

# O ensino à distância na formação de professores: relato da experiência do programa “Um salto para o futuro”

Nara Maria Pimentel \*\*

*“O conhecimento não pode ficar restrito ao simples aprendizado adquirido nas tradicionais salas de aula; só o exame crítico desse conhecimento leva à descoberta. É preciso buscar novas dimensões para uso de tecnologias, através de uma visão democrática e coerente da realidade brasileira” (Léa Silvia Mende).*

## Introdução

Nos próximos anos, a educação terá a difícil tarefa de procurar adequar as escolas e o trabalho educativo em geral à nova realidade tecnológica e cultural criada pelo desenvolvimento dos meios de comunicação e de processamento da informação.

---

\* Este trabalho trata dos primeiros resultados da Pesquisa realizada em convênio com a Secretaria Estadual de Educação e a Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, sobre a Avaliação do Programa Um Salto para o Futuro, na região da grande Florianópolis. Contou com a colaboração das estagiárias da Pesquisa SÔNIA I. GRÜDTNER e ELIZABETE MARIA DE LIMA, estudantes da 8ª fase do Curso de Pedagogia, e da Professora Doutora MARIA LUIZA BELLONI que Coordena a Pesquisa, junto à OPM (Oficina Pedagógica de Multimídia) e ao LANTEC (Laboratório de Novas Tecnologias).

\*\* Aluna especial da Disciplina *Tópicos Avançados em Tecnologia Educacional*, da Profª Maria Luiza Belloni, no Curso de Pós-Graduação em Educação; Supervisora Escolar da rede Pública de Santa Catarina; Assistente da Coordenação do Projeto de Pesquisa de Avaliação do Programa *Um Salto para o Futuro*.

94 • Nara Maria Pimentel

As invenções tecnológicas provocam mudanças culturais, as quais, por sua vez, geram mudanças na estrutura social. Tal mudança é, além de vertiginosa, massiva.

*“A imagem é hoje a forma superior de comunicação. E, contrariamente ao que tem acontecido com a escrita e com o livro, que não tem conseguido substituir a linguagem, hoje estamos diante de uma técnica que tende a generalizar a sua supremacia. Já não se trata apenas de uma elite ou de uma minoria de privilegiados ou de especialistas que se vê afetada por esse fato, mas da massa do povo, da humanidade, já que serão nações inteiras as que passarão, talvez, da cultura da palavra à cultura da imagem sem passar pela etapa intermediária da escrita e do livro”.<sup>1</sup>*

Por intermédio dos meios de massa originados da nova tecnologia eletrônica, as imagens visuais e sonoras bombardeiam as novas gerações com uma contundência sem precedentes. Os meios de comunicação se converteram no ambiente onde crescem as novas gerações. É por meio deles que acessam a realidade. Sua visão do mundo, da história e do homem está ligada intimamente à visão imposta pelos meios de comunicação. Crianças e jovens de diversas camadas sociais estão estabelecendo novas relações com a cultura e elaborando novas formas de adquirir informações e construir conhecimentos. Para Pierre Lévy,

*“ a lógica compassada, linear e interpretativa da cultura escrita cede lugar à velocidade e à multiplicidade fragmentária de formas e sentidos da cultura informático-mediática”.<sup>2</sup>*

Mais importante que os instrumentos tecnológicos é a função social destas novas tecnologias que está necessariamente vinculada ao processo de conquista e exercício pleno da cidadania por todos os membros de uma sociedade que se quer democrática. Para Nelson Pretto,

*“ não basta introduzir na escola o vídeo, a televisão, o computador ou mesmo todos os recursos multimidiáticos para se fazer uma nova educação. É necessário repensá-los em outros termos, pois a presença, por si só, não garante esta nova escola, esta nova educação”.<sup>3</sup>*

## O ensino à distância na formação de professores: ... • 95

Tal introdução deverá estar calcada nas teorias de aprendizagem resultantes sobretudo do estudo das modernas teorias cognitivas relacionadas ao aparecimento das novas tecnologias aplicadas à educação. Acrescente-se a isso as profundas mudanças sociais que estão afetando o sistema escolar, mudanças essas que se sintetizam no objetivo de levar a oportunidade de educação a toda população.

Os educadores devem ter presente que as experiências que trazem os alunos ao ingressarem na escola hoje são bastante diferentes das de um aluno de dez anos atrás.

Os meios de comunicação têm sido responsáveis, em boa parte, por essa tomada de consciência do mundo exterior, levando os educadores a questionarem a si mesmos e ao mundo que os rodeia.

É necessário que este educador faça uma reflexão sobre seu trabalho para não repetir velhos clichês e estereótipos “docentes” iguais aos adotados há muito tempo. Louis Porcher assinala com acerto que “os pedagogos se converteram em arquétipos de rigidez quase patológica de fidelidade ao passado e à tradição já que suas resistências com respeito aos meios de comunicação permitiram simplesmente pôr “*vino nuevo en robles viejos*”.<sup>4</sup>

Este é o desafio do educador, romper com seus velhos paradigmas para “maquiavelicamente” introduzir no seu modo de ensinar estes novos meios de ensinar.

Nelson Preto auxilia esclarecendo como poderá se dar tal introdução: “o uso destes recursos pode se dar, basicamente, a partir de duas perspectivas distintas: como *instrumentalidade* ou como *fundamento*”<sup>5</sup>.

Usá-los como *instrumentalidade* é considerá-los *apenas* como mais um recurso didático-pedagógico buscando a *utilidade*, mas com uma evidente redução das possibilidades do seu uso. Utilizados desta forma não estarão contribuindo para a efetivação de uma cultura audiovisiva nas escolas, sendo esta não só necessária como imprescindível. As duas formas de utilização destes meios mantêm entre si uma relação de dependência. Porém, *sua utilização como instrumentalidade exclui a perspectiva de fundamento*.

Enquanto *fundamento*, passa a fazer parte da escola como um elemento carregado de conteúdo, que representa uma nova forma de agir e de pensar. Passa a transformar a escola num centro irradiador de conhecimento, inclusive com o professor incorporando uma nova função.

Maria Fusari ilustra esta nova função:

*“Neste contexto, todos os envolvidos na escola estarão trabalhando, num só movimento, para a alfabetização da imagem, da comunicação, da informação e, ao mesmo tempo, da língua e da escrita. Portanto, para a viabilização desta escola, é preciso trabalhar na formação dos novos professores uma vez que estes deverão chegar mais perto dos alunos”.*<sup>8</sup>

Entraremos então na grande questão: a questão da formação inicial e continuada do professor, que no nosso entendimento é premente.

Antes de introduzir as questões da comunicação e informação no cotidiano dos cursos de formação inicial e continuada de professores, é, sem dúvida, primordial preparar o educador para trabalhar a cultura audiovisual. Para isso, as agências formadoras deverão também ser transformadas, visando a introdução de uma corrente positiva em relação às mídias. É no interior destas agências que as modificações precisam ser sedimentadas.

Esta questão está sendo construída em um movimento múltiplo que incorpora diferentes e divergentes posições. Existem grupos como a ANFOPE, ANPED, CEDES, ANDE, SBPC<sup>7</sup> e outros, que vêm lutando e dando inúmeras contribuições a esta questão, ou seja, à *formação do professor – de qualidade e contínua*.

Esta meta se tem constituído num grande desafio, pois a formação de docentes para os níveis fundamental e médio encontra-se num impasse.

“O tema da formação e qualificação em sentido geral ou especificamente do educador não pode ser tratado adequadamente sem referi-lo à trama das relações sociais e os embates que se travam no plano estrutural e conjuntural da sociedade”<sup>8</sup>.

Sociólogos e economistas, em seus estudos, nos dizem que as mudanças na organização do trabalho estão começando a exigir um novo trabalhador.

Segundo Luiz Carlos de Freitas, “habilidades gerais, abstração e integração, as quais não podem ser geradas rapidamente no próprio local de trabalho, são habilidades próprias de serem aprendidas na escola durante a instrução regular. Por isso, o recente interesse das classes dominantes pela qualidade da escola básica”<sup>9</sup>.

## O ensino à distância na formação de professores: ... • 97

Ao falar, portanto, de formação inicial e continuada do professor com/sem o uso de tecnologias de comunicação, é preciso examinar as novas condições de funcionamento do capitalismo internacional e suas repercussões no Brasil. O capital sempre procurou sonegar a instrução. No entanto, o novo padrão de exploração exige formar o novo trabalhador. Salientamos que não é acidental o interesse do capital pela educação, pois serve como garantia de veiculação do “seu” projeto político.

A solução não está somente na atuação e no preparo do professor, esta seria uma visão ingênua. A raiz do problema está na sociedade mais ampla.

Para Alves (1986), “é necessário que se pense em todos os níveis de formação, da escola normal à pós-graduação *scrito-sensu*. Não somente na esfera acadêmica mas na totalidade das esferas que a compõem: a da prática pedagógica cotidiana; a da prática política cotidiana; a ação governamental; e das pesquisas em educação”<sup>10</sup>.

Embora estejam sendo questionados e reformulados, os currículos reforçam ainda um ensino elitista. Há experiências realizadas por iniciativas de algumas universidades ou secretarias de educação em parceria umas com as outras, que têm mostrado alguns bons resultados.

Entretanto, dentro do modelo que inspira a universidade brasileira, a formação de professores ainda ocupa um lugar secundário. Não é uma atividade valorizada, não recebe incentivos nem estímulos.

O MEC, na implementação de suas políticas, poderá tratar de promover a mudança de diversas instâncias no exame de alternativas interessantes e inteligentes e instruir programas de apoio às Instituições de Ensino Superior, que formulem propostas consistentes de educação inicial e continuada, conjuntamente com o Conselho Nacional de Educação.

A qualidade da capacitação docente é uma das variáveis mais importantes para o bom andamento do processo. “Ao olhar para o interior da escola, vê-se uma escola calcada, basicamente, na linguagem escrita e na oralidade, na racionalidade e na busca de uma hierarquização do conhecimento. Uma escola que privilegia somente a razão, em detrimento da imaginação”<sup>11</sup>. Lauro de Oliveira Lima a denomina “escola da salivação”<sup>12</sup>.

Entretanto, para uma nova escola necessária e desejada, é preciso formar um ser humano capaz de interagir, que saiba dialogar com os novos valores tecnológicos e não um receptor passivo. Este deverá estar capacitado para estabelecer uma fundamental relação entre o homem e a máquina.

As novas tecnologias são alternativas tecnológicas de grande alcance. Torna-se necessário, porém, manter um permanente diálogo com elas para que se possa discernir **quais, para quem, para que e quando** devam ser incorporadas nas ações, sejam elas presenciais ou à distância.

“Para um processo emancipatório de educação os meios tecnológicos têm que estar a serviço e em função das relações que precisam acontecer, aproximando e transformando pessoas”<sup>13</sup>.

### **As tecnologias de comunicação na formação inicial e continuada de professores – uma possibilidade**

A educação à distância vem sendo utilizada extensivamente na Europa e na América do Norte, assim como na Índia, em Hong Kong, na Austrália, na Nova Zelândia, na África e no Caribe.

Tendo em vista os rápidos avanços na computação e na transmissão de dados, muitos pesquisadores vêm dedicando esforços no sentido de utilizar diversas formas de mídia, desde material impresso com textos e figuras, fitas (áudio-vídeo), até o uso de computadores no processo educativo, em particular na educação à distância.

“É inegável a crescente demanda por programas de educação à distância, o que constitui um forte testemunho da necessidade social de maior agilidade das instituições promotoras de educação, difusão e socialização do conhecimento”<sup>14</sup>. Atualmente, a tecnologia permite transmissões via satélite em todas as áreas de atuação e interesse do ser humano.

“Cerca de um milhão e trezentos mil professores do sistema de educação básica apresentam sérias deficiências culturais, metodológicas e de conteúdos disciplinares”<sup>15</sup>. Considerando tal contexto, é indispensável a utilização da metodologia de EAD na educação superior e na formação, utilizando tecnologias de comunicação que poderão alcançar um vasto público, desde que bem utilizadas.

“Um estudo avaliativo realizado em 1990 em nível nacional pelo MEC e Secretarias de vários estados, publicado em 1992, envolvia uma amostra de 17.814 professores e indicava que: «o professor leigo continua a predominar nas regiões Norte e Nordeste, 12,5 % na primeira e 16,8% na segunda (somadas as categorias 1º grau incompleto e 1º grau completo) O referido estudo estimou que existiam cerca de 32,3 % de professores com 2º grau completo. Estes últimos predominavam no sul e

## O ensino à distância na formação de professores: ... • 99

no sudeste. Em média, os professores pesquisados declaravam ter apenas 58,9 h em cursos de capacitação, com 40 h cada curso.”<sup>16</sup>

Neste contexto, concluímos que há necessidade de formação e que a educação tradicional com métodos apenas presenciais não é, e nem pode ser, o único meio para tanto. As exigências educacionais são demarcadas por uma época. A tecnologia deve ser vista como um complemento ao sistema tradicional de ensino estabelecido e a teleducção encarada como forma de ampliar as oportunidades de acesso a todos os que buscam formação, capacitação, atualização e educação continuada. Seja por necessidade ou pelo prazer de aprender.

Enquanto a formação inicial e continuada do professor mediante meios tradicionais tem sido lenta e gradual, algumas tecnologias educacionais têm efeito instantâneo. A televisão por ser a própria dinâmica da imagem é exemplo disso. A visão humana trabalha em idêntica velocidade da luz, permitindo à nossa mente receber uma infinidade de informações em poucos segundos.<sup>17</sup>

Algumas pesquisas indicam que a combinação de estímulos auditivos e visuais, aliados às experiências, podem aumentar a capacidade de retenção dos conhecimentos adquiridos.

“A análise dos dados percentuais de retenção mnemônica, elaborados pelo escritório de Estudos da Sociedade Americana *Scandy Vactuum of Studies* permite manter a confiança da eficácia didática dos programas que utilizam meios conjugados.”<sup>18</sup>

### Porcentagens de Retenção Mnemônica \*

#### *Como Aprendemos*

1%	por meio do Gosto
1,5%	por meio do Tato
3,5%	por meio do Olfato
11%	por meio do Ouvido
83%	por meio da Visão

#### *Porcentagens dos dados memorizados pelos estudantes*

10%	do que lêem
20%	do que escutam
30%	do que vêem
50%	do que vêem e escutam
79%	do que dizem e discutem
90%	do que dizem e depois realizam

<i>Métodos de ensino</i>	<i>Dados mantidos após 03 horas</i>	<i>Dados mantidos após 03 dias</i>
Somente oral	70%	10%
Somente visual	72%	20%
Oral e Visual conjuntamente	85%	65%

\* Citado por G. Norbis (1971) p. 15 *Didáctica y Estructura de Los Medios audiovisuales*. Kapelusz, Buenos Aires.

A partir destes dados, acreditamos que a eficácia do sistema depende da flexibilidade da utilização, que é própria das tecnologias educacionais. Porém, reafirmamos a necessidade de se ter clareza para que fins serão utilizadas. Juan Diaz Bordenave ilustra nossa preocupação, salientando que:

*"A incorporação de novas tecnologias de comunicação deve ser parte de uma política global de educação sincronizada com uma política ainda mais global de reestruturação da sociedade"*<sup>19</sup>.

Dessa forma, somente será eficaz apoiar a introdução de novas tecnologias de comunicação, na questão da formação inicial e continuada do professor, se houver por parte do sistema escolar uma aproximação com o mundo das técnicas para se apropriar de modelos e conceitos, incluindo-os no mundo da escola dentro de um projeto pedagógico **inovador**.

Para que se compreenda melhor como poderá se dar a incorporação de tecnologias de comunicação na formação inicial e continuada do professor, faz-se necessário rever as práticas e o desenvolvimento da educação à distância no Brasil, que, certamente, oferecem um pano de fundo no sentido de "iluminar" nossa percepção à cerca da sua incorporação.

### **Práticas e desenvolvimento da educação à distância no Brasil**

Não se pretende aqui apresentar um relato completo das diversas tentativas e ações que buscaram introduzir a EAD, com uso de tecnologias, na educação. Faremos um relato sucinto, com o objetivo de fornecer subsídios para uma reflexão.

No Brasil, a educação à distância conheceu diferentes etapas evolutivas, ocorridas também em outros países, desde os cursos por



## O ensino à distância na formação de professores: ... • 101

correspondência, passando pela transmissão radiofônica e televisiva, pela utilização da informática e telefone, até os atuais processos de utilização conjugada dos meios – a telemática e a multimídia.<sup>20</sup>

Com o objetivo de melhor compreender a educação à distância, buscaremos algumas conceituações e objetivos:

O Projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em tramitação no Congresso Nacional, datado de 1989, de autoria do Deputado Jorge Hage, assim define educação à distância:

“Estratégia de ensino centrada no estudo ativo e independente que, combinando técnicas variadas de ensino e de veiculação de cursos, com materiais auto-instrucionais, dispensa ou reduz as situações presenciais de ensino e permite que o estudante eleja seu ritmo, tempo e local de estudo”.

Há também, com o objetivo de conceituar a EAD, Miguel Martinez, citado por Marília Lucinda Grangeia Ramos<sup>21</sup>, que a define como:

“Estratégia para operacionalizar os princípios e fins da educação permanente e aberta, de tal modo que qualquer pessoa, independente de tempo e espaço, possa converter-se em sujeito protagonista de sua própria aprendizagem, graças ao uso sistemático de materiais educativos, reforçados com diferentes meios e formas de comunicação.”

Dentre os muitos objetivos que podem ser alcançados pela EAD, destacam-se:

- Difundir ensino de qualidade que atenda a fins educativos, culturais e sociais (dentre os quais a democratização do ensino);
- capacitar ou habilitar recursos humanos, incluindo formação em serviço;
- suprir deficiências do ensino convencional.

No Brasil, Bordenave (1987, p.55-70) apresenta uma história da EAD, mostrando que teve início com a fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, em 1923, por Henrique Morize e Roquete Pinto, que lideravam um grupo de membros da Academia de Ciências. Ao relato de Bordenave acrescentamos e sequenciamos as datas mais relevantes para esta história:

- 1936 – doação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro ao Ministério da Educação e Saúde;
- 1937 – criação do Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação;

## 102 • Nara Maria Pimentel

- 1959 – início das escolas radiofônicas em Natal, RN;
- 1960 – início da ação sistematizada do Governo Federal em EAD; contrato entre MEC e a CNBB: expansão do sistema de escolas radiofônicas aos estados nordestinos, que faz surgir o MEB – Movimento de Educação de Base, sistema de educação à distância não formal;
- 1965 – início dos trabalhos da Comissão para Estudos e Planejamento da Radiodifusão Educativa;
- 1966 a 1974 – instalação de nove emissoras de televisão educativa: 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 a TV Educativa do Rio Grande do Sul;
- 1967 – criada a FPA – Fundação Padre Anchieta, mantida pelo Governo do Estado de São Paulo, com o objetivo de promover atividades educativas e culturais através do rádio e da televisão, que iniciou suas transmissões em junho de 1969, com três tipos de telepostos. Constituída a FEPLAM – Fundação Educacional Padre Landell de Moura, instituição privada sem fins lucrativos, que promove educação de adultos através de teleducação por multimeios;
- 1969 – TVE Maranhão/CEMA – Centro Educativo do Maranhão: programas educativos para 5ª série (1304 alunos), inicialmente em circuito fechado e a partir de 1970 em circuito aberto, para a 6ª também, sendo criada a Fundação Maranhense de TV Educativa e estruturado o Serviço de Supervisão Pedagógica para apoio aos Orientadores da Aprendizagem que agiam nas telessalas;
- 1970 – Portaria 408 – emissoras comerciais de rádio e televisão: obrigatoriedade da transmissão gratuita de 5 horas semanais de 30 minutos diários, de segunda a sexta-feira, ou com 75 minutos aos sábados e domingos. São iniciadas, em cadeia nacional, a série de cursos do Projeto Minerva, irradiando os cursos de Capacitação Ginásial e Madureza Ginásial, produzidos pela FEPLAM – Fundação Padre Landell de Moura, de Porto Alegre, e pela Fundação Padre Anchieta, de São Paulo;
- 1971 – nasce a ABT – inicialmente como Associação Brasileira de Teleducação que já organizava, desde 1969, os Seminários Brasileiros de Teleducação, atualmente denominados de Seminários Brasileiros de Tecnologia Educacional. Foi a pioneira em cursos à distância, capacitando professores através de correspondência;

### O ensino à distância na formação de professores: ... • 103

- 1972 – criação do PRONTEL – Programa Nacional de Teleducação que fortaleceu o SINRED – Sistema Nacional e Radiodifusão Educativa;

- 1973 – Projeto Minerva passa a produzir o Curso Supletivo de 1º Grau, II Fase, envolvendo o MEC, PRONTEL, CENAFOR e Secretarias de Educação;

- 1973-74 – Projeto SACI – Sistema Avançado de Comunicações Interdisciplinares – tem início com o EXERN – Experimento Educacional do Rio Grande do Norte; conclusão dos estudos para o Curso Supletivo “João da Silva” sob formato de telenovela, para o ensino das quatro primeiras séries do primeiro grau. Introduziu inovação pioneira no Brasil e no mundo, projeto-piloto de teledidática da TVE, conquista o Prêmio Especial do Júri Internacional do Prêmio Japão;

- 1974 – TVE Ceará começa a gerar teleaulas; CETEB – Centro de Ensino Técnico de Brasília inicia o planejamento de cursos, aplicando a metodologia de ensino personalizado, sob forma semi-indireta de trabalho, como o Projeto Acesso, em convênio com a Petrobrás, para capacitação dos empregados desta empresa e o Projeto Logus II, em convênio com o MEC, para habilitar professores leigos sem afastá-los do exercício docente;

- 1977 – a ABT – passa a ser denominada de Associação Brasileira de Tecnologia Educacional;

- 1978 – lançado o Telecurso de 2º Grau, pela Fundação Padre Anchieta (TV Cultura/SP) e Fundação Roberto Marinho, com programas televisivos apoiados por fascículos impressos, para preparar o telealuno para os exames supletivos;

- 1979 – criação da FCBTVE – Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa/MEC; dando continuidade ao Curso João da Silva, surge o Projeto Conquista, também como telenovela, para as últimas séries do primeiro grau; tem início a utilização dos programas de alfabetização por TV – MOBREAL, em recepção organizada, controlada ou livre, abrangendo todas as capitais dos estados do Brasil;

- 1979 a 1983 – é implantado, em caráter experimental, o POSGRAD – Pós-Graduação Tutorial à Distância, pela CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Ensino Superior, do MEC, administrado pela ABT – Associação Brasileira de Tecnologia Educacional, com o objetivo de capacitar docentes universitários do interior do país;

• 1981 – FCBTVE trocou sua sigla para FUNTEVE: coordenação das atividades da TV Educativa do Rio de Janeiro, da Rádio MEC – Rio, da Rádio MEC – Brasília, do Centro de Cinema Educativo e do Centro de Informática Educativa;

• 1983 – criação da TV Educativa do Mato Grosso do Sul;

• 1984 – início do “Projeto Ipê”, da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo e da Fundação Padre Anchieta, com cursos para atualização e aperfeiçoamento do magistério de 1º e 2º Graus, utilizando-se de multimeios, em rede de telepostos com recepção de emissões da TV Cultura de São Paulo (ou com cópias de vídeos), com apoio de textos impressos, atividades em grupo, com serviço de monitores, dando-se ênfase no aspecto pedagógico do currículo, principalmente o processo de alfabetização;

• 1988 – Verso e Reverso – Educando o educador: curso por correspondência para capacitação de professores de Educação Básica de Jovens e Adultos/MEC – Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos – EDUCAR, com apoio de programas televisivos através da Rede Manchete;

• 1991 – O Projeto Ipê passa a enfatizar os conteúdos curriculares;

• 1995 – Telecurso Ano 2000 e Telecurso Profissionalizante – Fundação Roberto Marinho, Senai, e outros.”<sup>22</sup>.

“A vertente ligada à educação à distância no Brasil, teve muitas vezes um caráter supletivo. Encontram-se aqui os primeiros esforços para a construção das televisões educativas no Brasil”. Segundo Maria Luiza Belloni, “o seu início quase coincide com a própria história da televisão no Brasil. Mais precisamente, isto ocorre com a aprovação, em 1952, de uma concessão solicitada por um grupo de educadores da rádio Roquette Pinto, emissora responsável pelo serviço de rádio educativo da prefeitura do Distrito Federal. No entanto, apesar de obtida a concessão, o projeto foi abandonado, com perdas dos equipamentos e recursos”<sup>23</sup>.

Outras iniciativas foram tomadas com o objetivo de se utilizar mais efetivamente a televisão na educação. Um dos pioneiros nesta área, o Projeto Saci, foi implantado experimentalmente no Rio Grande do Norte, no final da década de 60, tendo ocorrido seu fracasso em meados da década de 70. O Projeto Saci, de forte inspiração norte-americana, chegou ao Brasil com o objetivo de “colocar os melhores professores à disposição da maioria da população”<sup>24</sup>. Considerava que a televisão “pode-

## O ensino à distância na formação de professores: ... • 105

ria servir como fonte de informações e ponto focal para o desenvolvimento da comunidade, que poderia ser introduzida no quadro do ensino existente e que o satélite era o meio barato de se atingirem os objetivos em 5 anos<sup>25</sup>. O Projeto Saci fracassou, os equipamentos foram herdados pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte através da Tv Universitária (TVU/RN).

Na América Latina a presença de televisões atuando diretamente na formação escolar é bastante antiga. “Um dos países pioneiros nesta área foi a Colômbia, que em 1956 já possuía uma televisão educativa com apoio para as atividades de sala de aula. Logo em seguida, em 1963, a Argentina; e o Brasil em 1967, com a criação da Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa”<sup>26</sup>.

Estes são alguns exemplos de iniciativas de educação à distância quando se refere à Educação Supletiva e também ao ensino por correspondência. A Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT), fundada em 1971, mantém alguns cursos para o aperfeiçoamento do magistério do primeiro grau, outros cursos são oferecidos por instituições privadas (cursos de formação de profissionais).

Ivônio Barros Nunes oferece um substancial histórico sobre as muitas realizações em educação à distância, que vale a pena ser visto, inclusive na Internet, na *home-page* na UFRGS, ensino à distância<sup>27</sup>.

A inter-relação Educação/Comunicação, no entanto, tem sido refletida mais nas faculdades de Comunicação do que nas de Educação. Apesar do interesse manifestado pelo Ministério da Educação em tentar aproximar estas duas áreas, nunca esteve claro qual projeto pedagógico se pensava para a escola brasileira, levando essas e outras iniciativas a uma inexorável frustração.

Fora das Universidades, existem experiências significativas. Alguns destes esforços estão sendo canalizados com o objetivo de se chegar diretamente aos professores e às escolas de primeiro e de segundo graus.

São iniciativas isoladas de sindicatos, grupos de pais, Igreja, etc, que, percebendo a importância e a necessidade de uma atuação nessa área, saíram a campo. As empresas privadas também estão atuando. A Fundação Roberto Marinho desenvolve o *Projeto Vídeo Escola, o Telecurso 2000*, incluindo o fornecimento de fitas para as escolas de primeiro e segundo graus. A Fundação Roquette Pinto (FRP) desenvolve alguns projetos como o *Onda Viva, Trabalhando Conteúdos no Primeiro Grau* e

o programa *Um Salto para o Futuro*, que é um projeto de atualização de professores, de alcance nacional, utilizando meios conjugados: televisão interativa, telefone/fax e material impresso.

É fundamental que se tome conhecimento do potencial que vem sendo desenvolvido no país há muitos anos e que permite, a partir de uma real política de recuperação da educação, apontar alguns caminhos para a educação à distância no Brasil. Há um número crescente de iniciativas voltadas à pesquisa e produção de materiais para educação à distância ainda isoladas.

Não obstante essa variedade de redes e sistemas existentes, que articulam ou pretendem articular as muitas iniciativas, persiste uma carência na capacidade de transmissão de informações sobre quais são realmente as disponibilidades, em território nacional, para a educação à distância e sob que forma, e a que custos, tais disponibilidades são acessíveis.

Isso expressa, mais uma vez, o fato de que educação à distância está longe de ser um componente reconhecido no sistema educativo brasileiro, até porque sua oferta é ainda limitada e assistemática. Esta situação é reflexo de ações políticas não preocupadas com a educação.

É preciso, então, reconhecer que o caminho das concretizações está ainda por trilhar e que o uso das tecnologias de comunicação poderá ser um recurso realmente eficaz, desde que utilizado adequadamente.

### **Um salto para o futuro: um pouco da história**

O programa *Um Salto para o Futuro* caracteriza-se como um programa de teleeducação que, segundo diretrizes do MEC, “pretende ser um diálogo aberto sobre as diversas abordagens teórico-metodológicas utilizadas nas escolas, centralizando o debate em torno da constituição de conceitos básicos para a educação de crianças até a quarta série do Ensino Fundamental”.<sup>28</sup>

A partir das propostas do Grupo de Trabalho Interministerial, criado pela Presidência da República para apresentar propostas no sentido de colocar os recursos tecnológicos das telecomunicações, da informática e do ensino, em favor de uma educação de qualidade, implementou-se no segundo semestre de 1991 – num esforço conjugado da Fundação Roquette Pinto, da Secretaria Nacional de Educação Básica e de Secretarias Estaduais de Educação – um Programa de Atualização de Docen-

## O ensino à distância na formação de professores: ... • 107

tes das quatro séries iniciais do ensino fundamental e alunos dos cursos de formação dos professores, através de emissões via satélite, em canal aberto, permitindo um processo interativo em âmbito nacional, de professores especialistas, orientadores de aprendizagem e treinandos.

Numa primeira fase, em caráter experimental, foram cobertas seis unidades da Federação, utilizando os sistemas de recepção organizada em telepostos institucionais. Neles, cerca de 600 professores foram atendidos em emissões de trinta minutos em formato jornalístico, intercalando notícias e blocos didáticos. Ao final de cada programa, dez minutos eram dedicados a um bloco interativo de “Tira-Dúvidas”. Em seguida, professores especialistas permaneciam atendendo às perguntas provenientes, através de fax e telefone, dos telepostos de recepção organizada. Além disso, os treinandos recebiam, diariamente, via fax, o jornal da educação: edição do professor, contendo textos de aprofundamento dos conteúdos veiculados no programa.

Avaliados os resultados dessa fase, o programa recebeu um novo formato, maior duração (quarenta minutos) e um novo título: *Um Salto Para o Futuro*.

Em 1992 esse programa foi estendido a cerca de trinta mil professores de vinte e seis unidades da federação, utilizando o sistema de recepção organizada. Neste ano foram veiculadas as séries I e II e as séries especiais de Literatura Infantil e Educação Sexual.

No primeiro semestre de 1993 foi lançada a série III do programa, atendendo a vinte e oito mil e setenta e três docentes das séries iniciais e alunos dos cursos de formação de professores.

O Programa passou a ter uma hora de duração, através de um diálogo aberto, onde são apresentadas diversas abordagens teórico-metodológicas, centrando o debate em torno dos conteúdos das áreas de Língua Portuguesa, Matemática, Estudos Sociais e Ciências. Para a área de alfabetização foram produzidos programas específicos, além do programa de educação artística, avaliação e planejamento.

Nesse semestre (1993), foi introduzido no final do Programa o *Faça e Refaça*. Um professor especialista orienta na construção e utilização de materiais didáticos aproveitando material de sucata.

Os treinandos recebem um boletim diário para, após a emissão do programa, aprofundar os conteúdos trabalhados com o auxílio de orientadores de aprendizagem.

Ainda em 1993, foram reprisadas séries iniciais de Educação Sexual e Literatura Infantil. Em agosto de 93 foi veiculada uma série de Educação Física destinada a professores de 5ª à 8ª série, com a participação de cerca de doze mil professores.

No segundo semestre (setembro a dezembro) foi veiculado a série IV para professores do Ensino Fundamental (1ª à 4ª série).

A programação era composta de três blocos, no primeiro bloco veiculava um vídeo referente ao tema ou conteúdo determinado, sendo a seguir desenvolvido com maior profundidade pelos especialistas. No segundo bloco, o diálogo era aberto entre os especialistas e os treinandos com perguntas feitas por telefone, fax ou canal aberto de televisão, possibilitando o esclarecimento de dúvidas (tira-dúvidas). O terceiro bloco era o *Faça e Refaça* constituído de sugestões de atividades<sup>29</sup>.

O Banco de Dados e os computadores previstos pelo MEC, na fase inicial do programa, não chegaram a ser viabilizados.

A proposta pedagógica inicialmente foi de responsabilidade da Professora Regina de Assis (UERJ), com ajuda de técnicos e professores envolvidos no projeto. As áreas privilegiadas foram pré-escolar, ciências sociais, ciências naturais, matemática, educação artística, língua portuguesa.

Atualmente, o programa mantém sua estrutura inicial em relação ao tempo de duração; no entanto, ampliou as áreas de atuação, incluindo os programas integradores e multidisciplinares.

Têm sido veiculadas Séries Especiais sobre temas mais abrangentes como Literatura Infantil, Educação Especial, Alfabetização, Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos, Educação Física, Doenças Sexualmente Transmissíveis, Séries Especiais de Férias.

Além da transmissão nos telepostos e telesalas, o programa é transmitido pelo canal exclusivo da TV Escola<sup>30</sup>, onde especialistas e cursistas, em interatividade ao vivo, dialogam, debatem e aprofundam conceitos e conteúdos das várias áreas do conhecimento, metodologias, experiências e pesquisas no campo da Educação.

Cada estado organizou-se para a recepção dos programas de acordo com estratégias definidas pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Educação.

Faz parte das séries a edição de um boletim que acompanha as teleaulas diariamente e que é reproduzido pelas Secretarias Estaduais de Educação envolvidas no Programa.



## O ensino à distância na formação de professores: ... • 109

O programa é difundido ao vivo via televisão e traz diversas formas de apresentação (cenas externas, entrevistas, etc.).

Há espaço destinado à interatividade com perguntas ao vivo feitas por telefone/fax (atualmente os participantes podem interferir uns com os outros em diversos momentos, inclusive com imagens ao vivo).

As teleaulas são acompanhadas pelos cursistas em locais organizados (telepostos), em grupos, com apoio dos boletins (texto escrito), com a presença dos Orientadores de Aprendizagem (o número de Orientadores de Aprendizagem varia de estado para estado).

O Programa **Um Salto para o Futuro**, oferecido em rede aberta, permite que qualquer cidadão possa usufruir dessa oportunidade e até gravá-lo, utilizando-o quando for conveniente.

### Santa Catarina – O início do processo...

Em Santa Catarina, a implantação do Programa surge no segundo semestre de 1992 por meio de Convênio de Cooperação Técnica entre a Secretaria Estadual de Educação e o Ministério da Educação.

Pela característica de *capacitação* de professores, o programa ficou a cargo da Diretoria de Recursos Humanos, sob a responsabilidade da Gerência de Capacitação.

A estratégia de implantação utilizada pelo Estado encontra fundamento nos seguintes pressupostos:

- propiciar meios de atualização do professor do primeiro grau e alunos do terceiro e quarto ano do magistério;
- promover condições adequadas à realização de uma aprendizagem mais efetiva;
- formar/capacitar professores para conferir qualidade ao ensino;
- resgatar e fortalecer a carreira do professor;
- melhorar as condições de aprimoramento para o aluno;
- atingir o professor que atua nos mais longínquos locais do estado;
- proporcionar um meio de atualização ao professor e ao aluno.
- Iniciar junto às Instituições de Ensino Superior pesquisa e reflexão na área do Ensino à Distância<sup>31</sup>.

Inicialmente, os telepostos foram instalados nas Instituições de Ensino Superior do Estado, em número de vinte e duas, através de Convênio. Alguns municípios, através das Coordenadorias Regionais de Edu-

## 110 • Nara Maria Pimentel

cação, Instituições de Ensino Superior e Secretarias Municipais de Educação, criaram telesalas. Atualmente são 44 pontos de recepção no Estado (telepostos 21 e telesalas 23).<sup>32</sup>

O funcionamento dos telepostos é diário, das 19 às 20 horas em horário nacional. E das 20 às 21 horas nos telepostos com Orientadores, assistidos pelos Supervisores de Aprendizagem. O Supervisor de Aprendizagem acompanha os telepostos e telesalas da região através da Coordenadoria Regional de Educação.

A carga horária dos cursos varia de 20 a 140 hora/aula realizadas no decorrer do ano. "O estado, entre 1992 e 1995, atingiu 5.285 cursistas em trinta municípios"<sup>33</sup>. Não temos conhecimento de algum estudo a respeito da evasão e da desistência nos cursos realizados.

A Secretaria da Educação, através da Diretoria de Recursos Humanos e da Diretoria de Ensino Médio e Fundamental, constituíram uma equipe de técnicos para viabilizar a operacionalização e a supervisão pedagógica do Programa. A equipe tem a seu cargo:

- selecionar docentes para os cargos de Orientador de Aprendizagem e Supervisor de Aprendizagem;
- planejar os cursos de capacitação dos Orientadores e Supervisores de Aprendizagem
- assistir e avaliar o conteúdo pedagógico dos programas veiculados;
- fazer visitas periódicas aos telepostos;
- receber e encaminhar os relatórios técnico-pedagógico para registro dos certificados;
- encaminhar as avaliações (organizadas pela Fundação Roquette Pinto) à Coordenação Nacional do Programa;
- viabilizar a reprodução do material impresso (boletins, textos complementares);
- encaminhar material de expediente em tempo hábil;
- providenciar contratação e/ou substituição dos O. A. e S. A. quando necessário;
- oferecer assistência técnica aos telepostos;

- estabelecer convênio com as Instituições de Ensino Superior do Estado.

### **Avaliando o programa *Um salto para o futuro* na grande Florianópolis**

Dentro deste contexto, passaremos a relatar um pouco da experiência por nós vivenciada, durante a Coordenação do *Salto para o Futuro* junto a Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina, bem como a participação no projeto de pesquisa realizado através de convênio entre a Secretaria de Educação e a Universidade Federal de Santa Catarina.<sup>34</sup>

Este projeto visa principalmente analisar o uso de “novas” tecnologias nos processos de formação inicial e continuada de professores e a eficácia da metodologia de EAD nos sistemas locais de ensino.

O objetivo geral é o de avaliar o impacto do programa sobre a reorganização teórico-metodológica na prática dos telealunos egressos, visando elaborar uma metodologia para avaliação sistemática de implantação do programa no Estado.

Estão sendo pesquisados os telepostos da Universidade Federal de Santa Catarina, da Faculdade de Educação e a Telesala de São Bonifácio, pertencente à Faculdade de Educação- UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina), da região da grande Florianópolis durante o período de 1992 a 1995.

Ao longo de nossa pesquisa, levantamos algumas preocupações que nos parecem procedentes.

Historicamente, programas de ensino de EAD ganharam uma reputação ruim e que ainda permanece, embora suas formas contemporâneas sejam melhor concebidas. Muitos críticos de educação ainda tendem a enfatizar os defeitos da EAD, ignorando muitas vezes os defeitos do ensino tradicional, que poderiam ser auxiliados pela EAD com o uso das tecnologias. Esta é uma postura encontrada muitas vezes nas divisões de ensino das Secretarias Estaduais de Educação e que acabam se refletindo na pouca atenção dada ao Ensino Supletivo e/ou ações de EAD como políticas de formação adotadas pelo Estado. No caso do *Salto para o Futuro* em SC, tais posturas influenciaram, contribuindo como um “alerta” em relação à implantação do Programa no Estado.

## A estrutura

### Estratégias de recepção

A estrutura de recepção organizada nos telepostos, com a presença do Orientador de Aprendizagem, material impresso, tv, vídeo, fone/fax, é positiva e garante uma forma de acompanhamento mais sistemática. Este é um dos fatores relevantes em relação a sua organização. Entretanto, ao analisarmos um programa de recepção diária, destacáramos o seguinte:

O programa inicia, diariamente, às 19 horas. Em relação a isto, há uma incompatibilidade de horários entre o término das aulas e o deslocamento dos telealunos ao teleposto, que na maioria dos casos fica no Campus Universitário, geralmente mais afastado dos centros das cidades. A recepção diária impossibilita a participação de um maior número de professores (muitos consideram cansativo).

A sugestão dada pela maioria dos cursistas é de que o programa funcione três vezes na semana e/ou por módulos.

A dinâmica do teleposto obedece a um ritual pré-estabelecido pela própria natureza do programa, que impõe um ritmo, que é o de **“visionar” durante uma hora e debater na hora seguinte**. Em nossa pesquisa, observamos relatos de telealunos, que apontam falhas neste tipo de dinâmica, como por exemplo; “cansativo, pouco aprofundamento, deixou a desejar na orientação”.<sup>35</sup>

Foram destacadas de forma positiva as iniciativas que alguns telepostos e telesalas tiveram em trazer professores de diversas áreas para propiciar um aproveitamento mais adequado aos temas veiculados.

A participação dos telepostos no programa, através do uso de fax e telefone, não existiu num primeiro momento (no caso do teleposto da UFSC e Telesala de São Bonifácio), em consequência da falta dos equipamentos; quanto ao teleposto da FAED, ocorreu em alguns casos.

Grande parte dos telealunos consideram o local adequado, com exceção de alguns que apontam problemas como: espaço pequeno, difícil acesso, carteiras desconfortáveis, má adequação do espaço físico.

Em relação ao *Faça e refaça*, os depoimentos indicam que o professor aprova este tipo de abordagem. Nos programas atuais, a produção incorporou-o ao corpo do programa, o que não acontecia com os programas anteriores, em que o quadro representava um apêndice ao programa,

## O ensino à distância na formação de professores: ... • 113

com uma abordagem que reforçava a dicotomia teoria e prática, enfatizando para professores o senso comum de que “o que vale é a prática”. Atualmente, o quadro tem sido muito apreciado pelos telealunos.

Quanto ao **Boletim**, os telealunos em geral não fazem uma leitura prévia do mesmo. Um dos fatores que os impede é que o Boletim geralmente chega ao teleposto no dia do início da série, ou com atraso. A leitura do boletim na maioria das vezes é feita no teleposto, após a veiculação pela televisão. Uma das nossas constatações é que os telepostos não possuem a bibliografia contida no Boletim e as escolas também não. Os telealunos ressaltaram a importância da bibliografia e o difícil acesso a elas. A Secretaria Estadual de Educação poderia viabilizar a organização de uma biblioteca para acesso dos professores. Na Universidade há algumas bibliografias, porém os telealunos não costumam utilizá-las, já que as mesmas são acessíveis somente aos que fazem parte da instituição. Isto também é reforçado, no nosso entendimento, pela falta de tempo para ler, que o professor aponta como principal fator do escasso contato com a bibliografia.

A linguagem, o formato e os pontos de reflexão contidos no boletim são apontados como muito bons pelos telealunos. Igualmente, fazem referência à importância do material escrito em ações de EAD, que serve para fixar e aprofundar os temas veiculados no vídeo.

### **Orientador de aprendizagem – uma reflexão sobre sua atuação...**

O nível de formação do Orientador de Aprendizagem, que atua nos telepostos, tem sido uma das nossas preocupações.

Os Orientadores de Aprendizagem são capacitados pela Secretaria Estadual de Educação, que acompanha o desempenho dos mesmos através de visitas aos telepostos e telesalas. Sua principal função é a de receber os cursistas, controlar a frequência, providenciar a gravação das fitas, reprodução dos boletins, encaminhar (quando possível) algum especialista para aprofundar os temas tratados, realizar dinâmicas de grupo, visando o aprofundamento que se dá após a veiculação dos programas ao vivo, auxiliando também na divulgação das séries.

Este profissional, além de mal remunerado, não tem tempo para preparar-se de forma organizada para as atividades do teleposto (agre-

ga a função de O.A. à sua carga horária normal de trabalho, que geralmente é de 40 horas). Desta forma a função de “aprofundar” todos os temas que são veiculados através das séries compromete os objetivos, principalmente levando-se em conta que são muitos os assuntos tratados, alguns bem específicos.

Segundo nossa pesquisa, uma grande parte dos cursistas aponta deficiências em relação à atuação dos Os.As., que, no nosso entendimento desempenham um papel fundamental na relação diária com os telealunos.

Dados como estes comprometem a qualidade do impacto do programa na prática do professor. A aula veiculada pela televisão acaba sendo uma via de mão única, ou seja, o professor assiste ao vídeo e, ao retornar e aplicar os conteúdos recebidos no teleposto em sala de aula, procederá segundo seus padrões de conhecimento. A preocupação aqui é a de que, sem uma leitura crítica do conteúdo e das linguagens audiovisuais, dificilmente o processo ensino/aprendizagem ocorrerá de forma eficaz neste tipo de recepção, podendo prevalecer o senso comum.

Durante nossa pesquisa, este foi um dado bastante relevante. A grande maioria dos professores achou que o programa por si só não dá conta de forma consistente dos conteúdos e suas metodologias, sendo, portanto, necessário um investimento maior na formação inicial e continuada dos Orientadores de Aprendizagem.

Uma forma por nós apontada para minimizar tal problema é de se investir numa política de formação destes profissionais, incluindo o enfoque audiovisual na formação, que nos parece fundamental quando se trata de programas televisivos. Um enfoque audiovisual como matéria de estudo (pedagogia da imagem) e como recurso para o ensino (pedagogia com a imagem).

Pierre Babin e M.F. Kouloumdjian definem a linguagem audiovisual mediante sete aspectos fundamentais. “A linguagem audiovisual é:

- *Mistura* – Na mesa de mixagem se realiza a alquimia som-palavra-imagem, com a intenção de criar no receptor uma experiência unificada.
- *Linguagem Popular* – Nem discurso, nem conferência, nem linguagem literária e intelectualizada.
- *Dramatização* – O drama deseja ação. Dramatizar é provocar realce e criar tensão.

## O ensino à distância na formação de professores: ... • 115

- *Relação ótima entre figura e fundo* – Estabelecimento de relações entre todos os elementos: correspondências e distâncias que criam relevo.
- *Presença* – O canal eletrônico se faz presente, amplifica o efeito de presença. Se vê ou escuta com todo o corpo.
- *Composição por flashing* – A apresentação de aspectos sobresalentes, aparentemente sem ordem, sobre um fundo comum.
- *Concatenamento de mosaico* – Não linear, dedutivo ou casual. Os elementos de um mosaico parecem desconexos se forem isolados alguns fragmentos; somente se adverte o sentido ao contemplar o conjunto, a corência interna global..

Observados tais aspectos, poderá o professor fazer uma leitura dos símbolos que remetem a símbolos que por sua vez remetem a uma realidade concreta.”<sup>36</sup>. Esta visão é fundamental para melhorar a capacidade de análise dos programas veiculados pelo *Salto* e quaisquer outros que envolvam imagens.

Com o objetivo de melhor fundamentar a análise de programas que envolvam imagens, a produção do programa veiculou uma série destinada aos Orientadores de Aprendizagem, Especialistas e profissionais interessados com o título de *Educação do Olhar*. Esta série foi veiculada de 20/05 a 11/06/96 .

O teleposto da UFSC foi frequentado por professores da rede oficial de ensino das diversas séries e áreas, e não somente por Orientadores de Aprendizagem. A grande dificuldade dos professores foi acompanhar o nível dos programas, que trataram basicamente da temática história da arte. Segundo os telealunos, essa série exigia alguns pré-requisitos (conhecimentos mais específicos sobre história da arte), que serviriam para estabelecer uma maior relação entre as suas práticas docentes e o conteúdo ali apresentado. Isto, para a maioria dos professores, constituiu-se em obstáculo para a compreensão do assunto.

Tal dificuldade somente foi atenuada quando houve a participação de professores da área de artes, com maior aproveitamento. O Boletim, apesar da riqueza de conteúdo, não foi aproveitado como poderia, em virtude do nível de complexidade do conteúdo e da extensão do mesmo. A maioria não leu os boletins e, quando o fez, manifestou a falta de compreensão.

Verificamos na análise desta série uma estratégia equivocada com relação à própria concepção dos programas, demasiadamente complexos, apresentando uma abordagem puramente estetizante e exclusivamente ligada às artes plásticas eruditas.

Numa iniciativa como esta, deveria se levar em conta o público ao qual o mesmo se destina e a quais objetivos serve. Houve um excesso de imagens com pouca ênfase no uso pedagógico e na leitura crítica destas linguagens. Estas devem ser trabalhadas no sentido de “educar” o telespectador, incluindo o uso pedagógicos das linguagens audiovisuais.

Considerando a própria natureza televisiva do programa, que tem como vetor pedagógico principal os programas de televisão ao vivo e interativos, entendemos que a *Educação do Olhar* já deve estar inserida em todos os programa veiculados, não necessitando de programas especiais para tratá-la.

### **A interatividade...**

Quanto à interatividade, faz-se necessário esclarecer a forma como ocorre durante o programa.

No caso do *Salto para o Futuro* a grande “vedete” é a interatividade, apontada em todas as leituras que se tem sobre o programa. Vale ressaltar que dados da nossa pesquisa apontam para uma visão não muito satisfatória em relação a esta interatividade, da forma como ela ocorreu nos telepostos e telesalas pesquisadas.

Além da falta de equipamentos, que são fundamentais para se estabelecer um contato interativo neste caso, quando este existiu mostrou-se pouco apreciado pelos telealunos. As razões apontadas eram de que tinham dificuldade em conseguir linha telefônica, que as respostas por fax na maioria das vezes eram muito demoradas, desestimulando a participação; que as respostas nem sempre eram satisfatórias, e, como o retorno não era imediato, quando este vinha, as respostas já não despertavam tanto o interesse dos telealunos.

Nosso entendimento é de que, para que possa ser conceituado como “interativo”, o programa talvez merecesse uma revisão. Concordamos com Michel Sénécal quando analisa a questão da interatividade, dizendo o que nos parece ser o mais próximo possível daquilo que julgamos ser o ideal para programas que se propõem, através de meios, a oportunizar uma participação interativa:



## O ensino à distância na formação de professores: ... • 117

*“Além do grau de interatividade muitas condições devem ser reunidas, para garantir a utilização “democrática” de um meio de comunicação: reciprocidade imediata e completa nas trocas, pluralidade de pontos de vista, estabelecimento de relações diretas entre parceiros agindo indistintamente como emissores e receptores, descentralização dos circuitos de informação e, enfim respeito à liberdade de expressão e à vida privada”.*<sup>37</sup>

Tentaremos relacionar cada uma das condições apontadas por Sènecal, aplicando-as ao que ocorre no caso do *Salto para o Futuro*:

*Reciprocidade imediata* – neste caso, o que acontece é que o especialista ao responder não proporciona uma troca, ou seja, não há intercâmbio de informações entre os “especialistas” e os telealunos, pelo menos imediata.

*Pluralidade de pontos de vista*– em não havendo troca, são poucas as diversidades de opinião, até porque quem responde é um dos especialistas, segundo o seu ponto de vista, e acaba sendo superficial já que tem que estar apto a responder sobre muitos assuntos. Isto empobrece sobretudo o nível das discussões ao vivo, ao mesmo tempo em que tende a estabelecer uma situação de dominação intelectual, na nossa opinião.

*Estabelecimento de relações diretas entre parceiros agindo indistintamente como emissores e receptores*– a figura do “especialista” acaba criando uma barreira entre receptor e emissor, único a emitir opiniões, legitimado por sua natureza de especialista. Os telealunos assumem uma postura passiva (receptores) diante dos especialistas (emissores). Para que o fluxo de informações se efetive há necessidade de emissor e receptor estarem sincronizados.

*Descentralização dos circuitos da informação*– Neste caso consideramos que o conteúdo televisivo, como já foi dito, passa por uma via de mão única, ou seja, acaba sendo a única fonte de informação. Não há, portanto, outras fontes de informação, dada a pouca participação de professores para aprofundar o nível dos programas. A bibliografia contida nos boletins é pouco utilizada com o objetivo de proporcionar a leitura de outras abordagens.

*Respeito à liberdade de expressão e à vida privada*– Observa-se que, ao tentar estabelecer um diálogo mais aberto, levantando questões mais polêmicas e levando em conta os posicionamentos divergen-

tes, os “especialistas” não fomentam tais discussões ao vivo. Para que exista a liberdade de expressão, há necessidade de sintonia entre as pessoas através de uma linguagem comum.

Ainda em relação à interatividade, vale ressaltar que o *Tira-Dívidas* tem sido considerado como o momento **por excelência** da troca, da interação, da participação entre os especialistas e os telealunos<sup>38</sup>. Nos programas atuais a interatividade tem se dado no decorrer do programa. Nelson Pretto conseguiu em poucas palavras traduzir o que em nossas pesquisas foi relatado pela grande maioria dos entrevistados, e achamos deva ser também repensado quando se tenta estabelecer uma relação “interativa”:

*“na prática impera a autoridade dos especialistas. Perde-se a oportunidade do diálogo e estabelece-se uma relação forçada que agride os espectadores, professores ou não”.*<sup>39</sup>

Deve-se evitar que o entusiasmo de alguns pela novidade técnica acabe por gerar um deslumbramento que poderá impedir uma análise crítica. Sugerimos que, após o programa, sejam revistas as intervenções feitas, para garantir uma retomada do que se viu e ouviu. Será necessário observar mais atentamente com que intenções as mensagens são emitidas e em que condições foram recebidas.

### **O conteúdo...**

Os conteúdos programáticos trabalhados pelos programas são considerados bons e a maioria dos programas ressalta sua importância e aplicabilidade. Fazem parte do núcleo comum e estão relacionados ao currículo adotado na maioria das escolas do Brasil.

A abordagem pedagógica é atual e compatível com as propostas curriculares dos estados. Há programas muito bons do ponto de vista dos conteúdos, dos quais ressaltamos as séries especiais (mais curtas), os blocos de alfabetização, educação infantil, ensino fundamental, apontados pelos cursistas.

Na proposta pedagógica estão incorporados os princípios teórico-metodológicos de Vygotsky, Luria, Leontiev, Piaget, Emília Ferreiro e outros.

### **O impacto na escola...**

Quanto ao conhecimento dos diretores e especialistas das escolas em relação ao programa, o que se verificou é que não há quase acompanhamento no sentido de verificar se o professor realmente chegou a melhorar sua atuação em sala de aula ou não. Isto dificultou nossa investigação e, por outro lado, serviu para confirmar que, historicamente, há, em relação aos cursos de formação inicial e continuada, um desconhecimento generalizado, por parte do conjunto da escola, dos cursos que os professores fazem, e respectivas áreas, com o objetivo de acompanhar o desempenho dos mesmos. A maioria desconhece este e outros programas, o que nos leva a pensar que deveria haver um maior investimento na divulgação e acompanhamento das formas de capacitação, já que grande parte são financiadas pelo Estado.

Estas são algumas das considerações levantadas acerca do Programa *Um Salto para o Futuro*, que espero sirvam para uma reflexão. Esperamos, após concluída a pesquisa, poder apresentar tais dados com maior profundidade e fundamentação. De forma alguma acredito que a avaliação se esgote aqui, muito pelo contrário, é o início de um processo...

### **Considerações finais**

Argumenta-se que, face às mudanças tecnológicas em curso no mundo, é urgente para o Brasil criar experiências inovadoras que respondam a realidades específicas.

No entanto, a resposta a esses novos requerimentos só pode se dar de forma efetiva se tiver uma base consistente, sob pena de se correr o risco de se firmar diversos patamares para a formação do educador com prejuízos evidentes para o estabelecimento de um determinado padrão de competência político-pedagógica desta área.

A introdução das tecnologias de comunicação para a formação inicial e continuada dos professores, seja presencial ou à distância, não é a solução para todos os problemas educacionais do Brasil, no entanto, poderá ser extremamente útil, principalmente se levarmos em conta que ela tem limitações e que são estas limitações que vão determinar o uso correto que se fará dela.

Vale acrescentar o seu poder de longo alcance principalmente com a evolução da telemática. Estamos entrando no século XXI e o

tempo e a distância já não separam mais os homens. Os satélites, as parabólicas e tantos outros recursos estão dentro das escolas, seja sob forma de representação física (equipamentos), seja no imaginário das pessoas que delas fazem parte.

Inserir nas ações de formação as tecnologias não só é necessário como deverá fazer parte da política de educação traçada pelo Estado. Entretanto, tudo parece indicar que as limitações não se situam somente no plano tecnológico, mas na capacidade de produzir e gerar ofertas de materiais variados e de qualidade, condizentes com as necessidades e possibilidades dos usuários. Esta é uma proposta e um desafio às Universidades para que saiam do “enclausuramento” e produzam conhecimento nesta área que possa se traduzir em práticas pedagógicas inovadoras.

Eis um grande desafio que acredito somente poderá ser vencido pelos educadores, afinal não está na tecnologia em si a solução, mas no uso que se fará dela. E este é, no nosso entendimento, o papel do educador: não se deixar seduzir pela tecnologia como “instrumento, mas utilizá-la enquanto fundamento”<sup>40</sup>, ou seja, “introduzir na educação suportes técnicos como objeto de estudo e não apenas como material didático”<sup>41</sup>. É necessário romper o imaginário negativo em relação à técnica e explorar as potencialidades dos meios, com a participação dos professores na escolha das tecnologias.

Como proposta “nova” de formação, o programa *Um Salto para o Futuro* trouxe aspectos positivos e inovadores, das quais apontamos alguns:

- uma TV Educativa tem condições de conceber tecnologicamente projetos desta natureza, veiculando-os via satélite, os quais, incentivados pelo poder público, podem ser cada vez melhores pedagógica e tecnicamente;
- a apropriação de recursos tecnológicos disponíveis colocados a serviço da educação;
- a parceria com diversas instituições e diversas áreas num trabalho conjunto;
- a credibilidade quanto à utilização das tecnologias educacionais na formação inicial e continuada de professores.

Em relação ao programa *Um Salto para o Futuro*, tem demonstrado, em suas diversas etapas, mudanças e inovações marcadas por um novo tempo.

Esta discussão não está de forma alguma desvinculada das discussões vivenciadas pelos telepostos, pelo menos em Santa Catarina. Em

## O ensino à distância na formação de professores: ... • 121

relação a esta capacitação, a Secretaria de Educação tem claro de que se trata de uma política de atualização “nova” e por isso mesmo incerta.

Arlindo Machado ilustra bem esta situação quando diz:

*“Qualquer reflexão sobre as novas tecnologias deve levar em consideração a premissa de que as inovações técnicas estão, muitas vezes, inseridas em práticas culturais estabelecidas, que obscurecem ou neutralizam seus efeitos desestabilizadores”.<sup>42</sup>*

Esta tendência conformista adotada pelos sistemas de formação/capacitação acaba por reproduzir o que acontece com a maioria dos cursos de formação oferecidos aos professores. Apesar de termos todas as condições técnicas e humanas para contribuir com a formação dos cursista, *“acabamos por reproduzir velhas práticas pedagógicas.”<sup>43</sup>*

Por se tratar de uma perspectiva educacional mais ampla, entendemos ser necessário prover os telepostos de um conjunto básico de material escrito de apoio, que poderá ser enriquecido pelas Secretarias Estaduais de Educação e Universidades.

Além disso, também deverá ser programada uma forma mais intensiva de utilização dos boletins, que na maioria dos telepostos não são lidos e, quando o são, constituem o único referencial teórico das aulas. Com relação aos boletins, a distribuição deverá ser modificada. A sistemática de envio do boletim é precária, geralmente por fax ou correio, chegando nas Secretarias e aos telepostos com atraso, o que acaba por gerar um complicador para os telealunos, que somente terão contato com o material escrito após o início da série. Acrescentamos que deveriam talvez facilitar o acesso dos cursistas a este material, publicando-o por exemplo com antecedência, em forma de fascículos.

Apesar das críticas apontadas, quer pela constatação de problemas surgidos no decorrer do processo, quer pela opinião dos cursistas expressa nos instrumentos de avaliação, consideramos válido o uso das diferentes potencialidades pedagógicas e comunicacionais das tecnologias de comunicação, na formação inicial e continuada de professores. É preciso reconhecer que as dificuldades são genuínas e historicamente construídas.

A superação do atraso e das dificuldades começa pela compreensão clara das possibilidades e dos respectivos requisitos. Acreditamos que ao longo do trabalho procurou-se levantar algumas reflexões sobre as novas

tecnologias na formação/capacitação de professores. A reflexão serviu para evidenciar que devemos, pois, trabalhar no sentido de introduzir nas ações de formação/capacitação, sejam elas presenciais ou à distância, os recursos adequados no sentido de torná-las mais eficazes.

Em relação à experiência do programa *Um Salto para o Futuro*, sem dúvida alguma, este tem um caráter inovador, entretanto, deverá estar norteado por alguns critérios básicos decorrentes das necessidades impostas por esse tipo de capacitação. A título de sugestão apontamos alguns:

- Possibilidades reais de atender um maior número de cursistas, oferecendo alternativas de organização, como por exemplo, organizando *kits* com materiais impressos que possam ser utilizados nas escolas a critério dos professores conforme sua disponibilidade, em locais acessíveis aos cursistas, flexibilizando inclusive os horários de veiculação.
- Investir na formação/capacitação dos professores para interagir com os materiais e meios para entender suas linguagens.
- Estudo prévio das implicações que podem trazer melhor qualidade aos cursos, via novas tecnologias, especialmente no que tange ao acesso e custo.
- Não confundir mediação pedagógica com processar informações. O ato educativo implica iluminar, desvelar, desocultar, não apenas informar.
- Elaborar critérios de avaliação dos programas e projetos.
- Evitar a descontinuidade de estruturas institucionalizadas de ações de ensino à distância.
- Caminhar no sentido de elaborar os próprios programas, adequando-os às reais necessidades do Estado.
- Divulgar os programas realizados a toda comunidade.
- Investir na formação contínua em serviço.
- Realizar pesquisa e reflexão na área das novas tecnologias de comunicação.

Para concluir, o Programa *Um Salto para o Futuro* beneficiou os professores que dele participaram. Cabe ao Estado definir uma política adequada de acompanhamento e avaliação. Acreditamos que outras pesquisas como a que estamos desenvolvendo devam ser feitas com o objetivo de contribuir para a melhoria deste tipo de programa. Esta pode-

## O ensino à distância na formação de professores: ... • 123

rá ser uma maneira de aproximar o professor das tecnologias de comunicação. Através do que vê e ouve na televisão e nos vídeos poderá fazer uso destes mesmos recursos no seu dia-a-dia da sala de aula.

A EAD não é uma nova modalidade, ao contrário, é largamente utilizada em inúmeros países. Atualmente com os recursos tecnológicos disponíveis, como já dissemos anteriormente, poderá se abrir um canal para a universalização e melhoria da educação.

O *Salto para o Futuro* é um exemplo de que é possível, provocando novas pesquisas na área, aproximar educação e comunicação e, principalmente, oferecer ao professor oportunidade de aprofundar-se, formar-se e capacitar-se, exercendo seu direito a uma formação de boa qualidade e cumprindo sua função na melhoria da qualidade do ensino.

### Notas

1. FREINET, C. **Las Técnicas audiovisuales**. Laia, Barcelona, 1974. p.77.
2. LEVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**. Rio de Janeiro, Editora 34, 1994.
3. PRETTO, N. de L. **A universidade e o mundo da comunicação** – Análise das práticas audiovisuais das Universidades Brasileiras – Tese de Doutorado defendida na ECA/USP, abril de 1994.
4. Citado por APARICI, Roberto e Augustin Garcia Matilla. pág. 9. 1987. Espanha.
5. PRETTO, N. de L. **Uma Escola sem/COM Futuro**. Coleção Magistério, **Formação e trabalho pedagógico**. Ed. Papyrus, Campinas, 1996
6. FUSARI, M.F. “Tecnologias de comunicação na escola como elo da melhoria das relações sociais: perspectivas para a formação de professores mais criativos na realização desse compromisso”. **ABT – Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, nº 113, outubro 1993.
7. ANFOPE – Associação Nacional de Formação do Pedagogo, ANPED – Associação Nacional de Pesquisa em Educação, CEDES – Centro de Estudos de Educação e Sociedade, ANDES – Associação Nacional de Educação Superior, SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

**124 • Nara Maria Pimentel**

8. Neotecnicismo e Formação do Educador. ANFOPE – Texto apresentado na mesa-redonda sobre a conjuntura nacional e formação do educador, durante o VI Encontro Nacional da ANFOPE, Belo Horizonte, 1992.
9. Id.
10. ALVES, Nilda . (Org.) **Formação de professores – Pensar e Fazer**. 3. ed. São Paulo, Editora Cortez, 1995.
11. PRETTO, N. de L. “**A universidade e o mundo da comunicação** - Análise das práticas audiovisuais das Universidades Brasileiras ” - Tese de Doutorado defendida na ECA/USP abril de 1994.
12. LIMA, Lauro de O. “Mutações em Educação segundo McLuhan”, Vozes, 1980.
13. BELLONI, M. L. Escola versus TV - uma questão de linguagem - Revista **Educação e Sociedade**, nº 52. 1995.
14. FREITAS, K.S. de. Importância da teleducação na capacitação de professores. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, volume 22, março-junho de 1995.
15. Relatório Síntese de Educação Aberta, Continuada e à Distância - Um novo cenário para a Educação Brasileira-1990-1994 dez/94.
16. MEC/MEP/PND/. Minuta do Relatório Nacional do Sistema de Avaliação do Ensino Básico - SAED - Ciclo de 1990 - Brasília/1992.
17. Anotação feita durante encontro sobre Televisão, Imagem e Educação, realizado em Brasília, fev/95.
18. NORBIS, G. **Didáctica y Estructura de los Medios Audiovisuales**. Buenos Aires: Kapelusz, 1971.
19. BORDENAVE, J.D. “As novas tecnologias de comunicação e a Educação à Distância (texto mimeografado - p. 146)
20. NAMPO, Darcy Kurozawa - Acompanhamento e Avaliação do Programa Um Salto para o Futuro em telepostos da região de Londrina PR. Londrina, 1995. Tese apresentada na UNESP.
22. **Revista Tecnologia Educacional**, mar/89.
22. NAMPO, Darcy Kurozawa – Acompanhamento e avaliação do professor de EAD “Um Salto para o Futuro” nos telepostos de Londrina – Dissertação de Mestrado apresentada na UNESP – 1995.



O ensino à distância na formação de professores: ... • 125

23. BELLONI, M. L. A Televisão educativa no Brasil – O Fracasso dos modelos tecnocráticos – texto fotocopiado – 1985 – Tese de Doutorado, Univ. de Paris V, 1984 – tradução não publicada
24. Id.
25. Id.
26. PRETTO, N. de L. “A universidade e o mundo da comunicação – Análise das práticas audiovisuais Universidades Brasileiras” – Tese de Doutorado defendida na ECA/USP abril de 1994
27. Ver <http://www.ibase.org.br/~ined/ivonio1.html>
28. PRETTO, N. de L. Panfleto "Um salto para o passado". Universidade Federal da Bahia, 1995.
29. Sistema Nacional de Educação à Distância – MEC – Secretaria de Educação Fundamental, Departamento de Políticas Educacionais, Coordenadoria de Educação à Distância e Continuada, Documento mimeografado.
30. Entrevista feita pelo Ministro da Educação Paulo Renato de Souza à Revista TV ESCOLA em mar/abril – 1996. O Projeto TV ESCOLA é uma iniciativa do Ministério da Educação e do Desporto, da Secretaria de Comunicação Social e Fundação Roquette Pinto, que teve seu início em 1995, implantado pelo atual ministro. Surgiu com o objetivo de ser um instrumento para formar e aperfeiçoar o professor em todo o país, oferecendo conteúdos de cultura geral. No Projeto, foram investidos, para cobrir 46 mil escolas com mais de 100 alunos em todo o país, cerca de R\$ 70 milhões. O Projeto ainda prevê a informatização das escolas. O papel da escola, no projeto, é o de gravar os programas e utilizá-los nas diversas atividades pedagógicas da escola.
31. *Folder* distribuído pela Secretaria da Educação, para a divulgação do Programa no Estado.
32. Informações concedidas pela Coordenação do Programa de Teleeducação da Secretaria Estadual de Educação.
33. Id.
34. O Projeto de Pesquisa vem sendo Coordenado pela Oficina Pedagógica de Multimídia (OPM), ligada ao LANTEC (Laboratório de Novas Tecnologias), no Centro de Ciências da Educação (CED),

da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A oficina tem por objetivo disseminar o uso de tecnologias na educação, criando massa crítica, produzindo conhecimento novo nesta área através de pesquisas sobre novas linguagens e metodologias de ensino, sendo coordenada pela Professora Doutora Maria Luiza Belloni.

35. Opiniões retiradas dos questionários utilizados na pesquisa.
36. BABIN.P. et M.J. KOULOUMDJIAN. **Os novos modos de compreender**. Trad. bras. Edições Paulinas. 1989
37. Michel Sènécal. A interatividade conduz à democracia ? **O Correo da UNESCO**, v. 23, abril/1995l.
38. *O Tira-Dúvidas* possibilitou, segundo os telealunos, uma tomada de consciência sobre o nível de preparo e atualização dos professores nas diversas regiões do país.
39. PRETTO, N. de L. **“A universidade e o mundo da comunicação – Análises das práticas audiovisuais das Universidades Brasileiras – Tese de doutorado defendida na ECA/USP, abril de1994.**
40. PRETTO, Nelson– Escola COM/SEM Futuro– 1995 – Ed. Papyrus, Campinas, S/P. 1996 – (Coleção Magistério-formação e trabalho pedagógico).
41. BELLONI, M. L. Escola versus Televisão: uma questão de linguagem, *Educação e Sociedade*, ano XVI, nº 52 dez/95
42. Machado, Arlindo – *Máquina e Imaginário– O desafio das Poéticas Tecnológicas*.
43. PRETTO,N.de L. **A universidade e o mundo da comunicação – Análises das práticas audiovisuais das Universidades Brasileiras – Tese de doutorado defendida na ECA/USP -1994.**

### Referências bibliográficas

- APARICI, R. **Imagem, vídeo y educación**. Madrid, Fondo de Cultura Económica.
- ALVES, Nilda. (org.). **Formação de Professores: pensar e fazer**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1995. (Questões de nossa época;1).
- BELLONI, M.L. **A televisão educativa no Brasil – O fracasso dos modelos tecnocráticos**. Tese de Doutorado da Universidade de Paris V, tradução não publicada. 1984.
- \_\_\_\_\_. Reflexões sobre a Mídia. **Série Sociologia**. n. 69, Universidade de Brasília, 1988.
- \_\_\_\_\_. Educação para a Mídia: missão urgente da escola. **Comunicação e Sociedade**. n. 17, 1991.
- \_\_\_\_\_. Escola versus TV: uma questão de linguagem. **Revista Educação e Sociedade**, v. XVIII, dez/95.
- BABIN, P. et M.J.KOULOUMDJIAN. **Os novos modos de compreender**. São Paulo, Edições Paulinas, 1989.
- BORDENAVE, J.D. Pode a Educação à Distância ajudar a resolver os problemas educacionais do Brasil? **Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, jan/abril de 1988.
- BORDENAVE, J.D., As Novas Tecnologias de Comunicação e a Educação à Distância. (Mimeo.).
- BRASIL. Ministério da Educação. **Minuta do Relatório Nacional do Sistema de Avaliação do Ensino Básico**. Ciclo de 1990.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta de Diretrizes Políticas para a educação à distância**. Cadernos de Educação Básica, 1992.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Relatório síntese. Educação aberta e à distância – um novo cenário para a educação brasileira**. 1990/1994.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Sistema Nacional de EAD**. Secretaria de Educação Fundamental, Departamento de Políticas Educacionais, 1992.
- Brasil. Ministério das Comunicações. **Convênio de Cooperação Técnica n. 006/93**. Brasília, 1993.
- FRANCO, M. **O conteúdo educativo das imagens**. Fundação Roquete Pinto, 1995. (Mimeo.).

- FREITAS, K.S. de. Importância da teleducação na capacitação de professores. **Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, v. 22, mar/jun 95.
- FREINET, C. **Las Técnicas Audiovisuales**. Barcelona, Laia, s/d.
- FERRÉS, J. **Vídeo e Educação**. 2. ed. Porto Alegre, Artes Médicas, 1996.
- FUSARI, M.F. Tecnologias de comunicação na escola como elo da melhoria da Formação de Professores mais criativos na realização deste compromisso. **Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, v. 113.
- FUSARI, M.F., **Multimídias e Formação de professores e alunos: por uma produção social da comunicação escolar da cultura**. (Mimeo.).
- GREENFIELD, M.P. **O desenvolvimento do raciocínio na era eletrônica**. São Paulo, Summus, 1989.
- LEVY, P. **As tecnologias da inteligências**. Rio de Janeiro, Editora 34, 1994.
- LIMA, L.O. **Mutações em educação segundo Mc'Luhan**. Petrópolis, Vozes, 1980.
- NAMPO, D.K. **Acompanhamento e Avaliação do Programa Um Salto Para o Futuro em telepostos da região de Londrina – PR**. Tese apresentada na UNESP. Londrina, 1995. 186 p.
- MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 5. ed. São Paulo, Cultrix, 1964.
- PRETTO, N. **A universidade e o mundo da comunicação**. Análise das práticas audiovisuais das universidades brasileiras. Tese de Doutorado apresentada à ECA/USP, abril de 1994.
- \_\_\_\_\_. **Uma Escola SEM/COM Futuro**. Coleção Magistério. **Formação e Trabalho Pedagógico**. Campinas, Papirus, 1996.
- PORCHER, Louis. **La escola paralela**. Buenos Aires, Kapeluz, 1976.
- RIO DE JANEIRO. Fundação Roquette Pinto. **Parecer Técnico sobre a proposta da Fundação Roquette Pinto para a Série IV do Programa Um salto para o futuro**. 1993.