



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

CELEPAR na Comunidade - a utilização da informática como processo transformador do cidadão¹

Fernando César de Carvalho Alves
Unidade de Ensino Superior Expoente
Universidade Tuiuti do Paraná
fccalves@terra.com.br

Silvana Bernardes Rosa
Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção- UFSC
silvana@led.br

Resumo - Este trabalho apresenta uma investigação científica sobre o Treinamento Interativo promovido pelo projeto CELEPAR na Comunidade, promovido pela Companhia de Informática do Paraná, junto a 587 estudantes de primeiro e segundo graus de 4 escolas da Região Metropolitana de Curitiba. Inicialmente faz uma revisão da literatura científica e discorre sobre como o referido Projeto conseguiu despertar nos participantes o interesse pelo uso da informática como ferramenta de suporte para as suas atividades. Aborda, ainda, os aspectos que o Projeto pretende explorar, tais como: a formação escolar, a vida profissional e o exercício da cidadania.

Palavras-Chave : Informática, educação, treinamento interativo.

1. INTRODUÇÃO

¹ Trabalho apresentado no NP08 – Núcleo de Pesquisa Tecnologias da Informação e da Comunicação, XXV Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Salvador/BA, 04 e 05. setembro.2002.



Antes de tudo, é importante lembrar que cada um dos três séculos passados foi dominado por uma única tecnologia. O século XVIII foi a era dos grandes sistemas mecânicos acompanhado da Revolução Industrial. O século XIX foi a era da máquina a vapor. O século XX foi denominado como a era da informação. Associado a isto se tem testemunhado vários avanços tecnológicos em diversas áreas. Dentre elas, duas têm causado significativo impacto sobre as pessoas são: Computação e Telecomunicações.

Neste cenário de avanços tecnológicos, depara-se com uma carga de informações cada vez maior, e o conhecimento da informática tornou-se imprescindível para acompanhar este aumento da carga de informações.

Em termos de ensino, embora o Brasil tenha uma razoável produção teórica em educação, além de educadores internacionalmente reconhecidos, capazes de fundamentar um projeto pedagógico inovador, a concretização de um novo projeto educacional tem encontrado sérias dificuldades para se estabelecer, em virtude de inúmeros problemas que se apresentam. Dentre eles, estão as dificuldades na transposição para a área social dos princípios decorrentes do novo paradigma científico, pois, ainda que já fossem conhecidos desde a primeira metade do século XX, muito pouco foi feito no sentido de encontrar uma prática educacional coerente com o modelo científico da atualidade.

Dessa forma, continuam oferecendo uma educação fechada, centralizada, estável, destinada a uma população qualquer, totalmente amorfa, um tratamento igual para todos, descuidando das diferenças e das necessidades individuais. De acordo com Moraes (1997), embora se encontre numa nova etapa de desenvolvimento científico, intelectual, político e social, continua-se oferecendo uma educação dissociada da vida, desconectada da realidade do indivíduo, descontextualizada.

De acordo com Costa (s.d.), CELEPAR¹ na Comunidade é um Programa concebido para levar gratuitamente o aprendizado básico da informática aos jovens de baixa renda que estão em idade de entrada no mercado de trabalho, através da mobilização voluntária de empresas, escolas, profissionais de informática, professores, entidades de classe, governo e da

¹ Companhia de Informática do Paraná.

¹ Trabalho apresentado no NP08 – Núcleo de Pesquisa Tecnologias da Informação e da Comunicação, XXV Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Salvador/BA, 04 e 05. setembro.2002.



sociedade como um todo, com intuito de aprimorar e capacitar esta mesma sociedade para os desafios do futuro.

1.2 Descritivo do Projeto - O Projeto CELEPAR na Comunidade nasceu em 1999 por ocasião das comemorações dos 35 anos de fundação da Companhia de Informática do Paraná - CELEPAR.

Durante um mês, de 18 de outubro a 12 de novembro, a CELEPAR promoveu, em seu laboratório, através da participação voluntária de seus empregados, o contato de mais de 2.200 alunos de quatro escolas da rede estadual de ensino de Curitiba e Região Metropolitana com os conhecimentos básicos de Informática e Internet.

Na primeira etapa do Projeto CELEPAR na Comunidade, foram treinados nos laboratórios da empresa, entre 18/10/99 a 12/11/99 – 587 alunos das 7ª e 8ª séries do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio das escolas:

- . **Colégio Estadual Iara Bergman – Vila Osternak – Curitiba;**
- . **Colégio Estadual Maria da Luz Furquim – Rio Branco do Sul;**
- . **Colégio Estadual Arnaldo Busato – Pinhais;**
- . **Colégio Estadual São Pedro Apóstolo – Jardim Urano – Curitiba.**

O programa, concebido para dar oportunidade de aprendizagem básica de informática a jovens de baixa renda, selecionou estas quatro escolas em conjunto com a Secretaria de Educação do Estado do Paraná. As quatro Escolas tinham em comum atender a jovens provenientes de famílias de baixa renda, estando localizadas em regiões consideradas bolsões de pobreza. Com isso, entendeu-se poder atingir uma população socialmente muito desfavorecida.

O treinamento, em média de três horas, foi realizado em laboratórios de informática, proporcionando contato direto do aluno com o microcomputador e Internet. Como o trabalho dos instrutores é voluntário, as atividades foram desenvolvidas no período diurno, noturno e nos finais de semana.



A questão focal do Treinamento Interativo é despertar nos participantes do projeto Informática na Comunidade o interesse pelo uso da informática, em especial da Internet, como ferramenta de suporte para as suas atividades. Este despertar explora três aspectos:

- a formação escolar;
- a vida profissional;
- o exercício da cidadania;

Como o treinamento é feito através do uso da própria Internet, utiliza-se de um site que apresenta um conjunto de links que levam para outros sites que abordam os aspectos desejados. Desta forma, toda a atividade desenvolvida no laboratório é suportada pela Internet.

A seqüência do Treinamento Interativo é a seguinte:

- O Computador e a Internet - dar uma visão geral sobre o que é o computador, um pouco da sua história, sua evolução, o surgimento da internet, os principais serviços hoje disponíveis etc.
- A Informática na Vida Escolar - explorar como a Internet pode ser usada como apoio aos estudos e à formação escolar
- A Informática na Vida Profissional - abordar a Internet como suporte às atividades profissionais.
- A Informática na Vida do Cidadão - apresentar a Internet como instrumento de cidadania. Este é um tópico que deve ser bastante explorado. A página apresenta uma breve descrição da evolução dos meios de comunicação e estabelece um posicionamento da Internet neste contexto.

1.3 Objetivos do Trabalho - Pretende-se aqui analisar a possibilidade da utilização de Tecnologia da Informação como um instrumento de diminuição de desigualdades.

A fim de alcançar este objetivo, apresentou-se um modelo de projeto implantado pela Companhia de Informática do Paraná, CELEPAR, que utiliza a tecnologia da informação em escolas e comunidades, dentro de uma visão sistêmica priorizando a formação do cidadão.



Como objetivos específicos visamos observar, através de pesquisa bibliográfica e documental a carência das 4 primeiras escolas participantes do Projeto em relação ao ensino de informática; analisar os pontos fortes do projeto CELEPAR na Comunidade; apresentar estes pontos considerados fortes, buscando aceitação para futuros empreendimentos.

1.4 O Problema - Durante o desenvolvimento deste estudo buscou-se questionar a utilização da tecnologia da informação como um exercício da cidadania, através do Treinamento Interativo promovido pelo o projeto CELEPAR na Comunidade. Uma pesquisa realizada junto a CELEPAR, escolas participantes e todo o universo da população envolvida, mostrou o levantamento envolvendo participantes do projeto em suas diversas modalidades. Assim, o trabalho buscou responder a seguinte questão problema: Como os aspectos que o projeto pretende explorar, tais como: a formação escolar, a vida profissional e o exercício da cidadania estão se desenvolvendo?

1.5 A Justificativa - O trabalho **CELEPAR na Comunidade - a utilização da Informática como processo transformador do cidadão**, pretende fornecer elementos para uma reflexão sobre a construção do conhecimento e o uso do computador como uma ferramenta de apoio, e propor uma metodologia que permita aos participantes aprenderem a buscar/selecionar as informações, a trabalhar as múltiplas inteligências e a desenvolver as habilidades e competências em computação.

Termos como tecnologia da informação, sociedade da informação, informatização e infovia originaram-se nos anos 60 no Japão, – *Johoka Shakai*, em japonês – e foram transmitidos para o Ocidente em 1978 por Simon Nora e Alan Minc (CASTELLS, 1999). Em 1976 o presidente francês Valéry Giscard D'Estaing encomendou ao Inspetor Geral de Finanças, Simon Nora, um estudo sobre o impacto da informatização na sociedade (Nora, 1980). No relatório produzido nesse trabalho, em 1978, foi também cunhado o termo *telemática*, que englobaria informática e telecomunicações.

Winner (1986) denuncia os *românticos e utópicos do computador*, que vêm nas Tecnologias de Informação e Comunicação a panacéia para os problemas sociais. Estes autores descrevem uma era onde a riqueza das nações, que dependia da terra, do trabalho e do



capital nas fases agrícola e industrial, passa a depender de informação, conhecimento e inteligência.

O acesso ao computador, amplamente disseminado, produziria uma sociedade mais democrática, igualitária e diversificada. Ainda que, o que antes foram sociedades industriais, se transformem agora em economias de serviços, a “revolução do computador” não passa de um mito. Estudos empíricos *Cita Computers and Politics*, Danziger et all. (1986) sobre computadores e alterações sociais mostram grupos poderosos adaptando métodos informatizados à retenção de poder.

Os desenvolvimentos atuais da Era da Informação sugerem um aumento de poder daqueles que já o detêm, uma melhoria na centralização do controle daqueles já preparados para o exercer e um aumento de riqueza para os que já são ricos. Para este autor, se a “revolução do computador” acontecer, a previsão mais acertada é de que terá um caráter distintamente conservador. Mas defende que esta tendência pode ser alterada. É possível que a sociedade, fortemente apoiada em informática e telecomunicações, possa tornar-se uma democracia participativa, descentralizar o controle político e atingir a igualdade. Resultado de esforços coletivos da sociedade para ultrapassar os obstáculos com que se depara, e não de determinismo tecnológico que imagina que os benefícios acontecerão “por si só”.

1.6 Metodologia - Considerando que se pretendeu focar a linha de estudo nas quatro primeiras escolas onde foi implantado o projeto, mostrando que a tecnologia foi o fator preponderante para o desenvolvimento dos alunos e de maneira a verificar a hipótese apresentada, optou-se pela realização de um estudo de caso, pois o tema do trabalho possui raros estudos prévios havendo, portanto, dificuldades em se estabelecer referências entre o objeto estudado e um conteúdo teórico consolidado.

A elaboração da pesquisa se deu em duas etapas. Na primeira, foram levantadas informações globais a respeito do Projeto CELEPAR na Comunidade e suas aplicações. No segundo momento, foram levantadas questões relativas a utilização do Treinamento Interativo realizado dentro do Projeto CELEPAR na Comunidade tanto pelo Estado como pela sociedade e sua importância no resgate da cidadania da população envolvida.



2. INFORMAÇÃO, TECNOLOGIA E CONHECIMENTO

Em poucos anos, nas últimas décadas do século XX, a informática revolucionou a atividade humana em todos os níveis. Com o acelerado progresso obtido tanto no campo da tecnologia dos computadores, quanto no da programação, a informática deixou de ser uma área reservada a especialistas e se insinuou cada vez mais na vida cotidiana, o que permite, entre outras vantagens, o acesso das pessoas a um volume cada vez maior de informação.

As aplicações da informática transformaram profundamente e continuam transformando quase todas as atividades humanas. Assim, além de sua importância fundamental para o cálculo e para as tarefas administrativas, primeiras finalidades para que foi orientada, a informática converteu-se numa excepcional ferramenta de trabalho em terrenos tão diversos quanto as comunicações, o ensino, a medicina e a saúde, o desenho industrial, a automação, a editoração e as artes gráficas (BARRETO, 2000).

Seus contínuos progressos, bem como o constante barateamento dos equipamentos de informática, abriram caminho para a chamada informática doméstica. Com o uso dos computadores pessoais, a informática deixou de ser um terreno reservado aos especialistas e profissionais, e se faz cada vez mais presente na vida cotidiana, o que, entre outras vantagens, abre acesso a quantidades cada vez maiores de informação.

De acordo com Barreto (2000), a informatização generalizada de todas as atividades humanas trouxe à discussão, desde a década de 1970, questões referentes a dois temas importantes: a violação de privacidade e o desemprego causado pela automação dos processos industriais. Não obstante, a mesma revolução tecnológica que causou o desemprego exige paralelamente a incorporação ao mercado de trabalho de mão-de-obra cada vez mais especializada.

Toda tecnologia é utilizada como uma das ferramentas de trabalho que permite seu usuário alcançar algum objetivo. Como exemplo, pode-se citar: o carro para locomoção, a televisão para veicular informações, e o computador, para acesso, manuseio, manipulação e troca de informações. As ferramentas devem ser facilitadoras e não se tornar mais um empecilho na execução de alguma tarefa. É claro a necessidade de autonomia do usuário em



relação a esta tecnologia, pois caso contrário, ele se tornará submisso e não crítico em relação a ela.

"É preciso que a ciência colabore simplificando a instrumentação tecnológica, única forma que a delegação de competência seja diminuída na relação usuário/especialista". (ILICH, apud RAMOS, 1994, p. 109)

A tecnologia deve ser um facilitador no acesso do conhecimento ao cidadão comum, e não apenas uma ferramenta para os especialistas. Deve interagir como um parceiro ou colaborador nesta relação.

3. ESTUDO DE CASO

Através do estudo de caso pode-se observar que mesmo com todo o avanço da tecnologia da informação, para o público alvo da CELEPAR, ela não é acessível. Diversos são os motivos. Das dificuldades econômicas, passando pelo isolamento político, resultando na falta de ferramentas básicas de 'sobrevivência', como linhas telefônicas, por exemplo, impedindo a comunicação e troca de informações.

As atividades realizadas no dia a dia ocupam todo o tempo impedindo a comunidade de receber o aprendizado para sua organização e planejamento objetivando a entrada no mercado competitivo.

O desconhecimento e mesmo admiração destas novas tecnologias são dificuldades individuais também a serem ultrapassadas. O manuseio desta tecnologia, o seu uso de forma colaborativa segura e democrática, é o objetivo da presente discussão.

3.1 A Pesquisa – Para levantar o perfil da população atingida nesta primeira fase, optou-se pela aplicação de uma pesquisa qualitativa. Para isso, foram aplicados 164 questionários de pesquisa entre os 587 primeiros alunos treinados. As pesquisas foram realizadas durante os meses de novembro e dezembro de 2001, dois anos após a aplicação dos primeiros treinamentos.

Denker e DA Viá (2001), afirmam que Nas ciências sociais, o que observamos são os seres humanos. Para as autoras, os objetos a serem observados não devem ser separados de



seu contexto. Por isso, optou-se pela realização da pesquisa junto ao habitat dos mesmos, apesar de passados dois anos de sua participação no treinamento.

As comunidades envolvidas no treinamento, são extremamente carentes e por isso mesmo selecionadas para tal, o que apresentou grande dificuldade na realização da pesquisa.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A maioria dos alunos, 57% teve o primeiro contato com computador na escola. Isto porque as escolas já haviam recebido computadores para a implantação do projeto. Outros 12% através da CELEPAR e, os demais na casa de parentes, amigos e em cursos de computação.

Levando-se em conta que os alunos não souberam diferenciar que o primeiro contato com computador apesar de ter sido na escola, ocorreu com máquinas do programa, pode-se afirmar que o Projeto CELEPAR na Comunidade foi o responsável pela apresentação do universo da informática a esses jovens.

Dos alunos entrevistados, 31% acredita que a informática auxiliou nas pesquisas e ficou mais fácil adquirir conhecimentos. Aqui, fica claro o desenvolvimento de competências para encontrar a informação e fazer uso dela. Para eles, mais que o acesso a informação, o importante foi aprender a transformar estas informações em conhecimento.

Para 19% dos alunos ficou mais fácil fazer os trabalhos pedidos pela escola. A característica instrumental da utilização da ferramenta disponibilizada a estes jovens fica evidente quando observamos que aprenderam a utilizá-la e entenderam como se deve ser feita em benefício de seu crescimento pessoal e que em todas as disciplinas, ou seja: todas as áreas do conhecimento, pode-se utilizar a informática para obter melhores resultados. Vemos, também, aqui a abertura de visão de mundo a estes estudantes carentes que através da informática conseguem visualizar e ter acesso à macro-realidade, saindo um pouco do cotidiano de suas vidas tão sem perspectivas. E ao afirmarmos tal questão, levamos em consideração o universo em que estão inseridos e a falta de acesso a informações que os mesmos possuem, mesmo com a possibilidade do treinamento em questão.



11% deles diz ser importante porque aprendeu a manusear o computador. Eles demonstram a importância de Ter conhecido e saber, realmente, como se postar diante da máquina, que até então era tida como algo remoto e de acesso quase impossível para a maioria. Para eles, estar diante do computador, ligá-lo e vê-lo funcionando já foi uma vitória. Saber que a partir disso poderiam procurar um emprego e dizer que “entendia de computador”, era uma perspectiva de futuro que até então não existia.

Para 24% dos alunos treinados, o curso auxiliará no futuro profissional. Outros 20% acham o computador fundamental, por ser bastante utilizado atualmente, repetindo os mesmos conceitos emitidos pelos acima e para 22% dos alunos o curso auxiliará porque o mercado de trabalho exige conhecimentos nesta área. Podemos observar que os jovens conseguem visualizar as necessidades impostas pelo mercado de trabalho onde os candidatos/profissionais que dominam a ferramenta são valorizados e aqueles que detém conhecimento sobre o maior número de programas são os preferidos para preenchimento das vagas.

Quando perguntados sobre o que acharam de navegar na internet, 44% disse que foi bom, 47% achou empolgante. Ao serem apresentados a “um mundo completamente diferente dos seus”, conforme suas descrições, 91 % deles ficou impressionado e gostou demais das oportunidades que conseguiram visualizar. Ao fazermos essa pergunta dois anos após o primeiro contato deles com a Internet e ainda conseguirmos sentir ainda presente em suas memórias a emoção de terem sido colocados frente a um universo cheio de possibilidades e as chances que traria a seus mundos limitados pela pobreza e falta de informações, podemos afirmar que foi um momento de transformação em suas vidas. Aqui vemos, também, a necessidade que esses jovens compartilham em aproveitar as oportunidades de transformação de novos conhecimentos em atitudes práticas que lhes garantam um futuro melhor. Para eles, navegar pela internet foi uma experiência única que se traduziu na esperança de melhoria de vida.

Sobre quais sites os alunos visitaram, a maioria respondeu que visitou sites relacionados a televisão: 12 sites visitados por 138 alunos; Música: 9 sites visitados por 104



alunos; Futebol: 6 sites visitados por 68 alunos; Revistas: 4 sites visitados por 52 alunos; Esportes em geral: 5 sites visitados por 36 alunos.

Entre os entrevistados pudemos perceber que apesar da utilização da nova tecnologia apresentada, eles buscaram reviver seu universo cotidiano através de suas buscas. Assim, vemos que o cantor Daniel e a apresentadora de televisão Xuxa Meneghel, ídolos da maioria dos jovens, foram os campeões absolutos de visitas, seguidos pelos times de futebol regionais e outros ídolos da música, televisão e esportes.

Na amostra estudada, vimos dois anos após o treinamento que 42% não tem nenhum meio de acesso a internet. Encontramos aqui um problema trazido pelo Projeto que apresentou a estes jovens a informática, deu-lhes a oportunidade de conhecer a internet, mas não garantiu a continuidade de seus acessos aos meios.

As comunidades envolvidas não estão atentas a estas necessidades de seus jovens e que acreditam ser papel da escola a manutenção do acesso à informática e internet. Os estudantes não se atentaram para o fato de estar a cargo deles e de suas comunidades, garantir locais de livre acesso a informática e internet, conforme o modelo apresentado pelo Projeto CELEPAR na Comunidade.

Para Tapscott (1999), povoar as escolas com computadores e conectá-las a Internet é necessário, mas insuficiente para garantir iguais oportunidades de compartilhamento na revolução digital. Segundo o autor, “crianças precisam de acesso a computadores e à Net, mas também necessitam de software e serviços adequados.”

Além disso, Tapscott prega a necessidade de mudança no comportamento das escolas, dos professores e dos governos frente a esta nova realidade, bem como a criação de redes de computação comunitárias sem fins lucrativos. “Com isso, estaríamos dando as ferramentas, ensinando-os a usá-las e garantindo a continuidade do processo”, diz.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na formulação dos objetivos, do presente estudo, foi proposto analisar a possibilidade da utilização de Tecnologia da Informação como instrumento de diminuição de desigualdades. A fim de alcançar este objetivo, apresentou-se um modelo de projeto



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

implantado pela Companhia de Informática do Paraná, a CELEPAR, que utiliza a tecnologia da informação em escolas e comunidades, dentro de uma visão sistêmica onde se prioriza a formação do cidadão.

Este projeto nasceu do trabalho voluntário dos empregados da CELEPAR e já é encarado como uma ação do Governo do Estado do Paraná no sentido de propiciar a alfabetização digital da população paranaense. Para a realização deste projeto foram treinados mais de 17.000 pessoas em 39 municípios do Paraná. Sendo que neste treinamento é oferecido um conjunto de atividades num laboratório, especialmente preparado para este fim, com 20 micros conectados à Internet.

Dentro desse contexto, pode-se observar o grande crescimento deste tipo de organização de trabalho, devido, principalmente, ao fato de que o Estado não tem tido a capacidade de atender às demandas de serviços sociais, além da sua incapacidade na resolução de questões ligadas à informatização das escolas. Cresce a confiança depositada nas organizações de um setor em constante e forte expansão no Brasil e no mundo. Neste setor as organizações são privadas e sem fins lucrativos e complementam as iniciativas do setor governamental e do setor privado no atendimento de diversas necessidades da sociedade e na formação de um sistema econômico mais justo e democrático.



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

6. BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

BARRETO, Aldo de Albuquerque. **Os Agregados de informação - Memórias, esquecimento e estoques de informação.** DataGramZero - Revista de Ciência da Informação - v.1 n.3 jun/2000.

CASTELLS, Manuel. **A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura - Volume I: A Sociedade em Rede.** Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COSTA, Olga Maria Soares da. **CELEPAR na comunidade.** Disponível em: [<www.pr.gov.br/comunidade>](http://www.pr.gov.br/comunidade) (acessado em 16/01/02)

COVRE, Maria de Lourdes Manzini. **O Que é Cidadania.** São Paulo: Brasiliense, 1998.



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

DANZIGER, J. K., KENNETH. **People and Computers - the impacts of computing on End Users in Organizations**, Columbia University Press, 1986.

DENCKER, Ada de Freitas Maneti. VIÁ , Sarah Chucid. **PESQUISA EMPÍRICA EM CIÊNCIAS HUMANAS (com ênfase em comunicação)**. São Paulo: Futura, 2001.

DILLENBOURG, P. et all. **The Evolution of Research on Collaborative Learning**. Suíça: University of Geneve, 1994.

EXAME. **Guia de boa cidadania corporativa**. São Paulo: Abril, 2001.

Governo leva Projeto Informática na Comunidade para o interior do Estado. Disponível em: <<http://CELEPAR6.pr.gov.br:2080/comunidade/noticias>>: Acessado em 10 de fevereiro de 2002.

FERRAZ, Maria Nelida Sampaio. **Um Novo Sujeito para um Novo Espaço**. Disponível em: <http://www.revistaconecta.com/conectados/nelida_sujeito.htm>: Acessado em 01 de março de 2001.

GOLLNER, Barbara. **A Criança é um grande pesquisador**. Disponível em: <<http://www.educacional.com/entrevistas/entrevista0035.asp>>: Acessado em 27 de dezembro de 2000.

ILLICH, I. **Convivialidade**. Lisboa: Publicações Europa-América, 1976.

KAMTHAN, Pankaj. **Intranets in Education. IRTOrg – Intranet Related Technologies Organization**, 1998. Disponível em: <<http://www.irt.org/articles/js137>>: Acessado em 23 de maio de 2000.

LITWIN, Edith – organizadora. **Tecnologia Educacional – Política, Histórias e propostas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MASLOW, A.H. **Motivation and Personality**. New York, Harper, 1970.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papyrus, 1997.

MORAN, José Manuel. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias – Transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial-virtual**. Disponível em <http://server.led.br/cgi-bin/jazz/aluno/disciplinas.biblioteca.pl/mudarens_moran.htm>: Acessado em 19 de outubro de 2000.



INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002

MORAN, José Manuel. **Interferências dos Meios de Comunicação no Nosso Conhecimento.** Disponível em http://server.led.br/cgi-bin/jazz/aluno/disciplinas.biblioteca.pl/inerfer_moran.htm: Acessado em 09 de outubro de 2000.

NORA, Simon, MINC, Alain. **A Informatização da Sociedade.** Rio de Janeiro: FGV, 1980.

RAMAL, Andréa Cecília. **O Professor do Próximo Milênio.** Disponível em: http://www.revistaconecta.com/conectados/ramal_proximo.htm >: Acessado em 01 de março de 2001

ROSA, NETO, Antonio. **Atração Global – A Convergência da Mídia e Tecnologia.** São Paulo: Makron Books, 1998.

SILVA FILHO, Antonio Mendes da. **A era da informação.** Disponível em: http://www.espacoacademico.com.br/02col_mendes.htm>. Revista Mensal - Ano I - Número 02 - Julho de 2001.

SOBRAL, Adail. **Internet na Escola – o que é, como se faz.** São Paulo, Loyola, 1999.

TAPSCOTT, Don. **Geração Digital: A Crescente e Irreversível Ascensão da Geração Net.** São Paulo, Makron Books, 1999.

TAVARES, Kátia. **O Papel do Professor – do Contexto Presencial para o ambiente Online e Vice-Versa.** Disponível em: http://www.revistaconecta.com/conectados/katia_papel.htm >: Acessado em 01 de março de 2001.

VANZO, Elvizio Trigo. **Você @ Digital – Esteja pronto para a revolução da informação.** São Paulo: Editora Infinita, 2000.

WINNER, L. **The whale and the reactor.** The University of Chicago Press, 1986.