala em EaD, pontos que envolvem fácil acessibilidade e rápida disseminação vem à tona. Essa modalidade figura como instrumento capaz de levar informação e proporcionar um crescimento cultural e educacional de países de dimensões continentais como o Brasil. Através da educação a distância, o ensino pode chegar a lugares de difícil acesso, onde a educação presencial é deficitária ou até mesmo inexistente, provocando grande impacto social e econômico nos grupos atingidos (BELLONI, 1999).

A mesma autora compara como a EaD tem sido aplicada nos países de primeiro mundo e nos países mais pobres ou em desenvolvimento. A modalidade, nos países com menos prestígio na educação, aparece como uma solução de emergência para problemas educacionais. Enquanto isso, nos países mais ricos, a EaD vem contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino presencial em todos os níveis.

Nesse sentido, não se pode considerar a educação a distância apenas um caminho ou “solução” para superar problemas emergenciais ou para consertar alguns fracassos dos sistemas educacionais. Muitos recorrem a esta modalidade de ensino para acessar rapidamente o ensino superior e nem sempre os cursos e metodologias a distância desenvolvem a qualificação necessária, não estimulam a pesquisa, apresentando-se, algumas vezes, como uma forma de acesso rápida e superficial à educação.

A aparente falta de qualidade em alguns cursos oferecidos é uma barreira para aceitação da EaD em alguns setores da educação. A EaD pode ser vista com baixo prestígio e ineficiente quando a metodologia não provoca envolvimento e aprendizado significativos, sendo considerada como uma mera solução paliativa, emergencial ou marginal com relação aos sistemas convencionais.

A EaD, nessa linha de raciocínio, é geralmente vista pelo público em geral e pelos atores no campo da educação como uma segunda oportunidade para os que não tiveram acesso ou abandonaram o ensino regular (BELLONI, 1999). E as dúvidas quanto à qualidade do ensino oferecido por sistemas a distância são aceitáveis quando vemos uma mera repetição do ensino que enfatiza os fracassos escolares. Muda-se o suporte e a forma de transmissão, mas se repete a aula expositiva, conteudista e passiva. Nisso, está em jogo a adoção de metodologias que contemplem a aprendizagem colaborativa, que depende da competência e credibilidade da instituição de ensino que oferece um curso nessa modalidade.

Com a EaD e as novas metodologias de ensino, focadas na aprendizagem colaborativa, diversos desafios serão levados às formações, tanto inicial e continuada.

De um lado, na formação inicial, será preciso reformular currículos e métodos de ensino, enfatizando mais a aquisição de habilidades de aprendizagem e a interdisciplinaridade (o que implica diminuir a quantidade de conhecimentos), sem no entanto negligenciar a formação do espírito científico e das competências de pesquisa; de outro lado, as demandas crescentes de formação ao longo da vida terão de ser atendidas. Quanto à formação ao longo da vida, trata-se de um campo novo que se abre e requer a contribuição de todos os atores sociais e especialmente uma forte sinergia entre o campo educacional e o campo econômico, no sentido de promover a criação de estruturas de formação continuada mais ligadas aos ambientes de trabalho (BELLONI, 1999, p.5).

A adequação dos sistemas educacionais a novas demandas de formação inicial e continuada vai exigir a integração das novas tecnologias de informação e comunicação não somente de um ponto de vista técnico, que visa melhorar a eficiência dos sistemas educacionais. Essas tecnologias devem ser pensadas e disponibilizadas como ferramentas pedagógicas efetivamente a serviço do indivíduo autônomo.

É importante salientar que utilizar a EaD não significa romper com o ensino presencial. Na educação superior, na qual esta modalidade é mais utilizada, as ferramentas digitais podem trazer contribuições significativas para a expansão e

melhoria do ensino superior. Assim como há convergência entre tecnologias, é preciso recorrer à convergência entre diferentes modalidades de educação: a tendência será sistemas de ensino superior mistos ou integrados, que oferecem oportunidades diversificadas de formação, organizáveis de modo flexível, de acordo com as possibilidades do aluno, com atividades presenciais e a distância, com uso intensivo de tecnologias, de interação entre estudantes, que trabalharão em equipe de modo cooperativo (BELLONI, 1999).

Para assegurar esta interação, o uso de mídias capazes de criar e sustentar esta comunicação, pessoal embora não presencial, é essencial. Segundo Holmberg, é preciso enfatizar abordagens realmente interativas, isto é, entre seres humanos e não apenas com máquinas, o que implica evitar “pacotes” e instrução programada. Sendo a principal função da EaD facilitar a aprendizagem a distância, é fundamental prover os estudantes de meios que permitam relações pessoais, embora não contíguas, e a oportunidade de discussão, o que exige a escolha de meios não apenas em virtude de suas potencialidades puramente técnicas, mas em função dos objetivos e de sua acessibilidade aos estudantes (BELLONI, 1999, p. 45).

É importante sublinhar que, apesar desta modalidade ganhar evidência nos dias de hoje principalmente por causa do advento das TICs, a educação a distância já é uma modalidade de ensino bastante antiga, mas que levou características bastante diferentes ao longo do tempo.

Nipper apud Belloni (1999) identifica três gerações de modelos EaD. A primeira geração refere-se ao ensino por correspondência, muito comum nos finais do século XIX, ganhando força com o desenvolvimento da imprensa e com os ‘caminhos de ferro’. Nesta fase pioneira, a interação entre professor e aluno era mais lenta e limitada. Podemos tomar como exemplo os primeiros cursos a distância realizados pelo Instituto Universal Brasileiro através dos Correios.

Na segunda geração, temos o ensino que recorre a multimeios a distância, que se desenvolveu nos anos 60, integrando o uso do impresso aos meios de comunicação audiovisuais (antena ou cassete) e, em certa medida, computadores. Segundo expõe Belloni (1999), este modelo seguiu orientações behavioristas e industrialistas típicas da época. Pacotes instrucionais, público de massa, economia de escala, integrados com as inovações tecnológicas de comunicação e informação eram os pilares. E, ainda hoje, este é o modelo que muitas vezes prevalece em algumas das experiências de EaD. As universidades abertas que se expandiram a partir da década de 70, vêm apresentando uma tendência a basear seus cursos em materiais impressos (discurso escrito) e a utilizar

meios audiovisuais de massa, como rádio, TV, ou gravados (cassetes de áudio ou vídeo) para distribuir materiais de apoio (BELLONI, 1999).

A terceira geração de EaD começa a surgir nos anos 90, com o desenvolvimento e disseminação de novas TICs. A tendência dessa geração aponta para a diminuição de materiais didáticos veiculados por meios de comunicação de massa. Essa geração acompanha uma nova concepção dos modos de ensinar e aprender e implica nova preparação do enorme contingente de educadores. Essa fase caracteriza-se, ainda, por unidades de curso concebidas sob forma de programas interativos informatizados (que tendem a substituir as unidades de curso impressas), redes telemáticas com todas as suas potencialidades (bancos de dados, e-mail, listas de discussão, sites etc); CD-ROMs didáticos (de divulgação científica, cultura geral, de “infoentretenimento” etc).

Rodolpho (2009), expõe, do ponto de vista de recursos e meios tecnológicos, cinco gerações de EaD, esquematizadas no quadro 4:

**Quadro 4 – Gerações de EaD segundo recursos e meios tecnológicos**

| Gerações         | Sherron e Boettcher (1997)  | Santas (2000)   | Taylor (2001)  |
|------------------|---|---|--|
| Primeira geração | 1840 a 1970<br>Impressão;<br>Correspondência.   | Correspondência.  | Correspondência;<br>Rádio.   |
| Segunda geração  | 1970 a 1980<br>Rádio;<br>Fitas de áudio;<br>Televisão via <i>broadcast</i> .  | Rádio;<br>Televisão;<br>Fitas de vídeo.   | Televisão;<br>Fitas de áudio;<br>Fitas de vídeo;<br>Computador, multimídia <sup>4</sup> e vídeos interativos.                      |
| Terceira geração | 1980 a 1990<br>Fitas de vídeo;<br>Televisão via satélite e cabo.  | Computadores.   | Televisão via <i>broadcast</i> ;<br>Rádio/áudio-conferências;<br>Tele-aprendizagem, com vídeo-conferências e áudio-conferências.   |
| Quarta geração   | 1990 a 2000<br>Computadores;<br>CD-ROM;<br>Internet/Web;<br>Multimídia;<br>Ambientes de aprendizagem virtuais com recursos distribuídos;<br><i>e-Learning</i> . | Internet;<br>Comunicação em tempo real ( <i>on-line</i> e sincronizada);<br>Interação direta professor/aluno e aluno/aluno;<br>Aulas colaborativas. | Internet/Web;<br>Multimídia interativa <i>on-line</i> .  |
| Quinta geração   | —   | —   | Rede sem fios;<br>Sistemas inteligentes;<br>Convergência digital;<br>Modelo de aprendizagem flexível, com respostas automatizadas. |

Fonte: adaptado de Franco (2009) apud Rodolpho (2009)

Belloni (1999) nos alerta que, dentro das mais novas gerações de EaD, saber mediatizar será uma das competências mais importantes e indispensáveis à concepção e realização de qualquer ação de educação a distância.

Do ponto de vista mais amplo da concepção de unidades de cursos de aprendizagem aberta e a distância – ou seja, desde a perspectiva do processo de aprendizagem como um todo – mediatizar significa conceber metodologias de ensino e estratégias de utilização de materiais de ensino/aprendizagem que potencializem as possibilidades de aprendizagem autônoma. Isto inclui desde a seleção e elaboração dos conteúdos, a criação de metodologias de ensino e estratégias de utilização de materiais de ensino/aprendizagem que potencializem ao máximo as possibilidades de aprendizagem autônoma. (BELLONI, 1999, p. 64)

Além de conceber metodologias adequadas que vão de encontro à aprendizagem autônoma defendida pela autora, é preciso não só garantir o ingresso em um curso EaD, mas a permanência. É necessário envolver o estudante, tornar um sistema confiável, interativo. Nessa linha, o acompanhamento do estudante de

modo a assegurar a interação dele com o sistema de ensino e o retorno de informações sobre os cursos é de extrema relevância quando se planeja atividades nestes ambientes.

O planejamento e escolha de plataformas, os chamados ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), depende da pedagogia de base que inspira e orienta estas atividades. É verdade que temos uma gama de plataformas e recursos disponíveis, mas a inovação vai partir muito mais das metodologias e estratégias de ensino do que no uso puro e simples de aparelhos eletrônicos. Caso contrário e como já foi exposto, o curso pode reproduzir fracassos da sala de aula, numa abordagem mecânica, submetida a uma lógica de estímulo/resposta, que nos remete à teoria hipodérmica da comunicação e à concepção behaviorista de ensino, na qual o programa é quem conduz a ação ou a aprendizagem, sendo que do receptor/educando já se espera um comportamento previsto, uma resposta mais ou menos calculada.

Para quem acha que as novas tecnologias vão romper com as antigas, é preciso esclarecer que o computador, por exemplo, não substitui os livros didáticos, nem assume suas funções, embora transformem profundamente seu uso. Os livros já não são a principal referência, mas não deixarão de ser consultados. Isso porque as TICs criam situações de aprendizagem totalmente novas, que envolvem interações mais intensas e estimuladoras.

Na criação de cursos EaD, basta ainda salientar que esta é uma atividade multidisciplinar, que envolve a contribuição de profissionais de várias áreas, como comunicação, design, ciências da computação, educação, entre outras. O “autor”, que pode ser um profissional da educação, tem a tarefa de selecionar os conteúdos, preparar programas de ensino. O profissional de comunicação, ou mesmo o “design instrucional” vai elaborar textos em discurso escrito do tipo “explicativo” e tornar o ambiente agradável, organizando pedagogicamente os materiais, assegurando clareza a explicitação dos objetivos pedagógicos. Já o “artista gráfico” trabalha sobre a aparência visual e a arte final do texto.

De acordo com Belloni (1999), além destas funções ligadas à produção de cursos e materiais, temos que considerar as tarefas de administração, planejamento e organização do processo como um todo – do planejamento inicial à distribuição de materiais até a avaliação do desempenho do estudante.

Além dessa estruturação de conteúdos, algumas ferramentas e operações são essenciais a qualquer experiência em EaD, ainda mais para garantir a interação social entre estudante e docente/instituição. Criação de estruturas de apoio pedagógico e didático ao estudante (tutoria, aconselhamento, “plantão” de respostas e dúvidas, monitoria para o uso de tecnologias etc) são instrumentos indispensáveis para o exercício da autoaprendizagem e devem ter objetivos de promover, orientar e facilitar a aprendizagem autônoma.

Os cursos de EaD devem visar, ainda, a flexibilização da aprendizagem, no sentido de propiciar mais autonomia e independência. Deve-se estimular a capacidade do estudante gerir seu próprio processo de aprendizagem.

## **6.2 Inteligência coletiva e aprendizagem colaborativa**

Falar em EaD nos conduz a citar inteligência coletiva e aprendizagem colaborativa e construtivista, termos que surgem na cibercultura. Para se ter uma ideia de como a “cultura da colaboração” pode ganhar reforço através das novas tecnologias, podemos citar Gilberto Dimenstein:

O que veio para ficar foi o fato de as informações circularem, criando a possibilidade de que o mundo se converta numa imensa comunidade de aprendizagem. Existem sinais por todos os lados. Um dos negócios que prosperam no mundo digital são páginas abertas a perguntas que são respondidas por leitores. A diferença agora é que empresas estão contratando especialistas para dar respostas quase imediatamente. Há redes sociais em que se podem aprender todas as línguas importantes. Em outras páginas, são ensinadas expressões e gírias que acabam de surgir. Aprende-se espanhol com alguém que está na Argentina ou na China (DIMENSTEIN, 2011, documento eletrônico).

Essa rede de colaboração, em que conteúdos circulam livremente e podem ser facilmente compartilhados, nos remete a um cenário de inteligência coletiva, conceito que surgiu a partir dos debates promovidos por Pierre Lévy (2007) sobre as tecnologias da inteligência, caracterizado por um novo tipo pensamento sustentado por conexões sociais que são viáveis através da utilização das redes abertas de computação da internet.

No ciberespaço, as inteligências individuais são somadas e compartilhadas por toda a sociedade, potencializadas com o advento de novas tecnologias de comunicação. A disseminação de conteúdos enciclopédicos sobre plataformas *wiki* é um exemplo da manifestação desse tipo de inteligência, na medida em que esta ferramenta permite a edição coletiva de verbetes e sua hipervinculação. “Assim, a cibercultura, ao instaurar uma cultura planetária da troca

e da cooperação, estaria resgatando o que há de mais rico na dinâmica de qualquer cultura” (LEMOS, 2004, p.11).

Para Pierre Lévy (2007), as sociedades tendem a se organizar cada vez menos em padrões formais, e a valorizarem cada vez mais a aprendizagem cooperativa e coletiva como nova forma de organização.

Na educação, a inteligência coletiva também se manifesta e remete a uma pedagogia já conhecida e disseminada por Jean Piaget, teórico de referência quando se fala em aprendizagem construtivista. Ele defende a visão interacionista e construtivista de desenvolvimento e apoia-se na interação entre organismo e meio. Suas constatações demonstram o papel ativo do sujeito na interação com os objetos da realidade. Assim, podemos relacionar a aprendizagem construtivista com atividades que trabalhem na perspectiva de situações-problema. Os alunos precisam se mobilizar, precisam cooperar para atingir os objetivos postos através de problemas. Trabalhar de forma construtivista também é uma forma de se posicionar diante um discurso cada vez mais neoliberal e individualista.

Conforme defende Belloni (1999), a aprendizagem aberta e a distância deve ter como base o construtivismo, visando dismantelar e desbancar o industrialismo, modelo behaviorista ou fordista na EaD.

O conceito de aprendizagem construtivista apresenta três dimensões centrais: interatividade, cooperação e autonomia. Wilson; Moretto; Coll et al apud Carvalho e Struchiner (2001), forneceram elementos para esta interpretação:

- **Interatividade** envolve um relacionamento entre pessoas de experiências diversas, entre ferramentas e atividades culturalmente organizadas. Para haver interação, grupos devem relacionar-se, e nessa relação estão desejos, motivações, culturas, interesses individuais e sociais. A interatividade, do ponto de vista deste trabalho e com bases em Carvalho e Struchiner (2001, p. 12), “é uma inter-relação mediatizada pela comunicação que acontece durante o relacionamento de indivíduos e grupos em uma comunidade de aprendizagem”. Nessas comunidades, os participantes, através da participação com os outros nas atividades planejadas pelo programa, avançam em suas habilidades.
- **Cooperação** “é uma relação compartilhada estabelecida entre os participantes do programa no desenvolvimento da aprendizagem e na realização de projetos de interesse comum” (CARVALHO; STRUCHINER,

2001, p. 13). A cooperação se desenvolve quando os participantes estão sob condições de desigualdade do conhecimento. Entre eles, são traçados compromissos que focam a solução de problemas significativos. É uma relação de troca compartilhada dada pelos diferentes perfis profissionais, formas de atuação e experiências num contexto de trabalho complexo e multifacetado. (CARVALHO; STRUCHINER, 2001)

- **Autonomia** relaciona-se à capacidade que o aluno possui em autodeterminar-se, escolher, apropriar-se e reconstruir o conhecimento produzido culturalmente em função de suas necessidades e interesses. Envolve a autoaprendizagem, responsabilização, pró-atividade, iniciativa, capacidade para se autoavaliar. Toda esta postura possibilita ao aluno refletir sobre suas próprias experiências e vivências.

Esses pilares que norteiam práticas de EaD evitam a abordagem superficial, conteúdista, mecânica, mais próxima a uma concepção behaviorista. Assim, qualquer ação em EaD ou iniciativa deve planejar ferramentas e atividades que contemplem a interatividade, a cooperação e a autonomia, resultando na aprendizagem colaborativa. Assim, evita-se o risco de submergir numa discussão tecnicista, útil apenas para reafirmar a educação tradicional e autoritária.

Ou seja, é preciso conhecer o processo de aprendizagem humana e da abordagem construtivista para então investir em atividades mediadas pelo computador ou outras plataformas, como a televisão digital.

A apropriação de recursos tecnológicos, no entanto, pode acontecer de maneira bem distorcida nas escolas. Confunde-se a promoção destes recursos com atividades inovadoras e que tenham reflexo positivo na aprendizagem. A simples inserção da informática na educação não é sinônimo de melhoria de qualidade, pois muitas vezes se reproduz o que já é ensinado em sala de aula, com a mesma dinâmica, mudando apenas o suporte.

É preciso desmistificar ainda, que não é o lúdico, nem sons estimulantes e ícones saltitantes que promovem a aprendizagem. Há educadores que, pela simples presença destes recursos, numa postura conformista e da “fé cega na tecnologia”, defendem que “melhor a instrução programada mediada pelo computador do que nada”. Parece que a revolução da informática na educação está

ligada meramente a um uso que possa sofisticar a reprodução de conteúdos. Logo, o uso das TICs deve acompanhar um plano pedagógico consistente.

Neste debate, Axt (2000 apud PRIMO, 2003, p. 197 ) conclui que:

...tanto podemos reproduzir, na interação com essas tecnologias [da informação e da comunicação], uma relação autoritária, vertical, infantilizante, afastando a possibilidade de construção do conhecimento, quanto podemos optar por uma democratização das relações dos atores [alunos, professores e administradores] entre si, bem como optar por sistematicamente trabalhar com a desconstrução da informação e da comunicação encapsuladas, e com as condições possibilitadoras da construção de conhecimento.

No debate por uma educação construtivista, há de se diferenciar a mera obtenção de informações da construção de conhecimento. O construtivismo, assim, envolve reflexão sobre os resultados obtidos na resolução dos problemas.

Assim, o simples navegar na Internet, ou assistir a programas televisivos, ainda não é construir, produzir conhecimento. Construir conhecimento envolve atuar como sujeito ativo e não somente espectador e receptor de informações. No contexto das TICs, para produzir conhecimento é preciso

antes desconstruir a informação, descobrindo-lhe as relações já instituídas, problematizar o fato, elevando-o à instância do virtual, para então reconstruir o acontecimento novamente em fato, mas contextualizado, segundo as mesmas ou novas relações possíveis. Para construir conhecimento a partir da informação já pronta, criadora de fatos, é preciso subverter a relação vertical, autoritária expressa na informação já dada (AXT, 2000 apud PRIMO, 2003, p. 198).

A educação problematizadora, que serve de base para o desenvolvimento de ações com as TICs, acredita que o conhecimento é fomentado pelo desequilíbrio das certezas e pela invenção ativa de soluções. A direção construtivista, defendida por Piaget, “vai em sentido contrário ao da formação exógena do empirismo e da pré-formação endógena do inatismo, entendendo que o conhecimento se constrói a partir de ‘contínuas ultrapassagens das elaborações sucessivas’ ” (PRIMO, 2003, p. 209).

A pedagogia de Freire (2001b), que aposta na educação por solução de problemas, indagadora e que propicia a reflexão crítica, rejeita a concepção “bancária” da educação, que, segundo ele, serve como instrumento de opressão. Esta educação favorece a memorização mecânica do conteúdo narrado pelo professor. Os alunos são vistos, neste processo, simplesmente como “vasilhas” a serem “enchidas” pelo educador. Quanto mais se vai “enchendo” os recipientes com

seus “depósitos”, tanto melhor o educador será. Quanto mais se deixem “encher”, tanto melhores educandos serão.

Essa concepção, mais uma vez, se esbarra no behaviorismo, que veio restaurar, segundo Becker (1997) apud Primo (2003), postulados arcaicos da pedagogia tradicional: o conhecimento-cópia, a unidirecionalidade do processo de ensino-aprendizagem (educador-educando), o poder absoluto do exercício e do treino por repetição e a infalibilidade do reforço (resultando em redimensionamento da punição).

Com as novas TICs, nem sempre estes paradigmas informacional/transmissionista e behaviorista ficam para trás, apesar de serem, com bastante força, criticados. Na EaD, essas concepções podem resolver se alojar, pois ali encontram um cenário propício e familiar: o automatismo. Não é raro encontrar, em iniciativas de EaD, métodos de ensino baseados em apostilas e testes que passam a ser digitalizados e automatizados.

Neste meio, as instituições de ensino que decidem investir em EaD apenas “jogam” o conteúdo na plataforma, com o mero objetivo de aumentar o número de alunos pagantes e minimizar seus custos. Frente a isso, uma “concepção mecanicista de ‘interatividade’ vem validar a promessa de uma aprendizagem autônoma através de simples programas de instrução programada (limitados a mais rígida interação reativa)” (PRIMO, 2003, p. 212).

Contudo, para que se alcance um processo educacional que valorize tanto a cooperação quanto a autonomia, a mera interação reativa não basta. A relação recíproca, não-somativa e interdependente são bases da educação construtivista. Para evitar o isolamento que a EaD pressupõe e criar um ambiente virtual onde as relações entre professores e alunos sejam fortalecidas, é preciso propiciar interações mútuas mediadas por computador, síncronas ou assíncronas.

Os programas de EaD que se aproximam de métodos arcaicos podem usar como justificativas que os diversos recursos sofisticados, de certa forma, envolvem a intervenção do aluno, evitando assim uma forma transmissionista de conteúdo, já que o mesmo não é apresentado de forma linear. Um hipertexto, por exemplo, oferece alternativas de navegação. E, para que veja certas animações explicativas, é preciso que o aluno clique, arraste e solte. Ou seja, ele estaria “dialogando” com a máquina. “Contudo, essa propaganda pode esconder um percurso determinístico que, em vez de abrir caminhos, mantém o aprendiz dentro

de uma estrutura fechada que impede sua ação criadora e sua fala” (PRIMO, 2003, p. 214).

Ainda seguindo esta linha de raciocínio, concluímos que não se pode classificar um ambiente como interativo quando as opções são limitadas e pré-determinadas.

E, enquanto o ensino tradicional busca a repetição, o construtivismo volta-se para a produção, para a criação. Se aquele enfatiza a ação do sujeito do ensino, este se abre para a construção de novidades, da autonomia.

A construção de conhecimento, conforme já exposto, deve estar ligada ao diálogo e a problematização. Mas como promover um ambiente problematizador, que estimule a reflexão e o desenvolvimento do senso crítico? Encontramos respostas em Freire (2001a). O educador sugere um ambiente educacional que estimule as perguntas e propicie, assim, espaço para a reflexão crítica sobre a própria questão colocada. Isso toma o lugar das tradicionais explicações discursivas do professor. A dialogicidade em ambientes virtuais deve privilegiar momentos abertos, que instiguem a curiosidade.

As atividades, nesse sentido, devem estar compartilhadas. As decisões precisam ser tomadas conjuntamente, negociadas. Cada passo no ambiente de aprendizagem colaborativo deve se identificar com algo maior que a soma de suas relações individuais. Todos devem ter um compromisso com a manutenção do grupo. É preciso fazer despertar um senso comunitário nos participantes, reconhecendo a importância dos trabalhos em grupo como também do conflito no desenvolvimento de comunidades educacionais online.

Palloff e Pratt (1999) apud Primo (2003) avisam que as normas negociadas colaborativamente ganham importância ainda maior na interação online, pois sobre elas a própria comunidade é construída. Numa interação presencial, muitas normas comunicacionais são evidentes, sem que precisem ser discutidas deliberadamente (como cada pessoa falar de uma vez). Na comunidade virtual, contudo, todas as questões de convivência precisam ser negociadas abertamente (PRIMO, 2003, p. 221)

Mas, enfim: que serviços ou ferramentas digitais favorecem o desenvolvimento de processos educacionais fundados na cooperação e colaboração? O uso educacional dos *chats*, das listas e dos fóruns cria um clima que

provoca os educandos e favorece o estabelecimento de relações cooperativas/colaborativas.

Tanto serviços síncronos (como *chat*, IRC, ICQ, videoconferência) quanto assíncronos (por exemplo, lista de discussão, fórum, *weblog* com comentários) podem promover interações mútuas na Internet para a livre troca de ideias – fundamental para uma educação problematizadora. Na verdade, o educador precisará avaliar com responsabilidade qual ferramenta se adapta melhor a esta ou aquela discussão. Por outro lado, o uso de ferramentas digitais para o debate em tempo real (ou não) deverá ser decidido em vista dos objetivos em jogo, do perfil dos envolvidos e mesmo da disponibilidade de acesso em um dado instante (o encontro em um *chat*, por exemplo, exige que os participantes estejam todos conectados ao mesmo tempo). É provável que diferentes ferramentas síncronas e assíncronas venham a ser combinadas em diferentes momentos (PRIMO, 2003, p. 226).

Essa conduta, regada pela aprendizagem colaborativa e cooperativa que utiliza recursos multimídia, resulta, de uma forma ou de outra, ao desenvolvimento da autonomia, pois possibilita ao estudante decidir e dirigir, em qualquer momento, o seu processo de aprendizagem. Ele tem a possibilidade de selecionar conteúdos, pesquisar, argumentar, revisar os pontos tantas vezes quantas considerar necessário, reconduzir e modificar o processo a ser seguido, aplicar as suas estratégias pessoais de aprendizagem etc.

E o desenvolvimento do senso crítico? Em meio à pesquisa e seleção de conteúdos, elaboração da argumentação e interação com as ferramentas da plataforma, espera-se que os estudantes saibam refletir sobre os textos, dados e informações encontrados e selecionados. No momento de posicionar-se em um fórum, participar da ferramenta *wiki*, responder a uma enquete ou se expor em um *chat*, o educando-copiador passa a ser o educando-pesquisador-autor.

A EaD, dentro de uma perspectiva problematizadora/construtivista exige uma maior responsabilidade por parte do educador, que precisa avaliar com mais atenção e dedicação cada etapa do processo educacional. “Além disso, o professor, em vez de trabalhar uma única fórmula para todos os alunos (no estilo “tamanho único”), precisa investir permanentemente no conhecimento das necessidades e realidades dos aprendizes, a fim de que possa contextualizar seu trabalho” (PRIMO, 2003, p. 205).

Mesmo mais dedicado, no ambiente virtual a distância, como já foi exposto, o professor deixa de ser o centro das atenções. Diante disso, é normal que se questione: num processo de educação problematizadora, a posição do educador não se esvazia? Primo (2003) nos responde da seguinte forma:

De fato, algumas atividades auto-intituladas de construtivistas acabam recuando para uma permissividade excessiva. Porém, trata-se de uma desvirtuação do processo. O educador que queira romper com o modelo condutista não deve fazê-lo em um movimento caricatural, jogando-se de um polo autoritário para outro livre de qualquer regra e objetivo. Cabe agora arguir sobre o que se espera do educando na perspectiva de uma educação problematizadora/construtivista. Inicialmente, é preciso apontar que ele deixa de ser mero espectador. Passa a ser valorizado enquanto sujeito curioso, crítico, insatisfeito, que compreende a importância do debate livre e colabora com o próprio processo coletivo de educação. Claro, essa postura não desperta automaticamente no aprendiz tão logo se anuncie um novo modelo pedagógico. Muitos alunos, inclusive, podem reagir contra o método participativo, assustados com a queda do autoritarismo no processo educacional. Apreensivos com o contexto mais democrático, que lhes era estranho até então, podem até acusar que “o professor não quer mais dar aula” (PRIMO, 2003, p. 205).

O que vem acontecendo é o reconhecimento de que a aula expositiva não é a mais a única forma possível de educar. E mesmo o professor perdendo certa centralidade, ele ainda é responsável por coordenar o processo educacional.

Nesse sentido, é importante que se discuta com os educandos o próprio processo de aprendizagem, pois o fato do professor deixar seu papel autoritário e os educandos assumirem uma postura mais cooperativa e de autoaprendizagem, exige que reconheçam uma nova maneira de aprender e ensinar, como maneira valiosa de construir o conhecimento na atividade e em grupo.

Antes, bastava estar presente na sala, manter-se calado e fazer as anotações. Hoje, com a combinação de atividades a distância, pode-se avaliar a construção de conhecimento de outra forma. Observa-se que, se o aluno não participar das atividades online e não contribuir com mensagens nos debates, ele não é percebido. Então não basta estar “logado” no sistema. O estudante necessita ainda colaborar ativamente com o processo educacional e expressar suas ideias nas discussões em progresso.

Com a diversidade de ambientes virtuais educacionais, assim como ferramentas ofertadas, basta não somente planejar as atividades. O fluxo de alimentação de um ambiente, o fluxo de participação, deve ser avaliado. É fácil falar sobre comunidade de aprendizagem, ambiente colaborativo e cooperativo, mas deve-se identificar se os ambientes de educação a distância mediados pelo computador ou outros meios realmente proporcionam esse cenário desejável. Sendo assim, Primo (2003), em sua tese de doutorado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, propõe um roteiro de avaliação de forma bastante consistente, que

me deu bases para o desenvolvimento de um curso sobre alfabetização às mídias utilizando o Moodle.

Segundo Primo (2003), algumas das questões (inspiradas por uma orientação construtivista, que se fundamenta na obra piagetiana, e em uma educação problematizadora, segundo propõe Freire) que norteiam tal avaliação são:

- a) Qual modelo pedagógico inspira o ambiente?
- b) O ambiente educacional incentiva a cooperação?
- c) O ambiente incentiva a autonomia dos aprendizes?
- d) O ambiente incentiva o trabalho em grupo?
- e) Como e quando são feitas as avaliações?

Por partes, o autor detalha em forma de quadros o que cada parâmetro avaliativo levantado deve se preocupar. Os quadros foram feitos baseados na da tese de doutorado de Primo (2003).

**Quadro 5 - Qual modelo pedagógico inspira o ambiente?**

| <b>Qual modelo pedagógico inspira o ambiente?</b>                     |  |
|---|--|
| <b>Qual concepção de aprendizagem e inteligência inspira o curso?</b> | Associacionista? Inatista? Interacionista? Outra?  |
| <b>Em qual modelo educacional se investe?</b>                         | Instrução reprodutora (concepção “bancária”)? Educação problematizadora? Foco no ensino? Treinamento? Ênfase na construção do conhecimento através da ação/interação? Valorização dos processos de compreensão do próprio fazer?   |
| <b>Qual a relação entre teoria e prática?</b>                         | O exercício sucede a teoria para comprová-la? A ação prática antecede e subsidia a conceituação? O exercício serve para que o professor se certificar-se que o aluno aprendeu o que foi ensinado? A teoria é trabalhada através da pesquisa para resolução de problemas?   |
| <b>Como age o professor?</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoritário? Dialógico? Licenciado?</li> <li>- O professor encontra-se disponível para discutir? Todas as dúvidas são respondidas por um monitor a partir de um roteiro deixado pelo professor? O aluno interage apenas com um hipertexto potencial?</li> <li>- Ele incentiva as práticas sociais e coletivas?</li> <li>- Problematiza o universo temático e o contexto particular dos aprendizes? O professor oferece um pacote padronizado na rede para todos os alunos?</li> </ul> |
| <b>O que se espera do educando?</b>                                   | Repetição das informações “transmitidas” pelo professor? Automatismo nas respostas?  |

|   |  |
|---|--|
|   | Exercício de memória? Pesquisa ativa?<br>Criatividade? Reflexão crítica? |
| <b>Como são trabalhadas as questões éticas durante o curso?</b> | Como age o professor?  |

Fonte: Primo (2003)

**Quadro 6 - O ambiente educacional incentiva a cooperação?**

| <b>O ambiente educacional incentiva a cooperação?</b>   |  |
|---|--|
| <p><b>As práticas cooperativas são fomentadas?</b><br/><b>O individualismo é valorizado?</b></p>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conhecimento é construído colaborativamente? Os conteúdos são “entregues” pelo professor? Existe uma sobrecarga de informações?</li> <li>- O professor exige um respeito unilateral? Ele assume uma postura dialógica?</li> <li>- Os educandos no curso à distância interagem entre si? O curso se baseia em módulos de instrução individualizada e cada aluno não tem contato com os outros matriculados?</li> <li>- Os e-mails de todos envolvidos encontram-se listados no ambiente informático, facilitando o intercâmbio entre eles? Incentiva-se que cada participante fale de si no início do curso? Com que finalidade?</li> </ul>  |
| <p><b>Como interagem os participante do curso a distância?</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- O professor motiva o debate? Como ele participa e intervém nas discussões na rede?</li> <li>- Em que momentos os debates ocorrem? Com que finalidade? As temáticas trabalhadas em uma discussão são deixadas de lado na próxima?</li> <li>- A diversidade de pontos de vista e o confronto de idéias têm espaço nas discussões? As interações na rede visam apenas tirar dúvidas sobre o que o professor ensinou?</li> <li>- Os educandos são incentivados a publicar seus trabalhos na rede e comentar as produções dos colegas nos espaços disponíveis?</li> <li>- Existem certas normas para a interação na rede? Elas são definidas pelo professor? São negociadas entre todos os participantes?</li> </ul> |
| <p><b>Que ferramentas e serviços digitais são oferecidos para a interação entre os participantes?</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- E-mail? Lista de discussão? Chat? Conferência em vídeo e/ou áudio? Fórum? Livro de visita? Diário de bordo ou blog (com abertura para comentários? Outros?</li> <li>- Existem mecanismos que mostrem quais interagentes estão simultaneamente conectados ao ambiente informático?</li> </ul>  |
| <p><b>Quem lista as referências bibliográficas e sugere links para sites externos?</b></p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A “biblioteca” do ambiente informático pode ser alterada para todos os interagentes? Ou é de responsabilidade apenas do professor?</li> </ul>   |

Fonte: Primo (2003).

Quadro 7 - O ambiente incentiva a autonomia dos aprendizes?

| <b>O ambiente incentiva a autonomia dos aprendizes?</b>       |   |
|---|---|
| <b>Qual concepção de autonomia inspira o curso?</b>           | - Estudo solitário e independente? Agir ativo interdependente com o grupo?<br><br>- O curso viabiliza uma formação ampla?   |
| <b>Os educandos são incentivados a tomar decisões?</b>        | - Em que oportunidades e com qual propósito?<br><br>- O ambiente educacional é marcado pela coerção?  |
| <b>Incentiva-se a ação própria?</b>                           | - O aprendiz tem espaço para exercer sua criatividade? As atividades e temáticas já se encontram pré-definidas? O educando pode escolher seus projetos dentro dos objetivos do curso?<br><br>- Os alunos trabalham em atividades de pesquisa? O conteúdo a ser estudado já está todo reunido no ambiente informático? |
| <b>Que decisões e escolhas são facultadas aos aprendizes?</b> | - As alternativas são limitadas e definidas previamente (como na instrução programada)? Existem atividades optativas no curso? Os educandos podem decidir que projetos desenvolverão?   |

Fonte: Primo (2003).

Quadro 8 - O ambiente incentiva o trabalho em grupo?

| <b>O ambiente incentiva o trabalho em grupo?</b>  |   |
|---|---|
| <b>Trabalho no grupo: colagem ou produção coletiva cooperada?</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- O professor acompanha o processo coletivo nos pequenos grupos? De que forma? Como intervém?</li> <li>- Os grupos cooperam entre si, discutindo seus resultados no grande grupo?</li> <li>- Todos os grupos trabalham em projetos equivalentes? Cada grupo desenvolve um trabalho distinto dentro dos objetivos negociados?</li> <li>- A reflexão dos grupos sobre o próprio processo coletivo é incentivada? De que forma?</li> <li>- Existe tempo suficiente para o desenvolvimento do trabalho em grupo, em vista de certas limitações que o processo acarreta?</li> </ul> |
| <b>Que ferramentas para o trabalho coletivo encontram-se disponíveis no ambiente informático?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas compartilhados? Quadro branco? Editor de texto coletivo? Outras?</li> </ul>  |
| <b>Como os conflitos são trabalhados durante o curso?</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existem normas para o debate e trabalho coletivo? Elas são negociadas abertamente?</li> <li>- Quando e como o professor intervém nos debates? Que estratégias ele usa para administrá-los?</li> </ul>  |
| <b>A convivência social é facilitada?</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- São proporcionados espaços para o desenvolvimento dos relacionamentos pessoais? Essas interações são sempre monitoradas?</li> <li>- Existem páginas no ambiente informático com informações pessoais sobre os participantes? Como são geradas? Que informações trazem?</li> </ul>  |

Fonte: Primo (2003).

**Quadro 9 - Como e quando os educandos são avaliados?**

| <b>Como e quando os educandos são avaliados?</b>              |   |
|---|---|
| <b>Que métodos de avaliação são utilizados pelo educador?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testes automatizados? Trabalhos e artigos de autoria do educando? Portfólios? Projetos de aprendizagem? Como estes últimos são trabalhados? Como participa e intervém o professor na construção de projetos a distância?</li> <li>- O que o professor espera do aprendiz? Automatismo e memorização de respostas? Reflexão crítica?</li> <li>- A participação dos educandos nos debates online e na construção da bibliografia do curso também são avaliadas? A produção de um “diário de bordo” ou blog é observada pelo educador? Os comentários dos aprendizes sobre os trabalhos dos colegas e sobre os diários alheios são levados em conta pelo professor?</li> <li>- O aluno é convidado a auto-avaliar seu processo de aprendizagem? Há espaço para que ele avalie o próprio curso? Com que finalidade?</li> <li>- A avaliação dá-se apenas ao final do curso? O processo de avaliação é contínuo? Como essa avaliação é divulgada?</li> </ul> |

**Fonte: Primo (2003).**

Não se pode esquecer, todavia, o cuidado necessário com a escolha ou criação de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) que contemple as demandas de atividades de forma ágil, que ofereça um design que facilite a navegação, a inclusão e recuperação de informações, mantendo a segurança e estabilidade do próprio sistema digital. No próximo tópico, o trabalho parte para expor características do AVA Moodle, que foi escolhido para “abrigar” atividades que auxiliassem oficinas de alfabetização à linguagem audiovisual.

### **6.3 O Moodle como ambiente de aprendizagem**

Moodle (Modular Object Oriented Distance Learning - Objeto Modular Orientado ao Ensino a Distância) é um dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) mais utilizados em todo o mundo. Disponível em cerca de 40 línguas, a

plataforma segue a linha da "pedagogia social construtivista" e por esta concepção foi o ambiente escolhido por este trabalho, que também adota a mesma filosofia.

No Moodle, as ferramentas possibilitam aos usuários construir novos conhecimentos ativamente e os compartilhar. O sistema desenvolvido por iniciativa de Martin Dougiamas, quando era administrador de WebCT (outro software de suporte de AVA, porém já desativado) na Curtin University of Technology, no início da década de 1990.

O Moodle dispõe recursos que o próprio professor seleciona, de acordo com os objetivos das atividades. Através de ferramentas de comunicação síncrona (que possibilitam que as pessoas se comuniquem em tempo real) e assíncrona (pelas quais o receptor recebe a informação num tempo posterior ao envio), tanto alunos como professores interagem de forma colaborativa e cooperativa, resolvendo questões e expondo/aprendendo conceitos.

Diversas instituições de ensino em todo o mundo têm recorrido a esta plataforma, que pode ser executada em qualquer computador com sistemas operacionais Windows, MAC ou Linux. E, ainda, por ser um programa *open source*, qualquer pessoa pode participar de seu desenvolvimento. O usuário está autorizado a copiar, modificar e usar o AVA desde que a licença original e os direitos autorais não sejam modificados ou removidos.

O Moodle condiz com diversas classificações de AVAs, como a de Vieira e Luciano (2010, documento eletrônico): "AVAs são cenários que envolvem interfaces instrucionais para a interação de aprendizes. Incluem ferramentas para atuação autônoma e auto-monitorada, oferecendo recursos para aprendizagem coletiva e individual".

O Moodle foi elaborado, nesse sentido, com propostas e objetivos construtivistas que contemplam a atuação autônoma e coletiva mediante o uso da internet. Williams (2005) apud Alves (2010) aponta os quatro conceitos principais que compõem a filosofia de aprendizagem desta plataforma web: o construtivismo, que estimula a construção ativa de conhecimentos a partir da interação com o meio; o construcionismo, que defende que a aprendizagem é, particularmente, efetiva quando algo é construído para os outros utilizarem; o construtivismo social, conceito que engloba a ideia de colaboração dentro de um grupo social, construindo e compartilhando significados; e o comportamento conectado e separado, conceitos que estão relacionados à participação dos indivíduos em discussões.

Facilmente nos familiarizamos com o Moodle, que carrega um design simples, amigável, fácil de usar. O AVA em questão possui diversos recursos e possibilidades, tanto de forma síncrona, como *chats* (salas de bate-papo) e web conferências (salas de explanação via áudio e vídeo), quanto de forma assíncrona, como fóruns de debate e de dúvidas, tarefas, questionários, lições, glossários, *wikis*, pesquisa e avaliações.

Através das ferramentas apresentadas acima, o Moodle auxilia o professor a conduzir uma aprendizagem significativa com base em dados e informações que facilitam a aprendizagem do aluno e permitem a melhor visualização do desempenho de cada participante.

Os alunos ainda podem rever cada passo, sua “trajetória”, assim como a dos colegas e a dos tutores, desde as tarefas, os questionários, as lições, o glossário, as ferramentas *wikis* e os fóruns. Isso se mostra muito positivo, pois o processo se mostra de forma transparente e podemos ter a visão de um todo.

Na perspectiva dos professores, a facilidade de edição de conteúdo e de análise do perfil de cada aluno e da turma são características desejadas que estão presentes no Moodle. Para facilitar a “vida” do docente, há uma variedade de manuais que explicam e dão bases para a criação de cursos. Há, ainda, empresas especializadas que hospedam e criam cursos em Moodle.

De forma reflexiva, o professor não é mais o componente central neste processo, mas é quem faz os ajustes necessários para que os alunos estejam ativamente inseridos no processo de ensino-aprendizagem. É ele quem vai “dar as cartas” para a conduta e sucesso do curso, colaborativamente construído com os alunos. O docente deve monitorar, estimular e engajar os participantes em discussões, garantir o suporte necessário e reformular o conteúdo do curso a partir da resposta dos alunos.

A seguir, estão a funcionalidade de algumas das principais ferramentas do ambiente Moodle, baseado em Alves (2010, p. 14):

- Fórum: Ferramenta essencial de comunicação assíncrona, o fórum é um instrumento que possibilita a interação coletiva, que propicia o debate de questões relacionadas aos temas abordados nos tópicos do curso. Há troca de experiências entre professores e alunos como também dos alunos entre si. Os participantes podem colaborar com o fórum através não somente de texto escrito, mas através de outros tipos de arquivos, como de imagem, vídeo etc.

- *Chat* ou bate-papo é uma atividade em que os alunos, tutores e professores podem estabelecer uma comunicação síncrona, por escrito, com dia e hora previamente determinados. Com criatividade, o professor pode utilizar o *chat* para diversos tipos de atividades. Almeida et al (2000) nos sugere uma atividade um tanto interessante utilizando o *chat* eletrônico, que instiga o trabalho colaborativo e a resolução de problemas. O grupo de pesquisadores desenvolveu uma unidade didática sobre resolução de equações dentro do programa curricular de matemática do 7º ano da Escola Secundária de Miguel Torga de Bragança, em Portugal, no ano de 2000. A experiência envolveu uma turma de 24 alunos.

A metodologia do trabalho foi a seguinte: a) organizaram-se os alunos em grupo de dois; b) a cada grupo de alunos foi atribuído um computador, ligado em rede e com o programa de *chat*; c) realizaram-se três sessões de ensino/aprendizagem cada uma com duração de 110 minutos; d) distribuiu-se uma proposta de trabalho a cada grupo que serviu como guia de orientação das atividades; e) solicitou-se aos grupos que executassem as atividades propostas e que solicitassem, sempre que necessário, a colaboração aos outros grupos através da utilização do *chat*; f) solicitou-se, de forma oral, a todos os grupos que manifestassem as suas opiniões por escrito sobre cada sessão de ensino/aprendizagem.

- Uma ferramenta *wiki* disponibiliza documentos em formato HTML, produzidos colaborativamente usando apenas um *browser*. No Moodle, o módulo *wiki* permite que os participantes trabalhem em conjunto, de forma assíncrona, numa mesma página (documento) para adicionar, expandir e alterar conteúdos. Trata-se de uma ferramenta especialmente interessante para atividades de colaboração e trabalho de grupo. O resultado é um documento escrito em “diversas mãos”, com ideias complementares que enriquecem umas as outras.
- Questionário: a elaboração de questionários permite também diversos usos pelo professor: na avaliação de conteúdos, pesquisa de opinião, podendo as respostas ser quantificadas depois e apresentadas por meio de gráficos. As questões podem ser dispostas na plataforma de variadas maneiras (múltipla escolha, verdadeiro ou falso etc).

Além dessas principais ferramentas, há as de mensagem instantânea, e-

*mail*, mural de avisos, entre outras. É importante ressaltar ainda que o Moodle oferece espaços para publicação na rede de materiais em diferentes formatos (Power Point; Flash etc).

Contudo, apesar do potencial de AVAs como o Moodle, que podem servir à modalidade EaD, o trabalho com as TICs não deve focar-se apenas em recursos tecnológicos, mas também no “aparato” humano. A modalidade EaD envolve diretamente gestores e professores, que precisam assumir novas posturas e mudar suas práticas com intuito de nelas incorporar as TICs. A construção de oportunidades abertas de aprendizagem depende de novas posturas e metodologias, indispensáveis para a formação plena das novas gerações.

#### **6.4 O professor, a EaD e as habilidades do letramento digital nos AVAs**

Para Kenski (2007), a evolução tecnológica não se restringe aos novos usos de equipamentos e/ou produtos, mas aos comportamentos dos indivíduos que interferem/repercutem nas sociedades, intermediados, ou não, pelos equipamentos. Assim, é importante estabelecer relações entre as ferramentas tecnológicas que têm como resultado a produção e disseminação de informações e conhecimentos com os sujeitos que fazem uso delas.

Assim, a escola defronta-se com o desafio de trazer para seu contexto as informações presentes nas tecnologias e as próprias ferramentas tecnológicas, articulando-as com os conhecimentos escolares e propiciando a interlocução entre os indivíduos. Como consequência, disponibiliza aos sujeitos escolares um amplo leque de saberes que, se trabalhados em perspectiva comunicacional, garantem transformações nas relações vivenciadas no cotidiano escolar (Porto, 2006, p. 44).

A formação docente encontra desafios para se adaptar a novos métodos de ensino, um deles é a educação a distância. As novas (e velhas) tecnologias podem servir tanto para inovar como para reforçar comportamentos e modelos comunicativos de ensino. Diante disso, a primeira coisa a se pensar é que o uso de TICs e de plataformas a distância, como Moodle, requer dos professores um trabalho educativo ou pedagógico bem planejado, com metodologias e estratégias de ensino bem elaboradas.

No entender de Orozco (2002) apud Porto (2006, p. 44), o “tecnicismo por si só não garante uma melhor educação. [...] se a oferta educativa, ao se modernizar com a introdução das novas tecnologias, se alarga e até melhora, a aprendizagem, no entanto, continua uma dúvida”.

Ainda na concepção de Orozco, cada meio ou cada tecnologia exerce uma mediação particular nas pessoas e contextos com os quais interatuam, levando a transformações na organização do trabalho, e na instituição educativa que realiza o trabalho.

Com essas reflexões sobre o potencial educativo das tecnologias, constata-se, apesar das controvérsias, que a escola e os meios tecnológicos de comunicação e informação caminham em paralelo: ambos retratam a realidade e a cotidianidade, apresentam valores, conceitos e atitudes presentes na realidade em geral. Os meios de comunicação de massa, por sua vez, seguem uma lógica de mercado, são pensados dentro de parâmetros de uma indústria cultural. São referências de vida e reproduzem a ideologia dominante, sendo, porém, atraentes e socialmente legitimados. Já a escola aparece na sociedade como impositiva e, de certa forma, sem atrativos, socialmente legitimadora do saber, do conhecimento, reproduzindo também a ideologia dominante.

Esse exposto nos leva a provar que os saberes adquiridos não estão somente na família ou na entidade escolar. Contudo, ainda alguns docentes não percebem a efetiva presença dos meios/tecnologias na escola, ou mesmo desconhecem os mecanismos de sedução neles presentes. (Porto, 2006).

Nesse contexto, o ensino escolarizado não seleciona sujeitos e nem estabelece a priori uma divisão de papéis para professor e aluno, conforme supunha o modelo clássico de comunicação de David Berlo (professor/emissor e aluno/receptor), encaminhando a uma forma linear, unidirecional de ensinar e, conseqüentemente, de aprender. Segundo a concepção de educação como processo comunicacional, busca-se superar o divórcio entre os polos emissor/receptor, pois o professor (preparando-se) tem a responsabilidade com a condução e orientação do processo de ensino e com a relação dialógica e plural, que propicia igualdades de oportunidades para os alunos – tradicionalmente entendidos como responsáveis pela recepção da aprendizagem. Assim, distante de práticas unilaterais, a comunicação na escola envolve um agir pedagógico participativo, segundo o qual professores e alunos, estando em movimento, ampliam seus saberes, interações e formas de comunicação com tecnologias propiciadoras de aprendizagens (Porto, 2006, p. 48).

Nesse sentido, o uso da internet na educação, assim como as plataformas digitais, potencializam a atividade pedagógica, proporcionando aprendizagens específicas no âmbito do letramento digital. Televisão digital, o uso do Moodle, jogos digitais etc estão englobados aqui. Estas TICs desenvolvem três aspectos: **aprender a pesquisar, aprender a publicar conteúdos e aprender a**

**comunicar-se no ambiente digital** (Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, 2002)

Essas aprendizagens do mundo “conectado” desenvolvem habilidades de leitura e escrita com um sentido social. Assim, o professor que faz uso de AVAs pode planejar seu plano de ensino tendo em vista desenvolver estes tipos de habilidades e competências, que se refere à pesquisa, à publicação de conteúdos e à comunicação no ambiente digital.

Na lista a seguir, é possível conhecer mais detalhadamente as novas práticas do letramento digital, propostas pelo Caderno de Orientações Didáticas Ler e Escrever Tecnologias na Educação, publicação conjunta entre EducaRede e Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (2002). Discorro sobre propostas que relacionam essas práticas com as plataformas digitais a distância, no caso os AVAs:

**Aprender a pesquisar:** Diante de uma grande quantidade de informações veiculadas na internet, é preciso formar o leitor para selecioná-las. Que sites trazem informações mais confiáveis, por exemplo, em caso de pesquisa? Quais conteúdos de domínio público podem ser usados sem problemas de direitos autorais? Que locais na rede oferecem informações culturais ou científicas qualificadas? Essas são algumas das questões que podem nortear o trabalho com leitura crítica de conteúdos da internet, para possibilitar que o aluno desenvolva sua capacidade de seleção de informações (Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, 2002, p. 10). Além dos hipertextos, há os textos que se articulam também com imagem, áudio e vídeo. As plataformas digitais, como os AVAs, trabalham diretamente esta competência, já que as ferramentas permitem ao participante/aluno que crie conteúdos, participe de fóruns, poste textos, argumente, poste vídeos, imagens etc. Muitas vezes, o aluno será colocado a pesquisar conteúdos em site de busca para que possa elaborar seu comentário em um fórum, por exemplo. Nisso, cabe o professor orientar como pesquisar, selecionar um conteúdo, se este é confiável, como fazer referência no caso de “copiar” um conteúdo da Internet etc.

- **Aprender a publicar:** uma possibilidade importante na internet é a facilidade de publicação e difusão de qualquer tipo de conteúdo (texto, imagem, áudio ou vídeo). No meio digital, pode-se publicar a partir de soluções sofisticadas ou simples, como as ferramentas para construção de blogs, voltadas principalmente para o público leigo. Essa característica contribui para o

desenvolvimento de projetos pedagógicos em que professores e alunos produzam trabalhos que os qualifiquem como autores, e não como meros consumidores de informação. Contudo, a publicação de conteúdos na internet escapa à avaliação e ao controle de qualidade. As pessoas podem publicar o que quiserem e deixar disponível para qualquer um ler e decidir individualmente sobre sua qualidade. Para assegurar qualidade no uso educacional desse recurso, é necessário orientar os alunos a planejar o que será divulgado, definir tamanhos e tipos de documentos, a navegação entre eles, nem um trabalho que envolve produção e edição de informações. É preciso que o aluno tenha algo importante a dizer e a publicar, e que se veja como autor (p. 10). Com os AVAs, o professor pode trabalhar perfeitamente com ferramentas de publicação. As ferramentas *wikis*, por exemplo, e mesmo os fóruns, são instrumentos online que permitem postagem de comentários, textos etc, que estarão visíveis a todos os participantes. Saber como elaborar o texto, em seu gênero e formato adequados, trabalhar com a questão da liberdade de expressão, saber como se comportar em uma discussão que envolva pontos de vista contrários: todas essas possibilidades didáticas de letramento digital são propícias com a utilização do Moodle.

- **Aprender a comunicar-se digitalmente:** ambientes interativos como fóruns, salas de bate-papo e listas de discussão são os mais populares na internet. Todos têm a finalidade de colocar grupos de pessoas em comunicação, mas as características de cada um os tornam mais adequados a este ou àquele tipo de uso. Do ponto de vista da educação, representam uma oportunidade para os professores trabalharem com seus alunos as habilidades de comunicação e expressão e suas particularidades no meio digital. Além disso, possibilitam a realização de trabalhos colaborativos, intercâmbios, debates, grupos de estudos, entrevistas etc. (p. 10). Os *chats* e fóruns estão presentes na maioria dos AVAs. A comunicação que se esboça nestas ferramentas também pode ser algo trabalhado pelos docentes: em um curso a distância, com determinado público, qual linguagem é mais adequada? Quando se portar de forma informal, mais descontraída e quando usar uma linguagem mais formal? A propósito: em um curso a distância, a comunicação mais expressiva, que utiliza uma linguagem menos formal, poderia ajudar a superar a distância física, contribuindo para aproximar os participantes do curso?

As oportunidades de aprendizagem com os AVAs são inúmeras e as competências e habilidades necessárias ao letramento digital podem ser planejadas dentro de um ambiente virtual de aprendizagem como o Moodle, como bem foi visto. Contudo, mesmo com tantas propostas pedagógicas inovadoras que delineiam o novo cenário, a raiz da problemática relação entre TICs e educadores está na formação inicial. E vale, então, questionar o que seria cabível fazer dentro da formação continuada de docentes.

Valente (2003) apud Tavares (2004) propõe, já que a formação inicial pouco prepara para a utilização da informática, aos dirigentes educacionais propiciar capacitações que levem à reflexão sobre o impacto da entrada dos computadores nas escolas, tanto públicas como particulares.

Para que tal capacitação continuada aconteça, Valente (2003) apud Tavares (2004) aponta a necessidade de especialistas nas escolas que possam suprir essa demanda e preparar da melhor forma os professores para a utilização das novas tecnologias, dentro de uma perspectiva de formação continuada. Assim, o autor propõe que atividades a distância, por meio da rede telemática, possam ser desenvolvidas de várias maneiras. Ele destaca o “estar junto virtual” como uma nova abordagem da EaD:

A atuação via rede não pode ser vista como uma ação convencional de EaD. As interações com o professor devem ser realizadas enfatizando a construção do conhecimento. Isto somente pode acontecer quando o especialista participa das atividades de planejamento, observação, reflexão e análise do trabalho que o professor está realizando. Assim, essa abordagem de EaD significa criar condições para o especialista estar junto, ao “lado” do professor, vivenciando e auxiliando-o na resolução de seus problemas e, com isso, construir novos conhecimentos. (VALENTE, 2003 apud TAVARES, 2004, p. 22)

Mas não adianta jogar as responsabilidades de atualização do mundo digital somente para a escola onde já atuam os professores, que estão sobrecarregados com tantas tarefas. A responsabilidade maior é das universidades: resta ainda saber se as instituições de ensino superior que formam licenciados nas mais diversas áreas do conhecimento irão reformular seus currículos relacionados à docência, se vão desenvolver atividades de pesquisa, laboratoriais, disponibilizar disciplinas que envolvam o uso das TICs e seus diversos sistemas, como a EaD. O professor necessita, desde sua formação inicial, não apenas ter contato com essas plataformas digitais, mas desenvolver conteúdo educativo para as mesmas.

## **CAPÍTULO 7 - TV DIGITAL**

### **7.1 A convergência digital, televisão digital e o sistema SBTv**

Propiciada pelo digitalismo, a convergência entre as tecnologias da informação e comunicação (TICs) multiplicou o efeito que cada tecnologia tinha individualmente. A linguagem digital possibilita a multiplicação de possibilidades de escolha, de interação, pois permite registrar, editar, combinar, manipular as informações.

Esse grande avanço tem oferecido uma gama de recursos para vários setores socioeconômicos. A convergência também fortaleceu vínculos entre informática e educação e impulsionou pesquisas focadas nessa relação.

Esse fenômeno, que está ligado a mudanças econômicas, culturais, científicas, entre outras, fez surgir inúmeras novas formas de utilizar a tecnologia, assim como uma nova sociedade, agora chamada de “sociedade da informação”, termo introduzido por Daniel Bell (1976) apud Rodolpho (2009). Para inaugurar a expressão, o autor se baseou nas influências dos avanços da tecnologia nas relações de poder, com a informação sendo identificada como ponto central da sociedade contemporânea. Com a convergência, o computador centralizou funções que antes eram apresentadas por diversos meios de comunicação distintos.

Tapscott (1996) apud Rodolpho (2009) aponta uma convergência mais ampla, entre a computação (computadores, software, serviços, etc.), as comunicações (telefonia, cabos, satélite, sem fios, etc.) e o conteúdo (entretenimento, publicações, fornecedores de informação, etc.). “O conteúdo é um elemento explícito nessa visão de convergência, pois ele consiste de um ou mais elementos agregados, compondo um pacote expressivo que pode ser manipulado como um objeto” (RODOLPHO, 2009, p. 41).

Um dos “desdobramentos” gerados pela convergência é a televisão digital, que é alvo de discussão e fundamentação deste capítulo.

Já com sinais operando em algumas localidades de São Paulo, a TV Digital (TVD), é um produto que resulta da convergência tecnológica. Por codificar som e imagem em dados, oferece melhor resolução e traz recursos além da TV analógica. A imagem de alta definição (HDTV) da TV Digital pode chegar a 1.920 pixels por linha e 1.080 linhas e o seu áudio é multicanal no padrão 5.1. Para se ter

uma ideia, essa resolução é seis vezes maior que a de uma TV analógica (BARBOSA; SOARES, 2008).

A linguagem digital possibilita a multiplicação de possibilidades de escolha e de interação, pois permite registrar, editar, combinar, manipular as informações.

A TVD no Brasil opera segundo diretrizes do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD). O modelo segue o padrão japonês de televisão digital, consolidado pelo decreto nº 5.820, em 26 de julho de 2006. Através do decreto, um *middleware* próprio foi desenvolvido para o sistema brasileiro de televisão digital, chamado de Ginga. Esse *middleware* conversa com os outros padrões de linguagem, NCL e Java. A lei também estabelece a produção de conversores da TVD, com preços variados.

No decreto 4901, de 26 de novembro de 2003, o SBTVD é evidenciado com o propósito de oferecer um serviço eficiente, que possibilita a interatividade e novos aplicativos de entretenimento aos telespectadores, além de fomentar a cultura, a educação e o pleno exercício da cidadania.

Para acompanhar a implantação da TVD, foi instaurado o Fórum SBTVD, uma entidade sem fins lucrativos, responsável pela articulação de políticas e assuntos técnicos que se referem à aprovação de inovações tecnológicas, especificações, desenvolvimento e implantação do SBTVD, bem como, pelo estímulo à criação e melhoria da transmissão e recepção de imagens e sons digitais no país. O Fórum é composto pelas emissoras de radiodifusão, indústrias de software, fabricantes de equipamentos de recepção ou transmissão; e pelas entidades de ensino e pesquisa que desenvolvem atividades diretamente relacionadas ao Sistema Brasileiro de TV Digital (Fórum SBTVD, 2008).

O processo de transição para o sinal digital não dispõe “corte” do sinal analógico: ele será mantido funcionando paralelamente ao canal digital. Não se espera que os usuários troquem seus aparelhos analógicos por digitais, de imediato, já que o preço da televisão digital deverá ser elevado.

Segundo Montez e Becker (2005), o sistema de TV Digital transmissor-receptor pode ser dividido em blocos (figura 1), conforme explicação simplificada do funcionamento de cada componente:

Figura 1 – Diagrama de blocos do funcionamento da televisão digital



Fonte: Mendes, Leão e Pedroza (2008)

Os componentes e processo que compõem este sistema podem ser assim classificados, conforme descrito em Mendes, Leão e Pedroza (2008):

- Compressão de áudio e vídeo – corresponde à redução no tamanho original dos arquivos de áudio e vídeo a serem usados para transmissão do conteúdo da TV;
- *Middleware* – permite que as aplicações interativas para a TV Digital sejam associadas nesta camada, abstraindo o software e hardware específico da máquina (tanto no lado do transmissor como no receptor);
- Multiplexação de Transporte – permite que informações de áudio e vídeo comprimidos e mais os dados das aplicações de softwares produzidos para a TV sejam transportadas em conjunto;
- Modulação e transmissor – a modulação prepara o sinal de acordo com a frequência base (canal) da emissora de TV para ser transmitido e no caso da radiodifusão (uso do ar como meio de transmissão) é utilizado um transmissor de ondas eletromagnéticas que correspondem a informações que foram multiplexadas (áudio + vídeo + dados) e moduladas;
- Receptor e demodulação – O receptor capta essas ondas eletromagnéticas e seleciona a frequência (canal de TV) de acordo com a vontade do usuário e demodula o sinal retirando o sinal multiplexado (áudio + vídeo + dados);

- Demultiplexação de transporte – permite a separação das informações (áudio, vídeo e dados) anteriormente misturadas;
- Descompressão de áudio e vídeo – permite a restauração dos fluxos de áudio e vídeo;
- Canal de retorno (interação)– permite a interatividade com o contato entre o receptor e o emissor de conteúdo podendo utilizar diversas tecnologias, tais como: linha telefônica discada, rede cabeada, *wireless*, WiMax, ADSL, PLC.

O *set-top box* (ou receptor) é um elemento importante neste processo, pois faz a demodulação, demultiplexação, além de entregar os dados ao decodificador de vídeo, ao decodificador de áudio, ou ao processador a fim de executar o aplicativo (BARBOSA; SOARES, 2008). Com relação à sua capacidade de processamento e armazenamento, Becker (2005) afirma que a aquisição de *set top boxes* deve ser semelhante à compra de computadores pessoais, na qual o usuário escolhe a capacidade da máquina segundo a necessidade de trabalho que ele vai realizar, ou segundo os recursos financeiros disponíveis.

No sistema SBTv, foi escolhido o sistema japonês (ISDB). Este sistema foi desenvolvido pensando na população do país oriental, principalmente no que diz respeito a preferência por formas de transmissão portátil.

O sistema japonês contempla, com certa prioridade, a qualidade da transmissão do sinal em alta definição, sendo que essa qualidade também beneficia celulares, entre outros terminais móveis.

Além da qualidade de imagem, o modelo japonês é o mais próximo da transmissão de informações multimídia, “uma das características decisivas para o padrão escolhido para o Brasil, de acordo com o Relatório sobre o Modelo de Referência do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre (2006)” (MENDES; LEÃO; PEDROZA, 2008, p. 6).

O quadro a seguir esquematiza os componentes da TV Digital escolhidos no sistema brasileiro:

**Quadro 10: Definição das tecnologias empregadas no SBTVDI**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Sistema                | ISDB (Japonês)                             |
| Compressão de Vídeo    | MPEG-2                                     |
| Compressão de Áudio    | MPEG-4 (difere do modelo Japonês)<br>ACC   |
| Transporte             | MPEG-2 TS                                  |
| Transmissão dos Sinais | Modulação COFDM                            |
| Middleware             | Ginga (solução Brasileira)                 |
| Canal de Retorno       | Ainda não definido pelo Governo Brasileiro |

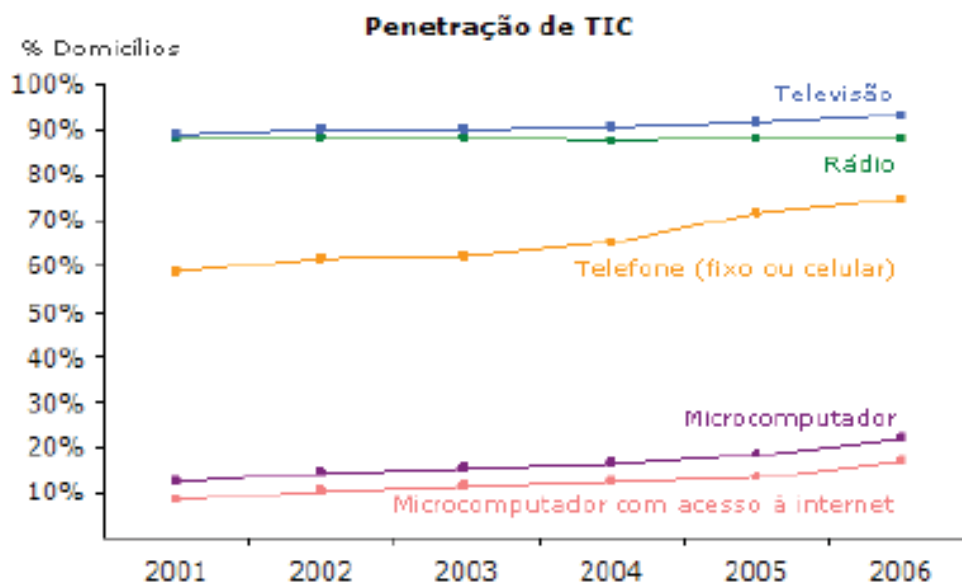
Fonte: Mendes, Leão e Pedroza (2008)

## 7.2 Apostas à televisão digital

Para muitos autores, a TVD (TV Digital) surge como uma oportunidade de inclusão social. No modelo brasileiro, a grande aposta na qual “abraçam” pesquisadores esperançosos refere-se à possibilidade de usar o computador nos aparelhos televisores. Inclusive, essa é uma promessa que permeia o discurso de inclusão digital apresentado pelo governo.

Com a digitalização do sinal, o governo brasileiro espera promover a inclusão social através de cursos a distância na TV, já que este veículo, em comparação a outros, é bastante penetrante no maior número de lares, conforme nos mostra o gráfico a seguir. Através dele, podemos constatar que o microcomputador com acesso à Internet ainda não atinge nem 50% dos domicílios:

Figura 2 – Gráfico comparativo de utilização de mídias de comunicação.



Fonte: Mendes, Leão e Pedroza (2008)

A aposta na televisão digital faz sentido quando se aponta a possibilidade de receber vídeos e outras aplicações a uma taxa de velocidade compatível com os acessos de banda larga em locais onde a internet ainda depende de conexão discada.

A TV Digital permite ainda maior qualidade de imagem e som que a TV analógica. Sendo assim, alguns autores da área indicam que ela poderá oferecer mais oportunidades das pessoas se tornarem produtoras de conteúdos multimídia, como acontece hoje na internet com o site *YouTube*. Segundo Moran (2007), a TVD pode oferecer com mais qualidade a exibição dessas produções feitas pelos usuários e acrescentar recursos de pesquisa e navegação fáceis e hiper-realistas.

Os recursos tecnológicos ainda permitem que um conteúdo/programação possa ser visto na perspectiva de vários ângulos. Por exemplo: assistir uma partida de futebol ou outro esporte visto com câmeras de diversos ângulos simultaneamente, bastando interagir através do controle remoto do *set-top box* (STB), o receptor da televisão Digital.

O ambiente de multiprogramação também é um dos serviços da TVD, que se baseia na possibilidade do telespectador assistir no mesmo canal mais de uma programação. Essa forma de programação é conhecida como não-linear, já que a recepção não se concentra apenas em um único áudio e vídeo principais.

Mas a grande aposta da TVD é que ela se torne interativa. Na televisão digital interativa (TVDi), a interação pode ser local, com o armazenamento local das informações.

No entanto, o que se deseja é a interatividade que possibilite uma comunicação bidirecional entre o usuário e a emissora, mediante um canal de interatividade. O fato de combinar armazenamento local com comunicação bidirecional amplia a possibilidade de interação do usuário com a informação e permite a personalização da programação.

O canal de interatividade possibilitaria ao usuário encaminhar ou receber informações das emissoras/programadoras. Conforme Matos, Julião e Santos (2007):

O subsistema é responsável por viabilizar a infraestrutura para a comunicação das aplicações interativas, no terminal de acesso, com os servidores de aplicação do provedor de conteúdo, no lado de difusão e acesso. Ele é formado por dois canais de comunicação: canal de descida e canal de retorno. O canal de descida estabelece a comunicação das emissoras/programadoras para os usuários, podendo se dar por uma comunicação *broadcast* (aberta e disponível a todos os usuários), *multicast* ou *unicast*, ponto a ponto individualizada (MATOS; JULIÃO; SANTOS, 2007, p. 571)

Com o avanço, mesmo que lento, da TVD no Brasil, e a implantação do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), é possível que, mais futuramente, a internet de banda larga chegue em grande parte dos municípios do Brasil. Ainda que limitado, o maior acesso à internet incrementaria o canal de retorno, elemento necessário para a interatividade plena na TV Digital, assim podendo atingir as camadas de baixa renda da população.

Vários autores apontam que a televisão digital interativa poderá facilitar a aprendizagem, pois será de fácil manuseio e, pelo fato de já estar inserida no cotidiano das maiorias, seu uso pode ser mais aceitável.

### **7.3 A Interatividade na TVD**

Já foi apresentada alguma introdução sobre o tema de interatividade na televisão digital nos tópicos anteriores. Porém, como a interatividade tem sido a grande aposta da TVD, já que sem ela pouca diferença existirá em comparação da TV analógica, dedico um tópico “exclusivo” para melhor aprofundar este assunto. Ainda mais, por se tratar de um trabalho que relaciona televisão digital e educação,

a interatividade vem como promessa de criar um novo ambiente de aprendizagem através da televisão. A televisão digital aplicada ao contexto educativo, seja em nível médio, profissionalizante ou universitário, promete dar um passo além em diferentes níveis de interatividade.

A interatividade desejável, defendida neste trabalho, seria capaz de possibilitar uma comunicação bidirecional entre o usuário e a emissora, mediante um canal de interatividade.

Serviços como seleção de conteúdo optativo, votações, testes e consultas, consulta à guia de programação, navegação por áreas de conteúdo, personalização de interface, submissão de vídeo pelo usuário, integração com a internet, envio de mensagem multimídia, acesso multilinear ao conteúdo, pausa e armazenamento de vídeos transmitidos; compra de produtos associados ao conteúdo, entre outros formatos de interação, são alguns dos exemplos de interatividade com a nova televisão que surge (GAWLINSKY, 2003; BECKER; MONTEZ, 2004 apud BELDA, 2009).

O termo interatividade ganhou certo aprofundamento na França, mais especificamente com o Minitel, que foi precursor dos sistemas de multimídias atuais usados na internet. Segundo exposto em Mendes, Leão e Pedroza (2008), o conceito de interação já existe há décadas. Porém, o termo “interatividade” é mais recente e surgiu a partir da década de 60, quando alguns artistas buscavam interação com o público em seus espetáculos. Com a informática, desde o surgimento do computador, foi acentuada a necessidade de interação.

Mendes, Leão e Pedroza (2008) nos fornece uma linha cronológica referente às mudanças que foram ocorrendo. Em 1954, Doug Ross propunha um programa que permitia desenhar no monitor. Em 1963, Ivan Sutherland lança um programa onde se podia desenhar diretamente no monitor através de uma caneta óptica. Logo, aparecem os equipamentos de entrada e saída (como teclado, monitor de vídeo etc), que permitem melhorar a qualidade de relação entre o usuário e o computador.

Já na década de 80, a Apple lança o Macintosh e posteriormente os IBM-PC, com o sistema operacional Windows, permitindo de uma maneira mais clara que o usuário escolha a formação de seus dados (MENDES; LEÃO; PEDROZA, 2008). Após isso, finalmente alcançamos uma fase em que podemos provar a forma de interatividade digital em massa através dos jogos eletrônicos. Neles, o homem

participa com ações. Jogos como os do vídeo game Kinect, por exemplo, acoplado à televisão, permitem uma interação entre jogador e jogo sem necessariamente o intermédio de um controle. A tecnologia reconhece os movimentos, assim como a face e a voz.

Muito tem se falado em interatividade, mas o que concretamente temos, até agora, são poucas possibilidades e experiências de interatividade envolvendo um nível pró-ativo. Conforme Liang (2009), para que se possa entender como a TV digital e a interatividade evoluem e se fundem, é preciso listar quais são as características da interatividade, e como esta aparece na TV.

A interatividade está relacionada e poderia ser “medida” pelo quanto o usuário pode participar ou influenciar na forma e no conteúdo de um ambiente. Fundamentando-se em Montez, C., Becker, V. (2005), o conceito da interatividade pode ser classificado em três níveis: reativo, coativo e pró-ativo.

- No nível reativo: o usuário possui pouco controle sobre a estrutura do conteúdo apresentado pela mídia e todas as opções e entradas de dados são controladas pelo programa.
- No nível coativo: o usuário tem a possibilidade de controlar a sequência, o ritmo e o estilo do conteúdo apresentado.
- Nível pró-ativo: o usuário controla não só a estrutura, mas também o conteúdo apresentado.

André Lemos (1997) apud Montez e Becker (2005), ainda classifica a interatividade em níveis, e considera o avanço de cada nível de acordo com o avanço histórico da tecnologia:

- Nível 0: é a fase em que a televisão possui imagens em preto e branco e dispõe de um ou dois canais. A ação do usuário é ligar e desligar o aparelho, regular a imagem, som e trocar de canal.
- Nível 1: refere-se à fase em que a televisão ganha cores, maior número de emissoras e controle remoto. O equipamento facilita mais a vida do usuário e também o prende para a programação da TV.
- Nível 2: alguns equipamentos surgem, unificando a televisão, videocassete, câmeras portáteis e os jogos eletrônicos. O usuário ganha mais opções, podendo gravar, ver filmes no horário em que desejar, interagir com os jogos etc.

- Nível 3: surgem os primeiros sinais de interatividade, porém remetem a escolhas limitadas. O usuário pode interferir nos finais de programas, como o “Programa Você Decide” e “Big Brother Brasil”, ambos da Rede Globo de Televisão.
- Nível 4: é o estágio da chamada televisão interativa em que se pode interagir mais diretamente com o conteúdo, modificá-lo, sendo que estas ações poderiam ocorrer em tempo real. Neste nível, é possível também escolher ângulos de câmera, diferentes encaminhamentos das informações etc. No entanto, o usuário ainda não tem controle total sobre a programação, ele apenas reage a impulsos e caminhos pré-definidos pelo transmissor. Sendo assim, até esta última classificação, a TV é ainda é “reativa”, sendo necessários mais alguns níveis para torná-la “pró-ativa”.

Os estágios mais avançados de interatividade permitiriam ao usuário ter uma presença ou participação realmente efetiva e significativa no conteúdo, saindo da restrição de apenas escolher opções definidas pelo transmissor, como foi apresentada na classificação “pró-ativa” por Montez e Becker (2005). Essa direta participação poderia ocorrer através do envio de vídeos, por exemplo.

O nível de interatividade desejável, assim, seria quando o usuário passa a se confundir com o transmissor, podendo gerar conteúdo, da mesma forma como o que acontece hoje com a internet. Nas palavras de Montez e Becker, 2005:

o telespectador passa a se confundir com o transmissor, podendo gerar conteúdo. Esse nível é semelhante ao que acontece na internet hoje, onde qualquer pessoa pode publicar um site, bastando ter as ferramentas adequadas. O telespectador pode produzir programas e enviá-los à emissora, rompendo o monopólio da produção e veiculação das tradicionais redes de televisão que conhecemos hoje (MONTEZ; BECKER, 2005, p.36).

A interatividade local seria a restrição da interatividade ao subsistema de recepção doméstica. Neste tipo de interação limitada, a comunicação existe entre o controle remoto e a unidade receptora-decodificadora (URD), ou seja, a TV propriamente dita. No entanto, não há interação com a prestadora do serviço. “Nesse caso, a interação do usuário se faz por meio de aplicativos residentes na URD ou fornecidos por radiodifusão” (MATOS; JULIÃO; SANTOS, 2007, p. 570). Já na interatividade remota, o usuário pode se dirigir ao difusor, “que além de apresentar o provedor do serviço de difusão, apresenta outro denominado provedor de serviço de interação” (p. 570).

Os receptores digitais são dotados de interfaces que permitem o estabelecimento de canais de interação (modens telefônicos, interfaces de rede etc) com a estação transmissora. O canal de retorno é o meio físico que permite o envio de informações no sentido do telespectador para a emissora e até no sentido inverso. Este canal pode ser desenvolvido usando qualquer tecnologia de rede de acesso e define se a comunicação é intermitente ou permanente (MATOS; JULIÃO; SANTOS, 2007, p. 570)

A interatividade intermitente (que para e recomeça por intervalos) é alcançada na medida em que a URD ou TV tenha disponível um canal de retorno para restabelecer uma comunicação assíncrona do usuário com aplicativos residentes no ambiente do provedor do serviço. O canal de interação, neste caso, é unidirecional, de forma que o difusor não consegue enviar respostas ao usuário. “Essa interatividade é utilizada por serviços que não necessitam de comunicação em tempo real e de latência mínima, pois as informações geradas pelo usuário podem ser armazenadas temporariamente na URD, e enviadas quando o canal de retorno é estabelecido” (MATOS; JULIÃO; SANTOS, 2007, p. 570). Serviços como votação, correio eletrônico, e no caso da EaD, envio de provas, dúvidas, trabalhos, podem utilizar este tipo de interatividade, pois estas informações podem ser processadas posteriormente pelo prestador de serviço.

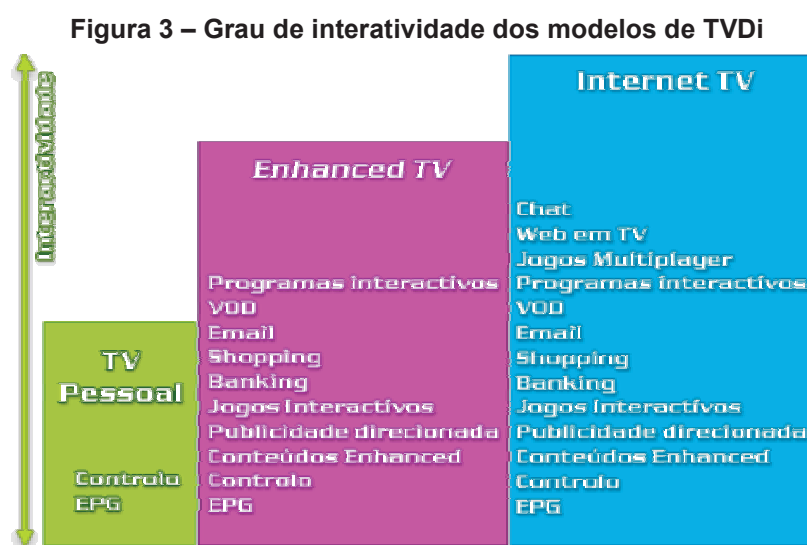
Mas a tão sonhada interatividade permanente se traduz como uma evolução da intermitente, na qual a comunicação dos dados no canal de interação deixa de ser unidirecional para se tornar bidirecional. Ainda com este tipo de interatividade, a comunicação poderia fluir entre os usuários.

Ela aqui é possibilitada à medida que a URD possua um canal de retorno para restabelecer a comunicação síncrona do usuário com aplicativos residentes no ambiente do provedor do serviço. Ela é utilizada por um serviço que necessita de comunicação em tempo real e de latência mínima, pois as informações geradas pelo usuário devem ser enviadas instantaneamente ao prestador de serviço (MATOS; JULIÃO; SANTOS, 2007, p. 570).

Com a interatividade, mesmo que limitada, a tendência é que a TV Digital se transforme em uma TV pessoal, englobando opções que permitem ao telespectador personalizar a sua televisão, através de preferências ou da gravação dos programas e conseqüente visualização em horários personalizados. Vamos encontrar no controle remoto a possibilidade de filtrar as informações de acordo com nossa necessidade, desejo e tempo.

Assim, a televisão interativa permite, segundo Matos (2005), três grandes áreas, ou “gêneros”: Enhanced TV, Internet TV e TV Pessoal. Enhanced TV refere-

se “à adição de informações extra aos conteúdos emitidos, a que o utilizador poderá optar por aceder ou não, permitindo uma comunicação nos dois sentidos e a possibilidade do utilizador manipular informação” (p. 6). Por Internet TV entende-se a “possibilidade de aceder e interagir com conteúdos web, ou uma versão reduzida destes, a partir de uma televisão, incluindo ainda os dois modelos anteriores, assim como *chats*, jogos multijogador em tempo real etc” (p. 6). A figura 3 ilustra bem cada um destes três gêneros e as diferenças entre os três graus de interatividade:



Fonte: Matos (2005)

Os três gêneros possuem em comum a possibilidade de executar aplicações que requerem algum tipo de *middleware* associado ao *set-top-box*.

No cenário brasileiro, a partir do ano de 2012, a notícia que se tem, segundo o Ministério das Comunicações, é de que 75% das TVs LCD devem vir com o *middleware* Ginga – software livre brasileiro que permite interatividade na TV digital. E, de 2013 em diante, todas as TVs terão que trazer o Ginga.

O Ginga é resultado de vários anos de pesquisa e desenvolvimento realizados pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro PUC-Rio e pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O software, que é um dos principais elementos dessa “saga” da interatividade, já está presente em algumas TVs do mercado, como a linha LG LH45 (Time Machine). A implantação do Ginga é mais um passo para estimular a expansão da televisão digital no Brasil.

Para a Copa e o Brasileirão, a Globo criou um aplicativo de interatividade que funciona durante os jogos, com dados em tempo real das partidas, enquetes e até “bolão”. Outras emissoras, como SBT, Band e TV Record também já acumulam

experiências com o uso do Ginga, principalmente em telejornais – com previsão do tempo e principais notícias – e em novelas – com personagens, resumo de capítulos e enquetes. E o Ginga tem mais possibilidades: permitir acesso à internet, fazer compras e realizar operações bancárias. Ou seja: o Ginga, nesse processo, é o responsável por dar suporte à interatividade.

A conexão com a internet é fator crucial para funções que precisam enviar dados – como participar de enquetes. Pelo sinal de TV, só é possível receber dados. Com isso, é bom deixar claro que, para além do Ginga, seria necessário um canal de retorno para estabelecer a comunicação síncrona do usuário com aplicativos residentes no ambiente do provedor do serviço, que possibilitaria a comunicação em tempo real.

#### **7.4 O potencial da televisão digital interativa para a educação**

Novas formas de uso somaram-se à TV nos últimos 50 anos. Gravação e reprodução do conteúdo transmitido, acréscimo de diferentes formas de entretenimento, como videogames, reprodutores de arquivos de imagem e som, compras por telefone. Mais recentemente, com a chegada da televisão digital, ampliam-se as novas formas de uso deste veículo que abrange variadas classes sociais e alcança vários locais não restritos aos lares, como os dispositivos móveis, elevadores e meios de transporte.

Essa forte disseminação da TV na sociedade, somada às novas funções que ela comporta, tem sido um fator favorável à população, pois ampliam-se 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.

No entanto, conforme aponta Liang (2009), com a tecnologia analógica, a experiência de assistir TV é, do ponto de vista físico, ainda bastante passiva, com pouca interatividade entre usuário e emissora. A postura diante a TV analógica exige pouco envolvimento do telespectador em relação ao conteúdo apresentado em determinado canal e no *feedback* que este possa oferecer às emissoras.

A forma com que as emissoras usam para gerar um possível *feedback* é, geralmente, pedir ao telespectador acessar mais conteúdo relacionado pela internet, o que acaba por limitar o número e o perfil de usuários que possam realizar este tipo de atividade.

A televisão digital, contudo, poderá, realmente, envolver o telespectador e interagir de outra forma? Como tirar proveito da chamada Televisão Digital Interativa para áreas como a educação?

Para mapear possibilidades, houve dificuldades, já que se trata de uma tecnologia ainda em desenvolvimento no Brasil. Em termos de pesquisa, há poucos resultados concretos nesta área, poucas ferramentas prontas para uso e muita indefinição, dúvidas e incertezas se esta tecnologia realmente fornecerá um novo serviço ou será apenas uma atualização tecnológica.

Conforme descreve Liang (2009), a transição entre TV analógica e digital vem a ser, do ponto de vista técnico, a substituição do sinal analógico, sinal com valores contínuos, pelo sinal digital, sinal com valores discretos. Nas palavras da autora, podemos compreender sinteticamente como ocorre esta digitalização:

Esta digitalização do sinal analógico é feita por meio da codificação e compressão dos dados de vídeo e áudio, ainda na emissora. A recepção do sinal é feita por um aparelho específico chamado *set-top box*. O sinal é então decodificado e após descompressão, é exibido como outrora, de forma compatível com a televisão instalada. Algumas observações podem ser feitas desta digitalização do sinal. A compressão permite maior fluxo de dados, melhorando a qualidade de vídeo e áudio. Além disso, a digitalização por si só garante a integridade dos dados transmitidos. Finalmente, a digitalização permite que diversos outros tipos de dados, não limitados a áudio e vídeo, sejam transmitidos junto ao sinal digital. (LIANG, 2009, p. 5).

Assim, com digitalização da TV, os dados transmitidos podem conter outros tipos de conteúdo para o telespectador, como textos informativos, imagens, animações, jogos, entre várias outras possibilidades. Esses conteúdos, mais comumente encontrados em computadores, podem abrir horizontes para novos tipos de interação e experiências com o meio. Essa mudança exige que o telespectador assuma uma postura mais ativa em relação ao conteúdo transmitido, assim como é usual nos computadores pessoais, podendo interferir na programação, no conteúdo, do ponto de vista criativo.

Ainda de acordo com Liang (2009), planeja-se o desenvolvimento da televisão digital contemplando a possibilidade de que o telespectador possa retornar dados às emissoras utilizando um canal de retorno. Esta seria a essência da interatividade.

Este canal, apesar de estar em fase de estudo para melhor adequação à realidade dos usuários, poderá abranger várias tecnologias, desde telefone discado

a telefone celular, de internet banda larga a pulsos na rede elétrica. Espera-se, que com maior integração entre as mídias e, munido de um canal de retorno de dados às emissoras, o telespectador possa responder questionários, enviar perguntas, participar de programas ao vivo e aos poucos tenha um papel mais decisivo no conteúdo exibido. Especula-se que ele até se torne um produtor de conteúdo, transformando-se em um pequeno emissor, como vem acontecendo na internet atualmente. (LIANG, 2009).

Essa interatividade pode reforçar o papel como TV provedora de serviços. Seria possível, por exemplo, levar serviços governamentais e informativos para uma parcela maior da população. Segundo dados do IBGE, a TV aberta é o principal meio de cultura no Brasil, presente em 95,2% dos municípios brasileiros. Em contrapartida, provedores de acesso à Internet estão presentes em 45,6% dos municípios enquanto 31,2% dos lares possuem computadores (LIANG, 2009, p.5).

Diante estas estatísticas, logicamente há interesse em desenvolver um sistema nacional de TV digital aberta e acessível. Portanto, podemos dizer que a TV Digital (TVD) possui o potencial de tornar o conhecimento mais acessível e reduzir burocracias.

O papel educativo da TVD seria o que cabe aqui ser discutido. Wertheim (2000) acredita que é possível elevar a formação e capacitação através dos recursos tecnológicos da sociedade da informação. De acordo com ele, “a flexibilidade é, talvez, o elemento que mais fortemente fundamenta as especulações positivas em torno da sociedade da informação. É ela que incorpora, na essência do paradigma, a ideia de aprendizagem” (WERTHEIM, 2000, p.73). Para Amaral (2009, documento eletrônico) “a expressão através da TV interativa, como estratégia motivadora e desmistificadora, requer, portanto, não apenas decifrar a linguagem da comunicação, mas sim servir-se dela”.

O professor e pesquisador Olmiro Cristiano Lara Schaeffer, da Universidade de Passo Fundo (UPF), considera a TV Digital como uma das tecnologias mais apropriadas para fins educacionais, pois ela integra os recursos da mídia de massa com as tecnologias digitais de rede, tornando-se potencialmente interativa e, assim, mais apropriada aos processos de aprendizagem. Segundo ele, a digitalização da televisão representa um conjunto de transformações sócio-técnicas que potencializa a apropriação desta mídia como tecnologia educativa. A interatividade dá margem para o desenvolvimento da criticidade, criatividade,

participação e autonomia na produção de conhecimentos. Assim, os futuros educandos e educadores necessitam se apropriar da linguagem desse novo formato de televisão.

Mas o uso educativo da televisão não é assunto novo. Logo no surgimento deste veículo, que “desembarcou” no Brasil na década de 50, já havia a promoção de conteúdos educativos audiovisuais em larga escala, fora do ambiente escolar. Belda (2010) retoma alguns momentos importantes que mostram a preocupação do uso educativo da TV:

No Brasil, o Código Brasileiro de Telecomunicações, de 1967, determinara a existência de emissoras e programas educativos em televisão, com tempo obrigatório e gratuito inclusive para emissoras comerciais, conforme regulamentação firmada pelo Ministério das Comunicações. Na década seguinte, criou-se Centro Brasileiro de Televisão Educativa (mais tarde TVE e hoje TV Brasil), com o entendimento de que essa mídia deveria ser um instrumento de universalização, contextualização e inovação da educação no país. É no âmbito da TVE que se lança, ainda na década de 1960, a programação da Universidade de Cultura Popular, declarada de utilidade pública e tida como uma das primeiras iniciativas na área. (BELDA, 2010, documento eletrônico).

Contudo, conforme analisa o autor, o formato e a linguagem iniciais da programação que se estabeleceria como parâmetro de tele-educação, eram próximos a uma linguagem que se aproximava de uma reprodução de uma sala de aula do ensino presencial, centrado na palavra e na imagem do professor ou de um ator que interpretasse o personagem. Mas a experiências avançaram com os telecursos, que trouxeram um modelo de comunicação educativo mais apropriado à mídia televisiva, com outros formatos de linguagem.

Apesar de experiências nesse sentido datarem do início da década de 1960, com a criação da Fundação João Batista do Amaral, mantenedora da TV Rio, e também pela TV Continental, elas ganharam real projeção a partir do surgimento das emissoras públicas de televisão do Rio de Janeiro (a já mencionada TVE) e de São Paulo, a TV Cultura, ligada à Fundação Padre Anchieta. Foi lançado, por exemplo, o “Projeto Saci”, capitaneado pelo MEC e que transmitia aulas de ensino básico para municípios do Rio Grande do Norte por meio de satélites do Instituto Nacional de Pesquisas Especiais (Inpe), além da série educativa “João da Silva”, da TV Cultura, que empregava fórmula narrativa baseada em enredo de telenovelas para contextualizar o conteúdo orientado por pedagogos e educadores (BARRETO, 2008 apud BELDA, 2010, documento eletrônico).

Com formatos que passaram a empregar outros gêneros da linguagem audiovisual, também mais contextualizado, a tele-educação ganha força no país a partir do lançamento do Telecurso 2º Grau, pelas fundações Roberto Marinho e

Padre Anchieta, no final da década de 70. Na década de 90, foi ao ar a TV Escola, liderada pelo Ministério da Educação e, logo em seguida, surge o canal Futura (transmitido em TV paga), também da Fundação Roberto Marinho. “A profissionalização do segmento é crescente, com espaço cada vez maior também para produções de grupos acadêmicos e independentes, sobretudo na forma de documentários e vídeo-reportagens voltados à produção colaborativa e comunitária, com chamada pública pela TV Brasil” (BELDA, 2010, documento eletrônico).

Para além do formato bem-sucedido dos telecursos, as tendências de uso de televisão em programas de educação a distância parecem abranger, atualmente, outros três modelos principais: a) programas de treinamento empresarial, que empregam recursos audiovisuais por meio de sistemas fechados e canais corporativos de televisão (LEE; OWENS, 2004); b) programas acadêmicos que combinam o uso de plataformas na internet, como os LMS, à transmissão de aulas em sistemas de *webcast* ou por meio de canais educativos ou comunitários; e c) programas de audiência aberta, voltados a públicos difusos e heterogêneos, por meio de transmissão de palestras, conferências ou conteúdos seriados de cunho educacional. Vale notar que a emergência e as implicações do que tem sido chamado de “cibercultura” (LEVY, 1999) fazem com que esses modelos se hibridizem, numa convergência que vai além dos aspectos físicos e tecnológicos, influenciando diretamente também a forma de se produzir e assistir à televisão e favorecendo a colaboração e a interação dos atores envolvidos nesses processos (BELDA, 2010, documento eletrônico).

Apesar da lenta implantação da TV digital, algumas universidades, órgãos governamentais, entre outras instituições, nos servem exemplos de como a nova tecnologia poderá servir à educação. Nos últimos anos, com o lançamento da televisão digital no Brasil, começa a esboçar-se, ainda que timidamente, a inclusão de formatos de conteúdo interativo na programação educativa. A Fundação Padre Anchieta, em parceria com a Secretaria Estadual de Ensino Superior de São Paulo, lançou em 2008 a Universidade Virtual do Estado de São Paulo, com proposta de veicular telecursos de ensino superior em cursos de licenciatura para formação de professores. A TV Escola também realiza experiências com interatividade aplicada a conteúdos de educação.

No âmbito universitário, temos o primeiro canal digital deste tipo do Brasil concedido à Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Unesp, no campus de Bauru. A Televisão Universitária Unesp tem como “missão” levar experimentações na área de cultura, jornalismo, variedades, sem falar da programação voltada à veiculação de conteúdos educativos e de difusão científica. Além de Bauru, há a previsão de que o canal atinja um raio de até 90 quilômetros.

Embora não tenham a concessão de um canal de televisão digital, outras universidades vêm trabalhando com experimentações na área. Rosseto (2010) nos aponta a Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Campinas, que dispõe de um Laboratório Experimental de TV Digital, ligado à sua rede de televisão universitária, envolvendo também o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD) e a Unicamp. Na USP, na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), grupos de pesquisas de áreas distintas - computação, engenharia, comunicação - têm desenvolvido juntos pesquisas de excelente nível (BELDA, 2009).

Apesar de terem sido inicialmente excluídas, por critérios políticos, das concessões para transmissão digital no espectro de radiodifusão aberta, as emissoras de televisão universitária seriam o cenário natural para experimentação dessas novas tecnologias audiovisuais interativas, já que, além de estarem institucionalmente ligadas a centros produtores de inovação tecnológica, dispõem de estrutura e competência essenciais para a produção de conteúdo televisivo de qualidade. Discussões diversas nesse sentido têm acontecido, sobretudo, em torno da Associação Brasileira de Televisão Universitária (ABTU), em fóruns anuais, e na Rede IFES, que congrega universidades federais. (BELDA, 2010, documento eletrônico).

A televisão educativa, seja ela universitária ou não, tem ganhado, nas últimas décadas, a atenção de pesquisadores de várias áreas. Atualmente, examina-se como a TV Digital pode ser integrada a outras mídias em um projeto de educação a distância. O rádio e a TV digital, os videogames, assim como os celulares, agregam novos valores ao aprendizado, principalmente pela possibilidade dos alunos não apenas participarem ativamente, mas também por tornarem co-participantes da construção do conhecimento. “Abre espaço ainda para que se tornem co-construtores de conteúdos para educação, entretenimento e/ou cultura o que implica também na possibilidade do surgimento de novos ofícios a partir das plataformas digitais e novos espaços no mercado de trabalho” (CASTRO, 2009, p. 9).

A mesma autora lista uma série de vantagens que a TV Digital, conectada à internet, vai trazer tanto em âmbito educativo como em outros âmbitos: social, familiar etc. Pelo fato da TV estar em um ponto da casa em que é compartilhada por toda a família, Castro (2008) aposta que a democratização da informação e do ensino poderão ser partilhados por diferentes gerações em uma mesma família ou por amigos a partir da sala de estar.

Diferente do computador e se tratando de acesso a conteúdos educacionais, a TV vai permitir a interação não apenas do aluno-professor e grupo de colegas,

mas também vai permitir que a família compartilhe conhecimento, já que a televisão fica em um lugar da casa favorável à socialização das pessoas, sem deixar de levar em consideração que o tamanho da tela que dá acesso aos conteúdos é maior e melhor visualizado por mais pessoas.

Dentro disso, a pesquisadora ainda examina que, através deste compartilhamento familiar, pode-se melhorar o diálogo e a interação entre os membros da família, já que em uma tela de computador a apropriação do conhecimento ocorre de forma individualizada e não coletiva. “Será possível discutir sobre o tema ensinado através do uso de salas de bate-papo nas TVs analógicas existentes em casa de forma solitária ou junto com outros membros da família que poderão se tornar ‘cúmplices’ do aprendizado” (CASTRO, 2008, p. 32).

Outra ferramenta que fortaleceria esta “união” familiar se refere às teleconferências e videoconferências, que poderiam ser assistidas e debatidas por qualquer pessoa da mesma família interessada na aprendizagem ou em um tema específico em debate. “Isto é, o aprendizado passa a ser coletivo e incentivado por todos” (p. 32).

O conteúdo acessado poderá ainda ser detalhado com o uso de profundidade ou o uso de terceira dimensão. Isso nos remete à imersão em programas que explorem a realidade virtual. “Eles poderão ser utilizados em aulas de geografia e história, por exemplo” (p. 32).

A autora também diz que a TV Digital proporcionará e incentivará a produção coletiva de saberes e, até, o intercâmbio de conhecimento entre diferentes grupos em tempo real (ou não). “Desde casa, eles poderão estar em contato com os autores de um programa ou com os professores do curso de EaD, dando nova dimensão ao que se chama produção colaborativa e coletiva” (p. 32).

A comunicação entre os membros poderá ocorrer através da troca de e-mails ou contato via programas de mensagens instantâneas, já que a TV analógica convertida em digital será um computador doméstico ampliado que possibilitará interatividade local ou total, conforme discorre Castro (2008).

Outros benefícios para a educação através da televisão digital apontados pela autora (p. 33):

- Poderão ser realizadas pesquisas para conhecer, em tempo real, a satisfação dos alunos sobre os temas abordados, sobre a metodologia empregada, sobre os níveis de interação aluno-professor, sobre os níveis de aprendizado

e dificuldades de compreensão, assim como sobre o nível de conhecimento de temas do dia-a-dia político-econômico e social do país;

- A proposta da biblioteca virtual Wikipédia, existente na internet, poderá alastrar-se para a TV digital, incentivando a produção coletiva de saberes;
- Poderá incentivar os alunos a desenvolver projetos audiovisuais voltados à TV digital através do uso de câmeras embutidas nos celulares ou de filmadoras digitais. Esses conteúdos poderão ser analisados e divulgados pelos programas de teleducação;
- Os alunos poderão, através da TV que têm em casa, buscar outros temas de interesse, como arquivos de imagem, texto ou dados relacionados à matéria estudada, passando essas informações para outros membros da família e para os colegas do grupo de teleducação digital.

Enfim, esta parte do trabalho procurou relacionar possibilidades educativas com o uso da televisão digital interativa dentro de um olhar educacional. Os próximos tópicos partem para uma análise mais detalhada do T-Learning e aplicações educacionais desenvolvidas para a dinâmica da TVDi.

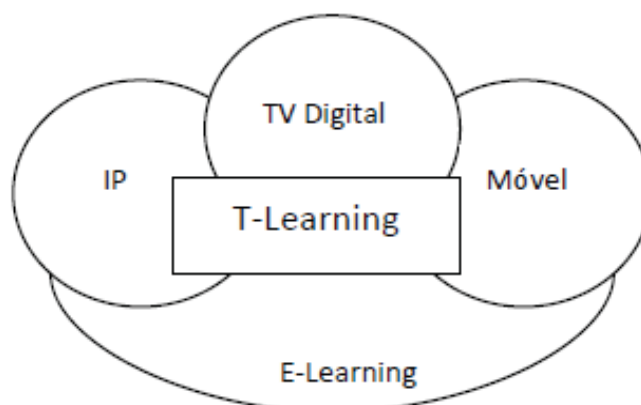
## **7.5 T-Learning**

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.

Essa combinação entre várias mídias e suportes pode integrar um sistema conforme indica a figura 4:

**Figura 4: Sistema de E-learning com integração de várias mídias, tendo a TV Digital como tecnologia primária.**



**Fonte: Américo (2010)**

T-Learning também pode ser descrito como a convergência de *cross-media* com o Ensino à Distância (EaD ou e-learning), sendo que podemos definir *cross-media* 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. Assim, como mostrou o esquema da figura 4, um conteúdo educacional desenvolvido para T-Learning deve incluir e integrar/combinar várias plataformas para além da TVD, como internet, celulares, entre outros. Essas diferentes tecnologias agregadas ao T-Learning aumentam as possibilidades de aprendizagem, tendo o uso da TVD como tecnologia primária e o uso da internet e dispositivos móveis como mídias secundárias. Além disso, o sistema de T-Learning deve ter como base estudos propostos em EaD (E-learning).

Segundo Aarreniemi-Jokipelto (2006) apud Américo (2010), a aprendizagem por televisão digital interativa tem predominantemente características de educação informal e edutretenimento, mas caminha gradualmente em direção a uma aprendizagem mais formal.

Ainda de acordo com Aarreniemi-Jokipelto, a modalidade T-Learning pode ser usada como única forma de aprendizagem, ou não. A tendência é que se combinem conteúdos veiculados pela TV com estratégias presenciais ou via web, que é um dos objetos de estudo deste trabalho, que desenvolveu atividades através do Moodle, tendo como plataforma a web em computadores pessoais.

As principais funcionalidades do sistema T-Learning referem-se aos atributos de interação, já discutidos, que facilitam a comunicação entre as partes envolvidas no processo. Com a interação, a TVD permite ao aluno ter um papel ativo na construção do conhecimento e ainda há o atributo da personalização, que se relaciona com a possibilidade de o usuário moldar os serviços oferecidos conforme sua necessidade.

Apesar de dar os primeiros passos, podemos elencar motivos que reforçam a abrangência no T-Learning no Brasil. O fato de a televisão estar à disposição de um vasto número de indivíduos telespectadores; de fazer parte da experiência cotidiana das pessoas; o fato da quantidade audiovisual do conteúdo televisivo proporcionar uma experiência mais atrativa ao usuário: essas são algumas das características que rondam a televisão brasileira e que reforçariam a expansão e implantação do sistema de T-Learning.

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 interesse para explorar o conteúdo do programa interativo. A navegação, dentro desse conteúdo, deve ser clara e intuitiva, de forma que o usuário possa reconhecer de maneira imediata o link para retornar, avançar ou obter mais informações.

Além de clareza, o ambiente pode seguir trajetórias diferentes de navegação, que conduzem o cursista a interagir com o conteúdo de diferentes formas. Segundo Martins (2008), as narrativas utilizadas para a TV Digital proporcionam uma estrutura de navegação similar ao que temos hoje em uma hipermídia e podem ser definidas em quatro classes:

1) Navegação pela tela: é a forma mais comum e amplamente utilizada na web e aplicativos de hipermídia. Contempla um menu de opções, permitindo ao usuário a escolha da sua direção através da seleção de um item dentro do menu.

2) Navegação física: corresponde à navegação dentro de um ambiente onde temos objetos que proporcionam caminhos diferentes a serem seguidos. Esses elementos podem ser selecionados pelo controle remoto e possibilitam uma nova direção da narração, do conteúdo. Esse recurso permite, por exemplo, para T-Learning, um aplicativo em que aluno deverá tomar decisões relacionadas ao aprendizado. O final do aplicativo será baseado nas suas escolhas, possibilitando a apresentação de erros comuns relacionados ao objeto de aprendizagem.

3) Sondagem ou votação: esta estrutura de navegação já permite ao usuário certa interação, dentro de uma comunidade que pergunta e responde. Pode ser uma excelente ferramenta para aplicativo de T-Learning. A navegação física e a sondagem ou votação proporcionam certa imersão do usuário, que se aproxima e age de forma mais atuante.

4) Interfaces tangíveis: correspondem a outros canais de entrada (*inputs*) que podem ser ligados à TV para aumentar o nível de realidade dos aplicativos para TVD. É a utilização de hardwares acoplados à TV simulando o mundo real.

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).

## 7.6 Experiências pelo Brasil e pelo mundo com a TVDi

Em vários cantos do globo e também no Brasil, surgem experiências no desenvolvimento de aplicativos educacionais tendo como plataforma os recursos da televisão digital. Vamos pontuar alguns deles:

- O curso “**SOS Teacher**”, do canal BBC (Inglaterra) permite aos estudantes acessarem serviços disponíveis pelo canal de TV e enviarem perguntas aos professores através do envio de e-mail pelo *set-top box* (STB). Um grupo de professores recebe os questionamento e responde via TVDi (TV Digital Interativa). As questões ficam armazenadas e assim os estudantes podem acessá-las pelo serviço de vídeo em qualquer horário.

Figura 5: demonstração de telas do programa “SOS Teacher”



- No Brasil, uma das aplicações em TVDi é o projeto **Sapsa** (Serviço de Apoio ao Professor em Sala de Aula), ligado ao CPqD (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações). O projeto permite o uso da TVD na EaD ou como apoio às aulas presenciais.

Figura 6: interface da Sapsa



- **Healthcare Information** se baseia em um projeto piloto para o NHS Direct TV no Reino Unido, voltado aos assinantes do serviço digital de televisão por cabo Telewest na área de Birmingham. Aplicativo da área de saúde, é possível marcar uma consulta com um médico ou uma cirurgia e acessar informações sobre cuidados de saúde diretamente na tela da TV.

Figura 7: menu do Healthcare Information



- **Amazonas Interativo:** com interatividade local, consiste em um programa para atender a região Amazônica com foco na formação de jovens e adultos, através da tecnologia de TV digital interativa via satélite.

Figura 8: exemplo de interface do Amazonas Interativo



- **Trânsito Legal:** projeto desenvolvido como simulador de um ambiente de TV digital em computador, no qual a interação homem-máquina acontece totalmente através do uso do controle remoto. O objetivo geral é a educação no trânsito, com conteúdo baseado no Código de Trânsito Brasileiro (CTB). A interatividade oferecida pelo aplicativo é exclusivamente local, pela ausência de canal de retorno para o provedor do sinal.

Figura 9: Tela Trânsito Legal e exemplar de controle remoto



## CAPÍTULO 8 - INTEGRAÇÃO ENTRE WEB E TV DIGITAL

### 8. 1 Transmídia: o intercâmbio entre plataformas

Neste trabalho, um dos principais eixos é justamente discutir como objetos de aprendizagem (OAs) da web, como um curso oferecido em Moodle, pode ser combinado com recursos da televisão digital. Hoje também se discute e se pesquisa a possibilidade de portabilidade dos OAs de um meio para outro. E esse intercâmbio entre diferentes mídias e plataformas nos remete à transmídia, um fenômeno que se refere ao transporte da informação para as múltiplas plataformas de comunicação. É um mesmo conteúdo sendo adaptado às mais diferentes novas tecnologias: celulares, televisão digital, web etc.

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 aponta que os gêneros que os meios produzem estão sendo reinventados à luz de sua interface da televisão com a internet, numa interação e contaminação que desestabilizam os discursos próprios de cada meio, criando as formas mestiças de comunicação.

Podemos relacionar formas mestiças de comunicação com as narrativas transmídias. Um exemplo disso é o *blog* da personagem Luciana, que foi interpretada pela atriz Aline Moraes na telenovela *Viver a Vida*, exibida pela Rede Globo, entre os anos de 2009 e 2010. A personagem Mia cria um *blog* para a irmã Luciana, com o intuito de registrar a sua intimidade e a evolução do seu tratamento como tetraplégica. O *blog* ‘Os sonhos de Luciana’ é uma extensão da trama da telenovela. Assim, podemos dizer que a Rede Globo investe na narrativa transmídia ao criar o ‘Sonhos de Luciana’, que exige maior participação do público para acompanhar a história espalhada em diferentes mídias.

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.

Não é nenhuma novidade a utilização da literatura para realizar adaptações para o cinema ou para seriados de TV, como forma de popularizar os produtos literários, assim como atrair públicos de nichos diferentes. Assim como o exemplo da telenovela *Viver a Vida*, outro exemplo relevante visto em Regis, Timponi e Altieri (2011) é o da adaptação/desenvolvimento dos quadrinhos de *Watchmen*, do autor Alan Moore, para o cinema. Se as HQs do autor já utilizavam a linguagem *flashback*, recursos do cinema de uma forma inteligente, na adaptação fílmica do diretor Jack Snyder, independente de se julgar os critérios de qualidade da

obra, possibilitou o acesso a um público maior pelo filme, visto que, anteriormente o público leitor era muito específico (p. 11).

Até mesmo neste trabalho, as atividades desenvolvidas com os alunos de Letras da Universidade do Sagrado Coração (USC) podem ser consideradas “narrativas transmídias”, pois, a partir da leitura de obras literárias de Machado de Assis, adaptaram-se alguns trechos para a linguagem audiovisual. Ou seja, é uma história que saiu do livro e foi transformada em vídeo.

Esse percurso entre plataformas diferentes pode ser considerado estratégia de ensino e estímulo à leitura. Um bom exemplo é o da minissérie *Capitu*. Com o intuito de atrair o público para a leitura da obra de Dom Casmurro, optou-se pelo seriado de nome *Capitu*, que recorreu à estratégia de utilizar atores famosos da Rede Globo como os personagens principais. Essa pode ser considerada uma forma de despertar a curiosidade pela história por um público leigo, principalmente, se considerarmos o público que não tem acesso ao computador e internet em regiões muito pobres do país. Assim, essa parcela excluída digitalmente poderia ser melhor atingida estrategicamente (REGIS; TIMPONI; ALTIERI, 2011).

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 TVD 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.

É verdade que a televisão digital abriga mais vantagens que a televisão analógica e, em alguns casos, sua utilização pode ser mais benéfica para a educação do que o computador pessoal. A seguir, Mendes, Leão e Pedroza (2008)

nos trazem uma tabela que nos dá bases para comparar o uso de diferentes mídias (computador pessoal, TV analógica e TV digital com interatividade) em relação a determinados “quesitos”, como conteúdo, flexibilidade, motivação e desempenho, no contexto de um cenário educativo:

**Quadro 11: Comparativo do uso de diversas mídia na EaD.**

| <b>Mídias →</b>      | <b>Computador pessoal</b>   | <b>TV analógica</b>   | <b>TV Digital com interatividade</b>   |
|----------------------|---|---|--|
| <b>Conteúdo</b>      | Acesso à internet, uso de CD/DVD, videoconferência, VoD, conteúdos de multimídia  | Disponível de forma estática, o usuário não tem opção de escolher as aulas que deseja assistir.   | Conteúdo multimídia, interativo, usuário pode rever aulas que tenha perdido ou assistir a um determinado vídeo.  |
| <b>Flexibilidade</b> | Potencialmente alta   | Programas com formatação definida sem possibilidade de interação. Aulas pouco participativas. Participação através de telefone, e-mail ou fax. Não existe sincronismo entre o emissor de conteúdo e receptor. | Potencialmente alta. Permite o uso da TV para o aprendizado interativo sem o uso de todo o aparato que compõe um computador pessoal, apresentando assim um uso menos complicado para usuários mais leigos. |
| <b>Motivação</b>     | A interatividade com recursos multimídia  | Familiaridade das pessoas com a TV  | A familiaridade com a TV e a possibilidade de interagir, além de recursos similares ao computador pessoal, são ingredientes motivadores.   |
| <b>Desempenho</b>    | Limitado a problemas tecnológicos de infraestrutura e sistemas de avaliação para muitos usuários. Dificuldade de alcance por todas as camadas sociais da população. | A falta de interatividade limita o potencial de avaliação.  | Objeto de estudo de pesquisas em andamento.  |

**Fonte: Adaptado de Mendes, Leão e Pedroza (2008)**

Partindo desta breve explanação sobre o movimento transmídia, o próximo tópico vai mostrar algumas experiências de transposição e intercâmbio entre plataformas web e televisão Digital. Em seguida, o objetivo será discorrer sobre os empecilhos no desenvolvimento de aplicações interativas educativas para

TVD. Pesquisas mostram limitações de transposição de conteúdos para a plataforma TVD, sendo que a própria não suporta todos os requisitos necessários para promover a mesma interatividade que o computador oferece. São questões de usabilidade e canais de interatividade que ainda precisam avançar, assim como outras questões, que serão discutidas.

Mais ao final do trabalho, elaboro uma proposta não de transposição de conteúdos da web para TVD, mas de **combinação**, seguindo uma tendência que visa integrar as diversas mídias. É preciso pensar como diferentes plataformas podem dialogar conteúdos e como tirar proveito de cada uma delas, de acordo com as possibilidades de usabilidade e outros aspectos.

## **8.2 Desafios de integração entre web e TV Digital**

Para mapear possibilidades e dificuldades ao portar uma aplicação web para TV Digital, trago aqui algumas experiências desenvolvidas por pesquisadores e laboratórios acadêmicos.

A dissertação de mestrado desenvolvida por Everaldo Rodrigo Rodolpho, no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Unesp, no ano de 2009, nos apresenta caminhos para a reutilização de um OA (objeto de aprendizagem) em diferentes formatos digitais. Um OA, conforme delimita o autor, é uma entidade material educacional, digital ou não, que pode ser usada, reutilizada e referenciada durante alguma manifestação de ensino-aprendizagem apoiada por recursos tecnológicos. Para ambientes de E-Learning, contudo, os OAs são restritos aos formatos digitais.

Segundo Rodolpho (2009), os OAs podem ser reutilizados em diferentes contextos de aprendizagem e combinados entre si, compondo outros OAs. “A reutilização de OAs permite acelerar a produção do conteúdo e, conseqüentemente, diminuir o seu custo, além de oferecer maior flexibilidade na elaboração e organização das atividades” (p. 28)

O autor nos apresenta padrões que têm sido definidos com estruturas de metadados que favorecem a reutilização e portabilidade dos OAs, como SCORM, LOM, ARIADNE, entre outros. Com esses padrões, por exemplo, seria possível transportar e reutilizar um curso a distância oferecido por uma plataforma web para a TVD. Apesar da existência dessas estruturas de metadados, “a portabilidade entre diferentes sistemas de E-Learning requer conhecimentos específicos. A dificuldade

aumenta quando se direciona a diferentes meios digitais e de comunicação, como ambientes da web e da TV Digital Aberta (TVDA)”, afirma o pesquisador na página 3.

Rodolpho, a partir desse contexto, investigou um novo modelo, OAX, para implementação de OAs com portabilidade para ambientes web e para a TVDA. Segue o detalhamento deste modelo:

O modelo, baseado em metadados e codificação Base64, foi definido com base na estrutura SCORM. Para a criação e gerenciamento dos OAs, segundo o modelo OAX, foi proposta a arquitetura de um sistema de autoria, SOAX – uma aplicação web, composta por quatro componentes, visando: encapsulamento do átomo de conteúdo OAX, armazenamento do conteúdo, aplicativos de gerenciamento/visualização de conteúdo e APIs (Application Programming Interface) de importação e exportação para padrões de OAs. O sistema SOAX foi projetado com a finalidade de atender educadores com conhecimentos básicos de informática, de forma que pudessem construir os OAs preocupados apenas com os aspectos didático-pedagógicos. O sistema converte automaticamente os OAs para os formatos de padrões de OAs e para ambientes da TVDA. Está disponível uma versão beta do SOAX (RODOLPHO, 2009, p.3).

O SOAX possibilita a conversão dos OAs para formatos que possam ser visualizados na web e na TVDA, bem como possam ser convertidos para formatos de padrões de OAs, como SCORM.

A estrutura SCORM tem como objetivos reutilizar os objetos de aprendizagem, permitindo ao autor do conteúdo utilizá-lo em contextos diferentes. Isto é, o mesmo conteúdo pode ser incorporado em vários contextos e ter várias utilizações.

A especificação de conteúdos no formato SCORM é adequada aos ambientes computacionais que fazem uso da web, cujas tecnologias estão em constante expansão. Por outro lado, também, facilita o acesso e de disponibilização do OA em qualquer ambiente de rede de computadores, conectado ou não à Internet – isso permite que se disponibilize o conteúdo de aprendizagem através de um CD-ROM, por exemplo (RODOLPHO, 2009, p. 36)

Barreré e Leite (2009) apresentam uma metodologia utilizada para integrar aplicações entre web e televisão digital, evitando assim o desenvolvimento de uma aplicação nova para cada novo ambiente computacional. O estudo de caso foi desenvolvido a partir da necessidade de um projeto de pesquisa, que pretende prover todas as funcionalidades do Moodle para aplicações educacionais no ambiente de TVDi (BARRERÉ; LEITE, 2009) . Segundo os autores, a ideia nasceu devido à necessidade das instituições de ensino superiores fornecer as

funcionalidades de seu ambiente de EaD, no caso o Moodle, em outros ambientes computacionais, entre eles a TV Digital.

A arquitetura para a integração entre os dois ambientes foi definida a partir da metodologia desenvolvida. Para essa arquitetura, a emissora de televisão não precisa de aplicativos específicos, pois ela não interfere no conteúdo da aplicação de T-Learning. Desta forma, a emissora de TV não sofre alterações no seu funcionamento normal (BARRERE; LEITE, 2009).

A figura a seguir, extraída de Barrere e Leite (2009) apresenta a integração entre o ambiente de TVDi e web. No esquema, há o provedor PSI-Acesso, peça-chave neste sistema, responsável por realizar a integração entre os ambientes. “Ele deve ser capaz de trocar informações seguindo o endereçamento, os protocolos e padrões adotados nos dois ambientes, fazendo a conversão dos formatos de endereçamento e dados necessários” (p.4)



Fonte: Barrere e Leite (2009)

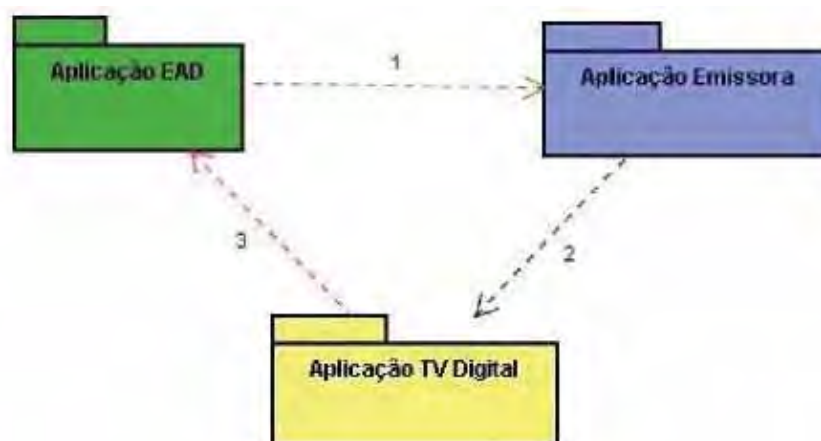
A seguir, segue uma breve explicação sobre os fluxos de informações possíveis nessa integração (p. 4):

- **Fluxo 1:** indica os sinais digitais gerados pelas emissoras e enviados aos usuários das *set-top boxes*, via difusão por *broadcast*;
- **Fluxo 2:** informações trocadas entre uma *set-top box*, através do seu canal de retorno, e os PSIs disponíveis, com destaque para o PSI-Acesso que centraliza a comunicação;

- **Fluxo 3:** indica as informações a serem recebidas pelas emissoras e oriundas principalmente do PSI-Interatividade, que centraliza o retorno da interação do usuário com as aplicações disponíveis pelas emissoras (quiz, votações, etc.)
- **Fluxo 4:** representa o canal de comunicação entre os dois ambientes, realizado diretamente por um módulo no PSI-Acesso, o qual funciona como um *gateway* e realiza o acesso aos servidores web, solicitados pelas aplicações na *set-top box*.

Outro exemplo de integração entre TVD e web foi desenvolvido pelo Centro de Educação a Distância (Cead) do Instituto Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo Campus Serra (IFES Serra). Batizada como “Moodle2TV”, o sistema foi desenvolvido em parceria com a principal empresa de comunicação local (Rede Gazeta), com a proposta de integrar o Moodle com o ambiente da TV Digital, conforme é exposto no seguinte esquema:

**Figura 11: Sistema Moodle2TV**



**Fonte: Silva e Nunes (2010)**

Conforme detalham os autores Silva e Nunes (2010, p. 7):

- Aplicação EaD – é uma aplicação Java Desktop que fica na instituição de ensino, sendo acessada por um usuário com permissões de administrador do Moodle;
- Aplicação Emissora – é uma aplicação Java Desktop no ambiente da emissora de radiodifusão, acessada por uma equipe da área de TV, responsável por lançar uma mídia/programa para emissão e monitorar sua correta transmissão;

- Aplicação TV Digital – é uma aplicação NCLua no ambiente da TV Digital transmitida pela emissora de TV e acessada pelo aluno por meio do *set-top box*.

Outra experiência de integração e transposição de plataformas pode ser vista em Liang (2009), em seu trabalho de formatura do bacharelado em Ciência da Computação do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (USP). A autora implementou um aplicativo voltado à TV digital para acessar informações do ambiente Moodle. Especificamente, o aplicativo realiza o acesso por usuário e senha às mensagens do fórum, separados por curso, fórum de discussões, tópico de discussão e mensagem. Há também a possibilidade de acessar as mensagens não lidas pelo painel de mensagens novas, assim como receber notificações sobre mensagens e recomendações de programas de TV vindas de outros usuários (LIANG, 2009, p. 28).

Na experiência da autora, alguns desafios dessa aplicação foram encontrados, por tratar de uma tecnologia (a TV Digital) ainda em desenvolvimento em nosso país. Ela aponta e divide conosco vários destas dificuldades, que vão desde escassez de referências e indefinição de normas.

A indefinição de canais de retorno oficiais para a TV digital se torna um empecilho no desenvolvimento de aplicativos que buscam fazer um intercâmbio ou combinar diferentes plataformas com a TVD. Inclusive, para o coordenador da Secretaria-Executiva do Comitê Gestor de Inclusão Digital, Nelson Fujimoto, a discussão do canal de retorno da TV Digital no âmbito do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL) será assunto que não deverá se resolver antes de 2016.

Liang (2009) também aponta empecilhos relacionados às questões de usabilidade e design na TVD, como resolução de tela (pouco texto permitido e uso de fontes legíveis a distância). Essas problemáticas vão de encontro à questão da usabilidade na TVD, quesito que exige muito estudo e planejamento do espaço de exibição para reproduzir as funcionalidades essenciais sem prejudicar o design do sistema. “No sistema web, é permitido bastante informação visual e textual. Por outro lado, na TV, recomenda-se pouca informação textual. O desafio foi portar o sistema com destaque nos recursos visuais” (LIANG, 2009, p. 28).

Outra dificuldade a ser pensada diante a produção de conteúdos interativos para TVD: a falta de privacidade (ambiente familiar com várias pessoas)

vai em direção oposta ao ambiente web. Apesar da interação familiar ser um aspecto positivo, certos perfis de usuários, que convivem com poucas pessoas, estão condicionados a certos ambientes mais individualizados e se sentem mais à vontade frente a seus computadores pessoais. A respeito disso, Bizelli (2009) faz suas considerações:

Quanto mais as novas tecnologias vão ganhando espaço na vida dos cidadãos, mais vão se rompendo as lealdades e as identidades de base territorial. A internet alarga os sentidos e as capacidades humanas através de uma viagem que é, na maioria das vezes, solitária. Interage-se com a vida através da tela do computador. Mesmo quando se pensa a TV Digital Interativa como meio de imersão para o mundo das TICs, formula-se o desafio de trazer o computador do quarto para a sala de visitas, ou seja, do uso pessoal para o familiar, já que TV é o ponto de encontro da casa. (BIZZELLI, 2009, p.80)

Liang (2009) ainda identificou outro problema ao transpor conteúdos da web para TV digital, que se relaciona a dispositivos diversos de entrada de dados, como teclado, mouse, controle remoto. Em relação a dispositivos, há a necessidade de se realizar vários testes de uso e navegação de modo a comportar estas diferentes formas de interação. “Especialmente para teclados e controles remoto, é preciso definir sequências de objetos selecionáveis de forma a manter a média de cliques ou pressionamento de botões para realizar determinada tarefa” (LIANG, 2009, p. 28).

Diante algumas dessas experiências, foi possível constatar que existem iniciativas que visam integrar conteúdos, fazer os transporte e intercâmbio de informações entre diferentes mídias. O objetivo deste tópico, justamente, foi mapear algumas dessas iniciativas.

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 TVD tivesse as mesmas condições da web. Conforme nos apontou Liang (2009), existem particularidades na TVD que ainda são questões em aberto e precisam de muita pesquisa para ganhar usabilidade avançada e aplicabilidade. Nesta perspectiva, a interatividade é uma questão centralizadora. Pois se ela for local, pouco se poderá “sonhar” e muitas das promessas de inclusão digital, educação a distância e outros ideais que foram apostados nesta plataforma vão perder força. Afinal, existe um belo discurso em torno da TVD, como aqui foi elencado. São inúmeras vantagens apontadas para a área de educação, sem

dúvida. Enfim: a TV digital chegou, mas ela ainda não é tudo isso que foi prometido, como explana o próximo capítulo.

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

Após discorrer sobre a estrutura e funcionamento da televisão digital, assim como seu potencial para educação e a integração possível dessa plataforma com o ambiente web, é importante mapear problemas que tornam o processo de disseminação da TV Digital no país um tanto lento. Ainda mais quando se fala em educação, as dificuldades são ainda mais preocupantes.

Apesar da exaltação da TV Digital por parte das emissoras e do governo, há mais especulações do que fatos concretos no sistema digital brasileiro. Em relação à educação, há de se notar ainda 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.

Mas, 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.

Belda (2009) indica que se a interação contém ações pré-estabelecidas, tendo o *set-top box* com todo o conteúdo já disponível em sua memória, não haveria necessidade de um canal de retorno. Contudo, se há uma necessidade de interação entre os usuários ou uma participação em tempo real ou, ainda, entrega de conteúdo sob demanda, é preciso disponibilizar um canal de retorno, que pode ser permanente ou intermitente.

Os aspectos mais problemáticos relacionados às perspectivas de uso educativo da televisão digital no Brasil referem-se, no entanto, à ausência de definição – e mesmo de uma discussão pública consistente – acerca da implantação de um canal de retorno ou, como também é chamado, de interação, o que possibilitaria a participação dos telespectadores na programação e, em última instância, a completa integração da televisão à internet, via cabo, rede telefônica ou *Wi-Max*, por exemplo. Em nível de

interatividade parcial ou local, com emprego de linguagem NCL associada a padrões de metadados XML, é possível a reprodução e exibição de conteúdos multilíneares de forma interligada a mídias complementares, que ilustrem, exemplifiquem, aprofundem ou repercutam o assunto abordado. Em nível mais amplo, permite-se acesso a servidores compartilhados de geração de programação, com oferta de conteúdos sob demanda para montagem de grades personalizadas conforme os interesses de cada comunidade acadêmica, além de serviços de comércio eletrônico e consulta a agenda de eventos. (BELDA, 2010, documento eletrônico)

A busca pela interatividade não ocorre somente aqui. Mesmo nos países onde essa tecnologia já está bem mais desenvolvida, a interatividade na TV Digital é muito restrita, limitando-se, muitas vezes, ao acesso de serviços bancários, o que a internet já nos proporciona há tempos. (CAMARA, 2009).

Cepriano (2010) aponta que o canal de retorno necessitaria de uma conexão com a internet, via banda larga, “já que as TVs e *set-top boxes* só possuem entrada para cabo de rede (ou WiFi). Então, para usufruir completamente da TV Interativa, é necessário também possuir banda larga em casa e compartilhar a conexão com a TV” (CEPRIANO, 2010, documento eletrônico). Assim, o uso estaria limitado aos que já possuem acesso à internet:

Quando a TV Digital começou a ser implementada, o governo falava muito em usar a interatividade para inclusão digital, aproveitando que a TV está presente em mais de 90% dos lares brasileiros. A intenção era levar os serviços do “governo eletrônico” para a TV e facilitar o acesso à maioria. Só que esses serviços precisam enviar dados para os servidores do governo, exigindo um canal de retorno. Hoje, estariam limitados aos que já possuem banda larga em casa - e que certamente já possuem computador em casa, diminuindo bastante a utilidade desses serviços. (CEPRIANO, 2010, documento eletrônico)

No entanto, o mesmo autor pondera: “mas acho que ainda assim a interatividade (local) pode se tornar bem útil se as emissoras souberem explorar bem as possibilidades dela. Guias de programação e aplicativos sobre determinado programa (um sobre novelas seria ideal pra muita gente) podem ser interessantes mesmo sem um canal de retorno”, enfatiza.

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 deve ser a característica mais exaltada pela propaganda desse sistema. 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, documento eletrônico). A televisão digital sofre o risco, ainda, de ser tida e vista apenas como uma atualização tecnológica, que agora proporciona alta definição de imagem.

A limitação de pluralidade também parece estar presente no próprio decreto presidencial 5.820, que incita uma multiplicação da mesmice do que já conhecemos na televisão analógica: de uma só vez, foram cometidas diversas ilegalidades que podem comprometer o futuro da televisão, já que o governo entregou novos canais de TV para os atuais radiodifusores, que servirão somente para que as atuais emissoras possam transmitir sua programação em digital e, portanto, são uma espécie de “extensão” dos canais atuais.

O decreto também não proíbe que os radiodifusores façam a chamada “multiprogramação”. Isso significa, por exemplo, que dentro de um único canal de TV digital poderemos encontrar a Globo 1, Globo 2, Globo 3 e Globo 4 e, em outro canal, Band 1, Band 2, Band 3 e Band 4.

Se o governo tivesse obrigado as emissoras a dividir um mesmo canal digital, como fez a Europa, haveria uma sobra maior de canais, que poderia ser usada por novas emissoras privadas, públicas e estatais. Por isso se faz importante ressaltar aqui que a implantação da TVD exige participação de toda a sociedade.

As técnicas de compressão de imagens utilizadas pela TV Digital proporcionam uma maior transmissão de informação. Dessa forma, as emissoras poderiam disponibilizar uma série de canais para o consumidor, mas, sob a justificativa de uma melhor qualidade de som e imagem, elas optaram por transmitir apenas em alta definição. Esse foi um dos motivos que levou o Brasil a adotar o modelo japonês, que prioriza a alta definição, no lugar do europeu, que prioriza a diversidade de canais. Essa escolha pode ser justificada pela indústria publicitária, principal fonte de renda das emissoras brasileiras. Pois, uma vez criados vários canais, a audiência se dispersaria, juntamente com a verba publicitária. Por conta desse e de outros motivos, gerou-se uma limitação em relação à pluralidade, democracia e diversidade de conteúdo. (CAMARA, 2009, documento eletrônico)

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 TV Digital Interativa (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 amplamente discutido por Jakob Nielsen, maior pesquisador sobre o assunto na atualidade. O pesquisador dinamarquês 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.

Facilmente observamos como são frequentes erros de seleção de funções pelos usuários de controle remoto. É comum que o telespectador pressione teclas acidentalmente, acessando coisas que não deseja. Rodolpho (2009), ainda nos alerta que:

Uma característica referente ao comportamento dos usuários é que eles fixam a atenção na tela, tendendo a olhar o controle remoto somente quando sentem dificuldades e sem nenhuma sinalização na tela. Os usuários esperam uma correspondência direta entre elementos da tela e o projeto de teclas do controle remoto, isto é, procuram as teclas que tenham os mesmos símbolos, cores, e uma relação àquelas vistas na televisão. Segundo Daly-Jones e Carey (2000), associam também as teclas coloridas das opções com as teclas do controle remoto da mesma cor. (RODOLPHO, 2009, p. 79).

Segundo o mesmo autor, o controle remoto ainda possui um nível de detalhamento de informação elevada ao mesmo tempo em que o acesso proporcionado é muito limitado (para um conjunto pequeno de informações). “É que a quantidade de informação que um usuário de televisão consegue visualizar e processar é pequena, devido à distância, resolução da tela e outros fatores técnicos” (p. 79).

Assim, o controle remoto deve ser planejado de forma que proporcione ao usuário o máximo de usabilidade possível. Rosseto (2010) indica o controle remoto como ferramenta-chave no processo de interação. Este dispositivo, para servir às funções da TVDi, deve:

vir obrigatoriamente acrescido dos botões coloridos: vermelho, verde, amarelo e azul. Como as pessoas não estão acostumadas a explorarem todas as teclas do controle, o uso dos botões necessita ser tão simples quanto intuitivo. As setas funcionam como a principal ferramenta de navegação e os botões coloridos devem assumir funções estáveis para que o interagente consiga memorizá-las com o uso frequente, facilitando a interação. Recomenda-se também o mínimo de combinações possíveis entre os botões e que sempre apareça na tela a indicação de que tecla deve ser acionada para executar determinada ação. (ROSSETO, 2010, p. 132).

Ainda dentro deste assunto, 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.

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 os manuais e textos, como ocorre com mais de 20% da população (analfabetismo funcional). Sem falar da inúmera gama de excluídos digitalmente, que mal sabe ligar um computador. Enfim, não basta disponibilizar uma nova televisão diante uma parcela significativa da população que desconhece a nova máquina que será colocada a sua disposição, desconhece os termos (geralmente em inglês) e desconhece as amplas possibilidades de uso e criação através da interatividade com canal de retorno.

Canal de retorno, interatividade e usabilidade estão no mesmo “pacote” de discussões, mas as limitações relacionadas à TVD ultrapassam questões tecnológicas, como é possível perceber. Além de formação cultural, nível de escolaridade e exclusão digital, há também obstáculos relacionados à desigualdade estrutural e social: os novos serviços oferecidos pela TV estão condicionados ao poder de compra e dependem de uma educação de qualidade, conforme nos expõe Moran (2007):

Sem educação de qualidade, as pessoas têm menos poder de fazer crítica, de realizarem escolhas mais abrangentes. E nossa educação ainda é muito precária. A TV pode ser utilizada de forma muito rica e participativa com a

digitalização e integração das mídias, mas sem uma melhoria efetiva na educação e nas condições econômicas correspondentes, a TV continuará ditando o lazer das pessoas, oferecendo mais oportunidades de concorrer a prêmios, de fazer compras - o que, convenhamos, não é um grande ganho em relação à TV atual. (MORAN, 2007, documento eletrônico)

A aceitação deste novo veículo de comunicação também envolve questões culturais, mudança de postura diante da TV, de comportamento. Sobre isso, Matos (2005) alega que modelos de interatividade web podem não ser os mais adequados à TV, e os conteúdos desenvolvidos direcionados para esse meio podem não ser relevantes aos olhos dos atuais telespectadores de televisão. O comportamento típico do telespectador está associado a um modelo de consumo de conteúdos bastante diferente do tipo de atividade do usuário da web.

A forma de assistir televisão, mesmo diante recursos interativos, permanece mais como uma atividade social e de lazer mantida em família do que uma atividade de interesse individual, ativa. Já a TV interativa, com uma diversidade de novos serviços, pressupõe uma atitude muito mais ativa, investigativa, inovadora, dinâmica.

As novas tecnologias também exigem uma adaptação cultural. Segundo expõe Moran (2007):

As tecnologias evoluem muito mais rapidamente do que a cultura. A cultura implica em padrões, repetição, consolidação. A cultura educacional, também. As tecnologias permitem mudanças profundas já hoje que praticamente permanecem inexploradas pela inércia da cultura tradicional, pelo medo, pelos valores consolidados. Por isso sempre haverá um distanciamento entre as possibilidades e a realidade. O ser humano avança com inúmeras contradições, muito mais devagar que os costumes, hábitos, valores. Intelectualmente também avançamos muito mais do que nas práticas. Há sempre um distanciamento grande entre o desejo e a ação. Apesar de tudo, está se construindo uma outra sociedade, que em uma ou duas décadas será muito diferente da que vivemos até agora (MORAN, 2007, documento eletrônico)

Outro impedimento, bem colocado por Castro (2008), faz referência ao pensamento um tanto conservador de que a “TV não educa”. Ao pensar conteúdos educativos para a TVD, deve-se explorar as necessidades e características do público a ser atingido e pensar como tirar proveito dos recursos desta mídia para o que se pretende educar.

A produção de conteúdo educativo para televisão digital também se esbarra em uma política de regulamentação, que mantém grande fatia de emissoras universitárias, educativas e comunitárias concentradas em canais pagos.

Um fator que limita as aplicações educativas da tecnologia de televisão digital é a política de regulamentação que mantém praticamente excluídas

do espectro de radiodifusão as emissoras educativas, comunitárias e universitárias, entre outras com programação voltada exclusiva ou prioritariamente a conteúdos de apoio à aprendizagem e à divulgação científica e cultural, atualmente abrigadas no serviço de cabodifusão, contratado mediante pagamento de assinatura e de alcance limitado. Há no país, segundo a ABTU, cerca de 120 emissoras universitárias de televisão, a maioria regulamentada a partir da Lei 8.977, de janeiro de 1995, a chamada “Lei da Cabodifusão”, outras operando em canais de VHF e UHF, via satélite, internet e em circuitos fechados (BELDA, 2010, documento eletrônico)

Sem dúvida, tem sido a internet o espaço mais propício a experimentações de novas linguagens, formatos e narrativas, em função da própria facilidade de acesso e menores exigências técnicas de produção. Enquanto ricas possibilidades surgem a cada segundo na rede, com a utilização das mais diversas ferramentas, parece que nas emissoras educativas e universitárias brasileiras o que ficou foi uma imensa lacuna.

Ainda se discute se a educação combinada a apelos de entretenimento seria o “modelo” de programação mais adequado para a televisão, principalmente quando se trata de uso coletivo . Neste caso, conforme pontua Belda (2010), a televisão serviria a uma aprendizagem mais informal, mesclando educação, comunicação e entretenimento, enquanto os computadores de uso pessoal seriam mais propícios a práticas formais de educação. O mesmo autor argumenta que:

As estratégias sobre como, exatamente, associar, combinar, vincular, sincronizar e apresentar de forma dinâmica, interativa e organizada essa variedade de conteúdos a serem transmitidos por meio da televisão digital permanecem abertas à discussão. Alguns estudos indicam, por exemplo, que conteúdos que priorizam entretenimento e comunicação tendem a ser considerados como âncoras na composição de programas, tendo a eles associados aplicações e conteúdos de apelo mais instrumental, com oferta de informações ou transações de dados de interesse mais específico (LIVADITI et al., 2003 apud BELDA, 2010). Outros, baseados em análise de comportamento da audiência, constatam, porém, que a experiência interativa real dos telespectadores de sistemas de televisão digital ainda limita-se a evitar anúncios comerciais e consultar guias com opções de programação em sequência ao conteúdo que estão assistindo (DARNELL, 2007 apud BELDA, 2010).

Para que se efetive um modelo consolidado de T-learning, os pesquisadores das mais diversas áreas, como de comunicação, design, computação, educação, entre outras, devem unir esforços para responder questões que estão em aberto. Como desenvolver uma forma ativa no indivíduo diante novos serviços de interatividade? Como tornar os conteúdos acessíveis de uma forma não presencial, em que cada pessoa vai assistir e interagir em momentos diferentes,

sem que sejam perdidas as suas capacidades e características pedagógicas? Como impedir que a linguagem que recorre ao entretenimento não se torne um obstáculo à capacidade de formar? Como integrar sistemas de suporte à informação num conteúdo de TV Digital Interativa? E o canal de retorno, como e quando será implementado? As pessoas serão preparadas e educadas para utilizar os novos serviços da TVD, e tirar proveito educativo e cidadão?

Apesar do discurso promissor em torno da TV Digital, o desenvolvimento deste novo veículo, por mais que se encontre limitado, não é uma situação nova. Em meio às críticas, Barrere e Leite (2009) fazem uma ponderação: “O mesmo ocorreu na década de 90 com o surgimento dos sistemas web” (BARRERE; LEITE, 2009, p. 1).

Em poucos anos, vimos os sistemas operacionais evoluindo e até hoje novas aplicações são desenvolvidas. Sabendo do caminho que o computador percorreu, podemos dizer o mesmo da televisão digital?

## **CAPITULO 9 – DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA**

### **9.1 Descrição das atividades e metodologia empregada**

Este tópico dedica-se a descrever as atividades propostas desde a idealização deste projeto, assim como a metodologia empregada. Um dos objetivos do trabalho, conforme já exposto, foi desenvolver oficinas de mídia-educação, voltadas à alfabetização da linguagem audiovisual através do estudo de elementos que compõem obras do cinema. As atividades presenciais foram desenvolvidas na Universidade do Sagrado Coração (USC) com alunos que cursam o terceiro ano do curso de licenciatura em Letras. Para apoiar as oficinas, foram propostas atividades a distância na plataforma Syllabus, própria da universidade, que tem como base o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle.

Estas oficinas, que serão descritas com mais detalhes logo adiante, foram aplicadas nos meses de outubro e novembro de 2011 com aproximadamente 30 estudantes, dentro da disciplina de Literatura Brasileira, ministrada pela professora de literatura Glória Maria Palma.

Em conversa com a docente, foi apresentada uma proposta de estudar algum autor da literatura brasileira e como suas obras foram transpostas para o cinema. No caso, Machado de Assis e a obra impressa e em filme “Memórias

Póstumas de Brás Cubas” serviram de bases para análise da linguagem cinematográfica e também para a produção de roteiros com posterior produção de pequenos vídeos. A docente responsável pela disciplina acolheu com entusiasmo a proposta e acompanhou todas as etapas das oficinas, que, paralelamente, tiveram apoio de ferramentas do ambiente Moodle, como *wikis*, fóruns, enquetes, entre outras.

É importante ressaltar que as oficinas de leitura e escrita do audiovisual foram elaboradas seguindo princípios da abordagem inglesa, a *media literacy*, um caminho adequado para desenvolver o olhar crítico da mídia. As atividades foram desenvolvidas partindo, ainda, do pressuposto de que o foco na análise sistemática da linguagem é um caminho produtivo para refletir sobre questões de representação, identidade, qualidade e gosto.

A elaboração de *wikis*, fóruns, enquetes se basearam na perspectiva construtivista, vista em Jean Piaget e Paulo Freire, que exaltam a cooperação, a colaboração em grupo e a solução de situações-problema.

A metodologia que guiou as etapas desse trabalho se apoiou em 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, conforme apresentadas no início desta dissertação, agora detalhadas.

As análises textuais e de contexto têm como objetivo principal “fazer do familiar, estranho”, para formar um ponto de vista crítico. Os alunos devem examinar padrões de linguagem e valores decorrentes do modo como as mensagens são organizadas. O estudo de caso e a tradução servem para explorar o modo como as mensagens midiáticas são produzidas e veiculadas. Finalmente, as atividades de simulação e produção priorizam a “escrita em mídia”. Vamos detalhar mais especificadamente cada uma delas:

- 1. Análise textual:** técnica que consiste em fazer do familiar, estranho, a fim de encorajar a formação de um ponto de vista a partir de uma reflexão. Por exemplo: selecionar um filme, descrever o *script*, identificar os recursos usados para ligar as sequências, as conotações e associações das intertextualidades.
- 2. Análise Contextual:** complementa a análise textual, pois estuda a linguagem mais a fundo, a fim de identificar padrões e valores. Nessa

técnica, podemos caracterizar a audiência idealizada pelos produtores, analisar os recursos técnicos e estéticos empregados, os apelos para manter a audiência.

3. **Estudo de caso:** Conhecer o processo de produção: como se define o público-alvo, como se constrói a mensagem, onde se insere o marketing e publicidade e que respostas geram na audiência. Por exemplo: identificar quem é o espectador de um filme violento, quais são as expectativas em relação ao filme, onde o filme é anunciado e quais são os argumentos das pessoas que criticam filmes desse tipo.
4. **Tradução:** São as mudanças que ocorrem quando um conteúdo é tratado em mídias diferentes e em gêneros diferentes, para audiências diferentes. Por exemplo, analisar como cada filme, de cada gênero, formula um conflito.
5. **Simulação:** Identificar personagens, traços físicos, comportamentais, valores, atitudes. Construir o personagem oposto a esse e simular os acontecimentos.
6. **Produção:** Criar situações-problema da cultura midiática para serem resolvidas pelos estudantes em equipes, como criar um curta-metragem de um filme educativo, incomum no cinema. Dentro disso, os estudantes terão que: definir o público-alvo; duração; gênero; orçamento; captação de recursos; atribuição de tarefas e criar critérios de avaliação.

Tendo estas técnicas em mente, o trabalho com os alunos da USC totalizou oito oficinas, com 4 horas cada (32 horas no total), sem falar das atividades em Moodle que foram feitas a distância.

As oito oficinas foram elaboradas em conjunto com a professora responsável pela disciplina. Elas foram ministradas por mim na metade do semestre de 2011, nos meses de outubro e novembro, uma vez por semana, após a grade aulas teóricas da professora, com objetivo de complementar o estudo da literatura, apresentando uma proposta multimodal entre a linguagem verbal e não-verbal.

As atividades em Moodle foram elaboradas e inseridas na plataforma também junto à docente. A seguir, o detalhamento do que foi desenvolvido:

**Oficina 1- Introdução aos conceitos de educação para a mídia:** nesta primeira atividade, foi exposta a importância de se trabalhar com os meios de comunicação em sala de aula. Os alunos do curso de Letras aprenderam certos conceitos de mídia-educação, conheceram a política da *media literacy* na Inglaterra e também compartilharam experiências do trabalho com mídias em sala de aula, já que muitos deles já são professores e atuam, inclusive, na rede pública de ensino. No Moodle, foi elaborada uma enquete sobre mídia-educação para avaliar a opinião dos futuros professores em relação ao trabalho da mídia em sala de aula.

**Oficina 2: – linguagem cinematográfica:** Nesta etapa, foram apresentados elementos da linguagem cinematográfica, como planos e ângulos . Para isso, primeiramente foram comparados gêneros cinematográficos e como a linguagem audiovisual se manifesta em cada um deles. Assim, foram utilizados quatro trailers de gêneros diferentes: Piratas do Caribe (aventura); ZuZu Angel (drama); Jogos Mortais (Terror) e American Pie (comédia). A partir destes filmes, é possível perceber como a linguagem se apresenta e evolui, dependendo do tipo de reação que ela quer causar no público-alvo daquele gênero.

Após isso, os alunos assistiram alguns trechos da minissérie “Capitu” e fizeram anotações de planos e ângulos que mais viram na obra, assim como os sentidos criavam. No Moodle, foi utilizada a ferramenta fórum para que os alunos discutissem a linguagem da minissérie e quais eram os planos ou ângulos mais comuns. Foi deixado também um material de referência sobre a linguagem cinematográfica na plataforma para consulta, assim como um arquivo da minissérie para quem quisesse rever alguns trechos.

**Oficina 3 - estudo da sonoplastia:** Nesta etapa, os alunos tiveram contatos com conceitos de sonoplastia. Para isso, foram apresentados trechos do filme “Rapsódia em Blue”, da Disney e, sem assistir a nenhuma imagem, os alunos somente ouviram o som e avaliaram quais sensações (riso, tristeza, aflição etc) eram despertadas dependendo do tipo de música.

Atividade no Moodle: Observar como o tipo de som muda o “clima da cena”. Análise de vídeos através dos fóruns: os alunos foram convidados a escolher trechos de obras audiovisuais que mais gostam e fazer uma breve análise linguística dos elementos cinematográficos e sonoros.

**Oficina 4 - Estruturas narrativas e gêneros e estudo das audiências:** Nesta etapa, foi feito o estudo das audiências: como o gênero evolui de acordo com o as

expectativas da audiência? E como a narrativa evolui de acordo com o público que se pretende atingir? Foram feitas exemplificações em classe utilizando os quatro trailers. No Moodle, montei uma atividade em *wiki*, pedindo que os alunos elaborassem um documento coletivo com características do público de cada gênero de filme: terror, comédia, drama etc.

**Oficina 5 – Sessão de filme “Memórias Póstumas de Brás Cubas”:** os alunos foram convidados a assistir o filme Memórias Póstumas de Brás Cubas para analisar a linguagem, evolução da narração, sonoplastia, montagens, entre outros elementos e observar que efeito de sentido eles davam à obra.

**Oficina 6 - Produção de roteiro:** apresentação do gênero roteiro, divisão da sala em grupos e adaptação da obra “Memórias Póstumas de Brás Cubas” para o audiovisual. Foi possível iniciar as discussões e atividades relacionadas à forma, função e aspectos prototípicos do gênero roteiro. No final dessas considerações, também foi entregue aos alunos um material que continha a conceituação e características gerais do gênero roteiro para servir de direcionamento na posterior produção.

Com o objetivo de observar como os alunos conseguiam articular e organizar suas ideias na elaboração de um roteiro, foi proposto, através de fóruns no AVA, que construíssem coletivamente o roteiro para a última etapa dessas oficinas.

A sala foi dividida em cinco grupos, com quatro a cinco integrantes cada. Ficou definido que cada grupo iria gravar uma representação das mulheres da obra de Memórias Póstumas de Brás Cubas, romance realista de Machado de Assis. Cada um representou por meio da linguagem não-verbal cada personagem, as mulheres “machadianas”: Marcela, Virgília, Eugênia e Dona Plácida. Outro grupo fez uma adaptação do “Emplasto Brás Cubas”.

**Oficinas 7 e 8:** Dedicadas à produção de um “mini-filme”. Os grupos transformam textos verbais de escolas literárias em textos audiovisuais. De maneira colaborativa e cooperativa, cada membro do grupo executou uma tarefa no processo de produção: enquanto um filmava, outros atuavam como atores/atrizes ou auxiliavam no andamento das filmagens. Cada grupo se reuniu, ainda, para editar seu vídeo com o Movie Maker. As edições foram feitas na própria USC, no MidiaLab. As cenas foram gravadas também na universidade e os alunos trouxeram roupas, acessórios e maquiagem para caracterizar os personagens. Algumas imagens a seguir mostram esta etapa do trabalho:

**Figura 12: produção de mini-filme**



**Figura 13: produção de mini-filme**



**Figura 14: produção de mini-filme**



Os vídeos produzidos resultantes das oficinas podem ser vistos nos seguintes links:

1. **“Eugênia, a Vênus Manca”**: <http://youtu.be/6UjxyBrZzLM;>
2. **“As dúvidas de Virgília”**: <http://www.youtube.com/watch?v=rTZ60J46Alo>
3. **“Marcela”**: <http://www.youtube.com/watch?v=K8g5BUA0LVE&feature=related>
4. **“Memórias de Dona Plácida”**:  
[http://www.youtube.com/watch?v=FL9ydJLbT\\_Q&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=FL9ydJLbT_Q&feature=related)
5. **“Emplásto Brás Cubas”**: <http://www.youtube.com/watch?v=0-fav9cl2Ko&feature=related>

Importante deixar claro que não foi exigido que a qualidade dos vídeos fosse profissional, nem mesmo a edição. O propósito foi explorar o potencial pedagógico da linguagem do cinema e analisar, neste processo de produção, se os alunos colocaram em prática aquilo que aprenderam em relação aos elementos (planos, ângulos; sonoplastia; montagem; evolução da narrativa etc).

Ao final, foi feita uma discussão, tanto on-line como presencial, na qual todos os trabalhos foram socializados e os alunos comentaram os recursos da linguagem que cada grupo empregou – um determinado plano, um efeito de edição, uma trilha sonora - e que reação que cada elemento provocava.

## 9.2 Forma de análise dos resultados

A aplicação dessas oficinas passou pelos seguintes critérios avaliativos:

- Da qualidade dos vídeos produzidos: essa avaliação serviu para verificar se o objetivo principal foi atingido: se os futuros professores realmente se apropriaram da linguagem cinematográfica e audiovisual. E se foram capazes, ao final das oficinas, de emitir uma opinião mais crítica e elaborada diante uma obra audiovisual e não simplesmente juízos de valor como “gostei” ou “não gostei”.
- Das atividades a distância com o Moodle: o envolvimento dos alunos com a plataforma on-line também foi critério avaliativo, assim como a qualidade da participação nos fóruns, enquetes e demais atividades propostas.
- Do envolvimento e motivação: foram examinados o desempenho, motivação e envolvimento dos alunos durante todas as atividades. A partir dessa análise, foi possível delimitar dificuldades na formação do professor para atividades desta natureza. Essa etapa de avaliação foi fundamental também para identificar aspectos na formação cultural e pedagógica que atrapalham ou potencializam em atividades de mídia-educação e tecnologias digitais.

Em linhas gerais, as atividades com o Moodle potencializaram o aprendizado colaborativo e facilitaram o manuseio com arquivos de imagem e som. O trabalho com as oficinas presenciais combinadas com modalidade a distância contribuiu para desenvolver a colaboratividade, a iniciativa, a autonomia, senso crítico etc. Os fóruns foram bastante dinâmicos e tiveram participação positiva dos alunos. Foi também uma oportunidade para que eles conhecessem os recursos dessas ferramentas pedagógicas on-line. As principais dificuldades, sem dúvida, voltaram-se àqueles alunos que não tinham tanta familiaridade com a internet ou com a plataforma.

O contato com a linguagem não-verbal proporcionou mais dinamismo às aulas e estimulou a criatividade. Os estudantes entusiasmaram-se com a proposta de adaptação de obra literária impressa para o audiovisual. O desafio foi visto, pela maioria, como algo positivo para sua formação. Alguns alunos, no entanto, mostraram desânimo e uma certa resistência em sair da sala de aula, gravar os vídeos, manusear equipamentos tecnológicos etc. Ficou bem claro que a “cultura da resistência” ou do “pânico moral” em relação às novas tecnologias ainda “contamina”

uma parcela dos alunos de licenciatura. As atividades de mídia-educação, para esta pequena parte de alunos, veio como uma “invasão” à zona de conforto: eles alegavam se não seria melhor limitar-se somente ao conteúdo teórico.

Uma das dificuldades alegadas pelos futuros docentes, que desencadeia uma certa desmotivação para trabalhos desse tipo, é o grande número de alunos em sala de aula nos ensinos fundamental e médio da rede pública. Parte desses futuros professores alunos da USC já davam aulas na rede estadual e admitiram que, apesar da vontade em trabalhar com mídias e tecnologias em sala de aula, a quantidade de estudantes (cerca de 40 a 50 alunos por sala) chega a ser um tanto desanimador. Falta de recursos e investimentos em tecnologia, assim como falta de preparação na faculdade e uma metodologia específica para trabalhos com mídia-educação também estão na lista de críticas destes professores. Ainda criticaram o fato da USC, assim como outras faculdades e universidades, não terem disciplinas específicas que trabalhem com mais profundidade e de forma pedagógica os meios de comunicação e as TICs em sua formação.

### **9.3 Parceria entre web e TV Digital: proposta de diálogo**

Este tópico retoma um dos objetivos centrais deste projeto: a elaboração de uma proposta transmídia entre web e televisão digital, 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 AVA Moodle, que serviu de bases para as atividades desenvolvidas, 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), em um curso de educação a distância, 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.

Através deste capítulo, podemos observar que o ideal não é utilizar esta ou aquela mídia, de forma solitária. A tendência é que elas se combinem e que sejam aproveitados os recursos que cada uma oferece, potencializando a aprendizagem. Nesse sentido, discorro a partir de agora sobre a possibilidade da TV Digital apoiar atividades de educação a distância, ou mesmo presenciais.

A Educação a Distância (EaD) tem se desenvolvido muito nos últimos anos, principalmente pela inserção das mais diversas tecnologias. A internet, em especial, trouxe novas expectativas, novas formas de se comunicar e, por conseguinte, surgiram também 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.

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.

Contudo, a televisão analógica, apesar de popular, ainda privilegia um modelo unidirecional da informação, colocando o telespectador, no caso o aluno, em uma posição passiva, do ponto de vista físico. A TV digital 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 TV digital 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).

Belda (2010) também reforça questões ligadas à possibilidade e tendência de combinação entre plataformas:

O processo de digitalização intensificou os estudos na área e ainda se está longe de uma caracterização precisa do que acontecerá com as tecnologias de televisão e internet nos próximos anos. De que maneira esses suportes poderão ser combinados para difundir e produzir conhecimento? O que se pode aprender com a evolução de outras modalidades de educação não-presencial? Como se organiza um processo de produção de conteúdo para mídias interativas e convergentes? Como combinar formatos, categorizar acervos, definir metadados e sincronizar informações e serviços televisivos de apoio à aprendizagem? São todas elas questões em aberto (BELDA, 2010, documento eletrônico)

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. “Esses recursos multiplataforma têm a potencialidade de alcançar, por exemplo, as crianças, em um ambiente que elas já conhecem como próprio do seu universo e que, ao mesmo tempo, os divertem, mas com foco educacional, restaurando o fator lúdico no aprendizado” (REGIS; TIMPONI; ALTIERI, 2011, p. 5).

Com base nesta explanação, finalmente, o objetivo agora é pensar em um modelo de prototipação. Para isso, foi utilizado o próprio Power Point para simular a criação de uma aplicação interativa para a TV Digital. Um protótipo é um tipo de experimento com demonstração das funcionalidades contidas nas aplicações antes que as mesmas possam efetivamente ser colocadas em produção.

Pensou-se em desenvolver um curso de alfabetização à linguagem audiovisual através da combinação de plataformas, intitulado “Educação para a linguagem audiovisual”, voltada para o mesmo público-alvo desta pesquisa:

formação inicial (ou continuada) de docentes em língua portuguesa. Para viabilizar o curso, propõe-se a criação de duas bases: um ambiente virtual de aprendizagem mediado pela televisão digital, pelo qual o cursista teria acesso a certos conteúdos do curso e um portal de interação pela internet, que pode ser o Moodle, que permitiria o diálogo entre os alunos, o professor e tutores.

Essas atividades seriam tanto coletivas em sala de aula ou serviriam de apoio para atividades a distância. Imagina-se que o material produzido, que tem como público-alvo alunos de licenciatura, poderia ser veiculado por uma televisão universitária com sinal digital. Este conteúdo poderia ser acessado nas próprias aulas presenciais e também em âmbito residencial.

O ambiente virtual de aprendizagem para TVD trabalharia nos limites da interatividade local, uma vez que só seria possível dialogar com dados e informações que já estariam contidos no *set-top box* do interagente. Embora essa possibilidade seja restritiva, tal opção justifica-se por ainda não haver no Brasil uma decisão quanto ao canal de retorno para a TVD, recurso que permitiria uma interação mais avançada.

Em conjunto, 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.

#### **9.4 Detalhamento do protótipo para TVD**

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”.

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 caso você clique sobre ele, conforme mostra a tela “Interface de introdução”.

Figura 15: Interface de introdução



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. Na enquete, os alunos iriam responder a perguntas sobre importância de se trabalhar com as linguagens da mídia em sala de aula e se já desenvolveram algum tipo de trabalho desta natureza e com qual meio de comunicação/tecnologia. 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 16: Tela “Introdução à mídia-educação”



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 17: Exemplo de interface módulo “Planos e Ângulos”



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.

Na etapa “**Sonoplastia**”, o professor poderia aproveitar a qualidade de som da TVD para elaborar atividades que explorem elementos da sonoplastia. Poderia ser apresentada uma pequena história em vídeo, que de repente corta a veiculação de imagens, restando apenas o som. Os alunos poderiam imaginar o desenrolar da história somente ouvindo os ruídos e a trilha sonora. Dependendo da trilha e da música, os alunos analisariam que tipo de reações esses elementos provocam.

No Moodle, os alunos desenvolveriam um debate em fórum para postar arquivos de áudio. Cada um faria sua análise individual e analisaria o arquivo do colega, dizendo que tipo de reação esses sons provocam. A partir dessa atividade, um especialista poderia comentar, através do ambiente em TVD, as músicas postadas pelos alunos e analisar as sensações provocadas por ela.

No módulo “**Gêneros e audiência**”, o material educativo mediado pela TVD poderia explorar trailers cinematográficos de diferentes gêneros para mostrar como a linguagem audiovisual evolui conforme o gênero (terror, comédia, drama etc). O estudo deve trazer à tona que a narrativa do filme evolui dependendo do tipo

de audiência que se pretende atingir. Com os recursos interativos da TVD, pode-se pensar em desconstruir finais de histórias clássicas, como os contos de fadas, que geralmente têm um final feliz. Com a combinação de vídeos, seria possível elaborar finais diferentes para uma mesma história, como um final engraçado, triste, dramático etc. Os alunos poderiam fazer essas combinações e identificar o gênero do filme.

No Moodle, uma atividade conjunta: através da ferramenta *wiki*, os alunos poderiam escrever em um documento colaborativo um final diferente para o conto “Rapunzel”, por exemplo. No ambiente TVD, um destes finais poderia ser selecionado e reproduzido através de imagens e cenas, adaptadas ao que o aluno ou grupo de alunos descreveu na ferramenta *wiki*.

Figura 18: Exemplo de interface módulo “Gêneros e audiência”



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

alunos enviariam via Moodle seus arquivos de produções, já editados, para que um vídeo mediado pelo canal universitário da TVD 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 19: Exemplo de interface do módulo “Experiência audiovisual”



**“Vídeos-discussão”**: Item integrante ao curso em que fosse aberto um canal de comunicação entre os cursistas e especialistas que produzem o curso em TVD. 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.

Na tela a seguir, exemplificamos como seria um desses vídeos, no qual eu, a tutora e professora responsável Mariana Cerigatto, responde a dúvidas dos cursistas sobre o conteúdo do curso.

Figura 20: Interface de “Vídeos-discussão”



“**Biblioteca**”: Item integrante ao curso, que poderia ser acessado pela televisão a qualquer momento pelos cursistas em ambiente doméstico, considerando que ele acessaria o canal digital da sua universidade. 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 21: Itens da “Biblioteca”



Em formato de tabela, sintetizo as atividades deste curso e as combinações possíveis entre as plataformas TVD e Moodle:

Quadro 12: Atividades combinadas entre ambientes Moodle e TVD

| Conteúdo pedagógico - Módulo  | Atividade em TVD   | Atividade em Moodle   |
|-------------------------------|--|---|
| "Introdução à mídia-educação" | Vídeo trazendo conceitos e entrevistas com especialistas sobre a área. | Em seguida, o programa em TVD pediria aos alunos que respondessem a 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. |

|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| <p><b>“Planos e ângulos”</b></p>    | <p>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 e interagir com uma mesma cena a partir de diversos ângulos de câmera.</p>   | <p>No Moodle, os alunos poderiam analisar vídeos de <i>trailers</i> de cinema, ou outros tipos, e postar em fóruns uma análise sobre os ângulos e planos que aprenderam.</p>  |
| <p><b>“Sonoplastia”</b></p>         | <p>Aqui poderia ser aproveitada a qualidade de som da TVD para elaborar atividades que explorem elementos da sonoplastia. Poderia ser apresentado uma pequena história em vídeo, que de repente corta a veiculação de imagens, sendo que só fica o som. Os alunos poderiam imaginar o desenrolar da história somente ouvindo os ruídos e a trilha sonora.</p>  | <p>No Moodle, os alunos desenvolveriam um debate em fórum para postar arquivos de música. Cada um faria sua análise individual e analisaria o arquivo do colega, dizendo que tipo de reação esses sons provoca. A partir dessa atividade, um especialista poderia comentar, através do ambiente em TVD, as músicas postadas pelos alunos e analisar as sensações provocadas por elas.</p> |
| <p><b>“Gêneros e audiência”</b></p> | <p>O material educativo mediado pela TVD poderia explorar <i>trailers</i> cinematográficos de diferentes gêneros para mostrar como a linguagem audiovisual evolui conforme o gênero e audiência. Com os recursos interativos locais da TVD, pode-se pensar em desconstruir finais de histórias clássicas, como os contos de fadas, que têm um final feliz.</p> | <p>No Moodle, uma atividade conjunta: através da ferramenta <i>wiki</i>, os alunos poderiam escrever em um documento colaborativo um final diferente para o conto “Rapunzel”, por exemplo. Posteriormente, no ambiente TVD, um destes finais poderia ser selecionado e reproduzido em forma de imagens ou cenas.</p>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>“Experiência audiovisual”</b></p> | <p>No ambiente TVD, poderia se projetar uma reportagem mostrando como acontecem produções de cinema: elaboração do roteiro, funções desempenhadas etc. A partir daí, os alunos elaborariam seus roteiros de pequenos curtas audiovisuais.</p> | <p>Após as produções concluídas, os alunos enviariam seus arquivos de produções pelo Moodle, já editados, para que um vídeo mediado pelo canal universitário da TVD 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.</p> |
|---|---|--|

Fonte: Elaborado pelo autor

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre os inúmeros 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.

Estando este projeto vinculado a um programa de televisão digital, cuja linha de pesquisa recebe o título “Educação Assistida por Televisão Digital”, elaborou-se um curso utilizando a plataforma Moodle para ser aplicado na formação inicial de professores de língua portuguesa. Posteriormente, após os resultados do curso e da experiência obtida junto aos recursos dessa plataforma, foram identificadas possibilidades de uma educação transmídia, que percorresse a web e a Televisão Digital.

A ideia inicial, entretanto, era elaborar um protótipo real para televisão digital, por meio de softwares e laboratórios. Porém, o programa de pós-graduação não ofereceu, no decorrer de dois anos, espaços laboratoriais e suporte técnicos para que um tipo de produto deste fosse elaborado. Apesar da proposta do

mestrado profissionalizante estar atrelado à produção de conteúdos para televisão digital, o curso de pós-graduação em Tlevisão Digital oferecido pela Unesp pouco colabora para que isso realmente aconteça, aproximando-se mais de um mestrado de âmbito acadêmico.

Apesar destas dificuldades encontradas, foi possível imaginar como essas plataformas poderiam ser combinadas, desenvolvendo assim uma proposta de diálogo entre estas diferentes mídias e tecnologias, que talvez possa acabar servindo de base para futuras pesquisas que objetivem a integração entre duas ou mais plataformas em projetos de educação.

Na aplicação do curso em Moodle com os alunos da formação inicial de Letras da Universidade do Sagrado Coração (USC), é relevante destacar que os mesmos demonstraram interesse em participar das atividades desenvolvidas, tanto presenciais como on-line. Apresentou-se a estes futuros educadores as técnicas pedagógicas propostas por Buckingham (2003), que incluem etapas de leitura e escrita de mídia, destinadas à alfabetização da linguagem audiovisual.

Nesse estudo, a autora procurou mostrar, através das oficinas que foram produzidas com a participação de alunos universitários do curso de Letras, como a linguagem gera um sentido e de que forma o apelo é construído no gênero cinematográfico a partir das expectativas da audiência. A hipótese é de que os estudantes, ao apreenderem os elementos-chave da técnica e da simbologia própria de um filme estariam mais preparados para realizar uma análise crítica das mídias e seus conteúdos que eles têm contato no dia a dia.

Além disso, como se tratava de uma disciplina de literatura brasileira, os estudantes procuraram adaptar textos verbais para a linguagem não-verbal, numa perspectiva mais ampla de leitura, que se calca na teoria das “multimodalidades” que, na Inglaterra, é estudada pelo professor Gunther Kress, da Universidade de Londres. Ele propõe o conceito de “multimodality”, partindo da ideia de que o ser humano possui uma variedade de meios para se relacionar com o mundo através dos sentidos, dos sistemas simbólicos e das mídias (estes dois últimos apreendidos pelos sentidos). (SIQUEIRA, 2007)

A leitura e escrita multimodal explora diferentes formas de relacionamento com o mundo através das linguagens visual, sonora não-verbal, por exemplo. Em linhas gerais, a “multimodalidade” reúne elementos de diversas áreas

do conhecimento para serem aplicados nas atividades de leitura e escrita verbal e não-verbais.

Assim, o trabalho atingiu o objetivo de apropriação da linguagem audiovisual numa proposta multimodal, através de atividades que mobilizaram conhecimentos de maneira crítica. Com o uso do Moodle para apoio às atividades presenciais, os estudantes puderam identificar as possibilidades de interatividade, aprendizagem colaborativa, manipulação, combinação de informações e participação ativa que a plataforma permite. Os documentos foram construídos de forma colaborativa e tiveram uma participação positiva da turma. Através dessas atividades a distância, pude avaliar o envolvimento e engajamento dos estudantes.

Partindo para o estudo de integração entre Moodle e TV Digital, consegui mapear, através de pesquisa bibliográfica, o potencial educacional da TVD ou do T-Learning, mais especificadamente, e analisar sua usabilidade em ambientes educacionais.

Também através de levantamento bibliográfico e experiências de pesquisadores da área, foi possível atingir mais um objetivo deste trabalho: apontar dificuldades da articulação entre televisão digital e educação e suas limitações quanto à interatividade. Através de vários autores, foi possível perceber a falta de definição de um canal de retorno.

Para que a interatividade na TVD seja possível, é necessário um conjunto de fatores entre os quais a disponibilidade gratuita do canal de retorno, em condições de atender a regiões que não possuam linhas telefônicas, como a implantação da rede WiMAX em território nacional. Outro fator é redistribuição do espectro para possibilitar a veiculação de programas de interesse cultural e social, bem como garantir a estrutura mínima necessária para o funcionamento de emissoras públicas com produção de conteúdo interativo. (MATOS; JULIÃO; SANTOS, 2007, p. 573)

Além disso, a interface, design e linguagem são outros aspectos que deverão ser melhor desenvolvidos em relação à TVD.

Ainda é preciso sublinhar que a apropriação da televisão digital e seus serviços não se resumem apenas a uma questão tecnológica. A apropriação depende de uma mudança de atitude e postura do telespectador diante dos novos serviços televisivos, que exigem mais atividade e dinamismo.

Com a transmissão digital, que acompanha serviços inovadores, o telespectador passará a interagir com um ambiente televisivo diferente do que está acostumado, que exigirá uma postura proativa por intermédio de seu próprio aparelho de TV. Mais uma vez, se sobressai a necessidade de investir na

usabilidade e no design instrucional: as aplicações disponibilizadas para a TVD devem ser suficientemente atrativas, para motivar o telespectador no seu uso e aquisição da cultura da própria interação com a TV, e devem ainda permitir ao usuário, o acesso a essas aplicações de forma fácil e eficiente (DIAS; RODRIGUES; JÚNIOR, 2010). Nessa perspectiva, como apontaram Rothberg e Siqueira (2010), é mais que preciso preparar as pessoas para tirar melhor proveito desta tecnologia como cidadãos e não apenas consumidores, já que a televisão digital inaugura uma série de novos serviços.

Quando se fala em TV Digital Interativa – dentro de projeto de convergência tecnológica – surgem várias ideias: produção independente, maior participação da sociedade organizada, democratização dos meios de comunicação, maior igualdade de competição entre atores sociais. Entretanto, esse conjunto de possibilidades, para ser concretizado, requer usuários autônomos de tecnologias de informação e comunicação (TICs) que, por um lado, abandonem a posição de telespectadores (consumidores) e transformem-se em interagentes (cidadãos ativos); por outro lado, tenham educação para a mídia. Assim, a apropriação de novas tecnologias depende de uma política educacional que permita o desenvolvimento de cidadãos autônomos e críticos, que saibam se posicionar diante as velhas e as novas mídias. Assim, uma sociedade como a brasileira, pode vir a ganhar muito com a utilização de estratégias como a *media literacy*, método que visa o desenvolvimento de competências necessárias à apropriação democrática e consciente dos meios de comunicação.

Mas a chegada da TV Digital não somente nos mostra a necessidade de uma política de educação para a mídia, mas também nos leva a refletir sobre a necessidade de reformas de marcos legais da radiodifusão. O Código Brasileiro de Telecomunicações (CBT) não sustenta soluções para os problemas contemporâneos. Sendo assim, no Brasil, precisamos de regulamentações que contemplem as novas realidades.

Apesar destes empecilhos, observa-se que a presença do sinal digital é uma realidade crescente. Os desafios a serem superados imediatamente são a produção de aplicações e serviços interativos de qualidade e a formação de mão-de-obra especializada para os diversos fins que exige essa nova tecnologia, além de políticas públicas que visem a apropriação democrática desta nova tecnologia. Importante ressaltar que o desenvolvimento de uma televisão digital educativa vai

depender do envolvimento de profissionais das mais diversas áreas, como educação, comunicação, design, programação, engenharia da computação, entre várias outras. Esses pesquisadores e profissionais deverão reunir, além do domínio tecnológico, competências ligadas à criatividade, produção de conteúdos, noções de design para televisão digital, domínio interdisciplinar sobre os diversos conteúdos curriculares do ensino etc.

Com o desenvolvimento de um protótipo, uma das metas deste trabalho, 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 TVD 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).

Neste trabalho, a simulação de um curso de alfabetização à linguagem audiovisual buscou combinar recursos da TVD e do Moodle, dentro de uma proposta que visava tirar proveito de cada uma dessas plataformas. A conclusão é de que esta combinação ou “parceria” seria viável e potencializaria o aprendizado da linguagem audiovisual. Mesmo com a limitação de interatividade local, a TV pode ser protagonista na preparação inicial de jovens professores, ou mesmo na educação continuada.

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 poderiam promover uma aprendizagem mais completa e multimídia de extrema relevância para o desenvolvimento de habilidades, assim como a apropriação tecnológica destas duas plataformas.

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 TICs e a convergência digital.

Ao desenvolver planos globais de educação para EaD, assim como para projetos educacionais que incluam as TICs, 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.

Nesse sentido, canais de radiodifusão educativa, públicos ou privados, e setores do ensino formal precisam estreitar relações para tomar decisões no sentido de definir as formas de utilização da grande gama de soluções tecnológicas em TVDi e outras plataformas. A produção de projetos-pilotos (a fim de testar como esses meios podem incrementar o acesso às oportunidades de aprendizagem) e parcerias entre empresas de radiodifusão, desenvolvedores de conteúdos e provedores de conteúdos educativos devem ser estabelecidas e desenvolvidas com o objetivo de encontrar soluções no ambiente de aprendizagem em TVDi integrado a outras mídias e tecnologias.

## REFERÊNCIAS

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zaar, 1985.

ALMEIDA, C. et al. **Aprendizagem colaborativa em ambientes baseados na web**. In: V CONGRESSO GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA. n. 4, vol. 6, ano 4º, 2000.

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. 2011

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.

ANDRELO, R.; ALMEIDA, L.; POLESEL, P.. Os meios de comunicação e o cotidiano das escolas públicas: a importância da formação de professores. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 31º, 2008, Natal. **Anais...** Natal, 2008. 1 CD

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.

BARRERE, E. ; LEITE, P. M. . Metodologia de Integração entre Aplicações Web e Aplicações para TV Digital. In: SIMPÓSIO DE EXCELENCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 6º, 2009, Resende. **Anais...** Resende, 2009, 1 CD.

BARTHES, R. **S/Z**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

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://tvdigitaleducativa.wordpress.com/uso-da-tv-em-educacao-a-distancia>>. Acesso em: 20 out. 2011.

BELLONI, M. L. (org.). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2002.

\_\_\_\_\_. Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna? **Educ. Soc.**, Campinas, n. 65, dez. 1998. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73301998000400005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301998000400005)>. Acesso em: 2 set. 2010

\_\_\_\_\_. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

BIZELLI, J. L.. Estado, democracia e gestão da inovação. In: BIZELLI, José Luís (Org.) e FERREIRA, Darlene Aparecida de Oliveira (Org.). **Governança pública e novos arranjos de gestão**. Piracicaba: Jacintha, 2009.

BRANSTON, G. Understanding Genre. In: GILLESPIE, M. e TONYBERR, J. **Analysing media texts**. Milton Keynes: Open University Press, 2006

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. **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. 2011

CARVALHO, M. A. P. ; STRUCHINER, M. . Análise de um ambiente construtivista de aprendizagem a distância: estudo da interatividade, da cooperação e da autonomia no curso de Gestão Descentralizada de Recursos Humanos em Saúde. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 8, 2001, Brasília. **Anais...** Brasília, 2001. 1 CD

CARVALHO, R. I. B.. **Universidade midiaticizada: o uso da televisão e do cinema na educação superior**. Brasília: Senac-DF, 2007.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CASTRO, C. EaD e TV Digital – a co-autoria na aprendizagem. In: II COLÓQUIO BINACIONAL BRASIL MÉXICO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 2º, 2009. **Anais...** São Paulo: II Colóquio Binacional Brasil México de Ciências da Comunicação, 2009. 1 CD

\_\_\_\_\_. 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

CEPRIANO, Felipe. A TV Interativa chegou, mas pra que ela serve mesmo? **Meio Bit**, junho, 2010. Disponível em: <<http://meiobit.com/69097/a-tv-interativa-chegou-mas-pra-que-ela-serve-mesmo>>. Acesso em: 15 dez. 2011

CERIGATTO, M. P.. **Media literacy: estudando o trailer do cinema no ensino médio**. 2008. 90f. Trabalho de iniciação científica (graduação em jornalismo) – Universidade do Sagrado Coração, Bauru.

\_\_\_\_\_. **A educação para a mídia e a publicidade infantil e juvenil: uma proposta de trabalho**. 2009. 100f. Monografia (graduação em jornalismo). Universidade do Sagrado Coração, Bauru.

CHAVES, E. O. C. A tecnologia e a educação. **Escola 2000**. Maio, 2004. Textos Acadêmicos. Disponível em: <[http://www.escola2000.org.br/pesquisa/texto/textos\\_art.aspx?id=4](http://www.escola2000.org.br/pesquisa/texto/textos_art.aspx?id=4)>. Acesso em: 30 ago. 2010

CHAVES, E. O. C; SETZER, V. W. **O uso de computadores em escolas: fundamentos e críticas**. São Paulo: Editora Scipione, 1988.

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

COLLAÇO, G.H. ; ROESLER, J. O uso do cinema no ensino on-line da leitura e do texto. **Revista Udesc Virtu@l**, v. 1, p. 1-17, 2009.

CORRÊA, J. in COSCARELLI, C. V., org. **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

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

DIMENSTEIN, G.. Professores digitais. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 13 fev. 2011. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/gilbertodimenstein/noticias-5.shtml>>. Acesso em: 13 jan. 2011

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

FERREIRO, E. A revolução informática e os processos de leitura e escrita. In: **Revista Pátio**, ano 3 nº 9, maio/ jul., 1999. p.59-63.

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

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

GREEN, H.; HANNON, C. **Their space – education for a digital generation**. Londres: Demos, 2007.

HALL, S. **Da diáspora**. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2003.

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

HALLORAN, J. D.; JONES, M. **Learning about media: communications and society**. Paris: Unesco, 1986.

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.

KENSKI, V. M.. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LE MOS, A. Cibercultura, cultura e identidade. Em direção a uma “Cultura Copyleft”. **Contemporânea**, vol.2,n. 2 p 9-22, dez. 2004. Disponível em: <http://revcom.portcom.intercom.org.br/index.php/contemporanea/article/view/74/51>> Acesso em: 02 jan. 2012

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 2007.

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.

MARTINS, R. R. **Os benefícios da TV Digital interativa para o E-Learning**. Portal da Educação, jan. 2008. Disponível em [www.portaleducacao.com.br/direito/artigos/3494/os-beneficios-da-tv-interativa-para-o-e-learning](http://www.portaleducacao.com.br/direito/artigos/3494/os-beneficios-da-tv-interativa-para-o-e-learning)>. Acesso em: 20 dez. 2011.

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.

- MATOS, V. **Usabilidade na web e usabilidade na televisão interactiva**. 2005. 199f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Multimídia) - Faculdade de Engenharia da Faculdade do Porto, Porto
- MCLUHAN, M. **.Os meios de comunicação como extensões do homem**. Cultrix, 1996.
- MENDES, C. O. S.; LEÃO, J.L.S; PEDROZA, A. C. P..A TV Digital e a EaD: discutindo alternativas de ensino. In: E-TIC, 4, 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2008.
- MONTEZ, C., BECKER, V. **TV Digital interativa, conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.
- MORAN, J. M. A TV digital e a integração das tecnologias na educação. **TV Escola - SEED**, Brasília, 2007. Disponível em: <<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2007/md/index.htm>>. Acesso em: 10 out. 2011.
- MOREIRA, A. F. B.; KRAMER, S. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Educ.Soc.**, Campinas, vol. 28, n.100 – Especial, out. 2007. Disponível em: <<http://74.125.45.132/search?q=cache:Jh7y8j2fz5YJ:www.scielo.br/>>. Acesso em: 20 ago. 2010.
- NOVA, C. (org). Imagem e educação – rastreando possibilidades. In **Educação e tecnologia: trilhando caminhos**. Salvador : Editora da UNEB, 2003, v.1. p. 263.
- PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre : Artmed Editora, 1999.
- PORTO, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. **Revista Brasileira de Educação** v. 11 n. 31 jan./abr. 2006
- PRIMO, A. F. T.. **Interação mediada por computador: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional**. 2003. 292 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- 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.
- REVISTA ONDA JOVEM. São Paulo: Instituto Votorantim, v.2, n. 6, nov. 2006.
- 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

ROSALEN, M. E MAZZILLI, S. Formação de professores para o uso da Informática nas escolas: evidências da prática. In: 28ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED. Caxambu/Minas Gerais, 2005. **Anais...** Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/28/textos/qt08/qt081345int.rtf>> . Acesso em: 21 dez. 2010

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.

SANTOS, M. A. P.; NAKASHIMA, R. H. R. Modelo didático-pedagógico Syllabus: a prática metodológica no ensino superior associada aos programas de estudos, planejamento e avaliação. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9, 2008, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2008. 1 CD.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Proposta curricular do estado de São Paulo para o ensino de língua portuguesa para o ensino fundamental: ciclo II e ensino médio. São Paulo: SE, 2008. Disponível em: <[http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop\\_LP\\_COMP\\_red\\_md\\_20\\_03.pdf](http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_LP_COMP_red_md_20_03.pdf)>. Acesso em: 30 jan. de 2010

SÃO PAULO (Município). Secretaria de Educação e EducaRede. Caderno de orientações didáticas ler e escrever: tecnologias na educação. São Paulo: SE e EducaRede, 2002.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE JUVENTUDE, 2. , 2008, Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília, 2008. Disponível em: <[http://www.sjdh.rs.gov.br/upload/20110617181625texto\\_base\\_da\\_2a\\_conferencia\\_de\\_juventude\\_1\\_.pdf](http://www.sjdh.rs.gov.br/upload/20110617181625texto_base_da_2a_conferencia_de_juventude_1_.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2010

SEVCENKO, N. **A corrida para o século XXI: no loop da montanha-russa.** São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

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.

SILVA FILHO, J. J. **Informática e educação: uma experiência de trabalho com professores.** 1998. 184f. Dissertação (Mestrado em Educação ) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

SIQUEIRA, A.B. Blog da mídia-educação. Bauru, 2007. Disponível em: <<http://midiaeduc.zip.net>>. Acesso em: 28 out. 2011.

\_\_\_\_\_. **Programas de TV didáticos para o ensino fundamental: um exame dos fundamentos teórico-educacionais.** 2005. 310f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara.

TAVARES, C. S. **A capacitação do professor para atuar com a informática educativa.** 2004.75 f. Monografia (Especialização em Informática Educativa).Curso de Pós-Graduação, Universidade Castelo Branco. Disponível em: <<http://www.infoeduc.maisbr.com/arquivos/a%20capacitacao.pdf>> Acesso em: 03 ago. 2011.

TERCEIRO, J. B.; MATIAS, G. **Digitalismo. El nuevo horizonte sociocultural.** Madrid: Taurus Digital, 2001.

TYNER, K. **Literacy in a digital world.** Mahwa: Lawrence Erlbaum, 1998.

VIEIRA, A.G.; SPERB, T.M. O brinquedo simbólico como uma narrativa. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v.11, n.2, p.233-252, 1998.

VIEIRA, M. B.; LUCIANO, N. A. Construção e reconstrução de um ambiente de aprendizagem para educação a Distância. **Portal Abed.** Disponível em: <<http://www.abed.org.br/publique>>. Acesso em: 14 out. 2010.

VIEIRA, S. L. **.Política educacional em tempos de transição (1985-1995).** Brasília: Editora Plano, 2000

VIVARTA Veete (coord.). **Remoto Controle: linguagem, conteúdos e participação nos programas de televisão para adolescentes.** São Paulo: Cortez, 2004.

WERTHEIM, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, nº 2, maio/agosto, 2000.