

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

**Larissa Fernanda Domingues Rosseto**

**EDUCAÇÃO PARA AS MÍDIAS VIA TV DIGITAL: UMA PROPOSTA PARA A  
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**Bauru/ SP**

**2010**

**Larissa Fernanda Domingues Rosseto**

**EDUCAÇÃO PARA AS MÍDIAS VIA TV DIGITAL: UMA PROPOSTA PARA A  
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Televisão Digital: Informação e Conhecimento, da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista – Unesp/Bauru, para obtenção do título de Mestre em Comunicação, Informação e Educação em TV Digital, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Teresa Miceli Kerbauy

**Bauru/ SP**

**2010**

Rosseto, Larissa Fernanda Domingues.

Educação para as mídias via TV digital: uma proposta para a formação continuada de professores da Educação Básica / Larissa Fernanda Domingues  
Rosseto, 2010.

163 f.

Orientadora: Maria Teresa Miceli Kerbauy

Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2010

A. EAD. 2. TV digital. 3. Mídia-educação. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. II. Título.

*A minha irmã, Vanessa Carolina Domingues Rosseto, pela lição de força e superação inimagináveis.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela saúde e perseverança a mim concedidas.

A minha família: pais, irmãos e, em especial, ao meu marido, Júlio Penariol, pelo apoio e paciência incondicionais.

A minha orientadora, que me acolheu no meio dessa trajetória e, atenta e compreensiva, sempre se antecipou as minhas necessidades.

A Unesp, pela oportunidade de me fazer ver que ainda tenho muito mais a aprender.

ROSSETO, L. F. D. **Educação para as mídias via TV digital**: uma proposta para a formação continuada de professores do Ensino Fundamental. 163 f. Trabalho de Conclusão (Mestrado em TV Digital: Informação e Conhecimento)- FAAC - UNESP, sob a orientação do prof. Dra. Maria Teresa Miceli Kerbauy, Bauru, 2010.

## **RESUMO**

Apresentamos uma proposta para a formação continuada de professores da Educação Básica, via televisão digital, para a utilização da mídia como geradora de conhecimento em sala de aula. Fazem parte do escopo desta pesquisa uma contextualização com aspectos conceituais e históricos acerca da educação a distância, no Brasil e no mundo, bem como em relação à implantação da TV digital. Trazemos, ainda, reflexões e implicações que perpassam a interface comunicação e educação, justificando a necessidade de uma formação docente para trabalhar os conteúdos da mídia em sala de aula. O aporte teórico embasa a sugestão de uma proposta de curso EAD que leva em consideração aspectos de design instrucional e usabilidade, previstos para cursos à distância em geral e para aplicativos interativos em TV digital.

**Palavras-chave:** Educação a distância. TV digital. Mídia-educação.

## **RESUMEN**

Presentamos una propuesta para la formación continuada de profesores Del Ensino Fundamental, por televisión digital, para la utilización de la mídia como generadora del conocimiento en clases. Hacen parte de esta pesquisa una contextualización com aspectos conceptuales y históricos sobre la educación a distancia, en Brasil y en lo mundo, bien como en relación a la implantación de la televisión digital. Traemos aún reflexiones e implicaciones que envuelven la interfaz comunicación y educación, justificando la necesidad de una formación docente para trabajar los contenidos de la mídia en clases. La teoria basa la sugestión de uma propuesta de curso EaD que lleva en consideración aspectos de diseño instruccional y usabilidad, previstos para curso a distancia en general y para aplicaciones interactivos en televisión digital.

**Palabras-claves:** Educación a distancia. TV digital. Mídia-educación.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: página inicial do Teleduc.....	120
Figura 2: página inicial do Moodle.....	121
Figura 3: página inicial do Tidia AE.....	122
Figura 4: página inicial do curso “Mídias na Educação”, oferecido via E-Proinfo....	123
Figura 5: tela inicial do curso.....	136
Figura 6: divisão dos módulos do curso.....	137
Figura 7: divisão dos módulos do curso.....	138
Figuras 8 e 9: etapas de estudos previstas.....	139
Figura 10: biblioteca.....	140
Figura 11: itens da biblioteca.....	141
Figura 12: vídeo-discussão.....	142
Figura 13: portal de interação.....	143
Figura 14: perfil do grupo.....	144

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Consumo de TV.....	98
Quadro 2: Consumo de rádio.....	98
Quadro 3: Consumo de filmes.....	99
Quadro 4: Consumo de mídia impressa.....	99
Quadro 5: Tipos de leitura.....	100
Quadro 6: Acesso ao computador.....	100
Quadro 7: Navegação na internet.....	101
Quadro 8: Trabalho com a mídia.....	103
Quadro 9: Importância da educação para as mídias.....	105
Quadro 10: Práticas essenciais para mídia-educação.....	106
Quadro 11: Desestímulos para mídia-educação.....	106
Quadro 12: Mídia para trabalhar na escola.....	107
Quadro 13: Currículo de um curso de formação continuada.....	108
Quadro 14: Relevância em um curso EAD.....	109
Quadro 15: Organização de um curso EAD.....	109
Quadro 16: Formas de avaliação.....	110



<b>Quadro 17: Recursos de um curso EAD.....</b>	<b>111</b>
<b>Quadro 18: Vantagens de um curso EAD.....</b>	<b>111</b>
<b>Quadro 19: Desvantagens de um curso EAD.....</b>	<b>112</b>

#### **LISTA DE SIGLAS**

<b>ABED</b>	<b>Associação Brasileira de Educação a Distância</b>
<b>AbraEAD</b>	<b>Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância</b>
<b>DED</b>	<b>Diretoria de Educação a Distância</b>
<b>CAPES</b>	<b>Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior</b>
<b>CEFAM</b>	<b>Centros de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério</b>
<b>CPQD</b>	<b>Centro de Pesquisas e Desenvolvimento em Telecomunicações</b>
<b>EAD</b>	<b>Educação à Distância</b>
<b>EBC</b>	<b>Empresa Brasileira de Comunicação</b>
<b>ECA</b>	<b>Escola de Comunicações e Artes</b>
<b>EPG</b>	<b>Eletronic Program Guide</b>
<b>ETEC</b>	<b>Escolas Técnicas</b>
<b>FAAC</b>	<b>Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação</b>
<b>FAPESP</b>	<b>Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo</b>
<b>FATEC</b>	<b>Faculdades de Tecnologia</b>
<b>FNDE</b>	<b>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</b>
<b>FUNDAP</b>	<b>Fundação do Desenvolvimento Administrativo</b>
<b>INEP</b>	<b>Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira</b>
<b>IBGE</b>	<b>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística</b>
<b>IES</b>	<b>Instituições de Ensino Superior</b>
<b>LDB</b>	<b>Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional</b>
<b>MEC</b>	<b>Ministério da Educação</b>
<b>NCE</b>	<b>Núcleo de Comunicação e Educação</b>
<b>NIED</b>	<b>Núcleo de Informática Aplicada à Educação</b>
<b>UAB</b>	<b>Universidade Aberta do Brasil</b>
<b>UNB</b>	<b>Universidade Federal de Brasília</b>
<b>UNESCO</b>	<b>Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura</b>
<b>UNESP</b>	<b>Universidade Estadual Paulista</b>

**UFRGS** Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
**UFSC** Universidade Federal de Santa Catarina  
**UNICAMP** Universidade Estadual de Campinas  
**UNIVESP** Universidade Virtual do Estado de São Paulo  
**USP** Universidade de São Paulo  
**PNAD** Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
**PNE** Plano Nacional de Educação  
**PUC** Pontifícia Universidade Católica  
**PROEX** Pró-reitoria de Extensão Universitária  
**SEED** Secretaria de Educação a Distância  
**TIC** Tecnologias de Informação e Comunicação  
**TVD** TV Digital  
**TVDI** TV Digital Interativa  
**VOD** Vídeo on Demand

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
1.1	Problema	15
1.1.1	Situação-problema	15
1.1.2	Descrição do problema	16
1.1.3	Justificativa	19
1.1.4	Objetivos	20
1.1.5	Hipóteses	21
1.2	Observação	22
1.2.1	Amostragem	22
1.2.2	Técnicas de coleta de dados	23
1.2.3	Pesquisa bibliográfica	24
1.3	Organização da dissertação	24
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA</b>	<b>27</b>
2.1	Características da Educação a Distância	32
2.2	Legislação em EAD no Brasil	42
2.2.1	Criação da Universidade Aberta do Brasil	56
2.2.2	Criação da Univesp	59
2.2.3	TV Digital em universidades	61
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>TELEVISÃO DIGITAL</b>	<b>63</b>
3.1	Sociedade da informação e formação de redes	63
3.2	A televisão digital brasileira	71
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>MÍDIA-EDUCAÇÃO</b>	<b>82</b>
4.1	Formação de educadores	82
4.2	A interface comunicação/educação	86
4.3	Definição do campo	92
<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES</b>	<b>96</b>
5.1	Necessidades do público-alvo	96
5.1.2	Cenário da Escola Estadual Professor Francisco Alves Brizola	96
5.1.3	Cenário da Escola Estadual Padre Jorge Lima	97
5.2	Consumo de mídia	98
5.3	Educação para as mídias na prática	102
5.4	Visão sobre EAD	107

<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>PERCURSO PARA A PROPOSTA</b>	<b>114</b>
<b>6.1</b>	<b>Design instrucional em EAD</b>	<b>114</b>
<b>6.1.1</b>	<b>Ambientes virtuais de aprendizagem</b>	<b>118</b>
<b>6.1.2</b>	<b>Impressões sobre um curso EAD</b>	<b>123</b>
<b>6.1.3</b>	<b>Fundamentação pedagógica</b>	<b>125</b>
<b>6.2</b>	<b>Usabilidade em televisão digital</b>	<b>130</b>
<b>6.3</b>	<b>Descrição da proposta</b>	<b>134</b>
<b>6.3.1</b>	<b>Estruturação do curso</b>	<b>134</b>
<b>6.3.2</b>	<b>Plataformas para o curso</b>	<b>135</b>
<b>6.3.2.1</b>	<b>Ambiente virtual de aprendizagem para TVD</b>	<b>136</b>
<b>6.3.2.2</b>	<b>Portal de interação para internet</b>	<b>142</b>
<b>6.3.3</b>	<b>Simulação de navegação em DVD</b>	<b>145</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>146</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>151</b>
	<b>APÊNDICE</b>	<b>159</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A temática desta pesquisa relaciona-se com um objeto bastante estudado nas últimas décadas, a interface comunicação e educação. Apesar de a dinâmica da sociedade contemporânea estar invariavelmente atrelada às tecnologias comunicacionais e de os meios exercerem um papel socializador sobre a formação das novas gerações, as diferentes mídias são negligenciadas em sala de aula. Podem ser considerados exceções os educadores que se dedicam a trabalhar com os meios de comunicação na escola.

Quando o fazem, a mídia tende a ser reduzida a seus aspectos meramente instrumentais, sendo usada como amplificadora da voz do educador, reforçando o diálogo normalmente unidirecional travado entre ele e os educandos. Ao mesmo tempo em que é posto diante desse novo desafio, o professor não encontra respaldo em sua formação na graduação 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).

A formação dos educadores em consonância com as diferentes linguagens das mídias acaba por ocorrer apenas em cursos de especialização, de extensão universitária, como o Projeto de TV Digital Interativa, que vem sendo desenvolvido pelo Laboratório de Novas Tecnologias Aplicadas na Educação (Lantec), da Faculdade de Educação da Universidade de Campinas (AMARAL, 2008); ou em cursos de capacitação à distância, oferecidos pelo governo em parceria com universidades, a exemplo do curso Educom.TV (SOARES, 2002), ministrado em 2002 pela Secretaria de Estado de Educação do Estado de São Paulo e pelo Núcleo de Comunicação e Educação (NCE), da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA-USP).

Destacamos, contudo, que não apenas os educadores necessitam de uma formação complementar para desenvolver uma pedagogia de educação para as mídias. Urge, ainda, que comunicadores assumam uma postura reflexiva e inovadora diante da convergência entre os campos da educação e da comunicação (BELLONI, 2002).

## **1.1 Problema**

O presente trabalho está estruturado de acordo com o modelo metodológico proposto por Lopes (2003), que concebe a pesquisa como estrutura e processo. Estrutura, enquanto se organiza como discurso científico, articulado em quatro instâncias: epistemológica, teórica, metódica e técnica. Processo, pois se realiza como prática científica, dividida nas seguintes fases: definição do objeto de pesquisa, a observação, a descrição e a interpretação. De acordo com Lopes, essa dupla articulação evita uma discussão formal e abstrata da prática concreta da pesquisa e uma visão linear, sem que ela se resuma a um processo automático de operações.

A instância epistemológica perpassa todas as fases da pesquisa e tem como função a vigilância crítica do trabalho científico, o que implica uma permanente autocorreção. Sabemos da impossibilidade de o pesquisador se livrar das condicionantes sociais que sobre ele incidem, por isso, segundo Bourdieu, “deve se impor uma polêmica incessante contra as evidências ofuscantes que proporcionam, sem grandes esforços, a ilusão do saber imediato e de sua riqueza insuperável” (1999, p.23). A instância epistemológica também impõe a construção do objeto científico, que é feita a partir de uma objetivação, incluindo desde o recorte que se dará aos fatos até os métodos e técnicas que serão usados para conhecimento do objeto.

Descrevemos, a seguir, a problemática na qual se insere esta pesquisa, partindo de uma extensa bibliografia na área, que nos auxilia a delimitar o objeto científico de maneira objetiva, além de experiências pessoais vivenciadas ao longo do tempo em estudos congêneres.

### **1.1.1 Situação-problema**

Com base em observações empíricas e dados bibliográficos, constatamos que os professores apresentam dificuldades em trabalhar com o conteúdo e a linguagem dos meios de comunicação como elementos de apoio ao ensino na sala de aula.

### **1.1.2 Descrição do problema**

Tais constatações resultam de observações realizadas pela pesquisadora desde a época da graduação em Comunicação Social – Jornalismo, na Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Bauru, concluída em 2004. No terceiro ano do curso, durante as aulas da disciplina Jornalismo Comunitário, a pesquisadora e mais três colegas realizaram um projeto de intervenção na Escola Estadual Professor Ayrton Busch, voltado aos alunos e professores do Fundamental I (1ª a 4ª série), cuja proposta era trabalhar a diversidade cultural. Para isso, reuníamos-nos com os professores e decidíamos um tema a ser abordado durante um mês. Em seguida, marcávamos uma data em que eles apresentavam atividades realizadas com base no tema proposto enquanto nós cobríamos com reportagens e fotografias. Posteriormente, diagramávamos as matérias na forma de um jornal-mural, exposto nos lugares de maior movimento na escola. Contamos com uma bolsa de extensão da Pró-reitoria de Extensão Universitária (Proex) da Unesp, que nos ajudou a imprimir, no fim do ano letivo, um jornal especial com as atividades realizadas durante todos os meses de trabalho.

A experiência reforçou o interesse pelo assunto e embasou a elaboração do projeto de conclusão da graduação, realizado em parceria com a colega de curso, Juliana Coissi. Desenvolvemos uma revista-piloto que abordava os principais temas discutidos pela imprensa ao longo da semana e trazia sugestões aos professores de como trabalhá-los junto ao conteúdo em sala de aula. O projeto surgiu da necessidade de dar conta da dificuldade que os professores demonstravam em dialogar sobre assuntos atuais com os alunos em sala de aula; segundo eles relataram, pela falta de tempo para se manterem informados e prepararem suas aulas contemplando a abordagem das mídias.

Dois anos após o término da graduação, a pesquisadora concluiu a Especialização em Gestão da Comunicação, pela Escola de Comunicações e Artes (ECA-USP), com ênfase em Educomunicação, termo cunhado por Soares (1999), que dá conta do novo campo do conhecimento que emerge da convergência entre os temas da Educação e da Comunicação. Para a conclusão da especialização, foram coletados novos dados na E.E. Professor Ayrton Busch, entre educadores e educandos, por meio de questionários, entrevistas individuais e em grupos, que nos levaram a algumas constatações. Dentre elas, destacam-se o fato de os professores

pouco trabalharem com conteúdos da mídia na escola. As exceções foram representadas por docentes de Língua Portuguesa, História e Filosofia, que relataram abordarem notícias de jornais em sala.

Uma possível justificativa vinda dos educadores para a ausência de diálogo com o conteúdo e a linguagem dos meios de comunicação não sobressaiu perceptível naquela pesquisa. No entanto, dois argumentos foram trazidos à tona pelo corpo docente para explicar a dificuldade de se preparar aulas variadas e melhor planejadas, de forma geral: a precária infraestrutura da escola, que na época dispunha de duas televisões e oito computadores de uso restrito aos professores; e os alunos, a quem faltam interesse e disciplina. Interessante observarmos a relação aqui estabelecida de que, como os alunos não se comportam bem - ao terem de suportar cinco horas ininterruptas de explanação prolongada e unidirecional de conteúdos que, em sua maioria, não ecoam em sua vivência cotidiana -, têm de ser punidos, com mais aulas convencionais, dissociadas de temas e linguagens com os quais convivem, em média, no mínimo, mais de três horas por dia<sup>1</sup>.

A busca pelas dificuldades dos docentes em trabalhar as temáticas das mídias em sala de aula leva-nos nesta pesquisa a partir de um novo corpo de amostragem. Restringimos a coleta de dados para a validação das hipóteses, bem como para o cumprimento dos objetivos geral e específicos, a duas escolas, também incrustadas em bairros da periferia de Bauru, a Escola Estadual Professor Francisco Alves Brizola, com aproximadamente 1200 alunos e localizada no Núcleo Geisel, e a Escola Estadual Padre Antônio Jorge Lima, com cerca de 750 alunos, no Núcleo Habitacional Nobugy Nagasawa.

Ambas já desenvolveram projetos de educação para as mídias, o que nos leva a supor haver uma sensibilização por parte dos educadores em trabalharem com o tema. A escola Francisco Alves Brizola conta com uma estrutura de rádio montada em 2005, a Rádio Escola Radescobri, hoje desativada; enquanto a escola Padre Jorge Lima possui uma estrutura de rádio, também adquirida em 2005, a Rádio Escolar Comunidade Ativa, e um miniestúdio de televisão, montado no ano seguinte, a Televisão Escolar Comunidade Ativa. Os projetos em ambas as escolas foram viabilizados com verbas da Organização das Nações Unidas para a

---

<sup>1</sup> Na referida pesquisa, foi relatado por 56,2% dos alunos da amostra que assistiam à televisão mais de três horas, diariamente (ROSSETO, 2006).



Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), capitaneadas por meio do Programa Ética e Cidadania do Ministério da Educação (MEC), fruto de uma ação conjunta da Secretaria de Educação Básica do MEC e da Secretaria Especial de Direitos Humanos da Presidência da República. Os projetos concebiam a comunicação como mecanismo de garantia da cidadania a ser construída e exercitada nos espaços de educação formal.

A capacitação para o uso dessas mídias nas duas escolas foi feita por professores e alunos dos cursos de comunicação da Universidade do Sagrado Coração de Jesus (USC), maior universidade particular da cidade de Bauru, por meio de um curso de extensão chamado “Rádio e TV Escola: capacitação para o uso de um canal de comunicação entre os membros da comunidade escolar”, desenvolvido em 2006, sob coordenação das professoras Ligia Beatriz Carvalho de Almeida e Roseane Andrelo. O projeto capacitou docentes e alunos para produzirem programas e reportagens, veiculados dentro das próprias escolas, visando desenvolver habilidades intelectuais, a visão crítica dos alunos e a integração dos estabelecimentos de ensino com a comunidade do entorno. A ideia era fazer dos professores multiplicadores para que o projeto tivesse continuidade (ALMEIDA e ANDRELO, 2008).

Os projetos foram desenvolvidos, sendo que a rádio da escola Brizola conseguiu, inclusive, uma parceria com uma rádio AM local na qual participava ao vivo em um link, trazendo informações sobre atividades e campanhas encabeçadas pela escola ou pelo poder público, além de notícias relativas à comunidade. Porém, no ano de 2009, a rádio já não funcionou mais. De acordo com o coordenador do Ensino Fundamental, Aparecido Roberto dos Santos, as instalações estão sucateadas. Relatos colhidos informalmente entre professores na escola revelam opiniões divergentes sobre a rádio: uma professora conta que, nos últimos tempos, os equipamentos só eram usados para tocar músicas, inclusive durante as aulas, o que atrapalhava todos. Outra educadora reclamou da falta de mobilização entre os colegas, que não se articulavam para desenvolver projetos por meio da rádio.

Já na escola Padre Jorge Lima, segundo a coordenadora pedagógica do Ensino Fundamental, Renata Grangel da Silva, a rádio toca músicas durante o intervalo, além de ser utilizada em projetos pontuais, assim como a televisão, em trabalhos resultantes de iniciativas pessoais, principalmente de alunos. Ela relata

que hoje praticamente não há mais, entre os matriculados na escola, alunos capacitados a usar os equipamentos e nem professores.

Partindo do cenário dessas duas escolas, a ser melhor detalhado no capítulo 5, quando serão apresentados os dados colhidos nas instituições de ensino, para embasar a proposta sugerida ao fim desta pesquisa, delineamos o problema como a dificuldade dos professores abordarem as mídias em sala de aula de forma a gerarem um ensino dialógico, tendo como finalidade última produzir conhecimento com os educandos. O termo dialógico é emprestado da pedagogia de Paulo Freire. Para ele, a aprendizagem deve se basear em um diálogo em que educador e educando aprendem juntos, uma vez que ambos são “fazedores de cultura”, pois detêm um repertório cultural igualmente rico a ser compartilhado. Freire questiona a educação bancária, em que o professor é o único detentor do saber. A esse respeito, o educador sintetiza que “educar e educar-se, na prática da realidade, não é estender algo desde a ‘sede do saber’, até a ‘sede da ignorância’, para ‘salvar’, com este saber, os que habitam nesta” (FREIRE, 1982, p.25).

### **1.1.3 Justificativa**

Além de o problema circunscrito neste projeto ter relações com um amplo conjunto de problemas, ele diz respeito a uma parcela significativa da população brasileira: os docentes das escolas estaduais, federais e municipais, que lecionam, segundo os dados mais recentes do Censo Escolar da Educação Básica, de 2008, para 14.324.220 alunos<sup>2</sup>.

Esta pesquisa também se justifica pelo desafio de propor um programa de capacitação para professores em um ambiente educacional que conta com recursos infraestruturais precários através de uma mídia que revela um potencial excelente para a mediação à educação a distância. A opção pela televisão digital justifica-se, primeiro porque a televisão é o veículo de comunicação com o qual os professores têm maior familiaridade, por fazer parte da sua rotina doméstica há várias décadas e estar presente em todas as escolas; segundo porque a integração do sistema clássico de TV com o mundo das telecomunicações e da informática abre

---

<sup>2</sup> Esse número refere-se apenas ao total de alunos matriculados nos anos finais do Ensino Fundamental.

possibilidades únicas de decifrar a linguagem da comunicação e, o mais importante, servir-se dela.

Observamos que os dados (som, imagem, textos, gráficos) armazenados digitalmente poderão ser baixados e acessados a qualquer momento na plataforma de TV digital, o que ajudará a proporcionar a inclusão das camadas menos favorecidas que, de outro modo, não teriam acesso a essas informações.

O próprio governo vem desenvolvendo projetos pilotos em TV digital com uma programação voltada para a capacitação dos professores de forma interativa. Nas últimas décadas, o oferecimento desses cursos de atualização e aperfeiçoamento para educadores do Ensino Fundamental tem sido constante, porém, podemos notar que a formação para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) ainda é insuficiente. Entendemos que a formação, nesse sentido, não deve partir de uma relação dual entre homem e máquina. A influência das TIC no espaço educacional implica a criação de uma pedagogia que desperte o aprendizado individual e o coletivo de modo cooperativo.

#### **1.1.4 Objetivo**

Diante do exposto, a presente pesquisa tem como objetivo geral explorar as possibilidades da TV digital interativa no processo de formação continuada de docentes, a partir da proposição de um programa de educação a distância para capacitar professores a promoverem uma educação com os meios e para os meios.

Dentre os objetivos específicos, destacamos:

- Identificar o real significado do papel da mídia na sociedade contemporânea no contexto da sala de aula.
- Investigar as possibilidades interativas que a TV digital oferece para desenvolver programas educativos.
- Conhecer e aplicar as especificidades da educação a distância como estratégia de formação continuada.
- Apresentar uma proposta de um curso de educação a distância via TV digital interativa que vise à formação de professores para a construção em sala de aula de ambientes que reconstruam o processo de ensino-aprendizagem de forma horizontalizada, o que implica relações não-autoritárias entre o aluno e o colega, o aluno e o professor, o aluno e a escola, o aluno e a mídia.

### 1.1.5 Hipóteses

As hipóteses são as respostas antecipadas aos questionamentos colocados pelo problema. A formulação das hipóteses encontra-se na instância teórica, sendo o momento em que o objeto empírico adequa-se ao objeto teórico, quando o pesquisador adota um paradigma e define os quadros de referência para a sua pesquisa (LOPES, 2003).

A hipótese central parte da percepção de que os professores não utilizam os meios de comunicação em sala de aula por não terem uma formação adequada que os sensibilize e os prepare para desenvolver essa abordagem. Dessa afirmação, decorrem as hipóteses secundárias:

- Os professores consomem produtos midiáticos cotidianamente, no entanto, não reconhecem o papel relevante da mídia na sociedade contemporânea nem desenvolvem uma postura reflexivo-crítica em relação ao conteúdo dos meios.
- As instituições de ensino não dispõem de infraestrutura adequada para a abordagem dos meios de comunicação em sala de aula.
- Os professores não têm disposição para planejarem aulas contemplando os temas da mídia por acreditarem que os alunos não demonstram interesse pelo aprendizado, independentemente dos recursos didáticos utilizados e dos assuntos abordados em classe.
- Os docentes subestimam a capacidade intelectual dos alunos de fazerem relações entre o conteúdo da mídia e o conteúdo das aulas.

As premissas centrais, contidas nas hipóteses e que, posteriormente, serão verificadas na etapa da observação, partem de limitações dos próprios docentes, da instituição escolar e dos alunos. Elas decorrem tanto da formação inadequada dos docentes, quanto das condições insatisfatórias de trabalho para o exercício da profissão e, ainda, da realidade socioeconômica do público com o qual os professores, especificamente de escolas públicas, têm de lidar.

Entre as variáveis desta pesquisa, destacamos a possibilidade de os docentes não serem sinceros na etapa da coleta de dados, quando as hipóteses são verificadas, e a indisposição que alguns podem ter em não colaborar com a pesquisa.

## 1.2 Observação

A observação consiste na “reconstrução empírica da realidade”, momento em que é feita a ruptura epistemológica com o senso comum. A observação subdivide-se em amostragem e nas técnicas de coleta. A primeira delimita o universo da investigação da pesquisa, o que exige uma reflexão crítica adequada sobre os critérios de seleção, em função do tipo de pesquisa que está sendo realizada (LOPES, 2003).

Há duas principais técnicas de amostragem: a probabilística com tratamento estatístico e métodos quantitativos de análise e a não probabilística, que utiliza amostra com representatividade social e exige tratamento de dados qualitativos. No caso desta pesquisa, a opção é pela amostragem não probalística pelas características das hipóteses a serem comprovadas, uma vez que, segundo Orozco, “(...) la perspectiva cualitativa se caracteriza em su proceso por la interpretación, (...) busca hacer sentido de aquello que está investigando, para llegar a una interpretación” (1996, p. 71)<sup>3</sup>; e também pela limitação temporal e financeira da pesquisadora realizar uma abrangente pesquisa quantitativa.

### 1.2.1 Amostragem

O universo da pesquisa são os professores das séries finais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Professor Francisco Alves Brizola e da Escola Estadual Padre Antônio Jorge Lima. O recorte do público (séries finais do Ensino Fundamental) faz-se necessário pela impossibilidade de consultarmos todos os profissionais das duas instituições e por serem esses os professores que atuam com a maior variedade de público, uma vez que alguns lecionam nos dois ciclos do Fundamental e no Ensino Médio. Como nesta escola são, ao todo, 15 professores que dão aula para esse ciclo e naquela, o número ultrapassa 50, sendo impossível de ser precisado, segundo a direção, uma vez que um professor pode em determinado ano, simultaneamente, dar aulas no Fundamental e no Ensino Médio, optamos por fechar a amostra em um número fixo de professores igual em cada escola. Ao todo, os questionários semidirecionados foram aplicados em um grupo de 10 professores de cada escola. Uma das exigências para compor a amostra é o fato

---

<sup>3</sup> Tradução nossa: “a perspectiva qualitativa se caracteriza em seu processo pela interpretação, (...) busca fazer sentido a partir daquilo que está investigando para chegar a uma interpretação”.

de o educador já ter participado de um curso de educação à distância (EAD), uma vez que questões sobre esse tema serão a eles direcionadas para que embasem a formulação da proposta desta pesquisa.

### **1.2.2 Técnicas de coleta de dados**

As técnicas de observação dividem-se em: diretas, quando o pesquisador submete grupos ou indivíduos a questões, portanto a intervenção é ativa; e indiretas, quando se busca informações que circulam nos meios de comunicação o que implica uma intervenção passiva.

Para esta pesquisa, optamos pela utilização de diferentes técnicas de coleta de dados, quantitativas e qualitativas, a fim de obtermos material mais rico para a interpretação. São elas: entrevistas com os coordenadores pedagógicos do Ensino Fundamental das duas escolas, questionários semidirecionados, além do levantamento de dados sobre a escola e a observação direta do ambiente.

Para a formulação dos questionários, devemos levar em consideração a contaminação entre as perguntas, o caráter abstrato de certas palavras, a tendência dos entrevistados a responderem mais “sim” do que “não”, a manipulação da resposta pelo uso de estereótipos nas questões. Thiollent (1980) ressalta o cuidado necessário na formulação das respostas a fim de não simplificar a complexidade do problema, o que acaba gerando, posteriormente, interpretações erradas. Outro erro que o pesquisador pode cometer é o de achar que existe uma problemática de vida comum a todas as classes, grupos ou nações, o que contraria o relativismo cultural.

A fim de não incorrer nas distorções apontadas pelo autor, os questionários respondidos pelos professores foram divididos em três partes, cada uma com especificidades pertinentes ao tema inquirido:

1- Consumo de mídias: com questões que coletam informações objetivas, para levantar dados quanto ao tempo dedicado pela amostra ao consumo de cada tipo de mídia.

2- Trabalho com meios de comunicação na escola: com questões de cunho interpretativo, que exigem a melhor alternativa para completar a frase ou mais de uma alternativa para a problemática proposta. As respostas foram construídas sob a preocupação de não reduzir a complexidade das situações, abordando, assim,

o maior número de possibilidades possíveis, baseadas nas experiências pessoais acumuladas a partir do convívio com educadores e em bibliografia sobre o tema.

3- Curso de capacitação à distância: contém questões objetivas acerca da percepção dos entrevistados sobre um ambiente de educação a distância e suas possíveis ferramentas, baseadas em diferentes possibilidades trazidas pela bibliografia a respeito desse tema.

A entrevista com os coordenadores conterà questões que devem captar informações factuais (resposta objetiva) e perceptivas (dizem respeito à maneira dos indivíduos representarem ou descreverem a realidade). Ela deverá ser igual para ambos e abordará os seguintes tópicos:

- Bairros atendidos pelas escolas
- Caracterização do perfil dos alunos
- Meios de comunicação presentes na escola e condições de acesso
- Projetos desenvolvidos a partir dos meios de comunicação

### **1.2.3 Pesquisa bibliográfica**

Os dados colhidos serão interpretados à luz da revisão bibliográfica, que se debruça sobre quatro grandes eixos: educação a distância, televisão digital, formação de professores e a convergência educação e comunicação. A descrição dos dados colhidos nos questionários e nas entrevistas, entremeados com as informações e reflexões trazidas pela bibliografia, serão detalhados no capítulo 4, onde se encontram os subsídios para a formulação da proposta desta pesquisa.

### **1.3 Organização da dissertação**

Posteriormente a esta descrição da problemática da pesquisa e o detalhamento de como será conduzida a observação, no capítulo 2, iremos nos deter sobre as questões relativas à educação a distância: sua definição, seu histórico, no mundo e no Brasil, suas características e possibilidades e a regulamentação dessa modalidade de ensino no país.

No capítulo terceiro, falaremos sobre o contexto econômico, cultural e social no entorno do qual se desenvolveram as TIC que culminaram no surgimento da televisão digital. Pontuaremos, ainda, as principais características dessa mídia e

suas possibilidades de ser usada como ferramenta de mediação à educação a distância.

O capítulo seguinte fala sobre a formação do professor e as suas dificuldades em trabalhar com os meios de comunicação na escola.

O quinto capítulo traz uma revisão bibliográfica sobre design instrucional e usabilidade para a produção de ambientes de ensino e aprendizagem em EAD e para a formulação de aplicativos em televisão digital. Faz, ainda, uma breve análise de um curso de educação a distância, oferecido pelo Ministério da Educação (MEC) via internet, chamado de “Mídias na Educação”. Por fim, analisa os dados coletados junto à amostra, relacionando-os às informações e reflexões suscitadas pelo plano teórico, para propor de que forma seria organizado e estruturado um curso de educação para as mídias, oferecido a professores do Ensino Fundamental via televisão digital. Uma simulação do ambiente desse curso em funcionamento pode ser vista no CD que acompanha a dissertação.



## 2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Podemos definir educação a distância como a modalidade de ensino em que alunos e professores estão em locais diferentes durante grande parte do processo de ensino e aprendizagem. Para interagirem, eles dependem de algum tipo de tecnologia (MOORE e KEARSLEY, 2007 p. 1).

Há mais de dois séculos que o processo de ensino e aprendizagem vem sendo experienciado de forma assíncrona. O processo teve início com a educação a distância na era pré-industrial, passando pelo ensino por correspondência até as megauniversidades europeias. Vários fatores hoje confluem para a ascensão da educação a distância: a crescente demanda por melhor formação, a difusão da tecnologia que permite o desenvolvimento do estudo on-line, além do interesse de governos e especialistas, o que acaba também por ampliar o escopo de pesquisas científicas sobre o assunto. Peters (2004) aponta quatro inovações tecnológicas fundamentais para esse avanço da EAD: a difusão dos computadores pessoais, a tecnologia multimídia, o incremento das tecnologias de compactação digital de vídeo e a internet, com o avanço da rede de banda larga.

Se traçarmos um breve histórico da educação a distância, percebemos que ela já nasceu com a escrita, o que permitiu, por exemplo elencado por Peters (2004), ao apóstolo São Paulo escrever suas epístolas para cristianizar os habitantes da Ásia Menor, há mais de dois mil anos, sem precisar se deslocar, uma vez que elas eram levadas pelos meios de transporte disponíveis na época. Essa modalidade de ensino, assíncrono e mediado, debutou sua formalidade com a educação por correspondência, no século XIX, que pode ser considerada a primeira geração da EAD.

Ela representou uma ruptura no paradigma educacional, desencadeada pelas necessidades abertas pela revolução industrial, fazendo surgir uma nova demanda de formação profissional. Aproveitando da infraestrutura de produção e distribuição das tecnologias de correio, ferrovias e até transporte marítimo, empresários preparavam materiais instrucionais voltados àqueles que eram ignorados pelo sistema de ensino, justamente os operários de quem era exigido o domínio da tecnologia das máquinas. Os cursos por correspondência foram o primeiro modelo de educação a distância, que perdura até os dias atuais. No

contexto de seu surgimento, tiveram a contribuição fundamental de atender às necessidades de uma população dispersa por uma extensa área territorial e muito distante dos centros de estudo, como os britânicos que moravam nas colônias da Inglaterra, em outros continentes. Dentro dessa perspectiva de levar a instrução àqueles que de outra forma não teriam acesso a ela, a EAD teve grande repercussão entre as mulheres. Não por acaso uma líder notável nessa área, na Inglaterra, foi uma mulher, a Anna Eliot Ticknor, que em 1873 criou uma das escolas pioneiras de estudos em casa, a Society to Encourage Studies at Home, voltada exclusivamente ao sexo feminino (MOORE e KEARSLEY, 2007).

Nos Estados Unidos, os primeiros cursos por correspondência de que se tem notícia são do início do século XVIII. Um estudo completo na área, de 1968, conduzido pelo Conselho Nacional de Estudos em casa (NHSC), dos EUA, revelou que três milhões de norte-americanos estudavam por correspondência, sendo metade deles combatentes das Forças Armadas, matriculados em cursos de Ensino Médio e Superior. No Brasil, essa modalidade de ensino teve início formalmente em 1941 com o Instituto Universal Brasileiro, embora já houvesse anúncios em jornais de cursos particulares por correspondência (CASTRO, 2007) (NUNES, 2008).

No início do século XX, uma nova era da educação a distância, chamada de segunda geração, teve início com a criação do rádio e, anos mais tarde, com a chegada da televisão, seguida pelo desenvolvimento do vídeo e das fitas cassetes. Peters (2004) destaca que as novas tecnologias foram usadas de forma integrada na produção de um material de alta qualidade. Nesse período, universidades autônomas exclusivamente com a modalidade de ensino a distância consolidaram-se pelo mundo. As principais contribuições das novas mídias à EAD foram a facilidade de acesso à educação superior, novas possibilidades de experimentação pedagógica, com um aprendizado mais aberto e autônomo, além de iniciarem um ensino superior em massa, com financiamento dos governos.

Nos EUA, em 1925, a Universidade do Estado de Iowa já oferecia cursos de curta duração pelo rádio (MOORE e KEARSLEY, 2007). A pioneira na transmissão de conteúdo educativo por radiodifusão foi a BBC, na Inglaterra, em 1928 (NUNES, 2008). No Brasil, a rádio educativa do MEC teve início em 1935. Ainda em nível nacional, a expansão da EAD por radiodifusão foi notória em 1970 com o Projeto Minerva, pelo qual o governo militar oferecia formação pedagógica

com uma versão radiofônica do que viriam a ser os tele cursos. Os fascículos dos cursos eram entregues por mala direta e os cursistas acompanhavam as aulas pelo rádio. Mensalmente era veiculado, junto com o material, o “Jornal do Estudante”, que imprimia uma tentativa de aproximação dos alunos, organizadores e coordenadores do curso (CASTRO, 2007).

No entanto, em nível mundial, o rádio representou mais uma euforia inicial, uma vez que poucos professores, e ainda despreparados, mostraram interesse por essa mídia, além de as emissoras comerciais virem a transmissão de cursos EAD apenas como mais uma possibilidade de conseguir anunciantes (PETERS, 2004).

Já a televisão, pelo apelo da linguagem audiovisual e sua rápida difusão, mostrou-se um eficiente meio de divulgação de conteúdo com finalidade educativa. De acordo ainda com Peters (2004), nos EUA, esse processo teve início com experimentações desde 1934. Neste ano também, a Universidade do Estado de Iowa já fazia transmissões televisivas de conteúdos educativos de conscientização da população e de curiosidades. Depois da Segunda Guerra Mundial, das cerca de duas mil concessões de canais de televisão norte-americanas, 242 eram para uso não-comercial. Além do conteúdo educacional produzido por essas emissoras, programas em canais comerciais tiveram bastante apelo como o *Continental Classroom*, criado pela NBC, usado por universidades, inclusive valendo créditos do currículo.

A Fundação Ford teve um papel essencial no desenvolvimento da televisão educativa nos EUA, sendo responsável por doações de milhões de dólares. Em 1961, foi criado o Serviço Fixo de Televisão Educativa, um sistema de distribuição com baixa potência e transmissão de quatro canais com um custo baixo, para uma área de 38 quilômetros. Uma antena especial permitia que escolas recebessem o sinal, através do qual transmitiam conteúdos para cursos de formação continuada e compartilhavam palestras com professores especialistas. Mais tarde, em 1972, a Comissão Federal de Comunicação passou a exigir que todas as operadoras de TV a cabo tivessem um canal educativo. Os programas foram denominados tele cursos e, na década de 1980, já existiam mais de 200 desse tipo em nível universitário. Os cursos via TV incluíam livros didáticos, guias de estudo e guias para o corpo docente e a administração (PETERS, 2004).

No Brasil, a exigência por canais educativos também se fez presente via Ministério das Comunicações. Em 1967, o Código Brasileiro de Telecomunicações estipulou tempo de duração para veiculação de programação educativa gratuita em emissoras comerciais. Na década seguinte, foi criado o Centro Brasileiro de Televisão Educativa, que mais tarde tornou-se a TVE e hoje é a TV Brasil, canal de televisão da Empresa Brasileira de Comunicação (EBC), com a finalidade de fazer dessa mídia um instrumento de universalização e inovação da educação no país. Entre o fim da década de 1960 e a seguinte, oito emissoras de televisão educativa foram fundadas no país: TV Universitária de Pernambuco, TV Educativa do Rio de Janeiro, TV Cultura de São Paulo, TV Educativa do Amazonas, TV Educativa do Maranhão, TV Universitária do Rio Grande do Norte, TV Educativa do Espírito Santo e TV Educativa do Rio Grande do Sul.

Em 1967, foi criada a Fundação Padre Anchieta, mantida pelo estado de São Paulo, e até hoje referência para a população em programação cultural e educativa (LANDIM, 1997). A TV Cultura, um dos braços da fundação, desenvolveu programas com o aval do MEC como o “Projeto Saci”, que transmitia aulas de educação básica para a população do Rio Grande do Norte. Outra iniciativa do canal foi a série educativa “João da Silva”, que utilizava o formato de narrativa de telenovelas para contextualizar conteúdos educativos (BARRETO, 2008). Esse modelo foi posteriormente muito bem aperfeiçoado com o projeto Telecurso 1º grau, desenvolvido em parceria com a Fundação Roberto Marinho.

A fundação de Marinho foi inaugurada em 1977 e recebeu verbas públicas para desenvolver projetos de EAD, além de incentivos fiscais, como abatimentos de impostos pagos pelas organizações Globo e recursos provenientes da venda de fascículos e programas educativos gravados. A Globo passou a representar institucionalmente as propostas educativas do MEC. O Telecurso, produzido e transmitido pela emissora, segue, desde os primórdios, a legislação vigente para oferecer aulas de supletivo, em uma ação pioneira no país que, no início, desafiou o veículo e a TV Cultura a desenvolverem uma linguagem própria para ensinar pelo vídeo. Em 1994, o projeto foi reformulado e passou a adotar a linguagem da teledramaturgia nas aulas, dando início ao Telecurso 2000, hoje conhecido como Novo Telecurso, que se apropria das possibilidades interativas abertas pelas tecnologias digitais (CASTRO, 2007) (BELDA, 2009).

Voltando ainda à última década do século XX, temos a criação da TV Escola pelo Ministério da Educação. Com programação 24 horas, é voltada a educadores, trazendo documentários sobre temas de relevância, além de programas voltados especificamente à prática pedagógica. A TV Escola também consegue atingir o público em geral, especialmente os estudantes, por abordar conteúdos de História, Ciências, Matemática, Geografia, Língua Portuguesa, entre outros constantes do currículo da educação básica. Mais adiante, ainda no Brasil, a Fundação Roberto Marinho fundou o canal Futura em 1997, com uma proposta educativa, patrocinada por inúmeros parceiros, e transmitido por TV a cabo e parabólica.

Podemos notar que o uso da televisão como ferramenta para a educação formal e informal pode ocorrer de diferentes formas. Belda (2009) o classifica em três principais frentes:

- 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 (p. 47)

Voltando à cronologia de expansão da modalidade de educação a distância, o fim da década de 1960 e início de 70 foi marcado pelo surgimento de importantes universidades de EAD no mundo. Em 1969, por exemplo, foi fundada a British Open University, instituição pioneira e referência mundial em educação superior a distância. Já em 1972, foi fundada em Madri a Universidad Nacional de Educación a Distancia, a segunda instituição do mundo com ensino superior dessa modalidade. Dois anos depois, surgiu a Universidade Aberta de Israel e, no ano seguinte, a Fernuniversität, na Alemanha, também dedicada exclusivamente ao ensino universitário a distância. Em Portugal, surgiu em 1979 o Instituto Português de Ensino a Distância, que quase uma década depois, em 1988, expandiu-se para a Universidade Aberta de Portugal.

O surgimento das universidades com a modalidade de ensino a distância se deu em um fenômeno em cascata em todo o mundo. Poderíamos listar inúmeras outras, dentre elas, a britânica Open University, maior referência mundial na área, além da Universidade Virtual do Pays de La Loire, na França, a canadense Tele-Universidade do Québec, a Universidade Virtual de Monterrey, no México, e a própria norte-americana Harvard que oferece cursos não presenciais. O florescimento dessas universidades a distância é o que Moore e Kearskey (2007) chamam de terceira geração de EAD. Elas reuniam de forma integrada toda a tecnologia disponível na época: áudio, vídeo, impressos, ensino por correspondência, em uma abordagem definida pelos autores como sistêmica.

A extensão do ensino por meio de videoconferência ou teleconferência foi a tecnologia subsequente conhecida como quarta geração EAD. A teleconferência surgiu no fim dos anos 1980 e atraiu muitos educadores para o ensino e aprendizagem a distância, uma vez que reproduz quase que fielmente a dinâmica do ensino tradicional, ou seja, um professor falando, com a diferença que seu som e imagem chegavam com a mediação tecnológica, no caso a TV, para um grupo de alunos reunidos em um mesmo espaço, que os assistia. Em um momento anterior, eram realizadas audioconferências, que poderiam ser ouvidas por rádio ou pelo telefone. A tecnologia por satélite trouxe um fôlego ainda maior às videoconferências. Nos EUA, foram formados consórcios para o provimento de satélites que transmitiam programação educativa ou teleconferências interativas. Com o passar do tempo, barreiras, como o fato de o áudio não ter qualidade para as duas partes do processo de comunicação via teleconferência, foram vencidas com o avanço tecnológico.

A quinta geração da EAD é caracterizada pelas aulas virtuais baseadas no uso do computador e da internet. A popularização do computador pessoal foi, sem dúvida, o grande motor desse avanço. Começou com o lançamento do microprocessador da Intel, em 1971, seguido pelo desenvolvimento do primeiro computador pessoal, o Altair 8800. Porém o grande salto veio com a possibilidade de usar os computadores em rede com a internet. O primeiro navegador, que tornou possível a todos o acesso a world wide web de forma palatável, o Mosaic, foi desenvolvido em 1993. A disseminação da internet foi um marco na trajetória da EAD. A partir da década de 1990, as universidades começaram a adotar a rede

mundial, que abriu caminhos inéditos para o delineamento do ensino e do aprendizado a distância. Conforme pontuam Moore e Kearsley (2007, p. 47), instituições que, até então, não acreditaram em EAD passaram a desenvolver experiências na área, tendo a internet como propulsora.

## **2.1 Características da Educação a Distância**

Independentemente da tecnologia utilizada – escrita, meios impressos, transporte por meio de ferrovias, carros, aviões e transmissão por mídias antigas (rádio e televisão) e/ou mídias novas (computador) – são balizados por uma mesma motivação: pessoas que precisavam de educação e não dispunham de outro meio para ter acesso a ela. “(...) A educação a distância tornou-se relevante porque permitiu que governos e escolas superassem emergências educacionais ou minimizassem suas conseqüências” (PETERS, 2004, p.33).

Quando pensamos numa definição mais completa de educação a distância, que reflita o estado da arte atual dessa modalidade de ensino, Moore e Kearsley a definem como “o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local de ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais” (2007, p. 2).

Essas técnicas de instrução envolvem decisões como qual mídia adotar: impressa, visual, audiovisual ou sonora. De acordo ainda com esses dois autores, mais importante que investir em mídias modernas é investir na qualidade da mídia. “Um dos erros mais comuns relativo à tecnologia consiste em investir exageradamente em uma tecnologia específica e em tentar incluir nela um volume maior de mídia do que ela pode viabilizar” (2007 p.7). Significa, por exemplo, um professor transmitir por uma teleconferência um volume absurdo de informações, que seriam disponibilizadas de forma mais adequada se estivessem em uma mídia impressa, por exemplo.

Além da questão da mídia, há uma série de outros componentes e processos envolvidos em um sistema de educação a distância. Moore e Kearsley listam sete deles (2007, p.12-20):

1. Uma fonte de conhecimento que deve ser ensinada e aprendida: é a organização que oferece o programa, como instituição, universidade, uma

corporação empresarial, um departamento do governo, um único professor ou instrutor, enfim, que gerencie os especialistas no conteúdo (corpo docente e colaboradores), que avalia as necessidades e prioridades dos alunos e decide o que ensinar.

2. Um subsistema para estruturar esse conhecimento em materiais e atividades para os alunos: a forma como o conteúdo é organizado deve ser arquitetada por instrutores com formação suficiente para determinar o que é mais relevante a ser destacado sobre determinado assunto e preparo para saber utilizar da melhor forma possível as tecnologias disponíveis. Moore e Kearsley acreditam que as responsabilidades de criar o conteúdo, esquadrihá-lo de maneira instrucional e adequá-lo às tecnologias devem ser exercidas por especialistas de três áreas distintas. Ao todo, eles compõem uma equipe, que poderia, em linhas gerais, ser dividida em: especialistas em conteúdo; responsáveis pelos módulos de instrução; designers gráficos; programadores de internet; produtores de áudio/vídeo; editores; avaliadores; gerente de equipe do curso.

3. Outro subsistema que transmita os cursos para os alunos: é a tecnologia que faz a comunicação entre o educador e o educando<sup>4</sup>. Ela pode se enquadrar em diferentes mídias (texto, imagens, sons e dispositivos) e ser classificadas de diferentes formas. Os autores optam pela denominação tecnologia gravada (impressa, CD, fita, on-line), transmitida (rádio, televisão) e interativa (audioconferência, videoconferência, satélite, cabo, internet). Lembramos que nenhuma tecnologia isoladamente é a mais adequada para a veiculação de todo o tipo de mensagem a todos os lugares e alunos; ainda que seja sempre recomendável ter uma tecnologia para transmissão de conteúdo e outra compatível para a interação entre alunos e instrutores.

4. Professores que interagem com alunos à medida que usam esses materiais para transmitir o conhecimento que possuem: são os instrutores que auxiliam os educandos a assimilarem os conteúdos, transmitidos uniformemente para um grande público, de forma a fazer sentido de acordo com as expectativas e necessidades individuais. A natureza da interação entre alunos e instrutores varia conforme as intencionalidades pedagógicas do grupo gestor, a maturidade dos

---

<sup>4</sup> Para melhor entendimento, usamos os termos educando, aluno, discente, estudante e cursista como sinônimos.



alunos, bem como das tecnologias disponíveis. Há uma crítica recorrente à EAD quanto ao despreparo dos instrutores que, na maioria das vezes, sequer participam da elaboração do curso. Os autores justificam a necessidade de serem incorporados ao processo instrutores não especialistas na área pelo custo gerado. “O custo de tais equipes e o custo de criar mídia de boa qualidade são elevados, portanto, o número de alunos que precisam fazer o curso para que ele dê retorno suficiente é maior do que na educação em sala de aula. Em virtude do grande número envolvido, não é possível que os criadores também sejam instrutores” (MOORE e KEARSLEY, 2007, p. 17).

5. Um subsistema que controle e avalie os resultados, de modo que intervenções sejam possíveis quando ocorrerem falhas: é preciso um criterioso acompanhamento de qualidade para garantir que a interação entre instrutores e alunos esteja culminando na geração do conhecimento. Esse controle é feito por meio das avaliações e, especialmente, de produções do corpo discente, que devem ser exigidas periodicamente. São os instrutores que as corrigem, comentam, fazem observações e as encaminham à administração da instituição que oferece o curso, que, por sua vez, consegue monitorar o curso por meio desses instrumentos.

6. Alunos em seus ambientes distintos: o educando tem de se planejar para o melhor momento do dia e local para se dedicar ao curso. Essa tranquilidade precisa ser negociada em casa ou no ambiente de trabalho. A organização dos cursos pode ajudar a manter a concentração dos alunos. Recomenda-se, por exemplo, que o conteúdo seja fatiado em segmentos (conhecidos também como módulos) curtos e completos, com sumários e revisões freqüentes. Outra estratégia bem-sucedida é vincular o conteúdo acadêmico ao cotidiano dos cursistas, de modo que consigam estabelecer relações diretas entre o que vivem e as reflexões despertadas pelo curso. Em cursos transmitidos para turmas que convivem no mesmo espaço, é apropriado definir atividades que envolvam a interação imediata entre os membros do grupo.

7. Uma organização com uma política e uma estrutura administrativa para ligar essas peças distintas: como podemos concluir, a gestão desse sistema é bastante complexa. Um corpo gestor e diretivo consistente responde por todas as etapas, da criação, da veiculação e da implementação de um programa de EAD. O gerenciamento dos recursos é igualmente importante, uma vez que os cursos são

planejados com considerável antecedência, muito antes de chegar ao caixa a receita provinda das mensalidades dos alunos. Não podem haver falhas de planejamento e execução, por isso mecanismos de feedbacks e avaliações têm de ser constantes, tendo em vista que uma deficiência pode comprometer todo o sistema. A fim de angariar recursos, os gestores também devem partilhar de processos políticos com poder persuasivo para convencer o governo e a iniciativa privada do inegável potencial da educação a distância, quando praticada dentro de padrões de qualidade.

Com a inserção de ambientes informatizados de aprendizagem e da rede, ancorados na tecnologia digital, quinta geração de EAD que vivenciamos na atualidade, o processo de ensino e aprendizagem passa a ser aberto, baseado no aluno, interativo, participativo, flexível quanto ao currículo e às estratégias de aprendizado e não, necessariamente, atrelado às instituições de ensino superior, uma vez que pode ser realizado em casa ou em ambientes de trabalho.

A mudança do formato tradicional para o informatizado implica uma alteração no paradigma educacional. Na visão de Peters, o que ocorre é uma mudança de currículo moderno para pós-moderno. As mudanças, já visíveis, e que estão a acontecer são o impacto do sem número de avanços na área das tecnologias de informação e comunicação, as TIC. O autor reafirma a necessidade de se reorganizar amplamente o ensino e a aprendizagem. “Temos que repensar a educação (...) e implementar tudo de novas maneiras sob novas circunstâncias” (2004, p. 49).

Tal constatação exige uma revisão das práticas pedagógicas também na modalidade de ensino presencial, uma vez que os educadores têm de lidar com um sujeito que Wood e Zurcher (1988, p. 25, apud PETERS, 2004, p.55) chamam de “si mesmo pós-moderno” que, dentre outras características: quer reconhecimento imediato por seus esforços; não suporta o sofrimento, pelo contrário, goza de capacidade de se divertir; anseia por fazer algo significativo e não tarefas rotineiras e sem sentido; interessa-se pela realização de valores humanos; preza pela autorrealização; busca um bom ambiente de trabalho e está muito interessado em relações sociais e interatividade.

A educação a distância tradicional, com o aluno estudando de forma isolada em casa, preocupado apenas com a recompensa e sua ascensão social,

será ainda mais afetada por essas mudanças; nas palavras de Peters, estará fora de moda em breve. “Cursos pré-fabricados para grandes números de estudantes irão, no entanto, perder sua importância corrente, assim como o método expositivo de ensinar, que está ligado a um modo receptivo de aprender” (2004, p.56). A aprendizagem independente e auto-regulada permanecerá, porém cada vez mais baseada em grupos.

Sob esse novo paradigma, os alunos desempenham novas tarefas. Em vez de se preocuparem em decorar conteúdos, agora, eles podem acessar a informação que desejarem quando quiserem. Eles têm de desenvolver a capacidade de se tornarem autônomos, assumindo, dessa forma, muitas responsabilidades que antes eram dos professores. Convém pontuarmos que, nesse contexto, embora possa parecer que a figura do professor perca credibilidade, ela é ainda mais requerida, porém como mediadora do processo de ensino e aprendizagem, pois o simples acesso do aluno a informações dispersas não garante a sistematização do conhecimento. A mediação se dá à medida que o educador ajuda o aluno a selecionar as informações de qualidade e contextualizá-las de forma a fazerem sentido no contexto onde estão inseridos, tornando-as significativas. Esse processo leva ao que podemos chamar de competência em informação.

Autores já falam na possibilidade da existência de uma pedagogia do ensino e aprendizagem informatizados, a ser melhor delineada por estudos e pesquisas consistentes na área. Ela comportaria novas possibilidades jamais imaginadas pelo ensino tradicional. Entre elas, Morton Flate e Paulsen (1997, p.120 apud Peters, 2004, p.60) descrevem quatro tipos de interações possíveis de cursos de educação a distância: o método do eu-sozinho, no qual o aluno estuda de forma solitária por meio de um software com programas didáticos, banco de dados, livros eletrônicos, periódicos eletrônicos, hipertextos, hipermídia; o método um-a-um, pelo qual os alunos trabalham com orientações via e-mail de um professor; o método um-a-muitos, no qual o professor ou o aluno se dirige a um sem números de estudantes, geralmente por palestras, simpósios e apresentações; e o método muitos-a-muitos, pelo qual um grande grupo de pessoas ensina e aprende todos juntos por meio de grupos de discussão, estudos de caso, debates livres ou dirigidos, fóruns, chats, entre outras ferramentas.

A interação nesse novo paradigma educacional não se dá de forma natural, mas sim artificial, por meio de artefatos tecnológicos. A maneira como ocorre a interação, bem como as intencionalidades dos educadores e os objetivos dos educandos cristalizam-se em diferentes modelos de educação a distância. Peters (2004, p. 73) oferece uma nova classificação da EAD, distinguindo os seguintes modelos:

- Modelo de “preparação para exame”: consiste na aprendizagem independente e autônoma no seu nível mais puro, pois, aqui, a universidade aplica o exame para conferir determinada certificação, cabendo ao aluno se inteirar dos conteúdos necessários para tal.

- Modelo de educação por correspondência: oferece o ensino regular por meio de textos didáticos escritos ou impressos, concedendo a certificação depois por meio de uma prova. É a primeira geração de todo o desenvolvimento da educação a distância, sendo até hoje utilizado.

- Modelo multimídia: de massa, é a utilização do rádio e da televisão de forma integrada, junto com material impresso. Essa modalidade deu início à formação das universidades abertas, caracterizadas pelo atendimento a um número maior de alunos, dando oportunidade de acesso a pessoas sem formação formal, o barateamento do ensino universitário, com a conseqüente capacitação das pessoas para agirem com autonomia.

- Modelo de educação a distância em grupo: neste modelo, o rádio e a televisão são usados como mídias de ensino para a transmissão de palestras, que são assistidas por um grupo de estudantes. Seria como uma forma de educação convencional, porém tecnicamente estendidas.

- Modelo do aluno autônomo: aqui os professores são orientadores, facilitadores que se encontram regularmente com os alunos para discutirem e traçarem seus objetivos e metas. É um modelo também altamente dependente da autonomia do estudante em buscar o conhecimento por si só.

- Modelo de educação a distância baseado na rede: é praticado em um ambiente informatizado de aprendizagem. Os alunos dispõem de programas didáticos, bancos de dados, CD-ROMs e podem participar de seminários, workshops, reuniões com tutores e grupos de alunos virtualmente. “A maior vantagem pedagógica, no entanto, é que os alunos são desafiados a desenvolverem

novas formas de aprendizagem, buscando, encontrando, adquirindo, avaliando, julgando, modificando, armazenando, manuseando e recuperando informação quando necessário” (PETERS, 2004, p. 80).

- Modelo de sala de aula tecnologicamente estendida: é caracterizado pelo professor que leciona à distância, via cabo, satélite ou videoconferência. A instrução é síncrona e um mesmo professor pode dar aula para várias turmas ao mesmo tempo. Os educadores tendem a ser atraídos por esse modelo porque não difere muito do usado tradicionalmente, incluídas aqui as deficiências inerentes a ele.

Apesar da diferenciação, devemos considerar que modelos híbridos são naturalmente possíveis e que novos surgirão conforme as necessidades educacionais futuras. A priori, sabemos que qualquer abordagem de EAD necessita de uma metodologia diferenciada em relação ao ensino tradicional e que os modelos futuros, possivelmente vão nascer dessa combinação de ambientes virtuais e métodos de aprendizagem autônoma e dirigida.

Em quaisquer modelos ou classificações de EAD, o papel do professor corresponde ao de mediador do processo e não mais o de fonte da informação. Ele auxilia o educando a reverter informações em conhecimento, conforme as contextualiza e estabelece relações entre elas e à vivência do aluno. Pensar a educação a partir dessa perspectiva interativa implica conceber o aluno como protagonista do seu processo de aprendizagem, capaz de inovar, expressar-se e contribuir com o conhecimento estruturado na rede a partir de interações entre os educandos e os educadores. O perfil traçado por cada turma através dos diálogos, das escolhas e trajetórias construídas, ao longo do curso, abre caminho para nossas possibilidades de significações.

Nesse contexto, no momento de delinear a espinha dorsal do currículo de um curso EAD, é preciso levar em consideração a definição dos módulos, com os tópicos a serem desenvolvidos em cada etapa, a modalidade de realização, os objetivos do curso e os prazos a serem cumpridos pelos alunos. Um segundo momento detalha, dentro de cada tópico, as atividades previstas, os conceitos e os objetivos envolvidos em cada uma, os recursos necessários, a duração e os produtos gerados pelos alunos ao fim de cada módulo. Conforme pontua Valente (2002), todas essas decisões devem levar em consideração o contexto de formação dos alunos, as intencionalidades visadas pelos formadores, as possibilidades de

aprendizagem colaborativa com os colegas e a flexibilidade nas propostas para que os educandos tenham a possibilidade de delinear suas preferências no seu trajeto de aprendizagem. O design também deve permitir uma flexibilidade na interface para que os formadores tenham condições de propor novas estratégias e atividades na medida em que surgirem demandas novas por parte dos alunos (ALMEIDA, 2007).

Outra característica essencial de cursos realizados em ambientes virtuais é a possibilidade de recuperação das informações, uma vez que as tecnologias digitais são passíveis de armazenamento com total fidelidade por se tratarem de dados decodificados em códigos binários.

Nesses ambientes é possível localizar as informações consideradas de programas computacionais automáticos de buscas, tratá-las por meio de programas computacionais de análise de dados quantitativos e qualitativos e com o uso de diversas ferramentas, trazendo contribuições efetivas à produção e à disseminação de novos conhecimentos. (Almeida, 2007, p. 31)

A título de exemplificação, uma ferramenta simples, todavia poderosíssima para os gestores de cursos a distância, que assevera a capacidade de autonomia do estudante de EAD em relação ao seu próprio aprendizado, é o memorial reflexivo, passível de ser mapeado por programas computacionais, conforme citado por Almeida. Isso porque, quando o ser humano é convidado a refletir sobre sua própria trajetória, torna-se possível identificar onde houve avanços e o que pode ser melhorado.

Partindo dessa premissa, o memorial abre esse momento de reflexão dentro de um ambiente virtual de aprendizagem. Por meio dele, o cursista pode se expressar, registrando suas impressões sobre os avanços e as dificuldades que teve ao longo do curso (ALMEIDA, 2004). O memorial reflexivo foi um recurso utilizado pela coordenação do curso de aperfeiçoamento “Aprendizagem: formas alternativas de atendimento – proposta e principais resultados”, oferecido pelo programa de Pós-graduação em Educação: Currículo, da Pontifícia Universidade Católica (PUC), de São Paulo, para professores e gestores vinculados à Secretaria de Estado da Educação de Goiás. Ele integrou às atividades para sistematizar a reflexão de cada cursista sobre seu percurso realizado dentro de cada atividade – uma ideia que vem

sendo cada vez mais utilizada em cursos de educação a distância. O memorial do referido curso solicitava que cada cursista registrasse suas percepções acerca de três pontos: a atividade prática realizada, as dificuldades encontradas e as estratégias usadas para contornar os problemas e a colaboração do grupo. Um último item era deixado para o cursista preencher livremente conforme considerasse importante.

Esse tipo de ferramenta deve estar aliado a práticas modernas de EAD, desenvolvidas em ambientes virtuais, primando sempre pela qualidade, baseadas em princípios educacionais como a reconstrução do conhecimento e a sua produção de forma colaborativa pelos alunos, a autoria e a aprendizagem significativa, ou seja, aquela que responde às necessidades que motivaram o cursista a buscar aperfeiçoamento. Para que tais objetivos sejam tangíveis, urge um planejamento, que contemple a forma como as informações são organizadas no ambiente, as interações possíveis e a mediação pedagógica. Nesse sentido, transformar um curso de EAD em uma mera virtualização da sala de aula não se justifica por dois motivos: o ambiente virtual não inclui certas peculiaridades só inerentes à interação humana presencial, e segundo porque, partindo-se de princípio semelhante, deixar-se-ia de aproveitar as possibilidades de interação abertas pelos recursos da virtualidade (ALMEIDA, 2007).

A (re)criação das estratégias pedagógicas, mesmo considerando tais elementos de forma inter-relacionada, deve atentar para o movimento que se estabelece na ação, entre o foco dos propósitos do curso e as demandas dos alunos, relacionadas aos aspectos cognitivos, emocionais, sociais, políticos e culturais, os quais compõem as dimensões constitutivas do ser humano. (ALMEIDA, 2007. p. 69)

Ainda que os professores do ensino presencial busquem estratégias diversificadas que favoreçam a interação e trocas dialógicas com os educandos, a cultura das escolas – e aqui se incluem a carga horária do professor e a sua formação deficitária, a falta de infraestrutura da instituição, a carência econômico e social da clientela atendida - acaba por restringir uma dinâmica mais participativa nas aulas.

No contexto virtual, a aprendizagem potencializa uma rede de interações, negociação e produção compartilhada de significados que proporcionam

condições favoráveis aos processos de assimilação e acomodação, implícitos na construção/ reconstrução de conhecimentos. Mas, para que essa rede se estabeleça, é necessário que se tenham intenções pedagógicas norteadoras de estratégias, presentes desde a concepção, planejamento, implementação e avaliação do curso, envolvendo as interações do professor com os alunos e entre os alunos. (ALMEIDA, 2007, p. 69-70)

Entre os inúmeros desafios na concepção da EAD está o de pensar também em um design que propicie uma rede de significados para o aluno, levando-se em consideração o contexto onde ele se insere e, ao mesmo tempo, permita que novos nós sejam acrescentados na medida em que surgirem necessidades inéditas, das interações entre os cursistas com os tutores, os professores e vice-versa. Todavia, Almeida destaca que toda alteração nas estratégias pedagógicas implica reflexão sobre a intenção do professor e o engajamento dos alunos. "Isso porque a intencionalidade pode constituir-se com certa plasticidade, mas depende da apropriação e do sentido produzido pelo professor sobre o design e da forma como as estratégias pedagógicas poderão ser reorganizadas" (2007. p.71).

Todas essas questões se fazem latentes agora porque o crescente avanço da educação superior à distância tem se caracterizado como o fenômeno mais importante da EAD. O surgimento de megauniversidades de ensino a distância em todo o mundo não fugiu à realidade do nosso país, que inaugurou em 2005 a Universidade Aberta do Brasil (UAB). A demanda crescente é o maior motor desse avanço. Prova disso são os números divulgados pela Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed). Se em 2000, existiam 13 cursos superiores que reuniam 1758 alunos, em 2008, os cursos de graduação e pós-graduação lato sensu somavam 1752 com um total de 786.718 alunos (Nova Escola, 2009).

A expansão da EAD tem favorecido o aperfeiçoamento intelectual, uma vez que vai ao encontro da busca crescente de adultos por escolarização, por ser mais facilmente conciliável com a atividade profissional. Outros fatores que estimulam o avanço é o fato da EAD comportar uma quantidade de estudantes maior que as universidades convencionais e por apresentar uma relação de custo-benefício cada vez mais interessante (PETERS, 2004). O autor acredita que a maioria das universidades tradicionais acabarão complementando os seus métodos de ensino e aprendizagem com técnicas de educação a distância. As contribuições



da EAD podem ir além da simples facilitação da expansão do ensino superior. O fomento a um processo que vise à autonomia do aluno na formação do seu conhecimento e favoreça a aprendizagem significativa são algumas das repercussões dessa modalidade de ensino à prática pedagógica geralmente praticada na educação presencial.

## **2.2 Legislação em EAD no Brasil**

O Brasil tem um déficit em relação aos países da América do Norte e da América Hispânica em termos de desenvolvimento à educação formal a distância. Enquanto nesses países os primeiros cursos universitários a distância surgiram nas décadas de 1960 e 80, no Brasil, eles começaram a ser ensaiados com a expansão da internet, a partir de 1994 (VIANNEY, 2003).

Mas o marco de referência em educação a distância no país foi a promulgação, em 1996, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), lei nº 9.394/96. Pela primeira vez, foi descrito um parâmetro oficial na legislação brasileira sobre o assunto. São quatro artigos específicos que determinam: a necessidade de credenciamento das instituições que oferecem os cursos; o poder exclusivo à União de regulamentar os requisitos necessários para o registro de diplomas; dispõem, ainda, sobre o controle e a produção da educação a distância, além de preverem uma política que apóie a implementação dessa modalidade de ensino.

Transcrevemos a seguir o capítulo dedicado à educação a distância, contido na LDB, de 1996, que, embora seja breve, traz o assunto, pela primeira vez à esfera da legalidade:

O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§1º. A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§2º. A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diplomas relativos a cursos de educação a distância.

§3º. As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§4º A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

I – custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;

II – concessão de canais com finalidade exclusivamente educativa;

III – reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais. (BRASIL, 1996)

É a partir dessa regulamentação que as instituições de ensino mobilizam-se e criam os primeiros cursos superiores a distância, modalidade vista, até então, apenas como fonte de estudos complementares à formação presencial. Paralelamente, o avanço das TIC e a expansão da internet favoreceram o movimento de expansão do ensino formal a distância.

No Brasil, assim como ao redor do mundo, o incentivo governamental para o desenvolvimento da educação a distância tem como objetivos democratizar e interiorizar o ensino superior. A preocupação com a formação de professores motivou a publicação dos primeiros editais do Ministério da Educação (MEC), emitidos a partir de 2004, para projetos de cursos superiores a distância. Os projetos Pró-Licenciatura I e II, os quais detalharemos melhor adiante, financiaram, respectivamente, a formação de educadores em Pedagogia, Matemática, Física e Biologia; e a formação inicial e em licenciatura para aqueles que já atuavam, em qualquer área, na rede pública no Ensino Fundamental e Médio.

No ano seguinte à promulgação da LDB, o governo formou um grupo de especialista para regulamentar o artigo 80 da lei. Como resultado, surgiu o Decreto nº 2494/98 que trouxe uma definição de EAD que vincula essa modalidade de ensino ao uso de diferentes meios de comunicação:

Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação. (BRASIL, 1998).

O documento trouxe também uma preocupação com a regulamentação das instituições credenciadas a oferecer cursos e já impôs necessidade de novas publicações para determinar os princípios de qualidade da EAD no país. Vejamos a reprodução do artigo segundo, que também declara que a validade dos

credenciamentos e autorizações para oferecimento de cursos EAD durarão cinco anos.

Art. 2º Os cursos a distância que conferem certificado ou diploma de conclusão do ensino fundamental para jovens e adultos, do ensino médio, da educação profissional, e de graduação serão oferecidos por instituições públicas ou privadas especificamente credenciadas para esse fim, nos termos deste Decreto e conforme exigências pelo Ministro de Estado da Educação e do Desporto.

§ 1º A oferta de programas de mestrado e de doutorado na modalidade a distância será objeto de regulamentação específica.

§ 2º O Credenciamento de Instituição do sistema federal de ensino, a autorização e o reconhecimento de programas a distância de educação profissional e de graduação de qualquer sistema de ensino, deverão observar, além do que estabelece este Decreto, o que dispõem as normas contidas em legislação específica e as regulamentações a serem fixadas pelo Ministro de Educação e do Desporto.

§ 3º A autorização, o reconhecimento de cursos e o credenciamento de Instituições do sistema federal de ensino que ofereçam cursos de educação profissional a distância deverão observar, além do que estabelece este Decreto, o que dispõem as normas contidas em legislação específica.

§ 4º O credenciamento das Instituições e a autorização dos cursos serão limitados a cinco anos, podendo ser renovados após a avaliação.

§ 5º A avaliação de que trata o parágrafo anterior, obedecerá a procedimentos, critérios e indicadores de qualidade definidos em ato próprio, a ser expedido pelo Ministro de Estado da Educação e do Desporto.

§ 6º A falta de atendimento aos padrões de qualidade e a ocorrência de irregularidade de qualquer ordem serão objeto de diligências, sindicância, e, se for o caso, de processo administrativo que vise a apurá-los, sustentando-se, de imediato, a tramitação de pleitos de interesse da instituição, podendo ainda acarretar-lhe o descredenciamento. (BRASIL, 1998)

O decreto nº 2494 dispôs, ainda, sobre a obrigatoriedade de os exames de avaliação serem presenciais, conforme artigo sétimo:

Art. 7º A avaliação do rendimento do aluno para fins de promoção, certificação ou diplomação, realizar-se-á no processo por meio de exames presenciais, de responsabilidade da Instituição credenciada para ministrar o curso, segundo procedimentos e critérios definidos no projeto autorizado. (BRASIL, 1998)

Definiu também que os diplomas e certificações nessa modalidade de ensino terão validade nacional, conforme artigo quinto:

Art. 5º Os certificados e diplomas de cursos a distância autorizados pelos sistemas de ensino expedidos por instituições credenciadas e registrados na forma da lei, terão validades nacional. (BRASIL, 1998)

Ainda em 1998, o governo federal publicou o decreto nº 2561/98, que modificou a redação dos artigos décimo primeiro e décimo segundo do decreto anterior, que versa sobre a competência das esferas estaduais e municipais para promover o credenciamento de instituições de ensino a distância.

Pelo texto, os Conselhos Estaduais de Educação se limitarão a autorizar programas e cursos, de instituições legalmente credenciadas para tal fim e integrantes de sistema estadual de ensino, desde que sua oferta se restrinja exclusivamente ao território sobre o qual detém a autoridade de supervisão.

Cabe ao MEC, contudo, o credenciamento pela União de todas as instituições para a oferta de cursos superiores por EAD pelas instituições vinculadas ao sistema federal de ensino e das instituições de educação profissional em nível tecnológico e de ensino superior dos demais sistemas. (VIANNEY, 2003)

Também em 1998, foi publicado um texto com orientações, em caráter informal, para a formulação e a prática de cursos de educação a distância com qualidade. De autoria de Carmem Moreira de Castro Neves, o documento foi tomado como base para a redação de um relatório, em 2002, de uma comissão de especialistas nomeada pela Secretaria de Educação Superior, que analisava processos e autorizações de concessões de curso de graduação a distância. Em 2003, todo o material produzido sobre o assunto foi reunido e ampliado novamente por Carmem Moreira, então, diretora de política de educação a distância, para integrar o seguinte documento, publicado no site do MEC: *Referenciais de Qualidade para Cursos a Distância*. Como o próprio texto dizia, não tinha força de lei, mas passou a servir como base a instituições e comissões de especialistas que fossem analisar projetos de cursos a distância, representando, portanto, uma referência para todos que trabalhavam com EAD ou pretendiam fazê-lo. Para efeito do que descrevia, o texto considerava como a diferença entre educação presencial e a distância é que, na segunda,

o aluno constrói conhecimento – ou seja, aprende - e desenvolve competências, habilidades, atitudes e hábitos relativos ao estudo, à profissão e à sua própria vida, no tempo e local que lhe são adequados, não com a ajuda em tempo integral da aula de um professor, mas com a mediação de professores (orientadores ou tutores), atuando ora a distância, ora em presença física ou virtual, e com o apoio de sistemas de gestão e operacionalização específicos, bem como de materiais didáticos intencionalmente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados através dos diversos meios de comunicação. (BRASIL, 2003)

O texto de 17 páginas divide-se no detalhamento de 10 tópicos básicos, a serem observados e considerados por instituições que preparam cursos e programas de educação a distância, a saber:

1. compromisso dos gestores;
2. desenho do projeto;
3. equipe profissional multidisciplinar;
4. comunicação/interação entre os agentes;
5. recursos educacionais;
6. infraestrutura de apoio;
7. avaliação contínua e abrangente;
8. convênios e parcerias;
9. transparência nas informações;
10. sustentabilidade financeira.

Em 2005, o decreto nº 5622/05 revogou as disposições de 1998 e regulamentou o Artigo 80 da LDB, dispondo de forma mais detalhada sobre o credenciamento de instituições públicas e privadas para o oferecimento de cursos para a educação básica de jovens e adultos, educação profissional técnica e educação superior a distância. Ao todo são 37 artigos, sendo o primeiro uma definição de educação a distância ainda mais ligada à tecnologia, que acrescenta a condição de espaço e tempo distintos entre estudantes e professores:

caracteriza-se a educação a distância como 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, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005a)

O decreto marca de forma incontestável que cursos a distância devem manter momentos presenciais, na sede da instituição ou nos polos de apoio, devidamente cadastrados, conforme artigo primeiro.

§ 1º A educação a distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais para:

- I - avaliações de estudantes;
- II - estágios obrigatórios, quando previstos na legislação pertinente;
- III - defesa de trabalhos de conclusão de curso, quando previstos na legislação pertinente; e
- IV - atividades relacionadas a laboratórios de ensino, quando for o caso (BRASIL, 2005a)

O documento assevera, ainda, que os exames presenciais devem prevalecer sobre quaisquer formas de avaliação a distância. Outra demarcação importante da nova legislação é a responsabilidade do sistema federal pelo credenciamento de instituições municipais e estaduais se o curso por elas oferecido abranger além da área geográfica de seu sistema.

Há no documento a especificação dos níveis e modalidades de ensino de EAD:

Art. 2º A educação a distância poderá ser ofertada nos seguintes níveis e modalidades educacionais:

- I - educação básica, nos termos do art. 30 deste Decreto
- II - educação de jovens e adultos, nos termos do art. 37 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996;
- III - educação especial, respeitadas as especificidades legais pertinentes;
- IV - educação profissional, abrangendo os seguintes cursos e programas:
  - a) técnicos, de nível médio; e
  - b) tecnológicos, de nível superior;
- V - educação superior, abrangendo os seguintes cursos e programas:
  - a) seqüenciais;
  - b) de graduação;
  - c) de especialização;
  - d) de mestrado; e
  - e) de doutorado (BRASIL, 2005a)

E uma ressalva de que a educação básica só pode ser oferecida nessa modalidade de ensino em situações emergenciais:

Art. 30. As instituições credenciadas para a oferta de educação a distância poderão solicitar autorização, junto aos órgãos normativos dos respectivos sistemas de ensino, para oferecer os ensinos fundamental e médio a distância, conforme § 4º do art. 32 da Lei no 9.394, de 1996, exclusivamente para:

I - a complementação de aprendizagem; ou

II - em situações emergenciais.

Parágrafo único. A oferta de educação básica nos termos do caput contemplará a situação de cidadãos que:

I - estejam impedidos, por motivo de saúde, de acompanhar ensino presencial;

II - sejam portadores de necessidades especiais e requeiram serviços especializados de atendimento;

III - se encontram no exterior, por qualquer motivo;

IV - vivam em localidades que não contem com rede regular de atendimento escolar presencial;

V - compulsoriamente sejam transferidos para regiões de difícil acesso, incluindo missões localizadas em regiões de fronteira;

VI - estejam em situação de cárcere (BRASIL, 2005a)

Abriu-se também com o decreto nº 5622 a prerrogativa de que instituições de ensino e pesquisa científica e tecnológica, de comprovada excelência, poderão ser credenciadas para oferecer cursos de pós-graduação (lato e stricto sensu) e de tecnologia.

Parágrafo único. As instituições de pesquisa científica e tecnológica, públicas ou privadas, de comprovada excelência e de relevante produção em pesquisa, poderão solicitar credenciamento institucional, para a oferta de cursos ou programas a distância de:

I - especialização;

II - mestrado;

III - doutorado; e

IV - educação profissional tecnológica de pós-graduação.

No ano seguinte, o decreto nº 5773/06, que dispõe sobre a regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino, tem no parágrafo quarto do capítulo quinto uma redação atualizada das competências da Secretaria de Educação a Distância:

I - exarar parecer sobre os pedidos de credenciamento e credenciamento de instituições específico para oferta de educação superior a distância, no que se refere às tecnologias e processos próprios da educação a distância;

II - exarar parecer sobre os pedidos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos de educação a distância, no que se refere às tecnologias e processos próprios da educação a distância;

III - propor ao CNE, compartilhadamente com a Secretaria de Educação Superior e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, diretrizes para a elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação para credenciamento de instituições específico (específicos) para oferta de educação superior a distância;

IV - estabelecer diretrizes, compartilhadamente com a Secretaria de Educação Superior e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, para a elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação para autorização de cursos superiores a distância; e

V - exercer, compartilhadamente com a Secretaria de Educação Superior e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, a supervisão dos cursos de graduação e seqüenciais a distância, no que se refere a sua área de atuação. (BRASIL, 2006)

Em 2007, o decreto de nº 6303 alterou a redação de vários parágrafos e incluiu outros, tanto no decreto nº 5622, de 2005 - que regulamentou o Artigo 80 da LDB, dispondo sobre o credenciamento de instituições públicas e privadas para educação superior a distância, e acabou revogando o decreto nº 2494 - quanto o de nº 5773/06.

As alterações do decreto nº 6303 ao decreto de 2005 dizem respeito à regulamentação dos polos de apoio presenciais, para a realização de atividades obrigatórias, tendo estes que dispor de estrutura física, tecnológica e humana adequadas. Foi dada, inclusive, uma nova redação ao conceito de polo de apoio presencial, como “a unidade operacional, no País ou no exterior, para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância” (BRASIL, 2007). Este decreto prescreveu, ainda, alterações quanto a prazos e órgãos de referência para pedidos de autorização, reconhecimento e renovação para credenciamento de cursos superiores a distância.

Ao decreto de nº 5773/06, o decreto nº6303/07 também fez pequenas alterações na redação, sendo a maioria delas a inclusão do verbo “instruir”, que vai além de dar parecer e decidir sobre o credenciamento de instituições que objetivem



oferecer cursos de educação superior a distância, as competências até então descritas pelo antigo decreto.

Neste mesmo ano, em 2007, outro decreto, o de nº 6320, postulou nova estrutura para a Secretaria de Educação a Distância (SEED), praticamente inalterando suas atribuições gerais. Porém, modifica as atribuições das três diretorias que passaram a compô-lo - Diretoria de Regulação e Supervisão em Educação a Distância; Diretoria de Infraestrutura em Tecnologia em Educação e Diretoria de Produção de Conteúdos e Formação em Educação a Distância – tornou-se mais premente a preocupação com a regulação e a supervisão das atividades desenvolvidas a distância. Há neste decreto uma determinação de parceria junto a outros órgãos do MEC, como o Conselho Nacional de Educação, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), para a elaboração de referenciais de qualidade para a educação a distância e instrumentos específicos de avaliação para autorização de cursos superiores nessa modalidade de ensino.

Houve ainda em 2007 duas portarias normativas importantes com relação à modalidade de ensino a distância. A de número 1 debruça-se sobre as exigências no que tange aos prazos e modos de verificação para avaliação in loco dos polos de apoio presenciais de ensino. A portaria normativa de número 2, daquele mesmo ano, detalhou os prazos e procedimentos para credenciamento, regulação e avaliação da educação superior na modalidade a distância. Desta portaria, destacamos a ênfase dada às exigências relativas aos polos, alvo de credenciamento específico e inclusive de avaliações externas, quando da concessão de autorizações às instituições de ensino que oferecem cursos de EAD. Ressaltamos também o parágrafo nono do capítulo primeiro que discorre sobre o credenciamento de cursos strito sensu a distância, como área de âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes): “O credenciamento de instituições para oferta de cursos e programas de mestrado e doutorado na modalidade a distância sujeita-se à competência normativa da Capes e à expedição de ato autorizativo específico” (BRASIL, 2007d).

Também no ano de 2007, o MEC atualizou o documento que havia elaborado quatro anos antes e publicou, mais uma vez em seu site, os Referenciais

de Qualidade para Educação Superior a Distância. O documento já justificava, na introdução a necessidade de adaptações.

As mudanças aqui implementadas são justificadas em razão das alterações provocadas pelo amadurecimento dos processos, principalmente no que diz respeito às diferentes possibilidades pedagógicas, notadamente quanto à utilização de tecnologias de informação e comunicação, em função das discussões teórico-metodológicas que tem permeado os debates acadêmicos. (BRASIL, 2007e, p.3)

O documento faz um relato de oito dimensões a serem contempladas no Projeto Político Pedagógico de um curso na modalidade a distância. Faremos uma síntese, a seguir, sobre a visão do MEC acerca de cada uma delas.

1. Concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem: é a concepção epistemológica explicitada no projeto pedagógico que ditará como será a produção do material didático, a forma como o curso será organizado, a tutoria, a comunicação, a avaliação, em suma, que delineará os princípios e diretrizes para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Destaca-se, ainda, o uso inovador da tecnologia a serviço da educação, que deve ser apoiado em uma filosofia que proporcione ao estudante a possibilidade de interagir, desenvolver projetos compartilhados, de reconhecer diferentes culturas e produzir conhecimento.

2. Sistemas de Comunicação: devem garantir a efetiva interação entre aluno, tutores e professores no processo de ensino e aprendizagem. Para isso, o documento recomenda que a instituição de ensino deixe clara a maneira como se darão as interações ao longo do curso, quantificando o número de professores e tutores à disposição, bem como os horários para atendimentos; informe os momentos de interação presencial; descreva o sistema de monitoramento dos alunos para que eles saibam como terão seu aprendizado acompanhado e avaliado; dispor de tecnologia para interações síncronas como videoconferências, chats, fax, telefone, etc; facilite a interação entre os alunos, abrindo espaços adequadamente projetados para que compartilhem experiências. É importante, ainda, que o curso defina como serão avaliados os tutores, de modo a garantir a qualidade do trabalho, e que abra espaço para a formação de grupos representativos dos alunos.

3. Material didático: deve resultar de uma convergência de mídias, como impressos, vídeos, programas televisivos, radiofônicos, teleconferências, CD-Rom, sites, etc. Para tal intento, os profissionais especialistas em design instrucional, diagramação, ilustração e os instrutores têm de trabalhar em uma equipe multidisciplinar, sempre na perspectiva de facilitar a interação entre todos envolvidos no processo e favorecer a construção do conhecimento. O material pedagógico deve detalhar de que forma os conteúdos estão organizados (disciplinas, módulos, áreas) e prever as competências cognitivas, as habilidades e as atitudes que o aluno deverá alcançar ao fim de cada etapa de modo a ajudá-lo a se autoavaliar ao longo do processo. O MEC também orienta para a indicação de bibliografia e sites complementares à aprendizagem.

4. Avaliação: nesse âmbito, o documento refere-se a duas instâncias avaliativas, a da aprendizagem do educando e a do projeto pedagógico do curso. Quanto à avaliação da aprendizagem, esta deve ser constante e, para isso, necessita envolver um acompanhamento do progresso do aluno. Os mecanismos de avaliação precisam ser à distância e presenciais, com prevalência destes sobre aqueles, conforme legislação já citada.

Já a avaliação do projeto pedagógico envolve inúmeras instâncias, dentre elas: envolver alunos, professores, tutores, quadro técnico e administrativo e estar coerente com o que é cobrado pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). A avaliação também deve se estender ao projeto pedagógico e às instalações físicas, além de compreender uma meta-avaliação, do curso como um todo.

5. Equipe multidisciplinar: embora os modelos de cursos de EAD se diferenciem, todos vão depender de profissionais de planejamento, implementação e gestão, que seriam os docentes, os tutores e o pessoal técnico-administrativo. Com relação aos docentes, devem ser capacitados para estabelecerem as diretrizes teóricas dos projetos, prepararem os objetivos relativos a competências cognitivas, habilidades e atitudes, além de desenvolverem todo o conteúdo curricular, definindo a bibliografia, a videografia, a iconografia, a audiografia, elaborarem o material didático, realizarem a gestão acadêmica do processo de ensino e aprendizagem, além de se autoavaliarem continuamente, inseridos no contexto de um curso superior de educação a distância. Já os tutores, que participam ativamente da

prática pedagógica, são responsáveis por mediar o processo junto aos estudantes geograficamente dispersos, tendo como função, dentre outras, o esclarecimento de dúvidas por meio dos fóruns, pela internet ou telefone, intermediar participação em videoconferências, além de promover espaços de construção coletiva do conhecimento. E há, ainda, os tutores presenciais, que atendem os alunos nos polos em horários pré-estabelecidos. Os tutores precisam ter conhecimentos relativos aos conteúdos do curso e estarem diretamente ligados à equipe pedagógica. Por fim, o corpo administrativo dá o suporte administrativo e tecnológico para a implementação do curso no nível da instituição e nos polos presenciais.

6. Infraestrutura de apoio: reúne os recursos humanos, educacionais e físicos necessários para a coordenação acadêmico-operacional nas instituições e dos polos de apoio presencial. O MEC recomenda como estrutura básica uma secretaria acadêmica, salas de coordenação acadêmico-operacional, salas para tutoria a distância, biblioteca, sala de professores, sala de videoconferência, etc. Os polos devem possuir estrutura básica para funcionar em três turnos, com horários diversificados, além de disporem de uma biblioteca, secretaria e salas para exames presenciais e com acesso a computadores modernos com leitores de CD e DVD e acesso à internet banda larga.

7. Gestão acadêmico-administrativa: os cursos de EAD têm de oferecer aos alunos geograficamente distantes os mesmo serviços de uma secretaria de um curso presencial. Do outro lado, os tutores e professores também necessitam de um sistema com flexibilidade que lhes dê autonomia para inserção de conteúdos sempre que necessário.

8. Sustentabilidade financeira: como podemos concluir, pela complexidade de fatores envolvidos, a educação a distância necessita de montantes elevados de investimento. Um equilíbrio da relação custo-benefício só é conseguido em longo prazo. Para lograr viabilidade financeira, a instituição deve se planejar tendo em vista os investimentos de curto e médio prazo e o custeio ao longo do curso. Os primeiros envolvem os investimentos na produção do material didático, na implantação do sistema de gestão, nos equipamentos, na implantação dos pólos, etc. E o custeio diz respeito ao pagamento da equipe docente, os tutores, a equipe multidisciplinar, de gestão do sistema, recursos de comunicação, distribuição do material e sistemas de avaliação. A quantidade de vagas ofertada deve ser

suficiente para dar conta de todos os gastos sem fugir à proposta político pedagógica do curso e nem à capacidade suportada pela infraestrutura oferecida pela instituição de ensino.

Necessitamos destacar que o crescente oferecimento de cursos a distância tem uma relação direta com a exigência de formação mais qualificada de professores. Isso porque, quando da promulgação da LDB, foi dado o prazo de 10 anos para que os professores admitidos tivessem habilitação em nível superior. Por isso, grande parte dos pedidos de autorização ao MEC, notadamente a partir de 1998, foi para o estabelecimento de cursos de educação a distância em Pedagogia e Normal Superior. “Esta exigência criou um movimento em direção à qualificação dos professores leigos que já estavam no exercício da profissão, apontando para o uso da educação a distância como ferramenta para a oferta das licenciaturas então necessárias” (VIANNEY, 2003, p. 34).

O Plano Nacional de Educação (PNE), de 2001, destacou que na América Latina o Brasil tem um dos índices mais baixos de acesso ao ensino superior e traçou como meta a ser cumprida até 2010 que 30% da população entre 18 e 24 anos esteja matriculada em cursos universitários. “Se triplicássemos os números dos universitários brasileiros, teríamos ainda assim índices menores que os da Argentina e do Chile”, decreta o relatório Educação Superior: democratizando o acesso, publicado em 2004.

Diante da dificuldade do sistema brasileiro em atingir essa meta, conforme o histórico nacional de expansibilidade do ensino superior, a EAD mostra-se como uma possibilidade de aumentar a oferta e o acesso à maior escolaridade. Conforme relata o Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância, de 2008 (AbraEAD/2008), com dados do Inep /MEC, de 2003 a 2006, o número de cursos de graduação a distância passou de 52 para 349, um aumento de 571%. A quantidade de alunos matriculados em cursos de EAD subiu de 49 mil, em 2003, para 207 mil, em 2006, um crescimento de 315%.

Fora do universo da graduação, somando-se os matriculados em cursos ligados a Instituições de Ensino Superior (IES) e a iniciativas de empresas, o número de brasileiros, em 2007, que, de alguma forma, participou de um curso de EAD chega a 2,5 milhões, de acordo com o AbraEAD/2008 – dado melhor detalhado na tabela 1:

**Tabela 1: Número de brasileiros em cursos de Educação a Distância (ano base 2007)**

Instituições credenciadas e cursos autorizados pelo Sistema de Ensino (AbraEAD/2008)	EJA, Fundamental, Médio, Técnicos, Graduação, Pós-graduação	972.826
Educação corporativa e Treinamento em 41 empresas (AbraEAD/2008)	Formação de funcionários, colaboradores e fornecedores	582.985
Senai	Formação inicial e continuada de trabalhadores (exclui os cursos de formação técnica de nível médio e de pós-graduação)	53.304
Sebrae	Cursos para empreendedores: Análise e planejamento financeiro, Aprender a aprender, Como vender mais e melhor, De olho na qualidade, Iniciando um pequeno grande negócio e Desafio Sebrae	218.575
Senac	Programas compensatórios de matemática e português e cursos de formação inicial e continuada, nas áreas de informática, gestão, comércio, saúde e turismo e hospitalidade	29.000
CIEE	Cursos de iniciação profissional	148.199
Fundação Bradesco	Escola Virtual (exclui alunos de EJA e Técnicos)	164.866
OI Futuro	Tonomundo	175.398
Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (Seed/MEC)	Proformação, Proinfantil, Tecnologias na Educação e Formação pela Escola*	8.552
Governo do Estado de São Paulo	Rede do Saber: Crônica na Sala de Aula, Se Toque, Progestão, Viva Japão, PEC Formação Universitária Município, Curso de Pregão Eletrônico, Convênio com Escola Paulista de Magistratura, Videoconferências do Centro Paula Souza, Curso de Iniciação Funcional para Assistentes Sociais do Tribunal de Justiça / Departamento de Informática Educativa (DIE/FDE): Interaction Teachers, Interaction Students**	119.225
Fundação Telefônica	Educarede (Projetos Minha Terra, Memórias em Rede, Coisas Boas 2007 e Rede de Capacitação)	9.000
Fundação Roberto Marinho***	Telecurso TEC e Multicurso Ensino Fundamental	22.553
<b>TOTAL</b>		<b>2.504.483</b>

Fonte: AbraEAD/2008

Esse aumento expressivo de oferta veio acompanhado de outra notícia favorável: a avaliação no rendimento dos alunos. Segundo os resultados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade/MEC), das 13 áreas em que se podem comparar alunos da educação presencial com àqueles da educação a distância, observamos que em sete - administração, biologia, ciências sociais, física, matemática, pedagogia e turismo - os alunos de cursos a distância foram melhores do que os de presenciais (AbraEAD/2008).

Fizemos questão de detalhar até aqui os decretos e as portarias mais relevantes já promulgados em relação à educação a distância, mesmo parecendo, a princípio, um trabalho exaustivamente desnecessário para o escopo desta pesquisa, por acreditarmos que a historicidade do processo de implantação da EAD no país demonstra uma preocupação real e crescente do governo com a regulamentação

dessa modalidade de ensino. Essa busca por um ensino a distância sério e comprometido assevera, ainda, que a adoção à EAD é um caminho sem volta para a política nacional de expansão de acesso à educação do governo em todos os níveis - embora haja ainda muitas vozes dissonantes e críticas a essa postura.

Acreditamos que, afora os radicalismos de posturas como a de quem postula ser contra a educação a distância sob quaisquer condições, é salutar a manifestação de vozes contrárias, uma vez que atuam como “patrulhadores” do processo. Muito embora a legislação deixe cada vez menos brechas, os problemas acerca de cursos de má qualidade em educação a distância e irregularidades de toda ordem continuam a aparecer, sim, e são recorrentes, como nos provam notícias como a do fechamento de polos de apoio, em 2008, que reduziram consideravelmente o número de vagas em quatro instituições particulares gigantes em ofertas de EAD: a Universidade do Oeste do Paraná, a Universidade Estadual do Tocantins, o Centro Universitário Leonardo da Vinci e a Faculdade Educacional da Lapa, por problemas que iam desde a falta de coordenadores, passando por material pedagógico de péssima qualidade a polos sem condições infraestruturais mínimas para servirem de apoio presencial ao ensino. E também notícias mais recentes, como a suspensão do início de aulas em mais de 100 polos, em fevereiro de 2010, por irregularidades como falta de credenciamento, encontradas em universidades de renome em EAD: a Universidade Estácio de Sá, a Universidade Paulista – hoje os dois maiores grupos privados de educação do País - além da Universidade de Santo Amaro, o Centro Universitário de Maringá e a Faculdade do Noroeste de Minas.

### **2.2.1 Criação da Universidade Aberta do Brasil**

Apesar das críticas que recaíam sobre a educação a distância, o governo federal buscou corrigir as deficiências e deu continuidade a sua política de expansão de vagas via essa modalidade de ensino, que se materializou com a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB).

As primeiras discussões sobre a formação de um sistema nacional de EAD começaram já na década de 1970, quando o coordenador de assuntos internacionais do MEC, o professor Newton Sucupira conheceu a Open University, na Inglaterra, fundada em 1969. O ministro da educação na época, Jarbas

Passarinho, incumbiu Sucupira de montar uma comissão de especialistas para estudar a possibilidade de implantar um modelo semelhante ao da Universidade Aberta da Inglaterra no país. O departamento de Ensino Supletivo do MEC também se encarregou de fazer estudos e observações sobre o assunto (Niskier, 1985).

A discussão ganhou corpo quando da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº 9394/96) supracitada, que postulava a modalidade EAD como uma das metas de fomento do governo.

Um precursor importante foi a criação da Universidade Virtual Pública do Brasil que reuniu, no final de 1999, 70 instituições de educação superior públicas dispostas a fazer educação a distância. O movimento começou com um encontro de professores na Universidade Federal de Brasília (UNB), representantes de 18 universidades, com o intuito de discutir de que forma melhorar a educação brasileira por meio da EAD. Do encontro, foi formalizado um protocolo de intenções para a criação da Universidade Virtual Pública do Brasil, a UniRede. Dois outros encontros seguidos fortaleceram a intenção de levar o projeto adiante. Os diálogos dos idealizadores da UniRede com a Secretaria de Educação a Distância (SEED) deram origem a uma chamada pública, por meio do edital, em 2004, para a formação de consórcios entre as instituições públicas de ensino superior para o oferecimento de cursos de EAD que formassem professores de Pedagogia, Física, Matemática, Biologia e Química, áreas com deficiência de profissionais. O programa batizado de Pró-Licenciatura logrou a abertura de 17565 vagas no ensino superior. No ano seguinte, o Pró-Licenciatura 2 foi lançado, voltado para a formação de professores para lecionar nas séries finais do Fundamental e no Ensino Médio (COSTA, 2010).

Não há dúvida de que esses programas de formação de professores foram o embrião da UAB. O estopim veio com a criação do Fórum das Estatais pela Educação, em 2005, que objetivava um diálogo maior entre o MEC, o governo federal, as estatais e toda a sociedade para a discussão de temas estratégicos como o desenvolvimento sustentável do país. No âmbito do Fórum das Estatais, surgiu o Projeto Universidade Aberta do Brasil, a princípio, idealizado apenas para a participação de universidades públicas federais.

O sistema UAB foi, então, instituído no ano seguinte pelo decreto nº5800/06, que define o sistema como um programa nacional:



Art. 1º Fica instituído o Sistema Universidade Aberta do Brasil-UAB, voltado para o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País.

Parágrafo único. São objetivos do Sistema UAB:

I- oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica;

II- oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

III- oferecer cursos superiores nas diferentes áreas do conhecimento;

IV- ampliar o acesso à educação superior pública;

V- reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do País;

VI- estabelecer amplo sistema nacional de educação superior a distância; e

VII- fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em tecnologias de informação e comunicação.

(BRASIL, 2006b)

Pelo decreto ficou definido, ainda, que caberia ao MEC a implantação, o acompanhamento e a supervisão do Sistema UAB, que formaria convênios com as instituições públicas de ensino superior. O decreto determinou também que o custeio do Sistema UAB correria por conta das dotações orçamentárias anualmente repassadas ao Ministério da Educação e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo poder executivo. O fomento à criação e ao desenvolvimento da UAB vai ao encontro do objetivo de expandir a oferta de cursos e tem considerável parcela de responsabilidade para ajudar na meta do Plano Nacional de Educação, que é chegar em 2011 com 30% dos estudantes brasileiros com formação universitária.

De acordo com dados de 2010, 88 instituições federais e estaduais, de todas as regiões do país, integram o Sistema UAB. São 720 polos de apoio presencial disponíveis em todos os estados. Destacamos que são esses os dois pilares de sustentação da UAB: as Instituições de Ensino Superior e os polos, que funcionam em rede, uma vez que um mesmo polo pode receber cursos de diferentes IES e uma mesma universidade pode oferecer cursos em diferentes polos.

Se seguirmos definição de Peters (2003), sobre a existência de três modalidades possíveis de se organizar um curso universitário de EAD: universidades que já oferecem a modalidade presencial e partem também para a graduação a distância (*dual mode*), em instituições que oferecem várias formas de

ensino, com livre escolha pelo estudante (*mixed mode*) e outras organizadas exclusivamente para o ensino a distância (*single mode*) – podemos definir o modelo do Sistema de Universidade Aberta como dual mode.

É importante destacarmos que a UAB está vinculada à Diretoria de Educação a Distância (DED) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e não à SEED, um dos órgãos do MEC. A criação dessa diretoria tem a ver com a reformulação da Capes, que ganhou novas responsabilidades para dar conta das exigências do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), entre elas, a formação de professores e a valorização dos profissionais da educação. Como pano de fundo da reestruturação, há a necessidade do governo em estabelecer um vínculo efetivo entre a educação básica e o ensino superior. Dessa forma, a Capes favorece a formação dos docentes, via cursos pela UAB, atuando no seu âmbito, que é aperfeiçoamento de pessoal de nível superior; e também na educação básica, uma vez que é para lá que retornam os profissionais formados (COSTA, 2010).

### **2.2.2 Criação da Univesp**

O governo do estado de São Paulo também tem sua política de expansão de vagas no ensino superior orientada para a adoção da educação a distância. Em outubro de 2008, por meio do decreto nº 53536, foi criada a Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp), em parceria com as três universidades paulistas – Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Universidade Estadual Paulista (Unesp), além dos Centros Paula Souza, que administra Escolas Técnicas (Etec) e Faculdades de Tecnologia (Fatec). Outras instituições ligadas ao governo estadual também estão no projeto como a Fundação Padre Anchieta – Centro Paulista de Rádio e TV Educativa, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), a Fundação do Desenvolvimento Administrativo (Fundap) e a Imprensa Oficial.

Julgamos relevante transcrever as condicionantes, explicitadas pelo decreto, que justificam a criação da Univesp:

Considerando o artigo 253 da Constituição do Estado de São Paulo, que determina que a organização do sistema de ensino superior estadual seja orientada para a ampliação do número de vagas oferecidas no ensino

público, respeitadas as condições para a manutenção da qualidade de ensino e o desenvolvimento da pesquisa;

Considerando o item 6 do Plano Nacional de Educação, instituído pela Lei federal nº 10.172, de 10 de janeiro de 2001, que trata da Educação a Distância e Tecnologias Educacionais;

Considerando que a Secretaria de Ensino Superior, organizada pelo Decreto nº 51.461, de 1º de janeiro de 2007, com nova redação dada a dispositivos pelo Decreto Declaratório de nº 1, de 30 de maio de 2007, é o órgão do Governo do Estado responsável por planejar, orientar e coordenar o processo de formulação e implementação da Política Estadual da Educação Superior, visando a melhoria e o aumento da acessibilidade ao ensino superior, a promoção da realização de estudos para o desenvolvimento e aprimoramento do ensino superior, a ampliação das atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como a busca de formas alternativas para oferecer formação dos níveis de ensino superior, respeitadas a autonomia universitária e as características de cada uma das instituições de Ensino Superior;

Considerando que incumbe à Secretaria de Ensino Superior, conforme o disposto no artigo 2º do Decreto nº 51.461, de 1º de janeiro de 2007, propor políticas para o ensino superior, em todos os níveis, bem como coordenar e implementar ações com vistas à formação de recursos humanos no âmbito do ensino superior; e Considerando que as novas tecnologias de comunicação e informação aplicadas à educação são capazes de atingir alunos que de outra forma não teriam possibilidade de acesso à formação superior,

Decreta:

Artigo 1º - Fica instituído, no âmbito da Secretaria de Ensino Superior, o Programa Universidade Virtual do Estado de São Paulo – UNIVESP. (BRASIL, 2008)

O decreto destaca, ainda, que cabe à Secretaria de Ensino Superior a gestão administrativa e financeira da Univesp. Já os projetos pedagógicos, os conteúdos e a implementação dos cursos, bem como o ingresso e a avaliação dos estudantes estão a cargo de cada universidade que os oferece.

No momento, a Univesp oferece, além de cursos de inglês e espanhol para alunos das Etec, o curso de pedagogia semipresencial, direcionado exclusivamente a professores sem formação superior que já atuam na rede de ensino. O curso de pedagogia, que teve início em março de 2010, é ministrado pela Unesp a 1350 cursistas, que freqüentam polos de apoio presenciais em 21 cidades do estado paulista. Ele tem duração de 40 meses com carga horária total de 3.390 horas, a mesma da graduação já oferecida na modalidade totalmente presencial – conforme destaca o release sobre o curso. Sessenta por cento das atividades são desenvolvidas por meio da plataforma de aprendizagem na internet, o Tidia-Ae, sendo o restante desenvolvido de forma presencial, duas vezes por semana, com

quatro horas de dedicação nos polos. Nos polos também, os alunos têm acesso a bibliotecas e à orientação tutorial, também podendo desenvolver as atividades de forma assíncrona se assim o desejar. Há a disponibilização de um número 0800 para os alunos tirarem dúvidas com relação à plataforma, chamada de aprendizado eletrônico.

De acordo com a Secretaria de Ensino Superior, com o curso de pedagogia, a oferta de vagas de graduação na Unesp aumentou 21%. Se considerado o total de vagas oferecido pelas três universidades paulistas, as ofertadas pela Univesp significaram, ainda, uma expansão de 6,5% em graduações de ensino superior. Só no curso de pedagogia, em números absolutos, as vagas triplicaram considerando ainda as oferecidas por Unesp, USP e Unicamp.

Urge pontuarmos que a experiência da Univesp é pioneira no uso de um canal de televisão digital para o ensino e aprendizagem a distância. A Univesp TV é um dos canais digitais da Fundação Padre Anchieta e sua grade de programação inclui programas transmitidos ao vivo nos dias de encontro nos polos, com conteúdos diretamente relacionados aos cursos da Univesp; no caso, agora, aos alunos de pedagogia, e também por programas voltados ao público em geral com conteúdo complementar às aulas como debates, entrevistas, filmes, etc. Como podemos notar, o canal de TV é utilizado de maneira idêntica caso fosse transmitido por tecnologia analógica. As novas possibilidades abertas pela tecnologia de televisão digital, aprofundadas no capítulo a seguir, ainda não estão sendo exploradas pela Univesp TV.

### **2.2.3 TV digital em universidades**

Além dos canais utilizados pela Fundação Padre Anchieta para a transmissão de conteúdos educativos, temos o primeiro canal digital universitário do Brasil, concedido a Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Unesp, no campus de Bauru. A concessão veio associada ao compromisso de capacitação profissional para trabalhar na área com a implementação deste mestrado profissional, do qual resulta esta pesquisa, em Televisão Digital: Informação e Conhecimento. O canal, chamado Televisão Universitária Unesp, tem até 2013 para entrar no ar e tem como proposta trazer conteúdo aberto a experimentações e programação voltada à veiculação de conteúdos educativos,

jornalísticos e de difusão científica. Além de Bauru, há uma previsão de que o canal atinja um raio de até 90km.

Embora não tenham a concessão de um canal de televisão digital, outras universidades vêm trabalhando com experimentações na área, como a PUC-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 -, porém convergentes nos estudos de televisão digital, também têm desenvolvido pesquisas de excelente nível (BELDA, 2009).

### 3 TELEVISÃO DIGITAL

Antes de entrarmos na caracterização da televisão digital, vamos contextualizar brevemente o cenário político, econômico, social e cultural que tornou possível o surgimento de uma tecnologia como a televisão digital.

As controvérsias que cercam a inserção da televisão digital no Brasil remetem à questão do quanto a tecnologia pode ou não ser socialmente transformadora. O governo brasileiro baseou-se no argumento de que haverá inclusão digital da população por meio do aparelho televisivo. Por outro lado, o que as grandes redes comerciais têm mostrado é o interesse em aproximar a televisão digital o máximo possível do que é a tecnologia analógica hoje para não terem de alterar o modelo de negócio.

Por ora, é certo que a tecnologia digital, que vem chegando às televisões brasileiras, resulta de uma revolução sem precedentes que tem transformado a forma como as pessoas se relacionam entre si e com o mundo. Para alguns autores, ela inaugura o “digitalismo”, uma nova era que deixa marcas profundas especialmente na economia. Tal impacto é a prova cabal de que a tecnologia hoje não pode mais ser considerada como uma mera ciência aplicada.

#### 3.1 Sociedade da informação e formação de redes

Já em 1999, em seu clássico *A Sociedade em Rede*, Manuel Castells preconizava a posição central que as tecnologias de comunicação e informação estruturadas em redes ocupam na sociedade, a ponto de as relações sociais, segundo ele, fundamentaram-se na oposição bipolar entre a rede e o ser. “As redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por elas” (1999, p.40). Todavia Castells enfatiza que a tecnologia não determina a sociedade. Na realidade, as inovações tecnológicas dependem de uma interação complexa entre vários fatores, que incluem, inclusive, a criatividade de empreendedores ousados e pioneiros. O autor pontua que o determinismo tecnológico não se justifica, “dado que a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas” (1999, p. 43). Embora tenha reforçado sua posição ao afirmar que é preciso localizar todo o

processo de transformação tecnológica no contexto social em que ele ocorre, Castells é ainda acusado do contrário por alguns críticos.

Dias traz à tona algumas das críticas feitas ao autor, ao postular a rede como a nova figura de poder, “o laço universal das sociedades contemporâneas”. Para R.Randolph (apud DIAS, 2007), o teórico espanhol erra ao pontuar a rede como responsável por moldar toda a estrutura social. Jean-Marc Offner corrobora ao afirmar, conforme destaca Dias, que “Castells projeta as redes num universo de auto-regulação, sucumbindo ao determinismo tecnológico que ele pensa combater” (2007, p.19). Dias particularmente defende a visão de rede do sociólogo Milton Santos, por integrar o conceito à análise geográfica. No livro *A natureza do espaço*, o autor afirma que estamos em uma busca constante por mais fluidez, mas essa categoria é sociotécnica e não meramente técnica. Nas palavras da autora, “As relações entre as redes e os territórios são muito mais complexas do que defendem as teses deterministas” (CASTELLS, 2007, p. 22). As redes são uma construção social e, para analisá-las em sua complexidade, Dias argumenta que precisamos reconhecer que estamos submetidos a duas lógicas: a das redes (definida por poucos atores) e a lógica dos territórios (entendidos como o espaço onde são travadas as batalhas entre mercado, organização da produção e sociedade civil).

Apesar das críticas, a concepção contemporânea de rede, que nasce no contexto do avanço extraordinário das técnicas de informação, é muito determinada pela abordagem de Castells. Dias assume que hoje a rede ganha os contornos de um “organismo planetário e parece desenhar a infraestrutura invisível de uma sociedade, ela mesma pensada como rede” (2007, p. 18), nos moldes do que o teórico traçou.

A sociedade da informação advém de mudanças profundas que marcaram a economia no fim do século XX. Entre elas, destacamos: o informacionalismo, porque a capacidade de produzir e competir dos agentes no novo cenário econômico é determinada pelo seu potencial de se apropriar de forma inteligente da informação que gera conhecimento; o fato de todo o processo de produção e consumo ser realizado sem barreiras no mundo globalizado e, por fim, em rede, pois nas novas condições históricas, a produção e a concorrência são geradas em interação entre redes empresariais. Os produtos dessa economia são os dispositivos de processamento da informação e a própria geração da informação em si.

Podemos afirmar, ainda, que na sociedade da informação, “todos os processos de nossa existência individual e coletiva são diretamente moldados (embora, com certeza, não determinados) pelo novo meio tecnológico” (CASTELLS, 1999, p.108). Embora a sociedade não determine a tecnologia, uma vez que Castells discorda dessa relação determinista, a sociedade pode sufocar o desenvolvimento tecnológico, especialmente por intermédio do Estado.

A celeuma em torno da multiprogramação na televisão digital exemplifica bem a questão: antes propagada como um diferencial relevante da tecnologia, a possibilidade de um mesmo canal de TV oferecer quatro programações diferentes (em definição standard), foi vetada pelo governo. Muito dessa decisão, publicada na Norma Geral para Execução dos Serviços de Televisão Pública Digital, nº 01/2009, deveu-se à pressão das emissoras comerciais, contrárias a essa possibilidade. No entanto, a TV Cultura conseguiu autorização em caráter experimental e científico para poder disponibilizar um canal digital que atende à Univesp e outro, o Multicultura, com programação que veicula preciosidades do acervo do canal – desde que não haja publicidade nem patrocínio em nenhum deles. Hoje só estão liberados legalmente para usar a multiprogramação os canais consignados a órgãos e entidades integrantes dos poderes da União, ou seja, TV Brasil, TV Senado, TV Câmara e TV Justiça.

Ainda no contexto da sociedade da informação, convém destacarmos que mais recentemente, na década de 1990, a economia passou por mais um processo inovador alimentado pela difusão da internet. As transformações foram de ordem tecnológica, mas também institucional. A desregulamentação do mercado financeiro deu liberdade para as empresas do ramo (bancos, corretoras de ação, empresas de seguro) administrarem dinheiros e títulos imobiliários da maneira como bem quisessem e o mercado suportasse. As tecnologias da informação entraram como facilitadoras das transações financeiras, revolucionando o comércio entre empresas, investidores, vendedores e compradores e, especialmente, nas bolsas de valores, processo que já vinha sendo alavancado pela criação da Nasdaq, em 1971, primeira bolsa de valores eletrônica. A internet diminui os custos dos negócios e facilita o acesso, abrindo a possibilidade para milhões de investidores que acompanham o mercado financeiro.



O avanço da internet levou, ainda, a novos modos de produção, multiplicando a capacidade de o mercado e a economia se expandirem no espaço e no tempo. Terceiro e Matias (2001) lembram que as novas redes de comunicação têm muito mais impacto que suas antecessoras – as redes de transporte e de energia. A capacidade expansiva do mercado, possibilitada pelas redes, tem sido a principal causa da interdependência econômica entre as nações, gerando o que se pode chamar de economia mundial. Dessa forma, o mercado posiciona-se com primazia na configuração do mundo e força a reconfiguração da sociedade em função de que o capital flua corretamente.

O efeito colateral das transformações empreendidas na economia nas últimas décadas é o fato de que ela afeta a vida de todos e a tudo, sendo, simultaneamente, inclusiva a exclusiva. A economia hoje é onipresente e torna os países mais vulneráveis, como já profetizava Castells: “a volatilidade financeira sistêmica traz consigo a possibilidade de repetidas crises financeiras com efeitos devastadores nas economias e nas sociedades” (1999, p. 203). Previsão esta que verificamos, na prática, desde o estouro da crise em 2009 cujo epicentro foi os EUA, mas com desdobramentos que se alastraram para todos os países do mundo.

Para Terceiro e Matias, o contexto sócio-econômico-cultural gerado pelo digitalismo favorece as relações cooperativas entre Estados-nações, entre Estados-empresas e entre empresas-empresas, uma vez que a sociedade está fundamentada sobre uma rede. Por outro, todas as atividades profissionais são diretamente afetadas, exigindo dos trabalhadores uma nova postura racional.

El efecto social de las TIC y de sus redes está en crear nuevas necesidades y exigencias, nuevos modos de trabajar e incluso nuevos trabajadores, al abrigo de nuevas estructuras empresariales que demandan cambios en los sistemas educativos e incluso en las normas, leyes y valores, así como en las instituciones sociales y políticas<sup>5</sup>. (2001, p. 245).

Os autores destacam que nem Marx e nem Adam Smith puderam prever a natureza das forças que regem a sociedade do conhecimento e das redes, pela sua capacidade tecnológica informacional que permite a comunicação inédita de todos

---

<sup>5</sup> Tradução nossa: “O efeito social das TIC e de suas redes está em criar novas necessidades e exigências, novos modos de trabalhar e inclusive novos trabalhadores, ao abrigo de novas estruturas empresariais que demandam mudanças nos sistemas educativos e inclusive nas normas, leis e valores, assim como nas instituições sociais e políticas”.

com todos. A convergência entre as TIC, propiciada pela linguagem digital, multiplicou o efeito que cada tecnologia tinha individualmente. A televisão digital resulta dessa convergência, sendo, portanto, um produto direto da sociedade do digitalismo. A linguagem digital, além de permitir inovações em termos de formato, conteúdo, qualidade, aumento de variedade e possibilidade de portabilidade, abre caminhos para uma identificação mais precisa do perfil do telespectador, o que aumentará o poder de penetração da publicidade. Tal leitura se faz necessária, pois, segundo Terceiro e Matias, é a economia o setor que mais se beneficia diretamente do digitalismo.

Outro papel que cabe à tecnologia digital na televisão, e o que mais interessa a este trabalho, está relacionado à missão de promover a educação a distância. Diante do desafio imposto pelo digitalismo, é preciso pensar em uma formação profissional que dê conta das exigências contemporâneas, o que envolve, entre outras coisas, uma pedagogia que torne o aluno protagonista no processo de aprendizagem e não mais um mero receptor de dados e informações. Isso porque, as empresas esperam do profissional hoje maior iniciativa, autonomia e criatividade para agregar valor às atividades desenvolvidas. Conforme pontuam Terceiro e Matias, na sociedade do digitalismo, as inovações na forma de idéias são, a princípio, fonte de valor, mas quando são expressas e difundidas, logo se transformam em riqueza (2001, p. 250).

O novo modo de produção emergente (pós-capitalista, de rede ou digital) tende a dividir a sociedade entre os que têm informação e conhecimento e os que não têm. Entre os que têm, ainda é preciso fazer a distinção se sabem ou não tirar deles alguma utilidade. Terceiro e Matias (2001) fazem uma previsão de que a atenção será um recurso escasso na medida em que aumenta a quantidade de informações oferecidas. Segundo eles, a nova relação espaço-temporal será cada vez mais ditada pelas redes e o modo predominante das relações sociais será crescentemente digital.

Nesse contexto, Lartres (2005) defende uma mudança no termo que caracteriza a sociedade atual como “economia da informação”. O termo “economia do aprendizado” seria mais adequado, segundo ela, pois assim há uma valorização do processo de interação e o contato pessoal, fundamental para se ter acesso ao conhecimento das novas tecnologias. Na “economia do aprendizado”, são

desenvolvidas novas competências e capacitações, ou seja, um passo adiante que a simples aquisição de informações.

A autora apresenta também as contribuições de Freeman (apud Lartres, 2005), que coloca como um mito a idéia de que a difusão das TIC geraria informação em maior volume e para todos os agentes envolvidos. Ela exemplifica que a informação sobre os movimentos dos preços, por si só, não leva à compreensão ou à capacidade de prever o comportamento e as tendências do mercado. E que a quantidade de informações transmitidas pelas novas tecnologias aumenta, na realidade, a incerteza.

Em regimes dominados pelo capital financeiro, as atividades com resultados em longo prazo, como a educação, a pesquisa e o desenvolvimento são preteridas em relação às de resultados mais imediatos. O que vem ocorrendo é uma crescente pressão para a privatização e mercantilização do conhecimento, gerando uma “indústria da educação”. Lartres é taxativa: “(...) na realidade, essas tendências apontam mais para uma era da ignorância do que do conhecimento” (2005, p. 23).

Os autores argumentam que, ao mesmo tempo em que as TIC permitiram a conexão entre regiões geograficamente distantes, intensificando a globalização, elas geraram novos modos de exclusão, criando oportunidades desiguais entre as pessoas de aprender como utilizá-las, bem como de gerar conhecimento a partir delas.

A autora enfatiza a ponderação de Freeman (apud LARTRES, 2005) de que é preciso levar em consideração as dimensões micro, meso e macro no momento de analisar os sistemas nacionais e locais de inovação. De acordo com ela, “as fragilidades das teses sobre a chamada nova economia devem-se precisamente à ausência de elos entre os níveis micro e macro” (2005, p. 35). E aponta o equívoco de tirarmos conclusões sobre o desempenho de um único conjunto de tecnologia (as TIC) e extrapolá-las para o sistema econômico inteiro. Lartres alerta para a necessidade de considerarmos nas análises as estruturas sociais e políticas e não reduzir o cenário apenas à economia. “O estabelecimento e sustentação de oportunidades para o aprendizado, a mobilização e a ampliação de capacitações deveriam estar no centro de novas estratégias e políticas públicas e privadas voltadas para promover a capacidade de adquirir e usar o conhecimento” (2005, p. 42).

O mesmo cenário desenhado pelo avanço das tecnologias da comunicação e da informação pode ser analisado por outro viés. Haesbaert apresenta a discussão se estamos vivendo ou não sob o paradigma da pós-modernidade e quais são suas marcas. Enquanto, para uns, a pós-modernidade inaugura um novo paradigma condicionado pelo desenvolvimento tecnológico, para outros, ela não é entendida como ruptura e, sim, como continuidade, uma “radicalização das características da modernidade” (2004, p. 146). Ele insere a noção de desterritorialização, que, segundo suas palavras, “mais do que representar a extinção do território, relaciona-se com uma recusa em reconhecer ou uma dificuldade em definir o novo tipo de território, muito mais múltiplo e descontínuo que está surgindo” (2004, p.146).

Para o autor, a dificuldade em representar espacialmente o mundo globalizado está associada à desterritorialização e, assim como ela, trata-se de um mito, pois o que está em jogo, na verdade, é perceber de que nova experiência espaço-temporal estamos falando. Para ele, essa disjunção espaço-tempo tem de ser entendida de forma relativa, pois o que ocorre é uma mutação, um “desencaixe”. A base tecnológica seria a responsável por ter “desencaixado” o tempo e o espaço, a ponto de não conseguirmos mais delimitar grupos sociais e culturais a partir de uma base bem definida. As relações em escala global complexificaram o cenário atual, fazendo com que escalas tradicionais, como Estado-nação e região, se tornassem escalas de intermediação. “A multiterritorialidade, portanto, enquanto fenômeno proporcionado de maneira mais efetiva pela chamada condição da pós-modernidade, está intimamente ligada a essa nova experiência e concepção de espaço-tempo” (Haesbaert, 2004, p.169).

Além das novas concepções de espaço e tempo, Vizer avalia que as TIC constroem e reconstroem a todo momento novas categorias de apreensão da experiência pessoal e social, culminando em novas dimensões da cultura.

Así también el acceso a médios de intercambio de información y comunicación pueden considerarse como agentes de crecimiento (o bien de transformación) del capital social, y de la formación y capacitación del capital humano y de conocimientos de una comunidad, ya sea esta local,

regional o mundial, circunscritas a um espacio geográfico o bien virtual (comunidad virtual sustentada em TIC's)<sup>6</sup>. (2005, p. 139)

Wertheim também vê na sociedade da informação a possibilidade de elevar a formação e a capacitação do capital humano. De acordo com ele, “a flexibilidade que caracteriza a base do novo paradigma 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’” (2000, p.73), a ponto de o autor acreditar serem possíveis avanços expressivos na vida individual e coletiva. Dono de uma visão um tanto idealizada, Wertheim elenca as formas de se chegar neste nível, “elevando o patamar dos conhecimentos gerados e utilizados na sociedade, oferecendo o estímulo para constante aprendizagem e mudança, facilitando a salvaguarda da diversidade e deslocando o eixo da atividade econômica em direção mais condizente com o respeito ao meio ambiente” (Ibid., p.75).

Ele lembra que muitas das promessas do novo paradigma tecnológico estão se tornando realidade: educação a distância, bibliotecas digitais, videoconferência, e-mail, chats, banco online, comércio eletrônico. No entanto, é preciso ter em mente os desafios éticos relacionados à sociedade da informação. Wertheim elenca autores como Leal, que vê uma multiplicidade de perdas nesse processo, como desemprego, ameaça à comunicação interpessoal, invasão de privacidade, perda do sentido de identidade. Outros autores, como Brook e Boal (apud Wertheim, 2000), acusam a tecnologia de criar um simulacro de relacionamento em substituição às interações face a face, de enfraquecer os laços solidários, além de tornar o capital o responsável por decidir sobre a qualificação dos trabalhadores e o controlador das relações de trabalho.

Embora Wertheim discorde de grande parte das colocações dos autores citados, ele revela que sua preocupação reside nas dificuldades de acesso à informação, que vem gerando um aprofundamento das desigualdades sociais. As novas formas de exclusão se dão em nível local e global. Para atenuá-las, é preciso

---

<sup>6</sup> Tradução nossa: “Assim também o acesso a meios de intercâmbio de informação e comunicação podem considerar-se como agentes de crescimento (ou bem de transformação) do capital social, e da formação e capacitação do capital humano, além de conhecimentos de uma comunidade, seja esta local, regional ou mundial, circunscritos a um espaço geográfico ou bem virtual (comunidade virtual baseada em TIC's”.

intervenção direta que promova acesso universal à infraestrutura e aos serviços de informação a preços acessíveis.

Outro grande desafio é o direito de propriedade intelectual. Deve-se incluir, nesse âmbito, uma negociação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento sobre direitos de uso dos recursos disponíveis na internet. Cabe aos governos fomentar a divulgação de informação de qualidade e de domínio público na língua natal de suas populações. E à sociedade, como um todo, identificar estratégias para se tirar proveito das novas tecnologias em benefício do sistema educacional. “Como utilizá-las de forma a facilitar uma efetiva aceleração do processo em direção à educação para todos, ao longo da vida, com qualidade e garantia de diversidade” (2000, p.77).

### **3.2 A televisão digital brasileira**

Nesse contexto da sociedade da informação ou da aprendizagem ou do digitalismo, conforme queiram os teóricos cujas contribuições foram aqui lembradas, nasce a televisão digital brasileira. O Sistema Brasileiro de Televisão Digital vem a reboque dos padrões dos EUA, Japão e países europeus, que disputaram o interesse nacional pela adoção das tecnologias desenvolvidas por eles.

O decreto nº 4901, de 26 de novembro de 2003, instituiu o Sistema Brasileiro de Televisão Digital com o propósito de oferecer um serviço eficiente, que possibilite a interatividade e novos aplicativos de entretenimento aos telespectadores, além de fomentar a cultura, a educação e o pleno exercício da cidadania. As principais vantagens do sistema digital são: qualidade de imagem e som, interatividade, mobilidade e portabilidade. Por sua relevância para o âmbito desta pesquisa e o programa de pós-graduação no qual se insere, reproduzimos, na íntegra, o decreto supracitado:

Art. 1º Fica instituído o Sistema Brasileiro de Televisão Digital - SBTVD, que tem por finalidade alcançar, entre outros, os seguintes objetivos:

I - promover a inclusão social, a diversidade cultural do País e a língua pátria por meio do acesso à tecnologia digital, visando à democratização da informação;

II - propiciar a criação de rede universal de educação à distância;

III - estimular a pesquisa e o desenvolvimento e propiciar a expansão de tecnologias brasileiras e da indústria nacional relacionadas à tecnologia de informação e comunicação;

IV - planejar o processo de transição da televisão analógica para a digital, de modo a garantir a gradual adesão de usuários a custos compatíveis com sua renda;

V - viabilizar a transição do sistema analógico para o digital, possibilitando às concessionárias do serviço de radiodifusão de sons e imagens, se necessário, o uso de faixa adicional de radiofrequência, observada a legislação específica;

VI - estimular a evolução das atuais exploradoras de serviço de televisão analógica, bem assim o ingresso de novas empresas, propiciando a expansão do setor e possibilitando o desenvolvimento de inúmeros serviços decorrentes da tecnologia digital, conforme legislação específica;

VII - estabelecer ações e modelos de negócios para a televisão digital adequados à realidade econômica e empresarial do País;

VIII - aperfeiçoar o uso do espectro de radiofrequências;

IX - contribuir para a convergência tecnológica e empresarial dos serviços de comunicações;

X - aprimorar a qualidade de áudio, vídeo e serviços, consideradas as atuais condições do parque instalado de receptores no Brasil; e

XI - incentivar a indústria regional e local na produção de instrumentos e serviços digitais.

Art. 2º O SBTVD será composto por um Comitê de Desenvolvimento, vinculado à Presidência da República, por um Comitê Consultivo e por um Grupo Gestor.

Art. 3º Ao Comitê de Desenvolvimento do SBTVD compete:

I - fixar critérios e condições para a escolha das pesquisas e dos projetos a serem realizados para o desenvolvimento do SBTVD, bem como de seus participantes;

II - estabelecer as diretrizes e estratégias para a implementação da tecnologia digital no serviço de radiodifusão de sons e imagens;

III - definir estratégias, planejar as ações necessárias e aprovar planos de aplicação para a condução da pesquisa e o desenvolvimento do SBTVD;

IV - controlar e acompanhar as ações e o desenvolvimento das pesquisas e dos projetos em tecnologias aplicáveis à televisão digital;

V - supervisionar os trabalhos do Grupo Gestor;

VI - decidir sobre as propostas de desenvolvimento do SBTVD;

VII - fixar as diretrizes básicas para o adequado estabelecimento de modelos de negócios de televisão digital; e

VIII - apresentar relatório contendo propostas referentes:

a) à definição do modelo de referência do sistema brasileiro de televisão digital;

b) ao padrão de televisão digital a ser adotado no País;

c) à forma de exploração do serviço de televisão digital; e

d) ao período e modelo de transição do sistema analógico para o digital.

Parágrafo único. O prazo para a apresentação do relatório a que se refere o inciso VIII deste artigo fica fixado em doze meses, a contar da instalação do Comitê de Desenvolvimento do SBTVD.

Art. 4º O Comitê de Desenvolvimento do SBTVD será composto por um representante de cada um dos seguintes órgãos:

I - Ministério das Comunicações, que o presidirá;

II - Casa Civil da Presidência da República;

III - Ministério da Ciência e Tecnologia;

IV - Ministério da Cultura;

V - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior,

- VI - Ministério da Educação;
- VII - Ministério da Fazenda;
- VIII - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- IX - Ministério das Relações Exteriores; e
- X - Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República.

§ 1º Os membros do Comitê de Desenvolvimento do SBTVD serão indicados pelos titulares dos órgãos referidos nos incisos I a X deste artigo e designados pelo Ministro de Estado das Comunicações.

§ 2º Os membros do Comitê de Desenvolvimento do SBTVD serão substituídos, em suas ausências e impedimentos, por seus respectivos suplentes, por eles indicados, e designados pelo Ministro de Estado das Comunicações.

Art. 5º O Comitê Consultivo tem por finalidade propor as ações e as diretrizes fundamentais relativas ao SBTVD e será integrado por representantes de entidades que desenvolvam atividades relacionadas à tecnologia de televisão digital.

§ 1º Os membros do Comitê Consultivo serão designados pelo Ministro de Estado das Comunicações, por indicação das entidades referidas no caput deste artigo, de acordo com critérios a serem estabelecidos pelo Comitê de Desenvolvimento do SBTVD.

§ 2º O Comitê Consultivo será presidido pelo Presidente do Comitê de Desenvolvimento do SBTVD.

Art. 6º Compete ao Grupo Gestor a execução das ações relativas à gestão operacional e administrativa voltadas para o cumprimento das estratégias e diretrizes estabelecidas pelo Comitê de Desenvolvimento do SBTVD.

Art. 7º O Grupo Gestor será integrado por um representante, titular e respectivo suplente, de cada órgão e entidade a seguir indicados:

- I - Ministério das Comunicações, que o coordenará;
- II - Casa Civil da Presidência da República;
- III - Ministério da Ciência e Tecnologia;
- IV - Ministério da Cultura;
- V - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
- VI - Ministério da Educação;
- VII - do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação - ITI;
- VIII - da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL; e
- IX - Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República.

§ 1º Os membros do Grupo Gestor serão indicados pelos titulares de seus respectivos órgãos e designados pelo Ministro de Estado das Comunicações, no prazo de quinze dias a contar da data de publicação deste Decreto.

§ 2º O coordenador do Grupo Gestor poderá instituir comissões e grupos técnicos com a finalidade de desenvolver atividades específicas em cumprimento dos objetivos estabelecidos neste Decreto.

Art. 8º Para o desempenho das atividades a que se refere o art. 6º deste Decreto, o Grupo Gestor poderá dispor do apoio técnico e administrativo, entre outros, das seguintes entidades:

- I - Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP; e
- II - Fundação Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações - CPqD.

Art. 9º Para os fins do disposto neste Decreto, o SBTVD poderá ser financiado com recursos provenientes do Fundo para o Desenvolvimento



Tecnológico das Telecomunicações - FUNTTEL, ou ainda, por outras fontes de recursos públicos ou privados, cujos planos de aplicação serão aprovados pelo Comitê de Desenvolvimento do SBTVD. (BRASIL, 2003)

Destacamos em especial o primeiro objetivo expresso no decreto, que é o de promover a inclusão social, visando à democratização da informação, por meio da tecnologia digital, o que implica, para especialistas na área, a possibilidade de o telespectador conseguir conectar-se à internet via televisão. E ressaltamos, ainda, estar no segundo objetivo do decreto o embasamento que justifica esta pesquisa, o intuito de criar uma rede universal de educação à distância, via televisão digital. Embora não esteja clara de que forma essa rede se estruturaria, a necessidade de buscarmos caminhos, a partir de pesquisas e experimentações na área, já está posta pelo decreto nº 4901.

Voltando à cronologia de implantação do sistema de televisão digital no Brasil, observamos que a decisão de adotar o padrão japonês de televisão digital, o (ISDB), foi tomada três anos mais tarde, e comunicada pelo presidente Lula pelo decreto nº 5820, em 26 de julho de 2006, embasado nos estudos do Comitê de Desenvolvimento do Sistema Brasileiro de Televisão Digital. Conforme relata Melo (2007), ele foi o preferido pelas emissoras (e repellido pelas operadoras de telefonia) por ser o único, segundo seus defensores, que permite aplicações de TVD em aparelhos portáteis e móveis utilizando apenas um canal de TV. Também por determinação do decreto, ficou estabelecido que as emissoras receberão canais adicionais para a transmissão digital. Os analógicos permanecerão por 10 anos e, após esse prazo, serão devolvidos ao governo.

Foi decidido, ainda, pelo desenvolvimento de um middleware próprio para o sistema brasileiro de televisão digital, o Ginga, que, segundo as promessas, conversará com todos os outros padrões (linguagens HTML, NCL e Java) e também pela produção de conversores com variação de preço conforme a tecnologia oferecida pelo aparelho (Melo, 2007). Barbosa destaca, ainda, uma outra característica da TVD que tende a ser obscurecida em um primeiro momento: "(...) engana-se profundamente quem pensa que a TV digital esgota-se em seus numerosos e diversos canais, na interatividade e na possibilidade de acesso à internet ou de envio de mensagens a celulares a partir do televisor; há uma nova

geração de decodificadores com disco rígido, conexões em rede de alta velocidade e programas para detecção inteligente de perfis de consumo”(2007. p.34).

Com a adoção do padrão japonês para o Brasil, uma série de questionamentos veio à tona e paira até hoje no ar: como ficará a produção dos componentes tecnológicos? Como será o acesso da população de baixa renda aos serviços de internet? E a produção? E a regulamentação? Melo (2007) defende o desenvolvimento de um conversor para televisão digital a baixo custo, mas que ofereça a interatividade. Segundo o autor, o que deve ser buscado ao longo do longo processo de implantação é a inclusão de mais atores na produção de conteúdo em rádio e TV digitais, um marco regulatório que prepare o Brasil para os desafios da convergência tecnológica e, por fim, o desencadeamento de um processo que leve a uma apropriação social das tecnologias da informação e comunicação sem precedentes no país.

Quando se fala em televisão digital, o recurso que povoa o imaginário coletivo é a questão da interatividade. Becker (2007) apresenta a opinião de Straubhaar e Larose que dizem que, para um sistema ser realmente interativo, ele precisa convencer o usuário de que ele não está interagindo com uma máquina e sim com um ser humano. No entanto, a discussão sobre o significado desse conceito é bastante ampla e já começa na diferenciação entre os termos interação e interatividade. Teixeira (2008) lembra que alguns autores diferenciam os termos, enquanto outros derivam interatividade de interação. E há, ainda, uma corrente que não admite o termo interatividade. Valdecir Becker e Carlos Montez distinguem os conceitos interação e interatividade com base em uma formulação aceita pelo senso comum: “A interação pode ocorrer diretamente entre dois ou mais entes atuantes, ao contrário da interatividade que é necessariamente intermediada por um meio eletrônico, usualmente um computador” (BECKER e MONTEZ, 2005, p. 49 apud TEIXEIRA, 2008, p. 28).

Por outro lado, o autor Alex Primo refuta o termo interatividade por considerá-lo impreciso. De acordo com ele,

a interação não deve ser vista como uma característica do meio, mas um processo que é construído pelos interagentes. Por mais que se critique a Teoria da Informação, a relação entre os interagentes continua sendo

deixada de lado por grande parte dos estudiosos, que acabam, mais uma vez, se preocupando apenas com a transmissão das mensagens. (PRIMO, 2007, p. 39 apud TEIXEIRA, 2008, p. 33)

Destacamos que Primo adota o termo “interagente”<sup>7</sup> em detrimento de “usuário”, uma vez que concebe a interação pelo viés comunicacional e não apenas pelo “uso” de um equipamento ou sistema. Primo prefere falar em interação mediada por computador e a vê de duas formas: a interação mútua e a interação reativa. A primeira remete à negociação contínua entre os interagentes e a segunda está relacionada aos processos de trocas limitadas em condições pré-estabelecidas. Ele parte do pressuposto de que todo sistema que oferece opções pré-determinadas de escolhas, ainda que sejam muitas, deveria ser considerado “reativo” e não “interativo”. “Para se tornar interativo, o sistema deveria dar `total autonomia ao espectador´, possibilitando sua `reposta autônoma, criativa e não prevista” (TEIXEIRA, 2008, p. 35).

Se pensarmos nas possibilidades que a tecnologia digital aplicada à televisão oferece hoje, o sistema pode ser considerado reativo ou “pseudo-interativo”, como explicaremos a seguir, uma vez que ainda não há um consenso sobre a forma de viabilizar tecnologicamente uma resposta completamente autônoma e não prevista do interagente à programação da televisão. No entanto, a limitação atual não significa que seja impossível. Brennand e Lemos explicam como a interação ocorre, do ponto de vista tecnológico:

O STB (set-top-box) interativo possui capacidade de processamento computacional, sendo capaz de interpretar computacionalmente os fluxos de dados multiplexados. Desse modo, o STB executa uma aplicação que exibe na TV uma interface com o usuário. Isto permite à audiência interagir com o programa de TV pelo teclado ou controle remoto (...).

Caso o resultado da interação entre o usuário e o STB fique restrito ao subsistema de recepção doméstica, o modelo é chamado de TV digital pseudo-interativa (Enhanced DTV).

Uma expansão do modelo de pseudo-interatividade permite que o STB envie e receba dados adicionais por meio de um canal de interação (retorno), estabelecido via modem, por exemplo. Nesse caso, o resultado da interação com o usuário pode ser avaliado em tempo quase real por um provedor de serviços vinculado à rede de TVD, resultando no modelo chamado de TV digital interativa (interactive DTV). (2007, p. 104)

---

<sup>7</sup> Embora os autores pontuem diferenças conceituais entre os termos, nesta pesquisa, estamos usando as expressões interagente, usuário e telespectador como sinônimos, uma vez que essas discussões não são o ponto central do escopo deste trabalho.

O canal de interação ou retorno, ao qual se referem Brennan e Lemos, é o ponto em aberto na discussão sobre a interatividade na TVD. É possível, sim, um telespectador gerar um conteúdo, como acontece na internet, e remetê-lo ao canal de TV. O que não está formatada é a forma como essa interação irá ocorrer, pois seria impossível para um canal receber conteúdo gerado por milhões de telespectadores simultaneamente. As respostas a essa questão estão diretamente ligadas à decisão sobre qual seria a tecnologia adotada para o canal de retorno. Dentre as opções, além do próprio modem, no exemplo usado por Brennan e Lemos, destacamos:

- Via satélite: tem alcance do sinal robusto, porém apresenta dificuldade para estabelecer um canal de retorno.
- A cabo: tem uma boa largura de banda para a difusão e o canal de retorno, porém só alcança residências interligadas fisicamente.
- Por radiodifusão (ou difusão terrestre): já é usada pela TV aberta no Brasil, no entanto, tem dificuldades para comportar um canal de retorno.

Sem o canal de retorno, podemos falar em interatividade local, o que, para Becker (2007), precisaria ter a denominação revista, pois, nesse caso, não há trocas de informação. Essa expressão equivale ao termo pseudo-interação de Brennan e Lemos. Na verdade, o que ocorre é o acesso do telespectador a informações que já estão armazenadas no seu middleware. Becker admite que serão fatores mercadológicos e comerciais a determinar a forma como será formatada a interatividade.

Independentemente do nível de interatividade proposto pela televisão digital a curto, médio ou longo prazo, uma revolução será necessária no modo de produção dos programas televisivos. Do ponto de vista da concepção de produtos, os roteiros já precisarão ser pensados a partir da interatividade, do áudio, ao vídeo e os efeitos visuais. “A produção de TV, acostumada a um processo rápido, cronometrado, precisa incorporar a variável software, cujo processo de produção difere drasticamente da velocidade imposta pela TV” (BECKER, 2007, p. 79). Esse mesmo autor alerta que as experiências interativas na internet devem ser tomadas como referência, porém não como pressupostos.

“Estudar a interatividade na televisão partindo da internet pode causar o desvirtuamento do conceito de TV interativa, passando-se a considerá-la apenas como agregadora da rede mundial de computadores (Noam, SoutoMaior, Bernardo, Swann). Por outro lado, a internet também não pode ser desprezada, uma vez que é nela que a interatividade se manifesta nos níveis mais elevados conhecidos atualmente, podendo, inclusive, ser considerada um ambiente imersivo (Murray, Nielsen, Santaella)” (2007, p. 74).

Montez reafirma que a TV Digital Interativa (TVDI) não é a simples junção da TV com a internet. É um equipamento tecnológico com possibilidades que poderão minimizar a exclusão digital no Brasil, por meio de benefícios como acesso a serviços do governo ou portal educacional (2007). Algumas das aplicações que já existem para a TVDI:

- EPG (Eletronic Program Guide): guia de programação eletrônico
- T-commerce: comércio via televisão
- VOD (Vídeo on Demand): TV como “locadora doméstica”
- Notícias interativas: uma barra de rolagem no canto inferior da tela contém as manchetes. Se o telespectador se interessar por alguma, seleciona-a e obtém mais informações.
- Programação educacional interativa: com baixo custo, fácil utilização e em larga escala, a TVDI pode oferecer programas para auxiliar na educação de crianças e adultos.
- T-Gov: acesso a informações disponibilizadas pela Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil e quem sabe até a possibilidade de fazer a declaração do imposto de renda.
- T-learning: união entre a capacidade multimídia da TV com a personalização e a interatividade da internet.

A educação a distância é uma das possibilidades abertas pela TDI que merece uma atenção mais detalhada devido ao impacto que pode gerar junto à população. Como a EAD é vista como uma forma de democratizar o acesso à educação, distribuindo o conhecimento ainda localizado em centros de excelência, é preciso que seu alcance e o número de pessoas atendidas sejam significativos. O ponto favorável à educação pela televisão é a difusão em larga escala, uma vez que 94% dos brasileiros têm, pelo menos, um aparelho de TV em casa, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007 (Pnad 2007), realizada pelo

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Por outro lado, segundo dados de 2007, do Comitê Gestor da Internet no Brasil, apenas 17% da população tem acesso à internet em casa, hoje o meio mais utilizado para difundir os cursos EAD.

Urge ressaltarmos, entretanto, que a EAD por televisão digital só fará sentido se houver a interatividade que, conforme já dito, prevê um canal de retorno conectado à TV, como uma linha telefônica, uma ligação a cabo, por satélite ou WiMax. Sem canal de retorno, só é possível acontecer a interatividade local, ou seja, as pessoas só acessarão as informações que já estiverem no seu set-top-box. E é preciso, claro, que o set-top-box do aluno ou “usuário” contenha o software de interatividade e não apenas um conversor de analógico para digital – diferenciação que acaba por triplicar o preço desse aparelho.

Abrimos, neste momento, um parêntesis para destacar que, atualmente, as divergências em relação à padronização desses set-top-box vão além da questão do custo, e estão cada vez mais distantes de um consenso. Há duas versões disponíveis no mercado de padrões para o middleware Ginga, que permite a interatividade: o Ginga-NCL e o Ginga-Java. O primeiro trata-se de uma versão mais limitada em termos de possibilidades de criação de aplicativos interativos, porém com maior estabilidade de resultados e palatável a qualquer programador, portanto mais fácil de ser utilizada. O Ginga-Java, por sua vez, incorre em patentes, portanto, seu código não está aberto para qualquer usuário manipulá-lo, embora seja de conhecimento público que essa versão permite uma variabilidade maior de possibilidades interativas.

O fato é que há divergências sobre qual versão deve estar contida nos set-top-box que chegam aos lares brasileiros e sobram acusações de falhas, como o favorecimento a um possível e prejudicial monopólio, uma vez que apenas uma empresa estaria produzindo o conversor com o Ginga-J, enquanto várias oferecem a versão Ginga-NCL. Ainda inexitem garantias de que os set-top-box vendidos atualmente com esses middlewares estão em conformidade com os padrões estabelecidos, ou seja, não se sabe se esses aparelhos conseguirão rodar com segurança os primeiros aplicativos de interatividade já disponibilizados pelos canais digitais de televisão.

Para aprofundar essa questão sobre EAD via TVDI, convém resgatar o aviso de Castro (2007) de que toda iniciativa educativa precisa ser entendida no contexto das relações de poder e das ideologias que as nutre. A EAD exige atenção redobrada no processo de ensino-aprendizagem: é preciso um diálogo intenso entre professores, alunos e tutores.

Castro (2007) ressalta que é necessário um cuidado extremo com a linguagem para viabilizar a teleducação pelo sistema digital, tendo como marcas a aprendizagem ativa e a co-autoria como diferencial. As novas tecnologias potencializam essa abordagem ao proporcionarem a interatividade. Cabe aos educandos se apropriarem das tecnologias para participar do processo de ensino-aprendizagem de forma ativa. Ao longo das últimas décadas, educadores de todo o mundo deram exemplos de como tirar proveito das tecnologias de comunicação em favor da educação. Alguns exemplos a saber:

- Estudos Culturais Britânicos (50/60), aplicados na educação de adultos
- Comunicação popular e participativa na América Latina (60/70): projetos de comunicação horizontalizados que levavam em conta o interesse dos alunos.
- Mario Kaplún (década de 70): já defendia a educação permanente e utilizava os cassetes-fórum como instrumentos de educação, comunicação e reflexão.
- Paulo Freire: “educação libertadora ou problematizadora”, dialogicidade e superação da contradição educador-educando.

A grande promessa da EAD via televisão digital, além da abrangência de acesso, são as possibilidades de interação abertas. “No caso da TV digital, com interatividade com retorno para além da comunicação on line, o aluno poderá também produzir conteúdos, mostrando aos outros seu modo de ver a vida” (Castro, 2007, p.125). O fato é que, em qualquer modalidade de educação hoje, presencial ou à distância, não se pode mais ignorar os diferentes tipos de mídia (impresso, rádio, TV, internet). No modelo de TV digital brasileiro, a grande revolução será a possibilidade de usar o computador nos aparelhos televisores - promessa que permeia o discurso de inclusão digital apresentado pelo governo, quando da divulgação da nova tecnologia. Dentro dessa perspectivas, conforme pontua Castro (2007), serão precisos cuidados, tais como:

- Atenção à usabilidade: os telespectadores com mais de 50 anos, provavelmente, pouco contato tiveram com a cultura digital, o que exigirá esforços redobrados sobre a usabilidade dos serviços interativos.
- Fomento à alfabetização digital da população como um todo, paralelamente à inserção da TV digital, via cursos de capacitação em escolas e telecentros.
- Busca por uma linguagem própria para a TVD.

É preciso, ainda, vencer o preconceito de que a TV não educa. Ao pensar conteúdos educativos para a TVD, deve-se explorar o lado lúdico e as necessidades e características do público a ser atingido. “Se a relação educação-comunicação for elaborada a partir de políticas públicas que privilegiem a inclusão digital, poderá disponibilizar uma ampla quantidade de informações a um número cada vez maior de pessoas” (2007, p. 133), conclui Castro.

Afora a necessidade de a televisão preocupar-se em oferecer conteúdos educativos, acreditamos ser ainda mais urgente repensarmos a relação que estabelecemos com os conteúdos midiáticos e a maneira como as gerações atuais, notadamente as crianças em idade escolar, estão sendo preparadas para esse diálogo com os meios de comunicação. Acreditamos que uma educação para as mídias deve fazer parte do currículo das instituições de ensino, no entanto, urge que os professores estejam preparados para promovê-la. A relação entre Comunicação e Educação e a manifestação dessa interface na escola serão discutidas no capítulo a seguir.



## 4 MÍDIA-EDUCAÇÃO

Antes de identificarmos as linhas teóricas que dão conta da convergência educação e comunicação, convém nos debruçarmos por um instante sobre o ensino público brasileiro, ainda que superficialmente, e suas implicações nas dificuldades que se impõem aos profissionais da área educacional na sociedade contemporânea, uma vez que a história da educação no Brasil<sup>8</sup> e a formação dos professores determinam as condições em que a escola se apresenta hoje.

### 4.1 Formação de educadores

Desde a época do Império, a educação está alijada das prioridades das políticas públicas. Por influência do liberalismo, nos primeiros anos republicanos no Brasil, a escola começou a ser vista como via de ascensão social e instrumento nivelador das desigualdades sociais, concepção, aliás, que predomina até os dias atuais. O governo procurava atender as reivindicações da sociedade e, nas primeiras décadas do século XX, definia a escola como uma instituição do Estado, gratuita e obrigatória. Ainda assim, o ensino era elitista e seletivo, como podemos notar no final dos anos 1930, quando o governo do Estado Novo definia a escola profissionalizante como a mais adequada às classes populares, pois as preparava para o trabalho operário, numa prova da diferença de objetivos para o sistema de ensino da elite e o da população menos favorecida.

Na década de 1960, foi promulgada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que centralizava no governo federal as decisões sobre a educação, enquanto aos estados caberia a organização dos sistemas de ensino. Com a LDB, o Conselho Federal de Educação definia as disciplinas que, obrigatoriamente, constariam no currículo do Ensino Fundamental, além de duas optativas - dentre as opções, destacamos “Técnicas Audiovisuais aplicadas à educação”. Na década seguinte, foi criada a lei n. 5.692/71, de cunho autoritário e tecnicista, determinando a obrigatoriedade do ensino profissionalizante para todos os cursos do segundo grau. Essa lei não vingou e acabou extinta 11 anos depois, principalmente por

---

<sup>8</sup> Para pontuar as principais ocorrências na educação brasileira, tomamos como base o texto “A Formação Docente ao longo da História Brasileira”, da professora doutora Jane Soares de Almeida, do Departamento de Didática da Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus de Araraquara, publicado na coletânea Pedagogia Cidadã - Cadernos de Formação, editada pela Unesp em 2003.

pressão dos estabelecimentos de ensino particular que resistiam a equipar suas escolas. Um ponto positivo da lei n. 5.692/71 foi a instituição da obrigatoriedade do ensino dos 7 aos 14 anos – faixa etária, hoje, ampliada para os 6 anos de idade, conforme lei promulgada pelo presidente Luis Inácio Lula da Silva em fevereiro de 2006.

Ainda na década de 1970, no estado de São Paulo, especialistas já sinalizavam para a necessidade da formação de terceiro grau do professor para o Ensino Fundamental em substituição à Habilitação Específica de 2º grau para o Magistério. As mudanças na formação dos docentes culminaram no estado de São Paulo na criação dos Centros de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (Cefam) em 1988. Como já pontuamos, em dezembro de 1996, o governo federal promulgou uma nova LDB, trazendo à tona uma preocupação com a qualidade do ensino, além da recomendação de que na década seguinte àquela data todos os professores de educação básica deveriam ter cursado o ensino superior.

No estado de São Paulo, especificamente, apesar dos investimentos nas criações do cargo de coordenador pedagógico e das Diretorias de Ensino e, nos anos 1980, da instituição do ciclo básico de alfabetização e do limite de alunos por sala, percebemos a dificuldade que os professores têm de atuar devido à margem estreita de liberdade para criar suas próprias estratégias de comunicação dentro da sala de aula. Há um cronograma com os conteúdos rigorosamente a serem cumpridos, de forma que não sobra tempo para se discutir a realidade crua que aflige os alunos. Ao excesso de burocracia, soma-se o fato de os docentes se formarem em escolas e universidades criadas para a elite, que pouco se preocupam em transpor o conhecimento científico para os alunos menos favorecidos. Para aumentar o distanciamento entre a escola e a vida das crianças, são raras as universidades que capacitam o professor a utilizar os meios de comunicação em sala de aula.

Como se vê, a forma como a educação se desenvolveu no País explica muito da formação ineficiente dos docentes, pois, apesar das inúmeras mudanças no nome dos cursos, os currículos das instituições que formavam os professores pouco se alteraram ao longo da história. Fato acompanhado pela constante desvalorização da profissão devido à depreciação dos salários pagos à categoria e das condições de trabalho no ensino público. Está claro também que a diferença

entre o sistema de ensino oferecido à elite e às classes populares, atendidas pela rede pública, tem raízes históricas.

No plano pedagógico, o modelo dominante adotado desde os primórdios do ensino público no Brasil é o da disposição hierárquica dos conteúdos e da dupla correspondência entre a faixa etária e o desenvolvimento cognitivo da criança, acompanhado por processos de avaliação. Embora a LDB oriente os professores a trabalhar com conteúdos afinados com a realidade da comunidade escolar, recomendação reforçada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, que trazem as bases teóricas para a abordagem das diversas áreas do conhecimento, com o intuito de descentralizar o ensino, os docentes têm dificuldades em se aproximar do cotidiano dos alunos em sala de aula. Na prática, o que vemos são professores que lecionam fundamentados nos discursos dos livros paradidáticos, o que Citelli define como aulas parafrásicas com modalidades discursivas centralizadas. “Os padrões que devem julgar os bons alunos e professores estão, de certa forma, diretamente vinculados ao domínio da hierarquia dos conteúdos cifrada nos programas oficiais. Assim, com alguma boa vontade, seria possível dizer que se coloca em movimento um modelo de aprendizagem baseado em procedimentos reprodutivos” (2004, p.100), avalia ele.

A essa escola, que ainda não foi capaz de erradicar o analfabetismo entre cerca de 50 milhões de brasileiros (somados os analfabetos absolutos e funcionais, de acordo com dados do Pnad-IBGE 2007), cabe o desafio de tornar o ensino mais coerente com a realidade dos alunos, que, no período inverso ao que passam na sala de aula, são bombardeados pelas linguagens não escolares – televisão, rádio, internet, videogames, etc. Para entender por que a escola não inclui a mídia na sua estratégia pedagógica, precisamos considerar as forças que se cruzam no cenário político-econômico-social atual.

Vivemos um período, definido por Margaret Mead (apud MARTÍN-BARBERO, 1996), como o de uma cultura pré-figurativa, que assinala uma mudança na natureza do processo: o surgimento de uma comunidade mundial. Essa cultura rompe com o passado e projeta o futuro a partir dos modelos de que dispõe hoje, o que se traduz na sociedade do efêmero em que vivemos, desprovida de sua História, extremamente pragmática e carente de criatividade e criticidade. Na cultura pré-figurativa, a aprendizagem está menos dependente dos adultos e mais

assentada na capacidade de exploração dos jovens de um “novo mundo tecnocultural”. Tais características conferem ao indivíduo o poder de decidir sobre qual conhecimento vale a pena ser acumulado, o que descentraliza a escola do papel de detentora do conhecimento, como aponta Tedesco (2004). "Até pouco tempo atrás (...), a plataforma global do conhecimento e as bases do conhecimento disciplinar eram relativamente reduzidas e estáveis, o que facilitava o trabalho da escola. Hoje, em contrapartida, o conhecimento aumenta e muda com grande velocidade". O mesmo autor observa, portanto, que o problema imposto à educação hoje não é o de localizar a informação, mas sim o de “como oferecer acesso a ela sem exclusões e, ao mesmo tempo, aprender e ensinar a selecioná-la, avaliá-la, interpretá-la, classificá-la e usá-la" (2004, p. 24), isso porque a escola concorre com outras fontes de informação, os meios de comunicação, dotados de linguagens bem mais persuasivas.

Simultaneamente, o mercado de trabalho exige uma formação que demanda níveis de escolarização elevados e domínio da linguagem informática, aumentando o vale entre os que têm muito e pouco estudo. "No fundo, coloca-se aqui uma questão de ordem estrutural quanto ao futuro das relações entre educação e trabalho" (TEDESCO, 2004, p. 28). A educação do século XXI vive uma tensão entre a estrutura contemporânea do trabalho e as evoluções que o mercado de empregos experimenta. Uma escola massiva para formar operários, a exemplo do que ocorreu na época da produção fordista, não dá mais conta da demanda atual. O pós-fordismo exige um trabalhador dinâmico e polivalente porque as relações de produção mudaram.

Para responder as questões impostas pelo capitalismo contemporâneo, o sistema de produção da educação precisa ser reformulado. O termo é exatamente produção, pois é assim que Tedesco define a escola, como um tipo de empresa social, uma vez que produz conhecimentos que precisam ser comunicados e armazenados. Enquanto empresa, a escola fundamenta-se em bases tecnológicas, porém isso não é reconhecido. "Na pior das hipóteses, o tecnológico aparece como um elemento alheio à educação: na melhor, como um fator externo que deve ser ‘trazido’ para a escola e que, nessas circunstâncias, é pensado de modo puramente instrumental, como uma caixa de ferramentas que se toma emprestada para pô-la a serviço de uma missão humana transcendental” (2004, p.19).

Contudo, ao contrário da reformulação que se esperava e se espera do sistema de ensino, a educação formal naufraga em um longo período de fracasso. Tal comportamento acentua-se nos países latino-americanos, por conta de um cenário marcado por políticas neoliberais, dependência econômica e inexistência de produção científica e tecnológica, que, somados, levam a escola a adotar um modelo pedagógico centrado na autonomia individual (Martín-Barbero, 1996). Não há dúvidas de que esse modelo instrumental e individualista pode servir aos interesses do mercado, no entanto, não convém ao que esperamos da educação. A escola deve se preocupar com a formação dos alunos, no sentido pleno da palavra, ou seja, uma superação das limitações do ser humano. O ensino que idealizamos visa à emancipação e à transformação, muito em sintonia com o que apregoava o educador Paulo Freire (1987).

#### **4.2 A interface comunicação/educação**

Conforme já pontuamos, a dinâmica da sociedade contemporânea está invariavelmente atrelada às tecnologias comunicacionais. Nesse sentido, causa estranhamento o fato de que o espaço comum a quase totalidade dos cidadãos - onde passam, pelo menos, nove anos de suas vidas - negligencie os meios de comunicação.

Ao longo da sua história, a escola fundamentou-se no paradigma do texto escrito que estabelece, de acordo com Martín-Barbero (1996), uma dupla relação entre a linearidade do texto e o desenvolvimento escolar, ou seja, o avanço intelectual da criança vai paralelo com seu progresso na leitura, que, por sua vez, relaciona-se com as escalas mentais da idade. Em complemento à valorização da escrita, a escola ensina que os textos podem ser controlados desde a sua sintaxe até a interpretação, estimulando, assim, a leitura passiva e suprimindo a criatividade dos alunos. A importância da imagem é desconsiderada, e ela só é sacada como recurso meramente ilustrativo e, devidamente legendada, para que não haja qualquer abertura quanto ao seu significado. Martín-Barbero coloca esse processo como um paradoxo do pensamento ocidental "que opone el indispensable

aprendizaje del leer a su no necesidad para saber ver, pues ese pensamiento desconoce el saber del ver"<sup>9</sup> (1996. p. 17).

Não só as imagens foram colocadas à parte das práticas pedagógicas, bem como todas as demais linguagens que não fossem estritamente verbais. O cenário atual, marcado pela era da informação, "possui alcance transterritorial, capacidade de redução do tempo de tráfego das ocorrências, permanência e imaterialidade. Tais circunstâncias geram novos processos de apreensão, convivência e circulação dos eventos disponibilizados pelos recursos comunicacionais" (Citelli, 2002, p.19). Nesse contexto, há um profundo "descompasso" entre o discurso didático-pedagógico e as linguagens institucionalmente não escolares. A situação precária do ensino, em especial o brasileiro, causada entre outras coisas pela sobrecarga de trabalho do professor, os baixos salários, a falta de infraestrutura e de capacitação adequadas, desqualificam o docente para analisar a estrutura das linguagens não-escolares, afastando-os ainda mais do terreno da mídia.

Ao se prender exclusivamente ao ensino da escrita, a escola ignora a riqueza do vocabulário oral das crianças e negligencia toda variante cultural que seja produzida pelas imagens. Dessa forma, contribui para aumentar o fosso que separa os alunos das classes abastadas, conectados ao universo informacional e comunicativo em casa, dos alunos das classes populares, que têm no espaço educacional a única oportunidade de interagir com esse meio. Em contrapartida à evolução das tecnologias mediáticas, a escola ainda utiliza como principal material de ensino o livro didático, marcado por estereótipos e idealizações, como bem analisa Citelli: "tais obras conseguem apresentar modelos que pouco ou nada têm a ver com a realidade da maioria das crianças, refletindo quase sempre formas ligadas ao padrão de vida de uma pretensa classe média" (1999, p. 53).

Para corroborar tais constatações, uma pesquisa desenvolvida entre os anos de 1996 e 1998, envolvendo 15 escolas públicas, 1,2 mil educandos, de 3ª e 8ª séries, da qual participou Citelli, concluiu depois de horas de observação em campo as relações que se estabelecem, na prática, entre educandos, educadores e os conteúdos mediáticos. Foi notado algo descrito como curioso por Citelli: na sala de

---

<sup>9</sup> Tradução nossa: "que opõe a aprendizagem indispensável do ler a não necessidade para saber ver, pois esse pensamento desconhece o saber ver".

aula, os professores e alunos silenciavam sobre o que tinham visto e ouvido na noite anterior, enquanto no intervalo, os dois grupos comentavam animadamente o capítulo da novela e a reportagem do jornal. “(...) o mundo legal do discurso pedagógico parecia esconder a pluralidade das linguagens institucionais não escolares, ou pelo menos não reconhecê-las e mesmo esquivar-se delas” (2004, p. 161).

É curioso notar que do total de docentes entrevistados para a pesquisa, 92,94% afirmam acreditar que a escola deve interagir com as diferentes linguagens da comunicação. No cotidiano, tal crença não é vivenciada na prática ou por falta de preparo ou por uma visão distorcida do que seja interagir com a mídia, como destaca Citelli: “(...) as linguagens não escolares estão presentes de forma definitiva na vida dos alunos e provocam situações novas às quais as instituições educadoras formais não conseguem responder satisfatoriamente; os professores utilizam – quando o fazem – de maneira restrita as possibilidades abertas pelos meios de comunicação, a despeito de serem por esses influenciados e estarem cientes do alcance de tais veículos pelos educandos” (2004, p.158).

Porém o uso dos meios de comunicação em sala de aula não é tarefa das mais simples devido à forma como a escola está estruturada. De acordo com Orozco (1996), essa interação coloca desafios às instituições de ensino e o primeiro é o de levar em conta as conotações ideológicas e as intencionalidades contidas nas mensagens veiculadas pela mídia. Segundo, é preciso destrinchar a forma como as mensagens são construídas e apresentadas, ou seja, entender a arquitetura dessa nova linguagem, que segue uma lógica videotecnológica, privilegiando o espetáculo e não a informação/conhecimento. Por fim, outro desafio tem a ver com os recursos técnicos de que dispõem os meios de comunicação, em outras palavras, a capacidade, sem precedentes na história, com que conseguem se multiplicar, ampliar e se reproduzir.

A escola também necessita vencer estereótipos que se colocam à utilização dos meios de comunicação de massa. Orozco (1996) pontua como o primeiro o fato de ela considerar os meios de comunicação de massa idiotizantes, em especial a tevê, quando deveria elaborar estratégias para tornar as crianças mais críticas e autônomas diante das mensagens veiculadas pela mídia, assim, também, melhor preparadas para desfrutarem dos benefícios nela contidos. Mais

estereótipos a serem superados é o de que a escola é a única instituição legítima para educar e o de que essa tarefa deve ser feita de forma séria, pensamento que marginaliza o aspecto lúdico da educação. Outro estereótipo dá conta de que as mensagens veiculadas são todo-poderosas e que, por isso, os alunos são meros receptores passivos e indefesos. Dessa forma, ignora-se todo o papel do receptor, influenciado por outros estímulos e filtros, no processo da comunicação. "O importante, tanto no processo de aprendizagem quanto no de comunicação, é o que sucede não no polo da emissão e sim no polo da recepção e isso não depende somente das intenções originais dos emissores, mas de muitos outros fatores" (1997, p.67), lembra Orozco. Os professores são importantes nesse processo de recepção, seja pelo que dizem ou deixam de dizer na escola. O autor defende que se o educador apenas comentasse os programas de televisão com seus alunos, estes estariam mais bem preparados para emitir juízos e opiniões, pelo menos em algum nível, mais críticas. Enquanto isso não acontece, a mídia continua a oferecer seu cardápio de mensagens que, embora venha regado à violência, baixaria e criatividade, fornece uma "janela para o mundo". "O que se oferece nos meios de comunicação de massa às crianças, independentemente do que consideremos valioso ou digno de ser oferecido a elas, está permitindo-lhes ter um conjunto de conhecimentos que lhes são mais adequados para localizar-se e mover-se no mundo, em sua vida cotidiana" (OROZCO, 1996, p. 60).

Martín-Barbero corrobora Orozco ao enfatizar que a concepção, disseminada entre os educadores, de que a mídia é perversa, manipuladora e exterior à cultura só impede os alunos de desenvolverem recursos para se apropriar das novas tecnologias de forma crítica e criativa. Por esse caminho, a escola vai se afastando cada vez mais do contexto onde estão inseridos os jovens hoje, de conexão-desconexão e flexibilidade, que os transforma em sujeitos dotados de uma elasticidade cultural.

Entre todas as mídias, que merecem atenção cuidadosa por parte da escola, destacamos em especial a televisão pelo seu grau de penetração, inclusive entre os professores – tanto que 95,17% confirmaram que a assistem, na pesquisa da qual participou Citelli – e pelo impacto provocado na cultura. "Se há um lugar social no qual se confirma a circulação mundializada da cultura, segundo Renato Ortiz, porém, simultaneamente, o crescimento das afirmações locais, este lugar é a



televisão" (MARTÍN-BARBERO, 2001, p.70). Ele relata como a ascensão da televisão pôs fim à barreira cultural e social que separava o mundo dos adultos e o das crianças. Ela trouxe à tona os assuntos que os pais se esforçaram durante séculos para esconder dos seus filhos.

Belloni destaca o papel socializador que essa mídia exerce no contexto infantil e avisa que "o papel da televisão no processo de socialização será mais ou menos determinante segundo as diferentes formas de relação das crianças com o meio, a maior ou menor importância da ação dos outros atores, e o acesso a outras referências culturais" (2001, p.35).

Entretanto, alerta Citelli, "que ao evidente prestígio da televisão não correspondeu um olhar da escola instruído pela perspectiva de pensar o veículo e desenvolver estratégias para apreendê-lo como instância de mediação cultural dotada de linguagem própria" (2002, p.24). É necessário desenvolver formas de leitura crítica que possam repercutir o conteúdo televisivo, convertendo-o, em última instância, em conhecimento. Isso implica, conforme destacado por Orozco (1996), discutir como as mensagens televisivas são construídas, com qual lógica e atendendo a quais critérios.

Mas a pergunta que perdura é como trabalhar com as tecnologias mediáticas no cenário da educação formal? Em primeiro lugar, a mídia não pode ser utilizada como mero instrumento para modernizar e amplificar os conteúdos, completamente exterior ao processo pedagógico. A televisão, por exemplo, deve ser trabalhada na escola, partindo do discurso visual, como ele estrutura o pensamento: "aprender de las imágenes en lugar de aprender por la imagen" (1996, p. 20).

A televisão, assim como as novas tecnologias, inaugurou uma nova relação com o imaginário e um novo sensorio. De acordo com Martín-Barbero, citando W. Benjamin, são "nuevas sensibilidades, otros modos de percibir, de sentir y relacionarse con el tiempo y el espacio, nuevas maneras de reconocerse y de juntarse"<sup>10</sup> (1996, p.19). Belloni (2001) acrescenta que a televisão e as TIC mais recentes desenvolvem nas crianças uma maior autonomia e novas competências, tais como a facilidade para organizar e planejar seu tempo, realizar mais de uma atividade simultaneamente, interagir com desenvoltura, respondendo a testes e

---

<sup>10</sup> Tradução nossa: "novas sensibilidades, outros modos de perceber, de sentir e relacionar-se com o tempo e o espaço, novas maneiras de reconhecer-se e de juntar-se".

formulários, além da possibilidade de viver papéis e personagens nos “domínios virtuais”.

Por outro lado, o fascínio que estas máquinas exercem sobre crianças e adolescentes pode levar a situações de mania e/ou dependência, na medida em que as pessoas se desligam facilmente da realidade física e socioafetiva circundante para se ligarem em alguma dessas realidades virtuais, propiciadas por uma dessas máquinas maravilhosas. (BELLONI, 2001, p. 7)

Para Martín-Barbero, somente quando a escola assumir a tecnicidade mediática como dimensão estratégica da cultura ela estará inserida nas transformações da sociedade contemporânea, podendo instrumentalizar seus alunos a responderem ao “fascínio” exercido pelas TIC. De acordo com ele, a escola precisa repensar seu papel como espaço social e cultural de apropriação do conhecimento de forma a inserir-se em um ecossistema comunicativo. Ela necessita trabalhar tanto com a oralidade, enquanto experiência cultural primária, quanto com a visualidade eletrônica, como uma forma de “oralidade secundária”. É o que Paulo Freire chama de “reescrever o mundo” ao lembrar que sua primeira alfabetização começou muito antes de entrar na escola. “(...) a leitura da palavra não é apenas precedida pela leitura do mundo mas por uma certa forma de ‘escrevê-lo’ ou de ‘reescrevê-lo’, quer dizer, de transformá-lo através de nossa prática consciente” (1992, p.22). Se transpusermos o conceito de Freire à leitura das mídias é o que Citelli chama hoje de ressignificação, em sua dimensão plena e dialética.

Belonni (2001) acrescenta que o trabalho com as TIC, notadamente as mídias, só fará sentido se elas forem incorporadas ao currículo escolar dentro de uma perspectiva que as enxergue nestes dois níveis: como objeto de estudo complexo e multifacetado e, simultaneamente, instrumento pedagógico, “fornecendo aos professores suporte altamente eficazes para a melhoria da qualidade do ensino, porque adaptados ao universo infantil” (p. 46).

É certo que, para dar conta desse desafio, faltam preparo para o professor, vontade política para incorporar esse tipo de preocupação ao trabalho docente e uma sensibilização dessa necessidade por parte da sociedade. A escola pode vencê-lo na medida em que ocorrerem transformações que extrapolam seu campo de ação, pois requerem medidas anteriores à sua atuação, como alterações

na legislação que rege as instituições escolares, nas licenciaturas e graduações voltadas ao magistério e na formação continuada dos professores. Nas palavras de Citelli, é “um repensar-se que envolva desde questões internas, diretamente referidas a objetivos e estratégias de ensino-aprendizagem, até a tarefa urgente e indispensável de construir ou ampliar programas de formação permanente dos profissionais que nela atuam” (2002, p.32).

Nesse sentido, a escola atuaria como mediadora, incorporando os meios e dialogando criticamente com eles a fim de que os processos comunicacionais mediatizados sejam despidos de seu descompromisso e tendência à manipulação. A urgência de se levar os meios de comunicação à sala de aula explica-se pelo fato de eles serem parte constituinte do conceito de cidadania, afinal, no mundo hoje, praticamente a totalidade das relações sociais são mediadas por algum veículo de comunicação. “Ainda que tais sistemas sofram toda sorte de mediações dos grupos sociais, das instituições, dos partidos, da Igreja, estão eles no centro de qualquer projeto de poder”, conclui Citelli (2004, p.241).

### **4.3 Definição do campo**

Os desafios elencados até o momento, felizmente, estão sendo encarados por um sem número de iniciativas espalhadas pelo mundo, especialmente na América Latina, que, embora sejam levadas a cabo pela minoria dos profissionais da educação, já têm consistência suficiente para fundarem uma nova área do conhecimento. Convém destacarmos que não é de hoje que os meios de comunicação são aventados para ajudar a resolver os problemas da escola. Essa inter-relação já se evidenciava desde o início do século XX, quando Roquete Pinto (1884-1954) acreditava que o rádio seria um instrumento disseminador da cultura e da educação junto ao povo brasileiro.

Ao longo desse processo de aproximação entre a educação e a comunicação, educadores destacaram-se pelo pioneirismo. Entre, eles Célestin Freinet (1896-1966), na França, e Paulo Freire (1925-1997), no Brasil. Freinet inaugurou uma nova pedagogia, que define a sala de aula como um espaço de produção por parte dos alunos. Durante suas aulas, as crianças eram convidadas a se expressarem livremente no jornal escolar e participavam, inclusive, da sua montagem na prensa e na impressão. Já Freire enfatizou a concepção de que a

alfabetização deve ser acompanhada pela leitura crítica dos meios para que o educando ganhe autonomia. Para ele, a comunicação é fundamental para a produção de conhecimento.

Há diferentes posicionamentos quanto à conceitualização dessa interface, que já vem há muito tempo sendo delineada. Os profissionais do Núcleo de Comunicação e Educação, da USP, batizaram essa nova área de educomunicação. A intersecção entre comunicação e educação, concebida como um novo campo de intervenção social específico e autônomo, com características e densidade próprias, foi comprovada por ampla pesquisa feita pelo NCE.

Todavia não há consenso quanto às denominações. Belloni, por exemplo, chama essa interface de mídia-educação ou educação para as mídias ou meios. Mas a própria autora assevera que, embora ela trabalhe com o termo *educação para as mídias* não há também unanimidade quanto a ele.

Para alguns, “esta fórmula parece desajeitada (maladroite) porque ela insinua a priori uma suspeita sobre as mídias. Alguns preferem ‘mídias na educação’ (GONNET, 1997, p.14). Para outros, a expressão é estreita, pois se limita aos meios de comunicação, reduzindo aos dispositivos técnicos uma educação que deveria incluir a comunicação em geral como processo cultural típico da humanidade. Mas aí cabe a pergunta epistemológica: em um tal nível de generalidade, qual a vantagem científica, o valor heurístico e o interesse prático de um conceito? (BELLONI, 2001, p. 45)

Concordamos com o questionamento da autora e acreditamos que, independentemente do nome dado a esse novo campo, a relevância está nas intenções ao explorá-lo, que convergem para a formação de um cidadão ativo, crítico e criativo a partir do consumo da mídia. Pretendemos, portanto, tirar proveito das contribuições e conseqüentes contraposições dos diferentes autores, pois acreditamos que elas só venham a somar à discussão sobre o diálogo entre a comunicação e a educação na escola.

Dito isso, retornamos ao estudo do NCE-USP e destacamos as considerações de Soares, coordenador da referida pesquisa, que postula que esse novo campo de intervenção deve se manifestar em sujeitos midiáticos em autonomia com os meios de comunicação, criando “ecossistemas comunicacionais”, por meio de uma gestão democrática da comunicação a serviço dos processos educativos. O autor define esses ecossistemas como espaços que reconstroem de forma

horizontalizada, portanto não autoritária, as relações entre o aluno e o colega, o aluno e o professor, o aluno e a escola, o aluno e a mídia, entre outras (1999).

Soares constata, ainda, ter esse campo densidade própria, o que implica em até quatro áreas concretas de intervenção social. A primeira é definida por ele como: “ações voltadas para o estudo e a compreensão do lugar que os meios de comunicação ocupam na sociedade, seu impacto social, as implicações da comunicação mediatizada, a participação e a modificação do modo de percepção que ela propicia, promovendo, em decorrência, o papel do trabalho criador, o acesso e o uso autônomo e livre dos recursos e linguagens da comunicação para a expressão dos indivíduos e grupos sociais” (1999, p. 28).

A segunda área é a da mediação tecnológica, que trata da utilização das tecnologias da comunicação. Sem beirar o ceticismo nem o ufanismo que as aponta como salvadoras da educação, a mediação tecnológica é fundamental para a implementação de um projeto que visa resolver a dificuldade de abordar temas contemporâneos na sala de aula. Especialmente a internet tem se consolidado como uma fonte inesgotável para pesquisas realizadas pelos alunos. Conforme pontua Soares, “o computador está propiciando uma nova forma de ensino/aprendizagem. Segundo Bernard Levrat, a utilização dos computadores vem naturalmente criando ‘pesquisadores’, e esse hábito de pesquisa deve passar a permear o modo como as disciplinas são exploradas e ensinadas” (1999, p. 37).

Já a terceira área que constitui essa interface, denominado por ele de educomunicação, diz respeito à gestão da comunicação nos espaços educativos. Para isso, entenda-se como gestão “todo processo articulado e orgânico voltado, a partir de dada intencionalidade educativa, para o planejamento, execução e avaliação de atividades destinadas a criar e manter ecossistemas comunicacionais, entendidos como ambientes regidos pelo princípio da ação e do diálogo comunicativos” (1999, p. 40). Por fim, temos a quarta área identificada: as reflexões em torno do novo campo.

Uma das mais freqüentes críticas que se faz ao conceito de educomunicação, considerado como de uso exclusivo dos profissionais da USP, é o fato de ele implicar a figura do educador, que geralmente vem da área da comunicação para assumir funções no espaço escolar. À parte a celeuma, que tem como pano de fundo divergências sobre onde começam e onde terminam as

responsabilidades dos profissionais de ambos os campos, comunicação e educação, partilhamos da postura de Belloni, cuja defesa se faz por “uma formação integradora que prepare educadores e comunicadores para suas novas funções, derivadas da convergência tecnológica dos dois campos” (2002, p. 40).

Vale ressaltar o fato de a própria USP demonstrar estar assumindo uma postura nesse sentido com a oferta, a partir de 2011, da graduação inédita, na modalidade presencial, em Educomunicação (serão oferecidas 30 vagas em um curso de quatro anos de duração). Tal postura será confirmada na medida em que o curso consiga articular na prática uma convergência real entre as duas áreas do conhecimento, sem que haja sobreposição de uma sobre a outra. Destacamos, porém, como desvantagem o fato de a graduação estar limitada apenas àqueles que residem na capital paulista ou lá se dispuserem a viver por esse período, o que acaba por justificar novas propostas de formação à distância, como a desta pesquisa, com o diferencial de atingir um maior número de profissionais, e especialmente os que já estão em atuação.

Preferimos passar ao largo das polêmicas e adotamos, portanto, o termo educação para as mídias e seu sinônimo, mídia-educação. Porém reafirmamos que mais importante que o rótulo é a perspectiva com a qual buscamos trabalhar, pautada pela preocupação com o papel socializador exercido pelas mídias entre as novas gerações e suas implicações na formação dos indivíduos – o que vai ao encontro da seguinte afirmação de Belloni (2002):

(...)a mídia-educação não significa apenas promover o conhecimento sobre os meios (suas mensagens, suas virtudes e seus embustes), mas sobretudo, buscar o conhecimento dos meios (isto é, da estética, das `regras da arte´ e dos aspectos operacionais), que irá permitir ao ser humano utilizá-los como meios de emancipação”. (p. 36)

No próximo capítulo, daremos voz aos mais interessados nessa discussão: os professores. Traremos os resultados tabulados dos questionários distribuídos junto à amostra, que investigam a opinião dos educadores sobre a necessidade de trabalhar os meios de comunicação em sala de aula e de que forma acreditam que esse trabalho deva ser realizado.

## **5 PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES**

Trazemos, neste capítulo, os dados coletados junto aos professores das duas escolas que já desenvolveram trabalhos com meios de comunicação, conforme relatado no Capítulo 1. As percepções dos educadores serão analisadas à luz da bibliografia desta pesquisa para embasar a proposta do programa de formação continuada, apresentada no próximo capítulo.

### **5.1 Necessidades do público-alvo**

As decisões sobre a definição de um curso EAD, independentemente de ser oferecido on-line, via televisão digital ou simultaneamente por ambas as tecnologias, necessitam passar pelo conhecimento e expectativas do público-alvo. No caso desta pesquisa, são professores da Educação Básica, representados na amostra por docentes das escolas Professor Francisco Alves Brizola e Padre Jorge Lima, que já desenvolveram projetos com os meios de comunicação.

Conforme explicitado no Capítulo 1, foram aplicados questionários semidirecionados junto a 10 professores, de cada escola, e realizadas entrevistas com seus respectivos coordenadores pedagógicos, além de observações in loco, para nos ajudar a apreender o entorno dessas instituições escolares.

Antes de apresentarmos os dados colhidos pelos questionários, vamos a uma breve caracterização das duas escolas, feita com base em observações empíricas e em entrevistas com os coordenadores pedagógicos.

#### **5.1.2 Cenário da Escola Estadual Professor Francisco Alves Brizola**

Escola de grande porte, recebe aproximadamente 1200 crianças e adolescentes de até oito bairros distintos, próximos e distantes. Embora a maioria tenha origem humilde, o coordenador pedagógico da escola afirma que há alunos com perfil de classe média, cujos pais possuem carro próprio e usufruem de internet banda larga em casa. O estabelecimento dispõe de uma sala com 14 computadores conectados à internet, à disposição de professores que queriam levar seus alunos.

A escola é relativamente bem cuidada, embora a rádio esteja desativada, entre outros motivos alegados, pelo furto de fios e equipamentos. Durante a aplicação dos questionários, pudemos notar diferentes níveis de motivação entre os

professores quanto ao uso das mídias em sala de aula: enquanto a maioria afirmava informalmente que a rádio não servia para nada, uma minoria confessou que o problema foi a falta de mobilização dos colegas docentes para o desenvolvimento de projetos integrados às propostas curriculares da escola.

Dos que responderam os questionários aplicados nesta escola, destacamos que oito são mulheres e dois, homens. Foram três professores de Língua Portuguesa e três de Matemática, sendo os demais de Biologia, História, Geografia e Educação Física. A idade média de tempo de serviço entre os professores consultados é de 10,5 anos.

### **5.1.3 Cenário da Escola Estadual Padre Jorge Lima**

De médio porte, a escola recebe entre 750 alunos de até cinco bairros diferentes. A coordenadora pedagógica afirma que a maioria é de origem humilde, porém, a exemplo do que ocorre na escola Brizola, há crianças que têm computador com acesso à internet banda larga e carro próprio na garagem. A escola possui laboratório com entre 10 e 12 computadores funcionando conectados à internet.

O estabelecimento de ensino é bastante limpo e demonstra ser organizado. Na ocasião das visitas, observamos que a sala dos professores é marcada por um silêncio quase absoluto, o que não favoreceu a emissão de comentários informais dos professores sobre as relações que estabelecem com as mídias, enquanto respondiam os questionários. O nosso contato nesta escola restringiu-se à coordenadora pedagógica, bastante otimista e esforçada em divulgar os trabalhos realizados pelos alunos com os meios de comunicação. Apesar de ela afirmar estarem funcionando a TV e o rádio instalados na escola, em 2010, ainda não havia sido realizado e nem previsto nenhum projeto a partir dessas duas mídias. Por outro lado, os trabalhos com mídia impressa, segundo ela, são frequentes e foram comprovados com um jornal e uma revista, produzidos pelos alunos.

Dos que responderam os questionários aplicados nesta escola, destacamos que sete são mulheres e um, homem, sendo que dois não preencheram essa informação. Foram três professores de Matemática, dois de Língua Portuguesa e um cada, de Língua Inglesa, Biologia e Ciências, além de dois que não informaram. A idade média de tempo de serviço entre os professores consultados é de 9,8 anos, semelhante à da outra escola.



## 5.2 Consumo de mídia

Apresentaremos, a seguir, os resultados dos questionários aplicados no grupo de dez professores das duas escolas, relativos às respostas sobre os hábitos de consumo de mídias. O objetivo dessas perguntas é verificarmos em que medida os professores são afetados pelo efeito socializador dos conteúdos das mídias, segundo a quantidade de tempo a que estão submetidos a elas.

Começando pelo tempo que se dedicam a assistir à televisão (Quadro 1), vemos que a porcentagem está bem equilibrada entre uma opção de baixo consumo (menos de uma hora por dia) e uma que pode ser de alto consumo (entre uma hora e três horas por dia). É relevante constatar que a opção de maior consumo se sobrepõe à outra, o que nos leva a inferir que o hábito de assistir à televisão ainda é frequente entre os docentes, o que reafirma a grande familiaridade dos educadores com o veículo.

<b>Você assiste à televisão com que frequência?</b>						
	<b>Escola Brizola</b>		<b>Escola Padre Jorge Lima</b>		<b>TOTAL</b>	
	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem
<b>Menos de 1 hora por dia</b>	5	50%	4	40%	9	45%
<b>Entre 1 hora e 3 horas por dia</b>	5	50%	6	60%	11	<b>55%</b>
<b>Mais que 3 horas por dia</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Não assisto</b>	-	-	-	-	-	-

Quadro 1: Consumo de TV

Já o consumo do conteúdo de rádio (Quadro 2) mostrou-se majoritariamente baixo, uma vez que 70% afirmaram raramente ouvir a programação radiofônica.

<b>Você ouve rádio com que frequência?</b>						
	<b>Escola Brizola</b>		<b>Escola Padre Jorge Lima</b>		<b>TOTAL</b>	
	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem
<b>Todos os dias</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Quase todos os dias</b>	3	30%	2	20%	5	25%
<b>Raramente</b>	7	70%	7	70%	14	<b>70%</b>
<b>Não ouço</b>	-	-	1	10%	1	5%

Quadro 2: Consumo de rádio

O hábito de assistir a filmes (Quadro 3) é bem dividido também entre duas opções opostas: 45% veem menos de quatro vezes por semana, enquanto 40% assistem-nos semanalmente. Mas notemos que, se somadas as outras opções que indicam um baixo consumo de filmes, elas chegam a 60%. A porcentagem alta que indica uma baixa frequência no consumo de filmes pode estar associada ao escasso tempo livre que os professores alegam ter por causa da carga de trabalho. Por outro lado, esse índice deve ser lamentado se supormos haver uma relação direta entre o fato de o professor não passar filmes a seus alunos (recurso que poderia enriquecer o ensino) se não os assiste em casa.

<b>Você assiste a filmes com que frequência?</b>						
	<b>Escola Brizola</b>		<b>Escola Padre Jorge Lima</b>		<b>TOTAL</b>	
	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem
<b>Toda semana</b>	3	30%	5	50%	8	40%
<b>Menos de 4 vezes por mês</b>	6	60%	3	30%	9	<b>45%</b>
<b>Raramente</b>	-	-	2	20%	2	10%
<b>Não assisto</b>	1	10%	-	-	1	5%

Quadro 3: Consumo de filmes

Por sua vez, o número de leitores assíduos é alto, conforme mostra o Quadro 4. Se somadas as duas primeiras opções, em resposta à pergunta com qual frequência você lê, as opções “todos os dias” e “quase todos os dias” chegam à quase totalidade da amostra: 90%.

<b>Você lê com que frequência?</b>						
	<b>Escola Brizola</b>		<b>Escola Padre Jorge Lima</b>		<b>TOTAL</b>	
	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem
<b>Todos os dias</b>	6	60%	7	70%	13	<b>65%</b>
<b>Quase todos os dias</b>	3	30%	2	20%	5	25%
<b>Raramente</b>	1	10%	1	10%	2	10%
<b>Não gosto de ler</b>	-	-	-	-	-	-

Quadro 4: Consumo de mídia impressa

Ainda sobre esse tema, procuramos saber quais seriam as mídias mais lidas. O Quadro 5 detalha esses dados e aponta que a opção “material de trabalho” segue empatada com “jornais”. Como a prática docente exige um planejamento

diário e o acompanhamento constante de orientações das secretarias municipal e estadual de educação, já era esperado como tipo de leitura mais frequente o material de trabalho. O empate com a leitura de jornais é um sinal animador, pois demonstra que os professores estão em contato permanente com notícias.

<b>O que você costuma ler com mais frequência (assinale até 3)</b>				
	<b>Escola Brizola (número de citações)</b>		<b>Escola Padre Jorge Lima(número de citações)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Material de trabalho</b>	9	6		<b>15</b>
<b>Jornais</b>	8	7		<b>15</b>
<b>Revistas</b>	2	6		<b>8</b>
<b>Livros</b>	3	4		<b>5</b>

Quadro 5: Tipos de leitura

O acesso à internet apareceu praticamente na totalidade das respostas, com exceção de um professor, conforme mostra o Quadro 6. É uma prova de que esses profissionais estão cada vez mais habituados ao uso do computador, portanto, à interação com a máquina e suas interfaces digitais.

<b>Você tem computador em casa com acesso à internet?</b>						
	<b>Escola Brizola</b>		<b>Escola Padre Jorge Lima</b>		<b>TOTAL</b>	
	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem
<b>Sim</b>	9	90%	10	100%	19	<b>95%</b>
<b>Não</b>	1 (acessa na escola)	10%	-	-	1	5%

Quadro 6: Acesso ao computador

E as horas dedicadas ao acesso diário à rede mundial de computadores são surpreendentemente altas: metade dos professores afirma navegar entre uma e três horas todos os dias (Quadro 7). A quantidade de horas declarada surpreende positivamente se pensarmos que esse tempo dedicado à internet pode ser revertido em acréscimo de qualidade às aulas ministradas pelos professores. Todavia, conforme já pontuamos nesta pesquisa, o simples acesso a uma grande quantidade de informações, proporcionado pela internet, não implica maior conhecimento. Portanto, no âmbito desta pesquisa, não podemos afirmar se o acesso frequente à

rede está repercutindo em aulas mais ricas em conteúdos, com temas atuais e melhor contextualizados. Mas tal hábito já é um indicativo de que os professores têm condições de se informar sobre diferentes temas, acessar a variada produção cultural exposta nas páginas da rede e, ainda, participar de redes sociais e comunidades colaborativas de aprendizagem.

<b>Você acessa à internet com que frequência?</b>						
	<b>Escola Brizola</b>		<b>Escola Padre Jorge Lima</b>		<b>TOTAL</b>	
	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem
<b>Menos de 1 hora por dia</b>	3	20%	4	40%	7	35%
<b>Entre 1 hora e 3 horas por dia</b>	5	50%	5	25%	10	<b>50%</b>
<b>Mais que 3 horas por dia</b>	2	20%	1	10%	3	15%
<b>Não acesso</b>	-	-	-	-	-	-

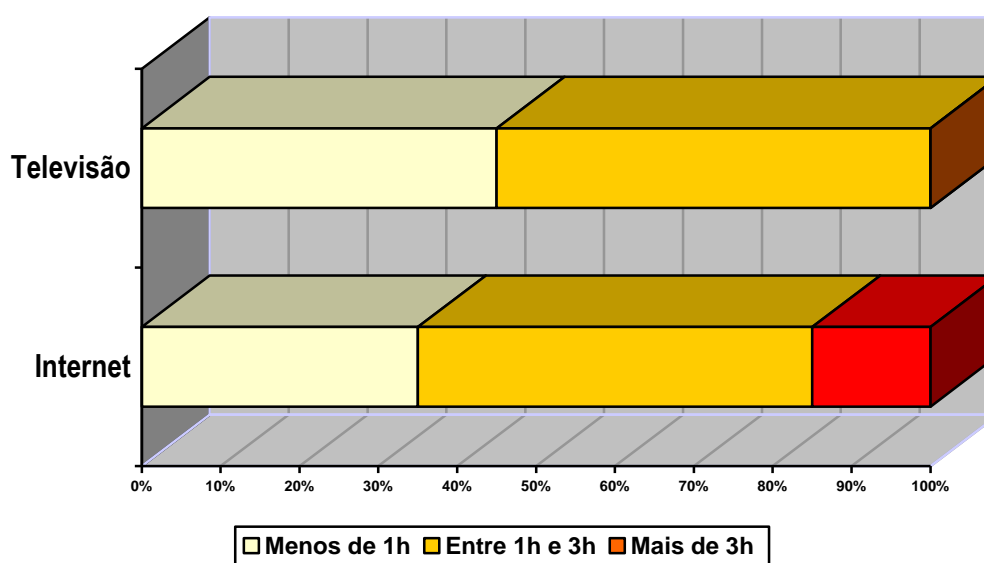
Quadro 7: Navegação na internet

Destacamos, no gráfico, a seguir, “Tempo de consumo das mídias televisão X internet”, como as horas dedicadas ao acesso à internet já superam o consumo do conteúdo da televisão. Ao cruzarmos as informações dos Quadros 1 e 7, já apresentados, podemos visualizar que, embora o número de professores que declararam assistir à TV, entre uma e três horas por dia, supera o dos que dedicaram esse mesmo tempo à internet, a escolha da opção “mais de três horas por dia” só apareceu na questão relacionada à rede mundial de computadores. Os dados, pelo menos os recolhidos entre a amostra desta pesquisa, descortinam a impressão do senso comum de que os professores de escola pública estejam à margem do processo de inclusão digital.

Na verdade, eles têm acesso à tecnologia e hoje usufruem dela mais, inclusive, do que da televisão, veículo que, em pesquisas da década passada, era o mais prestigiado entre os professores. Um exemplo é o amplo estudo realizado pelo NCE-USP, entre 1994 e 98, com 15 escolas da cidade de São Paulo, que constatou que 36% dos professores, a maior porcentagem, assistiam à televisão entre 5 e 10 horas por semana. Essa mesma pesquisa apontou que apenas 38,29% dos docentes afirmaram utilizar o computador para uso pessoal (CITELLI, 2004). Guardadas as devidas proporções entre as duas pesquisas, podemos ver que o

padrão de horas dedicadas ao consumo da TV entre os docentes se assemelha, apesar dos 16 anos que os separam. Já o tempo dedicado ao uso do computador, notadamente à navegação na internet, aumenta consideravelmente, principalmente por causa da expansão dessa tecnologia na sociedade.

**Tempo de consumo das mídias televisão e internet**



### 5.3 Educação para as mídias na prática

Em uma segunda parte do questionário, sondamos entre os professores suas opiniões quanto ao trabalho de educação para as mídias: se o consideram importante, se já fizeram atividades nessa área e o que deveria constar em um curso de capacitação para docentes com essa finalidade.

Começamos pela questão se os professores já desenvolveram um trabalho com ou sobre quaisquer mídias em sala de aula. É curioso notarmos no Quadro 8, que na escola onde a rádio está desativada, a totalidade dos professores já desenvolveu um trabalho com e a partir das mídias; ao passo que, na escola onde há rádio e TV instaladas, além de projetos de produção de jornal e revista já consolidados, quase a metade dos que responderam à questão nunca realizou nenhum trabalho na área.

<b>Você já desenvolveu algum trabalho com meios de comunicação?</b>						
	<b>Escola Brizola</b>		<b>Escola Padre Jorge Lima</b>		<b>TOTAL</b>	
	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem
<b>Sim</b>	10	100%	6	60%	16	<b>80%</b>
<b>Não</b>	-	-	4	40%	4	20%

Quadro 8: Trabalho com a mídia

Na questão seguinte, pedimos que os professores relatassem quais tipos de trabalho haviam desenvolvido. Como era uma questão aberta e as respostas, díspares, trazemo-nas em tópicos:

Na escola Brizola:

- Usou a mídia como suporte (filme e internet) para comparar uma mesma história lida em um livro.
- Busca de exemplos na mídia de marcas com nomes mitológicos.
- Exploração do gênero notícias a partir de fotos publicadas em jornais.
- Trabalho com notícias e pesquisa na internet.
- Debate a partir de artigos de jornais e revistas para abordar a relação passado e presente e tratar de questões ambientais.
- Dois professores trabalharam com estatísticas a partir de folhetos de supermercados ou gráficos de jornais.
- Proposição de pesquisas na internet em geral.
- Gravação para veiculação na rádio (quando ainda funcionava) de desafios e curiosidades da área de Matemática.
- Análise de diferentes focos de uma mesma notícia veiculada por rádio, TV e jornais.

Na Escola Padre Jorge Lima:

- Dois professores responderam pesquisas na internet; um em sites sobre o meio ambiente e outro sobre vida e obra de matemáticos.
- Três relataram ter participado da produção do jornal ou da revista da escola.
- Trabalho com matéria de TV e jornal impresso com preços da cesta básica; os resultados foram apresentados em planilha de Excel.
- Leitura e interpretação de diferentes tipos de textos de jornal (crônica, notícia, etc.) e elaboração de textos narrativos a partir de imagens de revistas.

Podemos notar que algumas propostas partiram da mídia como objeto de estudo, como a que analisou uma mesma notícia veiculada em diferentes meios de comunicação; outras só a utilizaram como mero suporte, como na atividade em que era preciso recortar marcas de produtos com nomes mitológicos. Já as outras que levaram as crianças a se apropriarem da linguagem da mídia para produzir conteúdos, por exemplo a gravação de programetes sobre Matemática para o rádio, se foram bem conduzidas, conseguiram instrumentalizar pedagogicamente os meios de comunicação (Belloni, 2001).

Reafirmamos que o trabalho de educação para as mídias na escola só fará sentido se for realizado nessa perspectiva de instrumentalização pedagógica desses meios. Nesse sentido, os trabalhos já desenvolvidos pelos professores que contemplam a mídia devem ser considerados ao longo do curso de capacitação, porém aperfeiçoados para atenderem a esse objetivo.

A próxima questão expõe o que pensam os professores sobre o trabalho de educação para as mídias na escola (Quadro 9). É alentador notarmos que a maioria, 75%, considera ser essencial trabalhar com os meios de comunicação em sala de aula. Destacamos, todavia, que quatro professores admitiram não ter preparo para esse tipo de abordagem. As respostas a essa pergunta, somadas às iniciativas relatadas pelos próprios professores, nos levam a concluir que há, sim, uma predisposição dos professores em abordar as mídias na escola, uma vez que consideram esse trabalho importante; no entanto, revelam também que falta preparo para isso.

Interessante compararmos essa porcentagem com os dados da pesquisa realizada, na década passada, pelo NCE-USP, quando 92,94% dos entrevistados responderam afirmativamente à pergunta se a escola deve interagir com as linguagens da comunicação (CITELLI, 2004). Embora haja uma diferença metodológica entre as duas pesquisas na questão sobre esse assunto (naquela era preciso responder “sim” ou “não” à pergunta), podemos afirmar que a dificuldade de os professores trabalharem com os meios de comunicação na sala de aula passa por variados problemas, porém não pelo fato de considerarem esse trabalho irrelevante.

<b>“Trabalhar com os meios de comunicação em sala de aula é...:</b>						
	<b>Escola Brizola</b>		<b>Escola Padre Jorge Lima</b>		<b>TOTAL</b>	
	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem
...essencial, pois grande parte do tempo que as crianças estão em casa é dedicado ao consumo de conteúdos da mídia”.	8	80%	7	34,3%	15	<b>75%</b>
...difícil, pois não tenho preparo nem a escola tem estrutura para desenvolver esse tipo de trabalho”.	1	10%	3	43,7%	4	20%
...importante, mas tenho conteúdos mais urgentes para serem abordados com os alunos”.	1	10%	-	18,7%	1	5%
...desnecessário, pois não é papel da escola desenvolver esse trabalho”.	-	-	-	-	-	-

Quadro 9: Importância da educação para as mídias

A questão retratada no quadro abaixo explora o que os professores consideram relevante de ser realizado em um trabalho de educação para as mídias. Como a pergunta permitia mais de uma resposta, as opções ficaram divididas, porém, há um notável predomínio da resposta que “discutir os conteúdos veiculados por diferentes meios de comunicação” seria a prática mais importante.

A predominância dessa opção pode indicar que os professores acreditam ser essa prática essencial, em um trabalho do gênero, o que é justificável. Um dado preocupante é se quem optou por essa prática a escolheu por considerá-la a mais importante. Preocupa por acreditamos que um trabalho de educação para as mídias deve ir além da discussão e levar os alunos a produzirem conteúdos midiáticos, o que está previsto, felizmente, na segunda opção mais citada.



Em um projeto que trabalha com as mídias em sala de aula, <b>quais das seguintes práticas seriam mais importantes?</b>			
	Escola Brizola (número de citações)	Escola Padre Jorge Lima (número de citações)	TOTAL
discutir os conteúdos veiculados por diferentes meios de comunicação.	8	6	14
fazer com que os alunos dominem, na medida do possível, a técnica empregada pelos meios de comunicação, para que eles mesmos possam produzir conteúdos.	3	4	7
destrinchar de que forma os conteúdos são produzidos e veiculados pelos meios de comunicação.	3	3	6
esse trabalho só fará sentido se tivesse uma ligação direta com os conteúdos das disciplinas que são ensinadas na escola.	1	2	3

Quadro 10: Práticas essenciais para mídia-educação

Já o que mais desestimula o educador a trabalhar com a educação para as mídias são a falta de tempo para planejar o trabalho e a ausência de formação específica, que apareceram praticamente empatadas, conforme mostra o Quadro 11. O cenário delineado reforça a necessidade de um curso de formação continuada voltado para esse tema e a opção pela modalidade EAD pode facilitar o acesso por permitir uma maior flexibilidade de horários dos docentes.

O que mais desestimula o professor a desenvolver um trabalho com os meios de comunicação em sala de aula? <sup>11</sup>			
	Escola Brizola (número de citações)	Escola Padre Jorge Lima (número de citações)	TOTAL
a falta de tempo para planejar e desenvolver um trabalho desse tipo.	6	6	12
a falta de uma formação específica para desenvolver esse tipo de trabalho.	5	6	11
o desinteresse e a indisciplina dos alunos.	4	5	9
a falta de infraestrutura da escola.	2	4	6
não considero relevante esse tipo de trabalho.	-	-	

Quadro 11: Desestímulo para mídia-educação

11

Uma professora incluiu a alternativa “nenhuma”.

Quando perguntados sobre qual seria o meio de comunicação mais adequado para se desenvolver um projeto de educação para as mídias, a internet ganhou (Quadro 12), talvez por sua penetração crescente entre essa categoria profissional. Interessante notarmos que o fato de as duas escolas disporem de estruturas montadas de rádio (ainda que sucateadas) não é visto como atrativo para desenvolver um trabalho com essa mídia.

A partir de qual desses meios de comunicação você acredita ser mais fácil (levando-se em consideração o seu conhecimento, a estrutura da escola e o interesse dos alunos) desenvolver um trabalho com seus alunos?			
	Escola Brizola (número de citações)	Escola Padre Jorge Lima (número de citações)	TOTAL
Internet	6	6	12
Mídias impressas (jornais, revistas, gibis, livros)	4	5	9
Televisão	4	3	7
Rádio	1	1	2

Quadro 12: Mídia para trabalhar na escola

#### 5.4 Visão sobre EAD

Dedicamos uma parte do questionário respondido pela amostra à investigação do que os professores esperam de um curso na modalidade à distância. Começamos perguntando sobre os requisitos indispensáveis para o currículo de um curso de capacitação sobre o uso das mídias. Como esta pergunta (Quadro 13) previa mais de uma alternativa, as respostas estão divididas, porém há um predomínio claro da opção “ensino de técnicas, passo a passo, de como produzir e editar conteúdos impressos, sonoros e audiovisuais”, seguida da opção de como articular esse trabalho com os conteúdos que obrigatoriamente devem ser ensinados.

Essa prevalência diz muito sobre as preocupações centrais do educador, que se localizam mais no terreno da prática que no plano teórico. A impressão é de que, para os professores, mais interessante que discutir a relevância da apropriação de forma crítica e criativa dos meios de comunicação, é aprender a construir um blog ou produzir um vídeo com uma simples câmera digital. Isso não implica pensarmos

um curso de formação aliado das discussões teóricas, longe disso. No entanto, se nossa proposta não contemplar o uso de tutoriais ou outros recursos que garantam o saber-fazer, do qual o educador prescinde, o curso não vai alcançar a expectativa dos docentes.

Para você, <b>quais requisitos seriam imprescindíveis</b> para constar no <b>currículo de um curso de capacitação de professores sobre o uso das mídias na escola?</b>			
	Escola Brizola (número de citações)	Escola Padre Jorge Lima (número de citações)	TOTAL
ensino de técnicas, passo a passo, de como produzir e editar conteúdos impressos, sonoros e audiovisuais.	9	7	16
ideias de como articular esse trabalho com o conteúdo das diferentes disciplinas.	6	6	12
certificado reconhecido pela rede de ensino, para auxiliar no plano de carreira.	6	3	9
espaço para que você compartilhe, com os outros participantes do curso, exemplos e o resultado de experiências que realiza em sua escola.	2	4	6
textos e entrevistas com especialistas que discutam a relevância de se trabalhar esse assunto em sala de aula.	-	3	3
exemplos de experiências bem-sucedidas em outras escolas.	2	-	2

Quadro 13: Currículo de um curso de formação continuada

A próxima questão (Quadro 14) denuncia que a principal preocupação entre os professores é a de que o curso de educação a distância forneça um certificado reconhecido pela rede de ensino. A predominância dessa opção pode indicar tanto que os docentes creditam principalmente a um certificado a comprovação de qualidade do curso quanto o fato de eles procurarem o aperfeiçoamento profissional com a finalidade primeira de conseguir ascensão na carreira. A opção pela “qualidade do conteúdo” ficou em segundo lugar. De forma geral, as opções estão bem equilibradas, com certo desprezo pela necessidade de encontros presenciais, o que reafirma a necessidade de as tecnologias disponíveis em um ambiente de EAD suprirem a impossibilidade de os alunos poderem conversar e trocarem experiências frente a frente.

O que é mais importante em um curso de educação à distância?			
	Escola Brizola (número de citações)	Escola Padre Jorge Lima (número de citações)	TOTAL
Emissão de um certificado reconhecido pela rede de ensino.	8	6	14
Qualidade do conteúdo.	7	5	12
Apoio ao aluno dado por tutores ou professores.	6	4	10
Pertinência do conteúdo em relação à disciplina que eu leciono.	4	5	9
Ferramentas que possibilitem a troca de informações entre os alunos.	4	3	7
Encontros presenciais.	1	3	4

Quadro 14: Relevância em um curso EAD

Quando questionados (Quadro 15) sobre a forma de organização do curso, mais da metade, 61,1%, prefere que o conteúdo esteja todo disponibilizado para ser acessado livremente no momento em que o educando desejar. Tal escolha reforça a tendência da busca pela autoaprendizagem, com um modelo de ensino flexível, sendo o educando o co-autor do seu processo de aprendizagem e o protagonista da construção do conhecimento.

Qual das duas formas de organização de um curso à distância mais agrada você?						
	Escola Brizola		Escola Padre Jorge Lima		TOTAL	
	Respostas*	Porcentagem	Respostas	Porcentagem	Respostas	Porcentagem
Aquela na qual todo os conteúdos ficam disponibilizados a qualquer momento e cabe a mim escolher a sequência de estudos que vou fazer.	4	44,4%	7	77,7%	11	<b>61,1%</b>
Aquela na qual eu só tenho acesso a um novo conteúdo quando já tiver estudado e sido avaliado por outro conteúdo; ou seja, quando o curso determina a sequência de estudos que tenho de fazer.	5	55,5%	2	22,2%	7	38,8%

Quadro 15: Organização de um curso EAD

Quanto ao tipo de avaliação (Quadro 16), os entrevistados estão confortáveis com os instrumentos mais comuns aplicados em EAD: a participação em chats e fóruns; porém, essa opção segue empatada com a opção de comprovar a aplicação do conteúdo do curso em sua prática pedagógica – uma prova de que não falta vontade dos professores de enriquecerem seu trabalho com novas práticas, desde que estejam amparados para isso.

Na sua opinião, quais são as formas de avaliação mais adequadas em um curso de educação à distância?			
	Escola Brizola (número de citações)	Escola Padre Jorge Lima (número de citações)	TOTAL
Participação em chats e fóruns.	7	7	14
Aplicação do conteúdo do curso na sua prática pedagógica, com envio de relatórios para justificar como está sendo desenvolvido o trabalho em sua escola.	8	6	14
Feitura de trabalhos escritos, enviados por e-mail.	7	5	12
Questionários	3	1	4
Provas presenciais	1	2	3
Outros ( )	-	-	-

Quadro 16: Formas de avaliação

A próxima questão (Quadro 17), sobre os recursos imprescindíveis oferecidos por um curso EAD, não acrescenta muito, uma vez que todos os itens foram votados, com certo grau de equilíbrio, ficando como menos votada a opção “glossário”.

Para você, quais recursos são imprescindíveis para o bom funcionamento de um curso de educação à distância?			
	Escola Brizola (número de citações)	Escola Padre Jorge Lima (número de citações)	TOTAL
Fórum	9	7	16
E-mail	9	6	15
Teleconferências gravadas (com a possibilidade de entrar e assistir novamente quando desejar).	6	5	11

Materiais enviados fora da rede: apostilas, CDROMs, DVDs, fitas de vídeos.	5	6	11
Chat	3	7	10
Textos impressos para você baixar e imprimir.	4	6	10
Teleconferências em tempo real (com a possibilidade de participar fazendo perguntas).	4	6	10
Mural com as tarefas que tem para fazer.	4	2	6
Glossários	2	2	4
Outros ()	-	-	

Quadro 17: Recursos de um curso EAD

Os argumentos favoráveis a um curso de educação a distância também ficaram bem equilibrados, conforme mostra o Quadro 18. Há uma pequena predominância da opção “flexibilidade de horários”, o que explica o fato de seu contrário, a preferência por “aulas presenciais”, ter sido a opção menos votada em questão anterior. Interessante observarmos que as respostas a esta questão nos dizem que o professor partilha da opinião dos que consideram um curso EAD mais exigente em termos de organização e dedicação que um curso convencional.

Quais são as maiores vantagens de um curso de educação à distância para você?			
	Escola Brizola (número de citações)	Escola Padre Jorge Lima (número de citações)	TOTAL
Flexibilidade de horários.	8	9	17
Trocar experiências com pessoas de localidades que, de outra forma, não conheceria.	7	6	13
O fato de eu não precisar me deslocar de casa ou do trabalho.	5	7	12
Ter liberdade para construir meu percurso de estudos como desejar.	8	4	12
Exige menos dedicação em relação a um curso presencial.	3	2	5
Outras. Escreva: “A forma como é organizado e a cobrança, pois devemos nos disciplinar e nos organizar para realizar as atividades”.	1	-	1

Quadro 18: Vantagens de um curso EAD

Finalmente quando chamados a votar nos argumentos contrários à modalidade de ensino à distância (Quadro 19), lideram a lista de desvantagens a dificuldade de o aluno não poder contar com um professor para tirar as dúvidas sempre que desejar e a ausência de apoio e retorno por parte da equipe pedagógica. Sem dúvida, essas queixas ainda se configuram como os pontos mais vulneráveis da relação do aluno com a educação a distância.

E quais são as maiores desvantagens de um curso de educação à distância para você? <sup>12</sup>			
	Escola Brizola (número de citações)	Escola Padre Jorge Lima (número de citações)	TOTAL
A dificuldade de não ter um professor presente para tirar minhas dúvidas sempre que desejar.	5	5	10
A falta de apoio de tutores e professores, que não passam correções satisfatórias dos trabalhos e não respondem as dúvidas sempre que são enviadas por e-mail ou encaminhadas por telefone.	6	2	8
Exige mais dedicação em relação a um curso presencial.	-	4	4
O ambiente virtual é muito frio, o que acaba por desestimular.	-	2	2
Outras. (“Nada contra”; “Nenhum desabono”)	2	-	2
A dificuldade em lidar com as ferramentas do computador.	1	-	1

Quadro 19: Desvantagens de um curso EAD

As percepções dos professores expressas nas respostas a esses questionários constituem material riquíssimo e crucial para a formulação da proposta do curso de formação continuada. Este deve atender às demandas dos docentes e se adequar ao nível de conhecimento que eles detêm sobre o tema educação para as mídias e à familiaridade que mantêm com a tecnologia digital, que mediará a educação a distância. Por isso ratificamos a necessidade de um olhar atento às

<sup>12</sup> Uma das pessoas acrescentou a opção “nenhuma”, não prevista pela questão, e completou: “Felizmente os cursos que fiz, tive a sorte de ter tutores extremamente presentes, tirando todas as minhas dúvidas através de e-mail”.

tendências apontadas neste capítulo para que todas elas repercutam na proposta que será apresentada no próximo capítulo.



## 6 PERCURSO PARA A PROPOSTA

Embora já tenhamos tratado nos capítulos anteriores das características de um sistema de educação a distância e algumas das peculiaridades inerentes à tecnologia digital na TV, pontuaremos, a seguir, aspectos de extrema relevância quando pensamos uma proposta de curso EAD para esta mídia.

Iremos nos deter sobre o conhecimento acumulado acerca do design instrucional para educação a distância e, posteriormente, sobre os cuidados com usabilidade para TV digital.

### 6.1 Design instrucional em EAD

A autonomia e a independência exigidas por um processo de aprendizagem à distância, mediado pelas TIC, encontram respaldo na maturidade emocional do aluno adulto. Nesse caso, o design instrucional tira partido dos potenciais da internet e, agora, dos recursos da televisão digital para ir além dos modelos convencionais de ensino, que, quando bem conjugados, são capazes de promover uma aprendizagem autônoma e baseada em experiências colaborativas.

Embora não exista um modelo universal de aplicação das TIC na educação, pode-se afirmar que a integração das novas tecnologias à educação deve-se fazer no sentido de permitir a construção da autonomia frente à aprendizagem, do trabalho cooperativo e da cidadania, propiciando aprendizagem significativa, desenvolvimento de senso crítico e inclusão social. (PASSARELI, 2007, p. 82)

O design instrucional consiste em planejar e desenvolver, por meio de métodos, técnicas e atividades de ensino, projetos educacionais apoiados por tecnologias. Em um contexto mais amplo, delineado pela difusão das tecnologias digitais, notadamente a internet, esse conceito tem sido ampliado para um processo de preparar e publicar conteúdos textuais, imagéticos, de áudio e audiovisuais, além de atividades e tarefas, visando a uma “personalização dos estilos e ritmos individuais de aprendizagem” (FILATRO, 2007, p. 33). Tal pressuposto implica uma série de medidas, tais como: adaptar-se às características institucionais e regionais do público atendido, atualizar a proposta constantemente a partir de feedbacks e de informações externas ao curso, monitorar, por meio da tecnologia digital, a

construção individual e coletiva dos conhecimentos, além de uma preocupação em favorecer a comunicação entre todos os envolvidos no processo (professores, alunos, equipe técnica e pedagógica e comunidade). Em resumo, a autora afirma que “o design instrucional não se reduz à face visível de produtos instrucionais, nem se refere apenas a um planejamento abstrato de ensino, mas reflete a articulação entre forma e função, a fim de que se cumpram os objetivos educacionais propostos” (2007, p. 56).

Reproduzimos, a seguir, um apanhado de questões que podem orientar as escolhas, nas diferentes etapas do desenvolvimento do design instrucional para um curso de educação a distância (FILATRO, 2007, pág. 69). A autora discrimina quatro fases: a de análise, a de design e desenvolvimento, a implementação e a de avaliação, que se subdividem da seguinte forma:

#### B. Análise:

##### B.1. Identificação de necessidades de aprendizagem

- Qual é o problema para o qual o design instrucional está sendo proposto, sua origem e suas possíveis soluções.

##### B.2. Definição de objetivos instrucionais

- Qual o conteúdo a ser transmitido e de que forma será organizado.

##### B.3. Caracterização dos alunos

- O que já sabem, o que buscam saber e suas características de aprendizagem.

##### B.4. Levantamento das limitações

- Restrições técnicas e orçamentárias, quantidade de pessoas envolvidas na viabilização do curso.

#### C. Design e desenvolvimento

##### C.1. Planejamento da instrução

- Quais métodos e técnicas instrucionais melhor se adaptam ao público-alvo.

##### C.2. Produção de materiais e produtos

- Grau de interação entre os alunos, professores, possibilitado pelas atividades, o design gráfico e o suporte dos produtos, além dos mecanismos de atualização do material.

#### D. Implementação

#### D.1. Capacitação

- Há necessidade de treinamento para usar os materiais e o curso.

#### C.2. Ambientação

- Quais os pré-requisitos necessários para os cursistas acompanharem o curso.

#### C.3. Realização do evento ou da situação de ensino-aprendizagem.

- Em que local ocorrerá a situação de ensino-aprendizagem e de que forma se dá a organização social da aprendizagem (individualmente, em grupos, etc.), como os produtos instrucionais são manipulados e como se dá o feedback por parte dos professores e mediadores.

### E. Avaliação

#### E.1. Acompanhamento

- Como e por quem o design instrucional será avaliado e quais serão os resultados finais da aprendizagem.

#### E.2. Revisão

- Quais foram os erros e de que forma o design instrucional pode ser aperfeiçoado.

#### E.3. Manutenção

- Quais ações necessárias para que o projeto de aprendizagem em questão possa ser continuado.

Um bom planejamento de design instrucional deve buscar as respostas antecipadamente a todos esses questionamentos, mas para que redunde em um aprendizado significativo necessita de um bom nível de flexibilidade. É o que Filatro chama de design instrucional contextualizado, que consiste na “ação intencional de planejar, desenvolver e aplicar situações didáticas específicas incorporando mecanismos que favoreçam a contextualização” (FILATRO, 2007, p. 104).

A proposta vai de encontro a uma estruturação de um curso tradicional cujos dados estejam todos fixados no ambiente virtual, o conteúdo é pré-determinado e tudo já está preparado com antecedência. Sob o modelo de design instrucional contextualizado, um curso mostra-se mais dinâmico e flexível, a ponto de o foco da aprendizagem só ir se tornando mais claro à medida que evolui a implementação do curso.

O design instrucional contextualizado não dispensa a identificação de necessidades de aprendizagem, a definição de objetivos instrucionais, a caracterização de alunos e o levantamento de restrições que fazem parte do modelo tradicional de design instrucional. No entanto, essas atividades não são realizadas a priori ou de modo definitivo, mas estabelecem um foco inicial para posterior aprimoramento. (FILATRO, 2007, p. 119)

Na prática, essa preocupação revela-se na diferenciação entre “objetivos instrucionais”, que são eleitos a priori pelos idealizadores do curso, e “objetivos de aprendizagem”, determinados pelos alunos conforme se aprofundam em determinados campos do conhecimento. Dentro dessa proposta, no momento de desenvolver as atividades instrucionais, além da combinação direcionada de conteúdos, é preciso pensar em uma organização do ambiente que garanta o diálogo, a personalização e a autonomia

A autora destaca que, nos estágios iniciais do conhecimento (quando ocorre uma aprendizagem de fatos, procedimentos e regras), o conteúdo deve apresentar-se de forma mais estruturados. Ao passo que, para níveis mais elevados de conhecimento (por exemplo, a compreensão de conceitos e princípios), materiais menos estruturados hierarquicamente e atividades de pesquisa e solução de problemas mostram-se mais adequadas, pois permitem que os alunos explorem conteúdos com maior autonomia.

O trabalho dentro dessa linha, de design instrucional contextualizado, requer tomadas de posição como oferecer ao cursista um desenho gráfico simples e intuitivo, além de ferramentas que garantam o compartilhamento das informações como e-mail, fórum, chats e recursos para atividades colaborativas, como galerias de imagens, perfis, portfólios, construção compartilhada de glossários e de textos - de forma que os alunos possam tanto gerir os problemas quanto estudar e propor as soluções para eles. Dentro dessa concepção, convém ressaltarmos que a avaliação não aparece como um momento à parte do processo de ensino-aprendizagem. Ela integra-se ao conteúdo de forma progressiva e contínua, portanto não é produto e, sim, parte do design instrucional.

Os espaços privilegiados para a aplicação dessas considerações e conceitos são os ambientes virtuais de aprendizagem – a ser melhor detalhados no próximo item – que representam a última geração da EAD.

### 6.1.1 Ambientes virtuais de aprendizagem

Embora tenham de ser buscados novos modelos para a educação a distância via televisão digital, os ambientes virtuais de aprendizagem on-line serão sempre a referência mais próxima. A educação on-line pode ser viabilizada com maior ou menor distanciamento espacial e temporal, com diferentes graus de interação e padrões de utilização das TIC. Esses fatores combinados geram situações de aprendizagem diversas, com ênfase em determinados elementos do processo de ensino-aprendizagem, como o conteúdo, as atividades ou a comunicação.

Antes de definirmos o que é um ambiente virtual de aprendizagem, iremos nos deter por instantes sobre o conceito de virtualidade, amplamente trabalhado por Pierre Lévy (1999). Para o teórico, a palavra “virtual” pode ser entendida em vários sentidos: coloquialmente, equivale a falso ou ilusório; filosoficamente, podemos falar em virtual como tudo o que se opõe ao real, ou seja, “o virtual existe sem estar presente” (LÉVY, 1999, p. 48). O virtual pode, ainda, ser considerado uma informação digital que, quando convertida em códigos binários, é inacessível ao ser humano, só podendo ser vista por meio de uma exibição. Nesse sentido, o virtual torna-se sinônimo de digital, considerando que digitalizar uma informação significa traduzi-la em números. Dessa forma, o teórico nos conduz à constatação de que o computador não é apenas uma ferramenta para produção de textos, imagens e sons. Ele opera a “virtualização da informação”.

O produto dessa virtualização é o ciberespaço, único meio que permite aos membros de um grupo se comunicar e consultar uma memória comum em tempo quase real, mesmo estando em lugares e horários diferentes. Lévy (1999) destaca que as tecnologias presentes no ciberespaço exteriorizam, amplificam e modificam as funções cognitivas humanas. O surgimento de novas formas de acesso à informação implica novos padrões de raciocínio e construção do conhecimento.

Nesse contexto, as escolas e as universidades perdem progressivamente o monopólio da transmissão de informações e saberes, fazendo-se necessária uma reforma nos sistemas educacionais. E o autor vê com bons olhos o papel da educação a distância nesse processo, uma vez que é a modalidade de ensino com potencial para explorar técnicas que tirem proveito das hipermídias, das redes de

comunicação, enfim, de todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Mas é essencial que a EAD contemple uma nova pedagogia, por meio da qual o professor se liberta do papel de fornecedor de informações para se tornar um “animador” da inteligência coletiva (LÉVY, 1999, pág. 158).

Podemos falar em um novo paradigma: “que se desenvolve nas práticas de levantamento de informações e aprendizagem cooperativa no centro do ciberespaço e mostra a via para um acesso ao conhecimento ao mesmo tempo massificado e personalizado” (1999, pág. 171). São as comunidades virtuais de aprendizagem, que, conforme nos lembra Passarelli (2007, p.47), nascem no espaço mediático da rede e abrem novas possibilidades para o processo de ensino-aprendizagem, tanto no âmbito da educação formal como o da não formal.

Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) surgem nesse contexto da difusão do ciberespaço e, assim como os demais meios técnicos mediadores da EAD (impresso, rádio, vídeo), partem da necessidade de estabelecer a comunicação entre o educando e o educador que se encontram distantes física e temporalmente. No que tange as suas particularidades, destacamos como ambientes virtuais de aprendizagem: “espaços multimídia na internet cujas ferramentas e estratégias visam propiciar um processo de aprendizagem baseado predominantemente na interação entre os participantes, incentivando o trabalho cooperativo” (FILATRO, 2007, pág. 31).

Os AVA reúnem uma combinação de recursos tecnológicos e humanos mediados pela internet, em um ambiente onde o aluno passa a não ser mais visto como objeto e, sim, sujeito no processo de aprendizagem, tendo o professor como facilitador do ensino. A comunicação pode ser realizada por meio de material impresso, audiovisual, softwares, CD-ROM, vídeo interativo, hipermídia, entre outros. Entre as ferramentas mais utilizadas em um AVA, destacamos o e-mail, o fórum, o chat, a disponibilização de arquivos para download, webconferências, materiais disponíveis fora da rede (impressos, CDRoms, DVDs, fitas de vídeo), mural eletrônico, questionários, quadros compartilhados, dentre outros. Destacamos, a seguir, alguns dos AVA mais utilizados no Brasil:

A. Teleduc: desenvolvido por pesquisadores do Núcleo de Informática Aplicada à Educação (Nied), da Unicamp, o ambiente foi pensado para criar, oferecer e

administrar cursos via web, de forma colaborativa. Suas ferramentas foram idealizadas e aprimoradas conforme a necessidade de seus usuários. É enxuto e flexível, destacando-se por sua facilidade de ser acessado de forma intuitiva pelos usuários.

Portal da plataforma: [www.teleduc.org.br](http://www.teleduc.org.br)

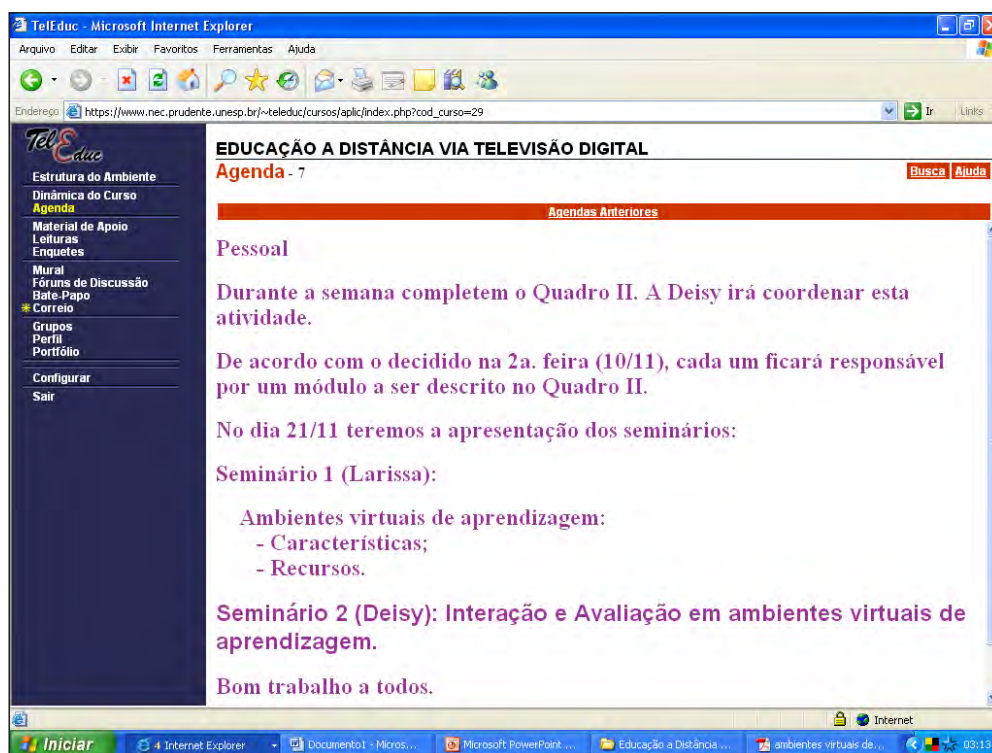


Figura 1: página inicial do Teleduc

B. Moodle: um dos softwares mais utilizados em todo o mundo, disponível em cerca de 40 línguas, o Moodle tem como filosofia a busca por uma "pedagogia social construtivista", ou seja, é pensado de forma que as pessoas construam novos conhecimentos ativamente e os compartilhem umas com as outras. Foi 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. Uma importante característica do projeto Moodle é estar sempre evoluindo para melhor atender às necessidades dos usuários. Exemplos de algumas de suas ferramentas: fórum, questionário, chat, correio, glossário, grupo, mensagens, tarefas.

Site oficial: <http://moodle.org>

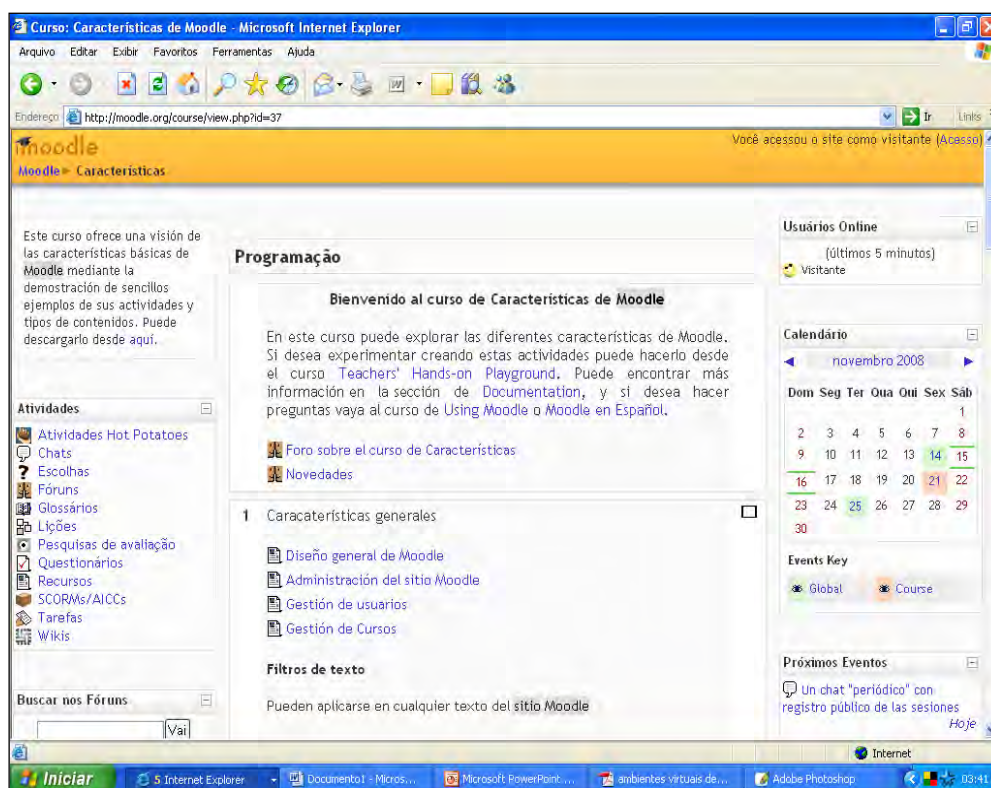


Figura 2: página inicial do Moodle

C. Tidia-AE: concebido e criado pelo Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais da Escola Politécnica, da USP, resulta do Programa Tecnologia da Informação no Desenvolvimento da Internet Avançada, o Tidia, financiado pela Fapesp. O Tidia tem como objetivo o desenvolvimento de “redes experimentais” de alta velocidade, permitindo, por exemplo, a integração de laboratórios geograficamente distribuídos. Entre as ferramentas desse ambiente, destacam-se: bate-papo, discussão, escaninho (espaço para a troca de textos internamente), caixa de mensagens, quadro de notas, conteúdo programático, exercícios.

Site: [www.tidia-ae.incubadora.fapesp.br](http://www.tidia-ae.incubadora.fapesp.br)



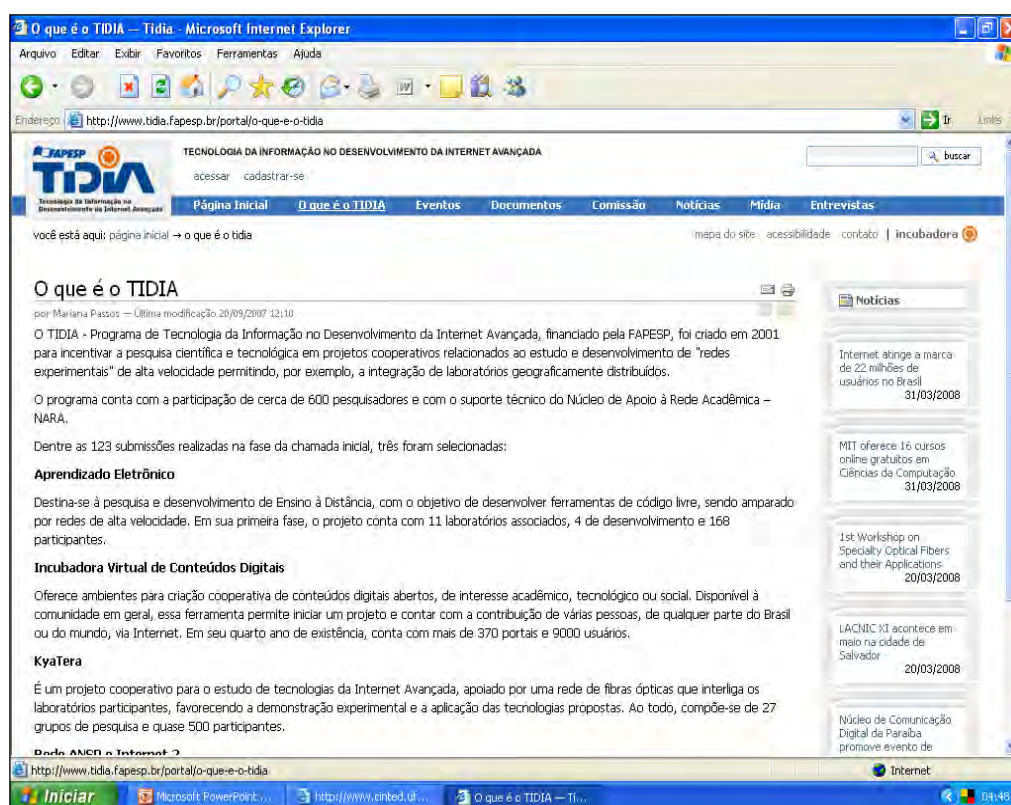


Figura 3: página inicial do Tidia-AE

D. E-Proinfo: é um ambiente colaborativo de aprendizagem da Secretaria de Educação a Distância do MEC, que utiliza a internet. O E-Proinfo permite a concepção, a administração e o desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos, entre outras formas de apoio ao processo de ensino-aprendizagem à distância. O E-Proinfo é composto por dois sites: o do participante e o do administrador.

Site oficial: <http://www.eproinfo.mec.gov.br>



Figura 4: página inicial do curso “Mídias na Educação”, oferecido via E-Prainfo

### 6.1.2 Impressões sobre um curso EAD

Um dos cursos EAD oferecidos pelo MEC pelo ambiente E-Prainfo é o “Mídias na Educação”, que objetiva formar professores para o uso pedagógico de diferentes tecnologias da informação e da comunicação. O curso é de extensão ou especialização, dependendo da carga horária cursada pelo aluno, 160 horas e 360 horas, respectivamente, e divide-se em básico, intermediário e avançado.

Criado em 2006, o curso vem sendo oferecido, desde o ano passado, via Universidade Aberta do Brasil, vinculada à Capes. Segundo o próprio MEC informa, o curso se desenvolve por meio de discussões em ambientes virtuais de aprendizagem, nos quais os alunos trocam conhecimentos que servirão de base para encontros presenciais periódicos em uma das 35 universidades que o oferecem.

O curso “Mídias na Educação” pode ser feito tanto por professores sem formação de terceiro grau, na modalidade extensão, que abrange os módulos básico e intermediário, quanto por educadores com formação universitária, que o cursam na modalidade especialização *latu sensu*, no nível avançado. De acordo com o MEC,

em 2009 foram matriculados 32 mil professores no curso, sendo que 52 mil já fizeram o curso básico.

Partes do curso estão disponíveis no site do MEC voltado à formação do professor, o Portal do Educador (<http://portaldoprofessor.mec.gov.br>). Lá há um link chamado “Materiais de cursos”, que leva a alguns módulos do curso. É possível acessar o conteúdo disponibilizado aos cursistas, e desenvolvido por grupos de pesquisa de universidades variadas. Teceremos, a seguir, algumas observações sobre a organização dos módulos com acesso liberado, mas já adiantamos que eles são bastante diferentes entre si, possivelmente por seguirem às exigências de cada instituição que preparou o módulo.

Os módulos acessíveis são:

- **Módulo Introdutório e Novo Módulo de Gestão:** com visual limpo e sisudo, ambos são desenvolvidos pela mesma equipe (por essa razão, estão agrupados) e trabalham apenas com ícones. A única diferença é que o primeiro traz pequenos vídeos com os professores organizadores, incentivando os cursistas no início de cada etapa do módulo. O material apresenta-se na forma de texto corrido e sintético, entremeado por glossários e quadros que propõem reflexões. Entre as atividades previstas, estão fóruns sobre os assuntos discutidos no módulo e análise sobre planos de aula e projetos postados no portal do professor. O conteúdo dialoga a todo o momento com outros materiais já oferecidos no site do MEC, como textos, entrevistas e planos de aulas.

- **Módulo Intermediário Informática:** esteticamente foge ao padrão de todos os outros módulos. O ambiente é desenhado, com traços simples e pintura em cores contrastantes, de forma a reproduzir cenários cotidianos, como uma cidade com diferentes estabelecimentos ou uma sala de professores, compondo metáforas em alusão ao conteúdo disponibilizado em cada item. O módulo divide-se em três etapas com curtas orientações acerca do conteúdo, que também podem ser ouvidas na voz de um personagem que compõe o cenário. Cada etapa oferece como links as possibilidades de ler textos em PDF, assistir a vídeos curtos, participar do fórum e acessar as atividades, que se resumem a reflexões teóricas sobre conceitos trabalhados no módulo ou participação em quiz.

- **Módulo Básico Rádio na Escola; Módulo Básico Rádio e Política no Brasil; Módulo Básico Educomunicação; Módulo Básico Linguagem Radiofônica:** estão agrupados em conjunto, pois são todos feitos pela mesma equipe, o que implica um visual idêntico, estruturado em ícones que fazem alusão a elementos do universo do rádio. Trazem o conteúdo dividido em tópicos com textos mais longos e sempre entremeados por fotos e arquivos de áudio, com exemplos de projetos desenvolvidos sobre o tema em outras escolas. Fora o conteúdo hierarquizado em textos, mantêm um menu fixo com “para saber mais”, glossário, créditos, bibliografia, instruções ao usuário e momentos de reflexão. As atividades incluem reflexões em fórum ou na produção de relatórios que propõem aos cursistas o exercício de transpor o conteúdo apreendido à prática diária.

- **Módulo Básico Oficina de TV e Vídeo: produzindo vídeos educativos:** tem visual limpo e simples, trabalhando apenas com textos e nenhum ícone. Apresenta o conteúdo em forma de texto corrido bem sintético e propõe como atividades sempre um aprofundamento do conteúdo, seja por meio de leituras de textos, em arquivo PDF, seja por sugestão de vídeos para serem assistidos pelos cursistas – cujos links são dados, quando não, direcionados ao youtube. Dispõe de um menu fixo com orientações, créditos, glossários e referências.

### 6.1.3 Fundamentação pedagógica

Assim como o curso “Mídias na Educação” fundamenta-se em uma concepção pedagógica que, embora não esteja absolutamente clara, por não haver uma unidade entre os diferentes módulos, podemos notar a preocupação da organização em oferecer um conteúdo que, em vários momentos, exige a reflexão do cursista. Por outro lado, analisando apenas o conteúdo oferecido nos módulos<sup>13</sup>, notamos não haver uma preocupação latente em relacionar os conteúdos com os conteúdos dados pelos professores em sala e nem com o fornecimento de tutoriais

---

<sup>13</sup> Temos de ressaltar que essa análise se configura precária, pois só fundamentou-se no acesso à parte disponível ao público em geral do curso, que é o conteúdo de alguns módulos. Contudo o “Mídias na Educação” também inclui encontros presenciais periódicos e um portal de interação acessado pelos cursistas – recursos estes que fatalmente oferecem possibilidades enriquecedoras ao processo de ensino-aprendizagem que fogem ao nosso conhecimento.

que auxiliem educadores a dominarem as tecnologias empregadas pelos meios de comunicação. O material resume-se praticamente a discussões teóricas.

De todo modo, destacamos que há sempre uma concepção pedagógica fundamentando um curso de educação a distância, que privilegia determinados elementos do processo de ensino-aprendizagem. Na proposta para o curso EAD de educação para as mídias visada neste trabalho, buscaremos a ênfase na comunicação, com uma abordagem que passa pelos padrões “Colaborativo” e “Imersivo”, conforme classificação de Filatro (2007). No padrão “Colaborativo”, as aulas podem ser tanto presenciais quanto on-line, enquanto no “Imersivo”, o processo ocorre inteiramente pela internet. No primeiro, o conteúdo é distribuído das duas formas (presencial e on-line), enquanto no segundo, há “um complexo ambiente virtual construtivista, centrado no aluno e em comunidades de aprendizagem” (2007, p. 50). Em ambos os padrões, os alunos ajudam a gerar o conteúdo por meio de ferramentas colaborativas, como correio eletrônico, fóruns e chats. Para isso, ambos padrões requerem um bom domínio das tecnologias, além de exigirem uma maior largura de banda.

Quando falamos em ambiente construtivista, remetemo-nos à perspectiva do construtivismo, corrente teórica fundamentada pelo teórico Jean Piaget, a qual denominou Epistemologia Genética, que concebe o conhecimento como resultado de um esforço do sujeito em interação com os objetos e o meio onde está inserido, em suma, com o mundo das relações sociais. Nas palavras de Piaget (1982, p. 386):

As relações entre o sujeito e o seu meio consistem numa interação radical, de modo tal que a consciência não começa pelo conhecimento dos objetos nem pelo da atividade do sujeito, mas por um estado indiferenciado; e é desse estado que derivam dois movimentos complementares, um de incorporação das coisas ao sujeito, o outro de acomodação às próprias coisas.

Nesse sentido, o processo de aprendizagem previsto por Piaget ocorre de dentro para fora conforme o conhecimento adquirido se subordina ao desenvolvimento cognitivo do indivíduo.

A concepção genético-evolutiva de Piaget (apud PASSARELLI, 2007, p. 50) defende o conhecimento como resultado da interação entre o sujeito e o mundo externo de tal forma que o saber é permanentemente construído e reconstruído, em

um processo que forma as estruturas cognitivas. O teórico trabalha, ainda, com o conceito de autonomia que, segundo ele, se constrói na medida em que você reconhece o outro como ele mesmo e baseia as relações no respeito mútuo.

Um design instrucional baseado em um modelo construtivista preza pela construção do conhecimento tendo o aluno como protagonista. Isso não significa que o saber é adquirido de forma espontaneísta, mas sim que as estratégias e a dinâmica do curso são pensadas para os alunos, no caso desta proposta, os educadores, terem liberdade para assimilar conteúdos com repercussão imediata em sua prática didática, ao mesmo tempo em que interagem com uma base teórica e metodológica que ancore suas reflexões e aprendizado.

Para este intento, o ambiente deve permitir uma interação do cursista com seu objeto de estudo, que vai além da possibilidade de escolher entre as várias opções em um menu. O objeto de estudo só ganha sentido quando aplicado no contexto do aluno, de forma que ele seja colocado diante de novas informações, abordagens e em contato com o professor, com o mediador ou tutor, e os demais cursistas, fazendo com que o conteúdo apreendido se adapte às suas estruturas cognitivas.

Enquanto Piaget apóia-se no desenvolvimento biológico como esteio para a formação do conhecimento, o psicólogo e filósofo russo Levy Vygotsky credita à aprendizagem o desenvolvimento cognitivo do ser humano e não o inverso. Vygotsky traz o foco do processo de aprendizagem para a interação, em uma abordagem que culminou na corrente denominada socioconstrutivismo. Segundo ele, o conhecimento é construído a partir das relações estabelecidas com o meio e os indivíduos, todavia o aprendizado não se subordina ao desenvolvimento biológico – eles se retroalimentam. "Aprendizagem e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida da criança" (VYGOTSKY, 1984, p. 95). O ser humano é visto pelo teórico como produto das trocas que são estabelecidas durante toda a vida nas relações sociais.

Vygotsky postula que a atividade instrumental e prática, em interação e em cooperação social constante, forma os processos superiores de pensamento. Para explicar as implicações do contexto social sobre o desenvolvimento cognitivo, o autor formula o conceito de zona de desenvolvimento proximal. Essa zona refere-se ao nível de aprendizagem que fica entre o conhecimento que o indivíduo já tem em

determinado momento e o seu nível potencial de desenvolvimento, ou seja, aquilo que ainda pode aprender se houver orientação, supervisão e/ou colaboração de indivíduos mais experientes.

Na década de 1990, as contribuições da teoria histórico-social de Vygotsky, que culminaram no socioconstrutivismo, começaram a repercutir no campo do design instrucional. Dentro dessa perspectiva, as estratégias de ensino buscam encorajar os alunos a buscarem diferentes fontes para a resolução de problemas e um diálogo constante com seus pares, professores e mediadores do processo de ensino-aprendizagem. O professor deve atuar na zona de desenvolvimento proximal, tendo um diagnóstico preciso do atual nível de conhecimento dos alunos, e interferindo com novos desafios e esclarecimentos que os façam avançar de tal forma que não o conseguiriam se estivessem sozinhos.

Filatro traz um quadro (2007, p. 90) formulado a partir do texto “Design for Web-Based Learning: Implications from Vygostkian Thought”, de David Hung, que pontua as principais contribuições da teoria histórico-social para o design instrucional on-line, as quais resumiremos nos tópicos a seguir:

- O conteúdo disposto em um ambiente virtual de aprendizagem pode ser personalizado e organizado de forma a atender as prioridades de aprendizagem dos alunos, com propostas de atividades significativas. Além disso, o percurso e avanço no processo de aprendizagem de cada cursista, fundamentais para a avaliação do processo educativo, são passíveis de rastreamento pelas tecnologias digitais.

- O design instrucional tem de privilegiar ferramentas que enfatizam a construção do conhecimento, devendo favorecer as dimensões social, comunicativa e colaborativa.

- Urge haver no ambiente uma dependência estrutural entre os indivíduos de forma a tirar partido dos diferentes níveis de conhecimento da comunidade, permitindo uma troca de experiência entre os alunos.

- Os ambientes virtuais de aprendizagem necessitam facilitar a aprendizagem adquirida na prática e a reflexão pela ação.

- Um curso EAD deve permitir que os alunos acessem o ambiente das aulas em contextos próprios, por meio de diferentes tipos de interação e a partir de seu conhecimento tácito. Além disso, o ambiente deve facilitar a localização da informação e oferecer ferramentas que aperfeiçoem o desenvolvimento cognitivo.

- É possível transferir um conhecimento de uma situação a outra e os ambientes virtuais de aprendizagem contribuem para isso conforme organizam as informações e mantêm padrões visuais relativamente estáveis.

Embora haja divergências conceituais entre as concepções de Piaget e Vygotsky, a ponto de autores dizerem serem inconciliáveis as duas abordagens, acreditamos ser plenamente possível transpor para o design instrucional contribuições dessas duas visões sobre o processo de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo. Pensar um ambiente virtual de aprendizagem, ancorado no que nos dizem o construtivismo e o socioconstrutivismo, implica certos cuidados, que redundam em um espaço de aprendizagem em que “grupos de alunos (e não alunos individualmente) são encorajados e apoiados (não controlados ou programados) a explorar suportes de informação como livros, materiais impressos, vídeos, etc., formando verdadeiras “comunidades de aprendizagem” (FILATRO, 2007, p. 91).

Outro teórico com reflexões contundentes sobre a educação em geral, já citado em outros momentos desta pesquisa, mas cujas contribuições se fazem ainda mais necessárias, agora, é o educador Paulo Freire. Por ter estruturado sua teoria a partir de ações educativas com adultos, as contribuições de Freire tornam-se ainda mais relevantes para um curso de formação de professores.

Para Freire, a aprendizagem acontece dentro de um contexto determinado e deve levar o aluno a uma tomada de consciência que o faça assumir uma posição libertária. Ele destaca a importância da formação crítica do educando, com uma educação que, com o diálogo e a troca mútua, favoreça a conscientização do oprimido quanto à sua condição. Segundo ele, é a conscientização que gera reflexão e ação, pela qual o oprimido busca, então conscientizado, superar a situação de contradição. “Quanto menos criticidade em nós, tanto mais ingenuamente tratamos os problemas e discutimos superficialmente os assuntos” (FREIRE, 1982, p.95).

Outro ponto tratado na pedagogia de Freire são os temas em interação. O autor sugere que por meio do diálogo surjam os temas geradores e o professor, ao abordá-los, na realidade, devolve de forma organizada o repertório que os próprios alunos já tinham. “Os temas geradores contém em si a possibilidade de desdobrar-se em outros tantos temas que provocam novas tarefas” (FREIRE, 1987, p. 93).



Tais características visam atender a educação idealizada por Freire em sua perspectiva verdadeira, “que não é outra senão a de humanizar o homem na ação consciente que este deve fazer para transformar o mundo” (FREIRE, 1982, p.12). O educador alerta também que todo movimento de formação de professor deve levá-lo a refletir criticamente sobre a sua prática. “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (1996, p. 44).

Mas sem dúvida uma das mais relevantes contribuições de Freire ao momento de pensarmos em um ambiente de ensino e aprendizagem é a de que o “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (1996, p. 52).

Explicitadas as influências que importantes teóricos exercem sobre o processo de ensino-aprendizagem e conceitos essenciais sobre design instrucional, que nos permitem delinear um ambiente virtual de aprendizagem, vamos nos debruçar, no próximo item, sobre algumas particularidades acerca da usabilidade em televisão digital. Afinal, se estamos pensando em uma plataforma para um curso mediado por essa tecnologia, urge que ela se enquadre em padrões já reconhecidos como eficientes em TV digital.

## **6.2. Usabilidade em televisão digital**

Pensar interfaces gráficas para a TV digital interativa (TVDI) é um desafio, uma vez que tem de se levar em conta conceitos já consagrados como os de usabilidade e design, todavia considerando, agora, as especificidades da televisão e dos hábitos de utilização dessa mídia. Lembramos que quando falamos em TVDI, referimo-nos a qualquer ação que permita ao telespectador estabelecer um diálogo com o programa, o apresentador, o serviço ou a interface, em suma, que permita ao indivíduo fazer escolhas e tomar determinadas atitudes, mesmo que sejam bastante elementares (GAWLINSKI, 2003, apud TEIXEIRA, 2008).

O conceito de usabilidade também deve ser levado em consideração no momento de projetar um ambiente interativo de televisão digital. O design gráfico dá forma ao projeto e, além de ter uma função estética, necessita prever a facilidade de interação pelo usuário. Gawlinski define com precisão essa equação:

“Usability and graphic design are symbiotic. An interactive television service designed purely for usability may allow viewers to perform tasks, but risks leaving them feeling disconnected, uninvolved and without a sense of allegiance. A service built only with graphic design in mind may look fantastic but be difficult and frustrating to use. The two must work together, not against each other.” (GAWLINSKI, 2003, p. 201, apud TEIXEIRA, 2008)

Em tradução livre, ele diz: “usabilidade e design gráfico são simbióticos. Um serviço de televisão interativo puramente desenhado para a usabilidade pode permitir que os telespectadores executem tarefas, mas arrisca deixá-los sentindo-se desconectados, sem envolvimento e sem um sentido de compromisso. Um serviço construído pensando somente no design gráfico pode parecer fantástico, mas ser difícil e frustrante de usar. Os dois devem trabalhar juntos, não um contra o outro”.

O conceito de usabilidade é amplamente discutido por Jakob Nielsen, maior pesquisador sobre o assunto na atualidade. O 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 lembrado, mesmo depois de um tempo sem estar em contato com ele; conter baixa taxa de erros e despertar uma satisfação subjetiva. Em suma, na construção de uma interface, quanto mais simples se apresentar o ambiente mais eficiente se torna a interação, segundo Nielsen. Rebuscamentos visuais e o cruzamento de variados recursos e tecnologias tendem a obstruir a fluência da navegação. Nesse sentido, o teórico tem uma orientação bastante prática: se for eliminado algum recurso do projeto, sem prejuízo para a leitura, é sinal de que esse item não precisava estar ali.

Por mais que existam autores que consideram o pesquisador um tanto radical, suas recomendações - ainda que relativizadas, na medida em que os nichos de usuários estão cada vez mais segmentados, sendo alguns altamente especializados e já familiarizados com a tecnologia – precisam ser levadas em conta.

No caso da televisão, será preciso criatividade para atender às demandas, além de respeito a determinadas regras de usabilidade para um sistema digital que prevê interações. Becker, Fornari, Filho e Montez (2006) discorrem sobre a usabilidade para TVDI. Eles elencam uma série de diferenças da televisão em

relação ao computador, inevitavelmente referência mais próxima 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.

A tipologia também deve ser escolhida com critério. Os autores citados relatam estudos da BBC, de Londres, referência mundial em termos de produção de conteúdo interativo para televisão, somados a pesquisas do Núcleo de Redes de Alta Velocidade e Computação de Alto Desempenho, da Universidade Federal de Santa Catarina, e ditam algumas regras de usabilidade para TVD, tais como: privilegiar o uso de fontes sem serifas para facilitar a leitura, bem como o uso de fundos escuros com escritos em tom claro; a entrelinha e o espaço entre os caracteres deve ser 30% maior que o convencional; cada tela não deve comportar mais que 90 palavras e o texto necessita ser dividido em blocos. É possível, ainda, apontar uma hierarquia de tamanho de letras que seja agradável ao telespectador. Com base nas pesquisas, os autores (2006) recomendam: títulos com fonte em corpo 36; menus em 20; texto em 22 pontos e botões em tamanho 18.

Teixeira (2008) também orienta que uma interface de televisão interativa deva oferecer feedback audiovisual a cada ação do interagente, lembrando que ele pode ser tanto sonoro quanto visual. O autor recomenda, ainda, que as interfaces para essa mídia contenham textos curtos e diretos e evitem subníveis de navegação em demasia. Quando há muito conteúdo a ser exibido, por exemplo, é mais agradável que ocorram trocas de páginas, utilizando-se, para isso, as setas do controle.

A ferramenta-chave nesse processo de interação é o controle remoto, que para servir às funções da televisão digital interativa 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.

Dentro, ainda, do campo de ação da usabilidade, podemos elencar variados conjuntos possíveis de interação para televisão digital. Teixeira (2008) dissecou-os de forma bastante didática, com explicações as quais resumiremos a seguir, que antecipam algumas combinações eficientes de aplicativos e conteúdos de TVD.

O pesquisador sintetiza três possíveis variáveis, sendo a primeira referente ao nível de relacionamento entre o aplicativo interativo e o programa que está no ar. Por exemplo: com a tela da televisão expandida, o aplicativo pode ser vinculado ao vídeo de forma síncrona ou assíncrona, fazendo sentido esta interação ocorrer ao mesmo tempo em que o programa vai ao ar (quando o conteúdo comanda a interação que pode ser acionada) ou logo em seguida (nesse caso, os aplicativos ficam disponíveis para serem acionados quando convier ao interagente). É possível, ainda, que sejam oferecidos aplicativos com nenhuma relação com o programa que está no ar, sendo totalmente desvinculados do conteúdo e à disposição para acionamento a qualquer momento, tais como guias de programação, games ou compras pela TV.

Belda (2009) define como segundo conjunto de variáveis o fato de haver ou não um canal de retorno. Se a interação contém ações pré-estabelecidas, com todo o conteúdo já disponível na memória do set-top-box, não há necessidade de um canal de retorno. Agora, se há uma dependência de interação entre os telespectadores ou uma participação em tempo real ou, ainda, entrega de conteúdo sob demanda, necessita haver um canal de retorno, que pode ser permanente ou intermitente.

Por fim, o terceiro conjunto diz respeito à concepção estética do aplicativo, sendo normalmente idealizadas três formas possíveis: a apresentação em overlay, quando o vídeo aplicativo é carregado em uma pequena área da tela; sendo o contrário também válido: quando a interface interativa ocupa a maior parte da tela, redimensionando o vídeo que vinha sendo veiculado. Outra possibilidade é fazer com que a interface interativa cubra toda a tela, todavia é preciso atentar para o áudio do vídeo que aparecia até então, pois se o aplicativo tiver áudio próprio, o interagente pode perder o vínculo com a programação.

Vale destacar que essas variáveis todas são condicionadas pelos diferentes estágios de interação possível pelo sistema de televisão digital.

### **6.3 Descrição da proposta**

Chegado o momento de descrevermos nossa proposta de um curso de formação continuada de educação para as mídias voltado a docentes, lembramos que todas as contribuições teóricas trazidas até aqui, desde o primeiro capítulo, repercutem na proposição final. Não convém retomarmos algumas delas neste momento, para não soar redundante. Todavia, pontuaremos as principais escolhas feitas para a proposta do curso de formação continuada a distância a ser ministrado a professores da Educação Básica: “Educação para as mídias”.

#### **6.3.1 Estruturação do curso**

O curso “Educação para as mídias” seria oferecido a professores recém-formados ou já no exercício de suas funções, via rede de ensino (estadual ou federal), em nível de especialização, com reconhecimento do título para incremento da carreira docente. O curso seria ministrado totalmente à distância, com exceção dos momentos presenciais obrigatórios, exigidos por lei, quando devem ser feitas as avaliações ou para os alunos que desejassem usufruir da interatividade do curso nos polos presenciais. Estes poderiam ser tanto os laboratórios presentes em faculdades com cursos de graduação em pedagogia, quanto em telecentros, o que facilitaria o acesso das pessoas que moram próximo a esses locais.

A proposta é a de que o curso fosse ofertado por uma rede de faculdades ou universidades com cursos de pedagogia, que sejam dotadas de pesquisadores com experiência em orientação de trabalhos de educação para as mídias em escolas públicas. Embora estejamos trabalhando no plano da idealização, a exigência de uma familiaridade com o tema, na prática, é de fundamental importância para que o projeto pedagógico do curso cumpra as expectativas geradas pelos alunos.

Ao contrário do “Mídias na Educação”, todos os módulos devem ser organizados de forma rigorosamente idêntica e alinhados segundo a mesma concepção pedagógica, que deve se fundamentar nos princípios do aprendizado autônomo e significativo e na construção do conhecimento pelo próprio aluno em

ambientes colaborativos. Manter a estrutura ao longo de todo o curso favorece a fruição da interação do aluno com o conteúdo.

Destacamos também que, embora a relação do aluno com o conteúdo do curso seja individual, pois conforme pontua Becker (2006, p. 77), “assistir a televisão é uma experiência coletiva; interagir com a televisão é uma experiência individual”, todos os cursistas estariam inseridos em pequenas turmas com, no máximo, até cinco integrantes com os quais interagiriam ao longo do processo de ensino-aprendizagem, sob a supervisão de um tutor ou orientador.

Os momentos de acesso ao conteúdo do curso, pela televisão, seriam individuais, no entanto, os momentos de reflexão e produção seriam em grupo, por meio de trabalhos coletivos, discussões em chats e em fóruns, etc, sempre realizados nesse círculo de alunos para que os resultados alcançados fossem mais aprofundados e menos superficiais. E com a condição de que os integrantes do grupo fossem sendo alterados periodicamente para garantir a maior pluralidade possível de troca de ideias e experiências.

Destacamos que a interação do cursista com o tutor-orientador, que pode ser um professor especialista na área, é decisiva para a forma como idealizamos este curso, uma vez que todo o conteúdo oferecido será acrescido das contribuições dos alunos, chamados a colaborar em todos os níveis (o que ficará claro conforme descrevermos a proposta), além de ser personalizado, em consonância com as expectativas de cada educando. Em uma relação horizontal e dialógica, cursista e tutor-orientador irão traçar, em conjunto, os objetivos que aquele deseja cumprir e os caminhos para que se concretizem. Dessa forma, em vez de receber na voz imperativa uma série de atividades a serem cumpridas, tendo acesso a um conteúdo pronto e acabado, o cursista irá construir seu próprio percurso de aprendizagem. Para isso, o aluno contará com um referencial básico disponível no curso, que será melhor detalhado e desdobrado pelo tutor-orientador e por ele mesmo, de acordo com seu repertório e vivências pessoais, que são riquíssimas e devem obrigatoriamente ser incorporadas ao conteúdo do curso.

### **6.3.2 Plataformas para o curso**

Para viabilizar o curso, propomos a criação de duas plataformas: um ambiente virtual de aprendizagem adaptado à televisão digital, pelo qual o cursista

teria acesso ao conteúdo básico do curso e um portal de interação pela internet, que permitiria o diálogo entre o aluno e o tutor-mediador, seus colegas de curso e o contato com novas informações.

### 6.3.2.1 Ambiente virtual de aprendizagem para TVD

É um ambiente virtual de aprendizagem adaptado à televisão digital, onde constaria o conteúdo do curso. Propomos a divisão do conteúdo em cinco módulos: “Introdução”; “Impresso”; “Rádio”; “Televisão”; “Internet”. 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 (ver figura 5).

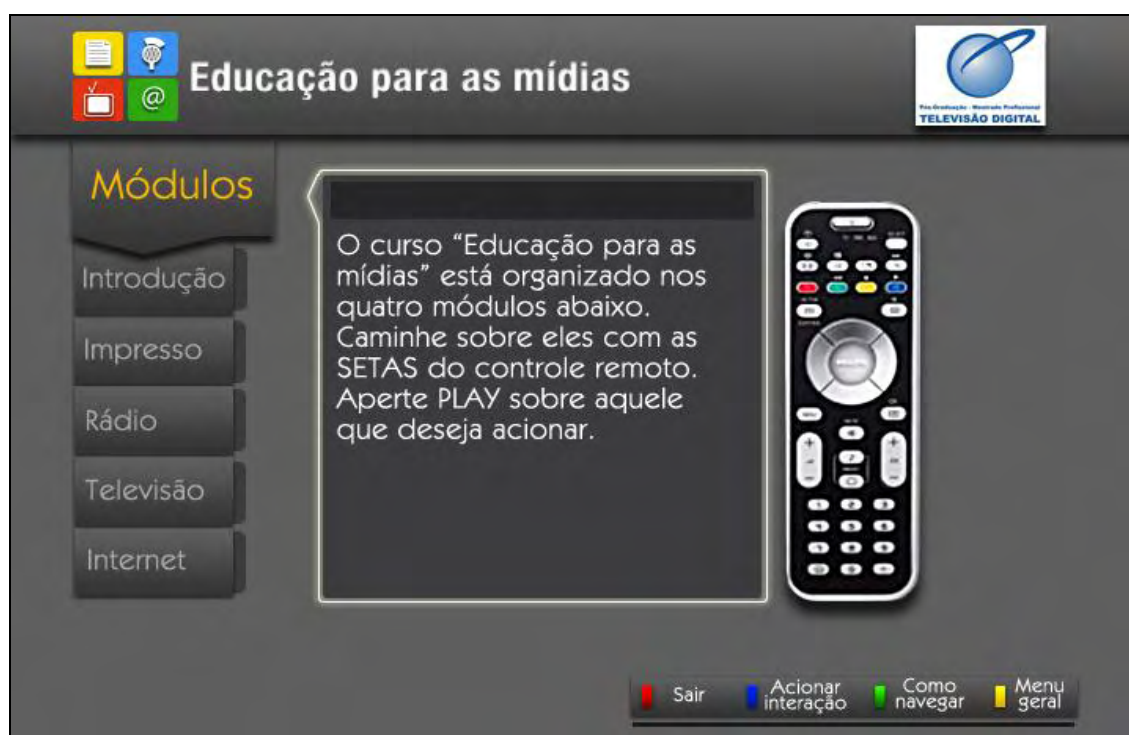


Figura 5: tela inicial do curso

Neste ambiente virtual de aprendizagem proposto para a TVD, os botões coloridos do controle remoto correspondem sempre às mesmas e respectivas funções: Vermelho: “Sair”; Azul: “Acionar interação”; Verde: “Como navegar pelo curso”; Amarelo: “Menu do curso”. Essas funções permanecem iguais por todas as

telas do curso para que os alunos se familiarizem com elas a ponto de usá-las intuitivamente com o passar do tempo.

A cada vez que for selecionado determinado módulo do curso “Educação para as mídias”, o conteúdo desdobra-se na seguinte configuração, dividida em itens: “Objetivos instrucionais”; “Etapas de estudos previstas”; “Biblioteca”; “Exemplos de trabalhos”; “Vídeos-discussão” (ver figura 6).

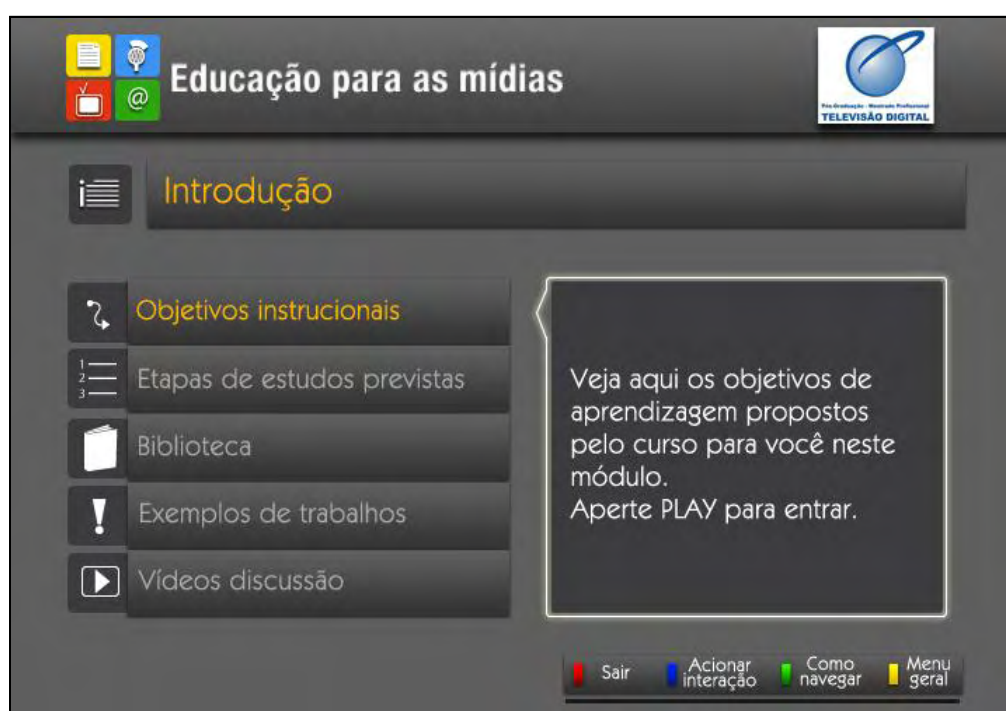


Figura 6: divisão dos módulos do curso

Explicitaremos, a seguir, com qual objetivo cada um desses itens que constituem os módulos foram criados e exemplificaremos com conteúdos dos módulos, ilustrados nas próximas telas.

- **Objetivos instrucionais:** são os objetivos iniciais previstos, pelos conteúdistas que idealizaram o curso, para cada módulo. Funcionam como o esteio de onde partem os direcionamentos iniciais para a construção do conhecimento dos cursistas. A partir destes objetivos, que foram traçados a priori, cada aluno irá inferir seus próprios objetivos de aprendizagem, de acordo com suas necessidades, por exemplo, a adequação do conteúdo do módulo à disciplina para a qual lecionam -



uma vez que esta é uma das necessidades explicitadas pelos professores da amostra. Na tela abaixo (figura 7), para exemplificar, simulamos os objetivos instrucionais do módulo “Internet”.

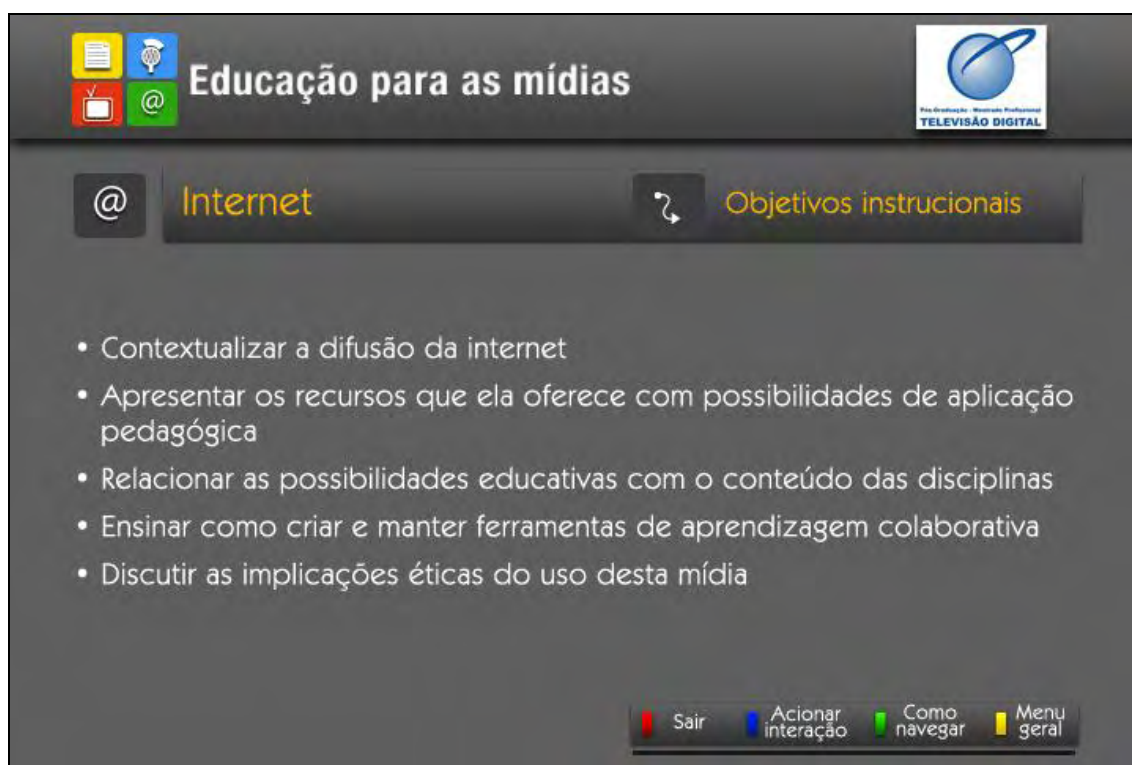


Figura 7: divisão dos módulos do curso

- Etapas de estudos previstas: traz sugestões de um percurso de leituras e atividades que ajudam os cursistas a formarem uma visão geral sobre o tema do módulo. As etapas visam ampliar o repertório dos alunos e desencadear relações entre a prática docente e um referencial teórico. O objetivo das etapas de estudos previstas é suscitar as primeiras reflexões para que os cursistas, posteriormente, delineiem seus próprios percursos para a construção do conhecimento de acordo com suas necessidades e áreas de interesse. As telas a seguir (figura 8 e 9) exemplificam algumas das etapas possíveis para o módulo “Introdução”.

**Educação para as mídias**

**Introdução**      1 — **Etapas de estudos previstas**  
2 —  
3 —

Olá!

Vamos refletir sobre por que os meios de comunicação devem fazer parte dos temas da escola. Para isso, propomos leituras que falam da relação entre as mídias e a Educação.

Antes, precisamos conhecer melhor a sua realidade. No PORTAL DE INTERAÇÃO, preencha a enquete, que investiga como ocorre o uso das tecnologias e como se dá a abordagem dos meios de comunicação escola onde trabalha.

▶ Próxima tela

Sair    Acionar interação    Como navegar    Menu geral

**Educação para as mídias**

**Introdução**      1 — **Etapas de estudos previstas**  
2 —  
3 —

**Importante:**

Esta é uma etapa de estudo prevista para dar início às reflexões deste módulo. Os assuntos aqui tratados serão melhor detalhados conforme você definir, em conjunto com seu orientador, seus objetivos e percurso de aprendizagem, no Portal de Interação.

▶ Próxima tela

Sair    Acionar interação    Como navegar    Menu geral

Figuras 8 e 9: etapas de estudos previstas

- Biblioteca: reúne todos os arquivos de áudio, texto, vídeo e imagem, além de tutoriais, para serem acessados instantaneamente ou baixados em Pen drive, para posterior “leitura”, relacionados àquele módulo. A biblioteca seria abastecida tanto pelos idealizadores do curso quanto pelos próprios cursistas, que poderiam

submeter sua sugestão de material a ser acrescentado a seu grupo de colegas do curso. A ideia é que o acervo disponibilizado fosse usado para a reflexão pessoal do professor, por exemplo, uma palestra do professor José Manuel Moran, que pesquisa como trabalhar com a televisão na escola, ou como material de apoio para as aulas em sala, como o vídeo educativo “De onde vem a televisão?”, desenvolvido pela TV Cultura, que pode ser veiculado aos alunos. Destacamos que, para disponibilização no curso, seria preciso requerer a autorização dos criadores de todos os materiais, em conformidade com a legislação de direito autoral. Nas telas a seguir (figuras 10 e 11), exemplificamos como seria a interface de acesso à biblioteca e, posteriormente, alguns dos materiais que poderiam constar no módulo “Televisão”.



Figura 10: biblioteca



Figura 11: itens da biblioteca

- Vídeos-discussão: partindo do pressuposto de que o curso precisa responder às dúvidas do educador, tendo uma relação direta com sua prática didática e, portanto, ajustado às necessidades desse profissional, em vez das videoaulas, que pressupõem um processo unidirecional da comunicação, propomos “vídeos-discussão”. Eles abririam um canal de comunicação entre um especialista naquela área do saber, inerente ao conteúdo do módulo, que responderia perguntas enviadas pelos cursistas. Um ponto fundamental é que o vídeo 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, já tendo amadurecido questões sobre aquele determinado assunto. Esses vídeos ficariam à disposição continuamente em um dos canais digitais em standard, previstos pela multiprogramação em televisão digital, para serem baixados sob demanda a qualquer momento pelo cursista. Dessa forma, favorecemos a flexibilidade total do interagente em acessar o vídeo no momento em que lhe for mais conveniente. Na tela abaixo (figura 12), exemplificamos como seria um desses vídeos, no qual a professora Dra. Roseane Andrelo responde a dúvidas de educadores (colhidas informalmente junto à amostra desta pesquisa) sobre o trabalho com a mídia

radiofônica em sala de aula - tema sobre o qual ela desenvolve pesquisas e projetos de extensão.



Figura 12: vídeo-discussão

Todas essas possibilidades previstas para a plataforma do curso para a televisão digital “Educação para as mídias” trabalham dentro do conceito de interatividade local ou “pseudo-interatividade”, uma vez que dialogam 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 televisão digital, o que permitiria uma interação plena.

### 6.3.2.2 Portal de interação pela internet

Diante do exposto, propomos que toda a interatividade inerente ao acompanhamento desse curso seja realizada em um ambiente virtual de aprendizagem para a internet. É essa, então, a segunda plataforma necessária para cursar a especialização “Educação para as mídias”, que seria acessada pelo computador em um endereço eletrônico, a qual chamaremos aqui de portal de

interação (figura 13). O portal tem recursos simples, comuns à maioria dos ambientes virtuais de aprendizagem, descritos a seguir:

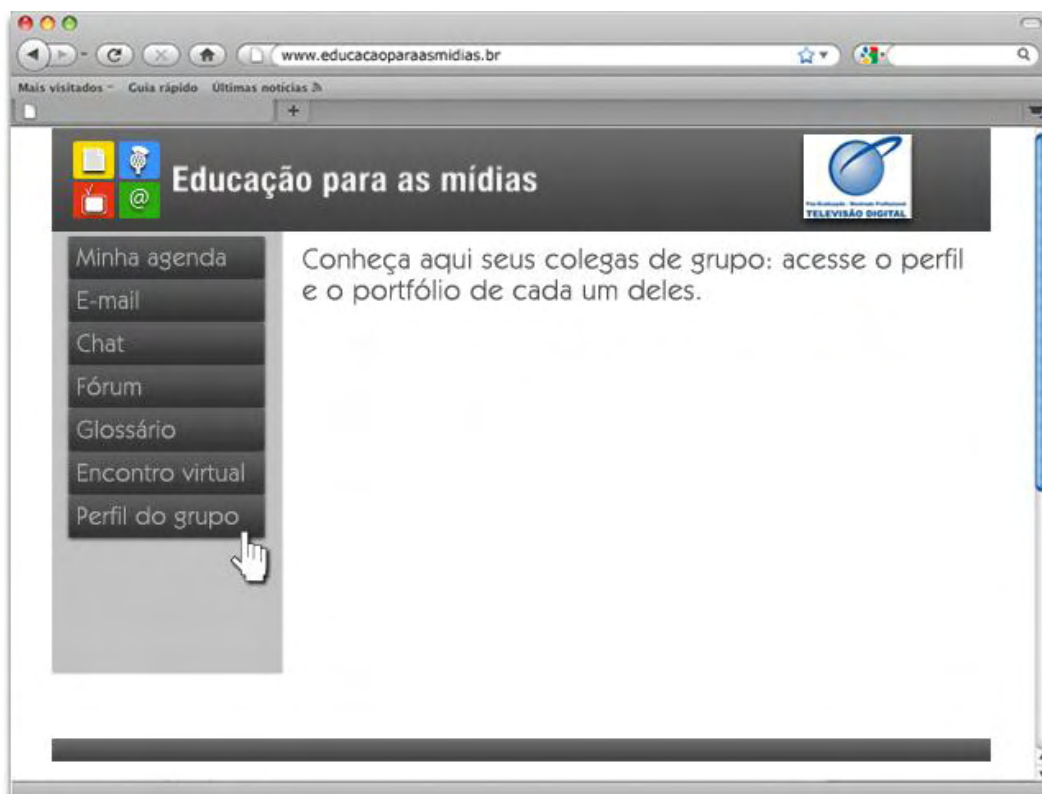


Figura 13: portal de interação

- Minha agenda: ao clicar aqui, o cursista acessa todas as informações que um aluno matriculado em um curso de educação formal tem direito.
- E-mail: interno e exclusivo do grupo para demarcar quando se tratam de mensagens relacionados ao curso.
- Chat: abertos para que sejam acionados pelos próprios alunos quando assim o desejarem e também quando programados pela coordenação do curso.
- Fóruns: propostos pelos conteúdos, porém também pelos próprios alunos, sempre que julgarem relevante a discussão de um determinado assunto.
- Glossário: alimentado por todos os cursistas na medida em que forem tendo contato com novos conceitos.
- Encontro virtual: espaço onde os cursistas podem conversar e se visualizarem via webcam, sempre dentro daquele grupo reduzido de até cinco alunos.

No último item da barra do portal, o “Perfil do grupo”, reside um aspecto fundamental desta proposta. Aqui está expresso todo o conhecimento produzido por cada cursista, de acordo com os objetivos a que ele se propôs ao longo do curso, sob supervisão de seu tutor-orientador. Isso por que, ao clicar sobre o item “Perfil do grupo”, o cursista tem acesso às informações do seu grupo de colegas, além das suas próprias, que aparecem desdobradas em três novos itens: “Meu portfólio”; “Meus objetivos de aprendizagem” e “Meu percurso de aprendizagem” (figura 14), descritos a seguir:

- Meu portfólio: espaço onde o cursista irá publicar todo e qualquer material, por ele produzido, que resulte de seu aprendizado: vídeos, textos, arquivos de áudio, fotos, etc.

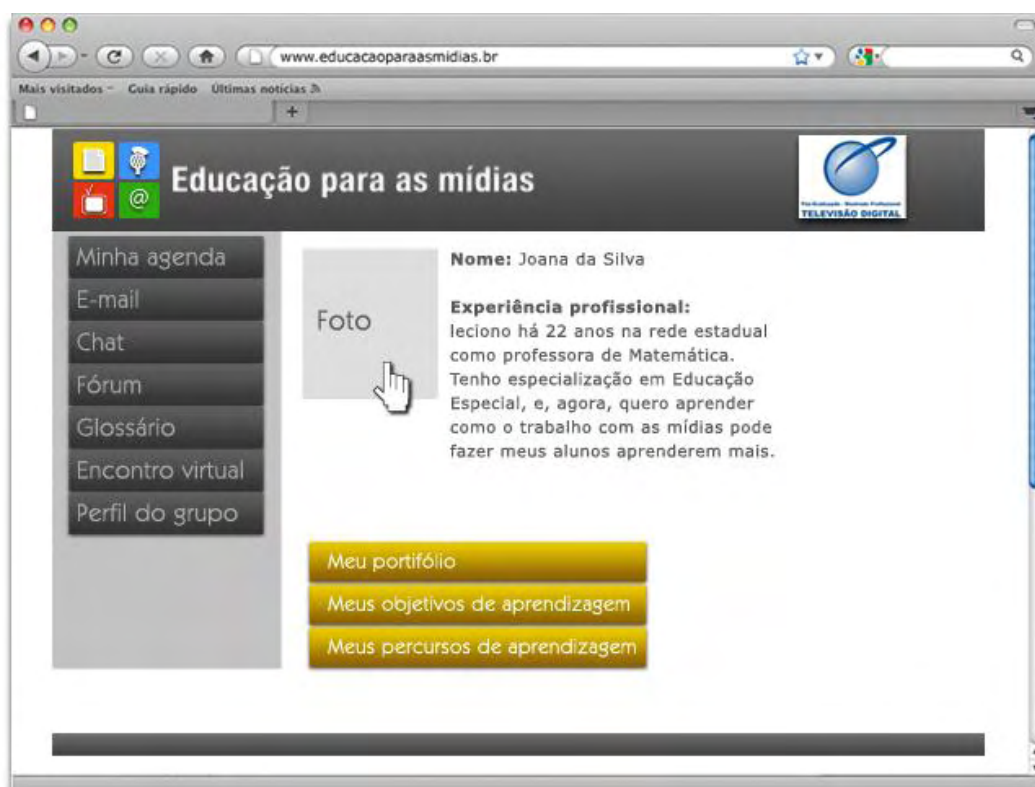


Figura 14: perfil do grupo

- Meus objetivos de aprendizagem: é neste espaço onde ficarão registrados em tópicos o que o aluno objetiva aprender dentro de cada módulo do curso. Abaixo de cada item, ele, juntamente com a orientação do tutor responsável por seu grupo, traçaria as tarefas e as etapas para alcançar os objetivos a que se propõe.

- Meu percurso de aprendizagem: aqui é onde o aluno registrará seu percurso de aprendizagem em forma de áudio, vídeo ou texto, relatando as dificuldades e as conquistas obtidas durante seu caminho em busca do conhecimento.

Esses três últimos itens: “Meu portfólio”; “Meus objetivos de aprendizagem” e “Meu percurso de aprendizagem” podem ser visualizados por qualquer um dos colegas do curso. Assim como na plataforma para a televisão, no “Portal de Interação”, sempre que o aluno passar o cursor por um dos itens, abrirá uma caixa descritiva que adianta seu conteúdo.

### **6.3.3 Simulação de navegação em DVD**

Embora pareça demasiado complexo entender de que forma se encadeariam essas interações na prática, o funcionamento é bastante simples e possível de ser visualizado em uma simulação em vídeo, contida no DVD que acompanha esta dissertação. Ele pode ser assistido tanto na TV, dependendo do modelo do televisor e do aparelho de DVD, quanto no computador, em um leitor de DVD comum.

O vídeo apresenta uma sequência de eventos possíveis de serem acionados, em um primeiro momento, na plataforma do curso para a TV digital e, em um segundo momento, no portal de interação, via internet. Para facilitar o entendimento, o vídeo é entremeado por pequenos textos que antecipam as principais ações que irão ocorrer nas telas seguintes.

Como o DVD traz uma simulação de ações, simplesmente para tornar a visualização da proposta concreta, a animação já tem início, meio e fim definidos. As únicas formas de interagir com o vídeo são voltando-o, acelerando-o ou pausando a imagem. Sugerimos que as telas que contenham mais textos sejam pausadas para uma leitura vagarosa e detalhada.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim como a educação não deve ser vista como a panacéia para os problemas que afligem o país, embora acreditemos que seja decisiva para equacioná-los, sabemos que os meios de comunicação não resolverão o problema da escola. Por isso, não é com essa pretensão que uma proposta de curso de formação continuada em educação para as mídias deve ser encarada. Conforme pontua Citelli, “o objetivo é o de equipar intelectualmente alunos e professores para o melhor entendimento dos significados, mecanismos de ação e resultados ensejados pelos media e pelas novas tecnologias” (2004, p. 147).

Nesse sentido, uma abordagem que, simultaneamente, promova a leitura crítica da mídia e ensine, na prática, como podem ser produzidos conteúdos para diferentes meios de comunicação, fazendo com que educadores deem voz aos educandos, responde positivamente a esse objetivo; isto é, se o projeto for desenvolvido atendendo às preocupações apontadas no início deste trabalho, sendo a principal delas, a formação emancipadora do aluno. Reforçamos que uma abordagem de educação para as mídias visa muito menos ao resultado e muito mais à relação dialógica que se estabelece entre educadores e educandos e à possibilidade de dar voz aos alunos cujas experiências e opiniões tendem a ser ignoradas na escola.

Destacamos ainda que, quando idealizamos os alunos desse curso de formação continuada, imaginamos professores de escolas públicas que, em sua maioria, atendem a uma população à margem das benesses geradas pelo desenvolvimento econômico que o capitalismo tem proporcionado. Pelo contrário, os alunos que freqüentam as escolas do governo são os filhos dos pais com baixa escolaridade que trabalham em subempregos, e que, ao mesmo tempo, convivem com o colega de maior poder aquisitivo, que possui o videogame de última geração, computador com banda larga e tênis de marca. E o convívio é diário, lado a lado, o que torna a realidade da escola pública ainda mais complexa.

Apesar das diferenças econômicas, um traço comum a todos os alunos de uma escola pública é o fato de não terem acesso à cultura e ao lazer, constituindo-se, portanto, os meios de comunicação, especialmente os que atingem um grande público, na maior fonte de distração dos adolescentes. E a escola não pode mais

ignorar esse fenômeno, especialmente porque ela é, para alguns alunos, a única fonte de saber e o espaço exclusivo para a elaboração de um pensamento reflexivo-crítico.

O desafio proposto à educação não é pequeno e exige o esforço de gerações seguidas para chegarmos aos resultados em longo prazo. No entanto, a iniciativa precisa ser imediata e deve partir daqueles que tiverem o preparo e o discernimento para enxergarem as possibilidades de uso dos meios de comunicação na escola.

Os professores sabem disso, tanto é que 75% deles, segundo os dados coletados na amostra desta pesquisa, consideram essencial este trabalho, e 80% relatam já terem abordado de alguma forma as mídias em sala de aula. Esses dados, por si só, desabonam a primeira hipótese secundária, que supunha que o professor não considerasse relevante a abordagem dos meios de comunicação. Outras constatações levantadas pelo questionário confirmam parcialmente as demais hipóteses, quando os educadores afirmam não desenvolverem educação para as mídias por falta de tempo para planejar a aula, formação adequada e desinteresse dos alunos. A ordem com que foram mais citados cada um deles que contraria a expectativa de que seria a formação inadequada à barreira a um trabalho dessa natureza.

Entretanto, as diferenças nos números de citações de uma explicação em detrimento de outra são tão sutis que impedem uma conclusão contundente a respeito da dificuldade do uso das mídias na escola. As premissas centrais, levantadas anteriormente, de que há limitações entre os próprios docentes, a instituição escolar e os alunos são confirmadas pela observação do entorno escolar. E decorrem, sim, da formação inadequada dos docentes, das condições insatisfatórias para o exercício da docência e da realidade socioeconômica do público com o qual os professores, especificamente de escolas públicas, têm de lidar.

Freire lembra que a docência exige uma postura que acaba por sobrepor as dificuldades e vai além do domínio dos conteúdos das disciplinas as quais o educador leciona:

“(...) não posso ser professor sem me achar capacitado para ensinar certo e bem os conteúdos de minha disciplina não posso, por outro lado, reduzir minha prática docente ao puro ensino daqueles conteúdos. Esse é um momento apenas da minha atividade pedagógica. Tão importante quanto eles, o ensino dos conteúdos, é o meu testemunho ético ao ensiná-los. É a decência com que eu faço. É a preparação científica revelada sem arrogância, pelo contrário, com humildade. É o respeito jamais negado ao educando, a seu saber de ‘experiência feito’ que busco superar com ele. Tão importante quanto o ensino dos conteúdos é a minha coerência na classe. A coerência entre o que digo, o que escrevo e o que faço (1996, p. 116)

Portanto a proposta de um curso de formação continuada em educação para as mídias é ainda justificável e viável, desde que executada por uma equipe multifuncional com profissionais que compactuem dessa postura. A opção pela modalidade educação a distância vai ao encontro da necessidade de atingir o maior número possível de educadores.

No que tange à educação a distância, concordamos com a síntese de John Daniel (2003) quanto às contribuições dessa modalidade de ensino. Ele elenca seis proposições, a saber: a primeira é a de que ela revolucionou o sistema de ensino por permitir um acesso mais amplo à educação, com uma melhor qualidade e a custos menores; a segunda refere-se ao crescimento recente da credibilidade da EAD, um fenômeno que só aconteceu devido a sua difusão no ensino superior; a terceira proposição considera que as TIC não formam uma revolução e sim uma evolução em relação às tecnologias anteriores utilizadas no ensino e aprendizagem a distância; a quarta é que a educação a distância será bem-sucedida na medida em que as empresas educacionais tiverem uma postura cada vez mais profissional, o que deve prever uma divisão do trabalho; a quinta proposição diz respeito ao fato de essa modalidade de ensino poder favorecer o alcance de metas; por fim, o autor afirma que, para um curso EAD ir para a frente, é preciso anteparo político, uma vez que envolve a vida de muitas pessoas.

Retificamos também a possibilidade de fazer educação formal continuada e a distância, por televisão digital, em consonância com uma das missões primeiras definidas pelo governo para essa tecnologia: formar uma rede de EAD. No entanto, a experiência de pensar e simular ambientes para aprendizagem, via televisão digital, requer muito mais estudos e pesquisas aprofundadas, pois ainda não há

consenso sobre a forma como vai se dar a relação dos alunos com os cursos, uma vez que a interação com o aparelho de TV é uma relação estritamente individual.

À primeira vista, parece ser o oposto do que se espera de um curso EAD, que tem como pressuposto a formação de uma rede colaborativa de conhecimento, em cuja teia se fia o aprendizado de grupos de alunos que interagem, trocam experiências e aprendizado. Mas é justamente por isso, então, que todo e qualquer recurso de interação plena, ainda inviável para as televisões com sinal digital em curto e médio prazo, deve ser oferecido por um portal via internet pelo qual o aluno possa opinar e manifestar-se da forma como já é acostumado a fazer na rede mundial.

Ainda assim, a televisão digital vai ter de buscar a sua própria linguagem quando se trata de educação a distância pois, embora seja muito influenciada pelos ambientes virtuais de aprendizagem criados para a internet, deverá trilhar sua própria identidade, levando-se muito em conta as questões de usabilidade.

Tentamos exercitar essa experimentação quando elaboramos a proposta do curso de formação continuada em educação para as mídias. Para aqueles que estão acostumados ao ensino bancário (Freire, 1987), um curso que não começa pelo despejo de um amontoado de conteúdos pré-definidos sem nenhuma relação com as expectativas do aluno, tende a assustar no início pelo nível de exigência de um posicionamento por parte do educando.

Mas se considerarmos que toda a aprendizagem eficaz resulta de um processo cíclico que envolve quatro classes diferentes de capacidades: experiência concreta, observação reflexiva, conceitualização abstrata e experimentação ativa, conforme explica Melaré (2007, p. 161), acreditamos que ao fim de um curso nestes moldes, o professor poderia levar um conhecimento indelével que o ajudaria a transformar seu ofício de educador.

Diante da complexidade do problema colocado no início desta pesquisa e das ferramentas mobilizadas para equacioná-lo, tomamos de empréstimo a afirmação de Paulo Freire (1996), de que ensinar exige consciência do inacabamento e a estendemos ao ato de pesquisar. Identificar um problema à luz de um referencial teórico e de um embasamento empírico dá subsídios para propor soluções a ele. No entanto, como no caso da proposta desta pesquisa, levá-la à

cabo é tarefa de fôlego que exige a mobilização de dezenas de profissionais, em um esforço conjunto e focado. É um trabalho conscientemente inacabado.

## REFERÊNCIAS

ABRAED. **Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância**. ABRAED. 2008.

ALMEIDA, Lígia Beatriz Carvalho de; ANDRELO, Roseane. **Radescobri**: a comunidade escolar nas ondas do rádio. IN: Anais do II Encontro da Ulepicc (União Latina de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura), 2008, Bauru. Disponível em: [www2.faac.unesp.br/pesquisa/lecotec/eventos/ulepicc2008/anais.html](http://www2.faac.unesp.br/pesquisa/lecotec/eventos/ulepicc2008/anais.html). Acesso em: 19 dez. 2009.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconci. **Memorial reflexivo**. Curso Piloto – Aprendizagem: formas alternativas de atendimento, 2004. Disponível em [www.eproinfo.mec.gov.br/fra\\_eproinfo.php?opcao=5](http://www.eproinfo.mec.gov.br/fra_eproinfo.php?opcao=5)>. Acesso em 21 dez. 2009.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconci de. A construção compartilhada de significados em projetos de Educação a Distância. IN: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de, VALENTE, José Armando (Org.). **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.

AMARAL, Sergio F; PACATA, Daniel M. **A TV Digital interativa no espaço educacional**. Disponível em <http://lantec.fae.unicamp.br>. Acessado em 27 de abril de 2008.

BARBOSA FILHO, André. A televisão digital no Brasil: do sonho à realidade. IN: **Comunicação & Sociedade** nº 48, ano 29. Setembro de 2007. São Bernardo do Campo: Umesp, 2007.

BARRETO, H. Aprendizagem por televisão. IN: LITTO, F; FORMIGA, M.. **Educação a distância**: o estado da arte. ABED, Prentice Hall: São Paulo, 2008.

BECKER, Valdecir. Convergência tecnológica e a interatividade na televisão. IN: **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, v. 29, nº 48, set. 2007. São Bernardo do Campo: Umesp, 2007.

BECKER, Valdecir; FORNARI, Augusto; HERWEG FILHO, Günter H; MONTEZ, Carlos. **Recomendações de Usabilidade para TV Digital Interativa**. IN: II WTVD, 2006, Curitiba. Anais do WTVD 2006 - Workshop de TV Digital. 2006.

BELDA, Francisco Rolfse. **Um modelo estrutural de conteúdos educativos para televisão digital interativa**. 2009. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009.

BELLONI, Maria L. (Org.). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2002.

BELLONI, Maria L. (Org.). **O que é mídia-educação**. Campinas: Autores Associados, 2001.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista; GOBBI, Maria Cristina. **Manual para apresentação de trabalhos de conclusão de mestrado**. Bauru: FAAC-UNESP, 2009.

BOURDIEU, Pierre et al. **O ofício de sociólogo**. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRASIL. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Decreto nº 2494, de 10 de fevereiro de 1998**. Regulamenta o artigo 80 da LDB e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais de Qualidade para cursos a distância**. Abril de 2003.

BRASIL. **Decreto nº4901, de 26 de novembro de 2003.** Institui o Sistema Brasileiro de Televisão Digital - SBTVD, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 nov. 2003.

BRASIL. **Decreto nº 5159, de 28 de julho de 2004.** Aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções gratificadas do Ministério da Educação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 jul. 2004.

BRASIL, INEP. **Educação superior: democratizando o acesso/** Eliezer Pacheco, Dilvo I. Ristoff – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2004b, 22p.

BRASIL. **Decreto nº 5622, de 19 de dezembro de 2005.** Regulamenta o artigo 80 da LDB. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 2005a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Fórum das Estatais pela Educação.** Projeto: Universidade Aberta do Brasil. 2005b.

BRASIL. **Decreto nº 5773/06, de 9 de maio de 2006.** Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 mai. 2006a.

BRASIL. **Decreto nº 5800/2006.** Dispões sobre o sistema Universidade Aberta do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 jun. 2006b.

BRASIL. **Decreto nº 6303, de 12 de dezembro de 2007.** Altera dispositivos dos decretos nº 5622 e nº5773. Diário da União, Brasília, DF, 13 dez. 2007a.

BRASIL. **Decreto nº 6320, de 20 de dezembro de 2007.** Aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções



gratificadas do Ministério da Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 2007b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº1, de 10 de janeiro de 2007c.**

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº2, de 10 de janeiro de 2007d.**

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais de qualidade para a educação superior à distância.** 2007e.

BRASIL. Estado de São Paulo. **Decreto nº 53536, de 9 de outubro de 2008.** Institui o programa Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, 9 out. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Sinopse estatística da educação básica.** 2008.

BRENNAND, Edna e LEMOS, Guido. **Televisão digital interativa: reflexões, sistemas e padrões.** São Paulo, Editora Mackenzie, 2007.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999. v. 1.

CASTRO, Cosette. EaD e TV Digital: a co-autoria na aprendizagem. IN: **TV Digital: qualidade e interatividade.** Brasília: Confez/CNI, 2007.

CITELLI, Adilson. **Comunicação e educação: a linguagem em movimento.** 3. ed. São Paulo, Senac. 2004.

CITELLI, Adilson. Educação e mudanças: novos modos de conhecer. IN: CITELLI, Adilson (Org.). **Outras linguagens na escola.** São Paulo, Cortez, 2002.

CITELLI, Adilson. No discurso do livro didático. IN: **Linguagem e persuasão.** São Paulo, Ática, 1999

DANIEL, John. **Educação e tecnologia num mundo globalizado**. Brasília, Unesco, 2003.

DIAS, Leila C. D; SILVEIRA, Rogério L. L. da (Org.). **Redes, sociedade e territórios**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2007.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo, Cortez, 1992.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** 6 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 22ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FURLAN, Maria Luisa. **Políticas públicas para o ensino superior a distância e a implementação do sistema Universidade Aberta do Brasil no estado do Paraná**. 2010. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2010.

GOMES, Guilherme Orozco. Professores e meios de comunicação: desafios e estereótipos. IN: **Revista Comunicação e Educação**. São Paulo, n. 10, 1997.

HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

LANDIM, Cláudia Maria das Mercês Paes Ferreira. **Educação a distância: algumas considerações**. Rio de Janeiro: Cláudia Maria das Mercês Paes Ferreira Landim, 1997.

LARTRES, Helena M. M. e outros. Sistemas de inovação e desenvolvimento: mitos e realidade da economia do desenvolvimento global. In: LARTRES, Helena M. M. e

outros. **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UFRJ/Contraponto, 2005.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 2 ed. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LOPES, Maria I.V. de. **Pesquisa em comunicação**. São Paulo: Loyola, 2003.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. Heredando el futuro. Pensar la educación desde la comunicación. **Revista Nómadas**. Santafé de Bogotá, n. 5, 1996.

MARTÍN-BARBERO, Jesús e GERMAN, Rey. **Os exercícios do ver**. São Paulo, Senac, 2001.

MELARÉ, Daniela. **Tecnologías de la Inteligência: gestión de la competencia pedagógica virtual**. Madri: Popular, 2007.

MELO, Marcos Túlio de. TV Digital: ferramenta de transformação social na era da informação. IN: **TV Digital: qualidade e interatividade**. Brasília: Confex/CNI, 2007.

MEHLECKE, Querte T. C. & Tarouco, Liane M. R. **Ambientes de suporte para educação a distância: a mediação para aprendizagem cooperativa**. Artigo acessado em 18/11/2008 no site: [www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/querte\\_ambientes.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/querte_ambientes.pdf)

MONTEZ, Carlos Barros; ANDREATA, Jomar Alberto. Ensino a distância no ambiente da televisão digital interativa. **Comunicação & Sociedade**. São Bernardo do Campo, v. 29, n. 48, set; 2007.

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

NISKIER, Arnaldo. **Educação a Distância: a tecnologia da esperança**. São Paulo, Loyola, 1999.

NOVA ESCOLA. Revista mensal educativa. São Paulo: Editora Abril, n 227, novembro de 2009. 124 p.

NUNES, Ivônio Barros. A história da EAD no mundo. IN: LITTO, Frederic.; FORMIGA, Marcos. **Educação a distância: o estado da arte**. ABED, Prentice Hall: São Paulo, 2008.

OROZCO GOMES, Guillermo. **La investigación em comunicación desde la perspectiva qualitativa**. La Plata: Um. Nacional de La Plata, 1996.

PASSARELLI, Brasilina. **Interfaces digitais na educação: alucinações consentidas**. São Paulo: Escola do Futuro da USP, 2007.

PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo(RS): Editora Unisinos, 2003.

PETERS, Otto. **A educação a distância em transição**. São Leopoldo(RS): Editora Unisinos, 2004.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança**. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

ROSSETO, Larissa. F. D. **Jornal escolar: proposta educacional para escola pública**, 2006. 120f. Monografia (Especialização). Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SOARES, Ismar de Oliveira. Comunicação/Educação, a emergência de um novo campo e o perfil de seus profissionais. **Contato**, Brasília, v. 1, n. 1, jan/mar; 1999.

SOARES, Ismar de O. Educação a distancia como prática educacional: emoção e envolvimento na formação continuada de professores da rede pública. **Revista USP**, São Paulo, n.55, Nov; 2002.

TEDESCO, Juan Carlos. **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo, Cortez, 2004.

TEIXEIRA, Lauro H. P. **Televisão Digital: Interação e Usabilidade.** Dissertação (Mestrado em Comunicação). UNESP - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. Bauru (SP), 2008. 142f

TERCEIRO, José B. y MATIAS, Gustavo. **Digitalismo: el nuevo horizonte sociocultural.** Madrid: Taurus e digital, 2001.

THIOLLENT, Michel. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária.** São Paulo: Polis, 1980.

VALENTE, J. A. A espiral de aprendizagem e as Tecnologias da Informação e Comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M.C.R.A. (Org). **A tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

VALENTE, José. A. **Educação a distância: diferentes abordagens pedagógicas.** Artigo acessado em 19/11/2008 no site: [http://projeto.org.br/cd/Valente\\_EaD.pdf](http://projeto.org.br/cd/Valente_EaD.pdf)

VIANNEY, João. **A Universidade Virtual no Brasil: o ensino superior a distância no país.** Tubarão: Editora Unisul, 2003.

VYGOTSKY, L. S. 1984. **A Formação Social da Mente.** São Paulo, Martins Fontes.

VIZER, Eduardo A. Transformaciones sociales y relaciones sociotécnicas en la cultura tecnológica. IN: BRITTOS, Valério Cruz e CABRAL, Adilson. **Economia política da comunicação: interfaces brasileiras.** Rio de Janeiro: e-Papers, 2005.

WERTHEIM, Jorge. **A sociedade da informação e seus desafios.** Ciência da Informação, Brasília, v. 29, n. 2, maio/agosto 2000.

**ANEXO****Questionários aplicados junto à amostra****QUESTIONÁRIO**

Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

Disciplina que leciona: \_\_\_\_\_

Há quanto tempo leciona: \_\_\_\_\_

**CONSUMO DE MÍDIA**

1 – Você assiste à televisão com que frequência?

- ( ) Menos de 1 hora por dia
- ( ) Entre 1 hora e 3 horas por dia
- ( ) Mais do que 3 horas por dia
- ( ) Não assisto

2- Você ouve rádio com que frequência?

- ( ) Todos os dias
- ( ) Quase todos os dias
- ( ) Raramente
- ( ) Não ouço

3- Você assiste a filmes com que frequência?

- ( ) Toda semana
- ( ) Menos de 4 vezes por mês
- ( ) Raramente
- ( ) Não assisto

4- Você lê com que frequência?

- ( ) Todos os dias
- ( ) Quase todos os dias
- ( ) Raramente
- ( ) Não leio

5- O que você costuma ler com mais frequência? Assinale até duas alternativas.

- ( ) Revistas
- ( ) Jornais
- ( ) Livros
- ( ) Material de trabalho

6 - Você tem computador em casa com acesso à internet?

- ( ) Sim
- ( ) Não

7- Se a sua resposta for não, você costuma acessá-la de onde?

- ( ) Na escola
- ( ) Em lanhouses
- ( ) Outros: \_\_\_\_\_

8 – Você acessa a internet com que frequência?

- Menos de 1 hora por dia
- Entre 1 hora e 3 horas por dia
- Mais do que 3 horas por dia
- Não acesso

### TRABALHO COM MEIOS DE COMUNICAÇÃO NA ESCOLA

1- Você já desenvolveu algum trabalho com seus alunos que partisse do conteúdo ou da linguagem de um meio de comunicação. Por exemplo: trabalho com notícia, foto ou propaganda de jornal, revista ou internet; trabalho a partir de algum programa de televisão; produção com a turma de jornal, site ou programa de rádio, entre outros?

- Sim
- Não

2- Se a sua resposta for sim, faça um breve relato do trabalho desenvolvido:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3- Assinale uma única alternativa que, para você, **melhor completa** a frase a seguir:

**“Trabalhar com os meios de comunicação em sala de aula é...:**

- importante, mas tenho conteúdos mais urgentes para serem abordados com os alunos”.
- essencial, pois grande parte do tempo que as crianças estão em casa é dedicado ao consumo de conteúdos da mídia”.
- difícil, pois não tenho preparo nem a escola tem estrutura para desenvolver esse tipo de trabalho”.
- desnecessário, pois não é papel da escola desenvolver esse trabalho”.

4- Na sua opinião, se você e/ou a sua escola fossem desenvolver um projeto que trabalhasse com as mídias em sala de aula, **quais das seguintes práticas seriam mais importantes?** Assinale até duas alternativas:

- discutir os conteúdos veiculados por diferentes meios de comunicação.
- destrinchar de que forma os conteúdos são produzidos e veiculados pelos meios de comunicação.

- fazer com que os alunos dominem, na medida do possível, a técnica empregada pelos meios de comunicação, para que eles mesmos possam produzir conteúdos.
- esse trabalho só fará sentido se tivesse uma ligação direta com os conteúdos das disciplinas que são ensinadas na escola.

5- O que mais desestimula o professor a desenvolver um trabalho com os meios de comunicação em sala de aula? Assinale até três alternativas:

- a falta de uma formação específica para desenvolver esse tipo de trabalho.
- a falta de infraestrutura da escola.
- o desinteresse e a indisciplina dos alunos.
- a falta de tempo para planejar e desenvolver um trabalho desse tipo.
- não considero relevante esse tipo de trabalho.

6- A partir de qual desses meios de comunicação você acredita ser mais fácil (levando-se em consideração o seu conhecimento, a estrutura da escola e o interesse dos alunos) desenvolver um trabalho com seus alunos?

- televisão
- rádio
- mídias impressas (jornais, revistas, gibis, livros)
- internet

7- Para você, **quais requisitos seriam imprescindíveis** para constar no **currículo de um curso de capacitação de professores sobre o uso das mídias na escola**? Assinale até três alternativas:

- textos e entrevistas com especialistas que discutam a relevância de se trabalhar esse assunto em sala de aula.
- ensino de técnicas, passo a passo, de como produzir e editar conteúdos impressos, sonoros e audiovisuais.
- ideias de como articular esse trabalho com o conteúdo das diferentes disciplinas.
- exemplos de experiências bem-sucedidas em outras escolas.
- espaço para que você compartilhe, com os outros participantes do curso, exemplos e o resultado de experiências que realiza em sua escola.
- certificado reconhecido pela rede de ensino, para auxiliar no plano de carreira.

## **CURSO DE CAPACITAÇÃO À DISTÂNCIA**

1- Você já participou de quantos cursos de educação à distância?

- Apenas do curso *Rede aprende com a Rede*.
- Mais de um curso.
- Mais de quatro cursos.

2- A partir das experiências que você já teve, o que é mais importante em um curso de educação à distância? Assinale até três alternativas.

- Qualidade do conteúdo.
- Apoio ao aluno dado por tutores ou professores.
- Emissão de um certificado reconhecido pela rede de ensino.
- Pertinência do conteúdo em relação à disciplina que eu leciono.
- Ferramentas que possibilitem a troca de informações entre os alunos.
- Encontros presenciais.



3- Qual das duas formas de organização de um curso à distância mais agrada você?

- ( ) Aquela na qual todos os conteúdos ficam disponibilizados a qualquer momento e cabe a mim escolher a sequência de estudos que vou fazer.
- ( ) Aquela na qual eu só tenho acesso a um novo conteúdo quando já tiver estudado e sido avaliado por outro conteúdo; ou seja, quando o curso determina a sequência de estudos que tenho de fazer.

4- Na sua opinião, quais são as formas de avaliação mais adequadas em um curso de educação à distância? Assinale quantas desejar:

- ( ) Questionários
- ( ) Provas presenciais
- ( ) Feitura de trabalhos escritos, enviados por e-mail.
- ( ) Aplicação do conteúdo do curso na sua prática pedagógica, com envio de relatórios para justificar como está sendo desenvolvido o trabalho em sua escola.
- ( ) Participação em chats e fóruns
- ( ) Outros. Escreva: \_\_\_\_\_

5- Para você, quais recursos são imprescindíveis para o bom funcionamento de um curso de educação à distância? Assinale quantos desejar:

- ( ) E-mail
- ( ) Fórum
- ( ) Chat
- ( ) Textos impressos para você baixar e imprimir
- ( ) Teleconferências em tempo real (com a possibilidade de participar fazendo perguntas)
- ( ) Teleconferências gravadas (com a possibilidade de entrar e assistir novamente quando desejar)
- ( ) Materiais enviados fora da rede: apostilas, CDRoms, DVDs, fitas de vídeos
- ( ) Mural com as tarefas que tem para fazer
- ( ) Glossários
- ( ) Outros. Escreva: \_\_\_\_\_

6- Quais são as maiores vantagens de um curso de educação à distância para você? Assinale até três alternativas:

- ( ) Flexibilidade de horários.
- ( ) O fato de eu não precisar me deslocar de casa ou do trabalho.
- ( ) Exige menos dedicação em relação a um curso presencial.
- ( ) Ter liberdade para construir meu percurso de estudos como desejar.
- ( ) Trocar experiências com pessoas de localidades que, de outra forma, não conheceria.
- ( ) Outras. Escreva:

---

---

---

---

---

7- E quais são as maiores desvantagens de um curso de educação à distância para você? Assinale até três alternativas:

- Exige mais dedicação em relação a um curso presencial.
- A dificuldade de não ter um professor presente para tirar minhas dúvidas sempre que desejar.
- O ambiente virtual é muito frio, o que acaba por desestimular.
- A dificuldade em lidar com as ferramentas do computador.
- A falta de apoio de tutores e professores, que não passam correções satisfatórias dos trabalhos e não respondem as dúvidas sempre que são enviadas por e-mail ou encaminhadas por telefone.
- Outras. Escreva:

---

---

---

---

---

Muito obrigada pela participação!