

Tecnologia aplicada à educação: desafios de um projeto interinstitucional

Technology applied to education: challenges of a interinstitutional project

Fabio B. Josgrilberg

Mestre em Estudos da Mídia, Concordia University (EUA)

Resumo

Este artigo tem por objetivo analisar questões pedagógicas e administrativas relativas ao uso da tecnologia aplicada à educação. Também serão abordados alguns aspectos pertinentes ao desenvolvimento de um projeto entre instituições metodistas de ensino utilizando as novas tecnologias de informação e comunicação com fins educativos.

Unitermos: educação; tecnologia; educação a distância

Synopsis

This article aims at questioning some pedagogical and administrative issues related to the use of educational technologies. The text also deals with the development of a project considering the use of new information and communication technologies, and the integration of Methodist institutions in this field.

Terms: education; technology; distance education

Resumen

Este artículo tiene por objeto analizar temas pedagógicos y administrativos referentes al uso de la tecnología aplicada a la educación. Serán abordados además algunos aspectos referentes al desarrollo de un proyecto entre instituciones metodistas de enseñanza, utilizando las nuevas tecnologías de información y comunicación con fines educativos.

Términos: educación; tecnología; educación a distancia

* Palestra proferida no X Encontro Nacional Metodista de Educadores do COGEIME, em outubro de 2001.

“ Uns, com os olhos postos no passado,
Vêm o que não vêem; outros, fitos
Os mesmos olhos no futuro, vêem
O que não pode ver-se”

Fernando Pessoa,
Odes de Ricardo Reis

Não. Fernando Pessoa não estava pensando em educação a distância ou no uso da tecnologia aplicada à educação quando escreveu o poema acima. Os vãos do poeta-filósofo à época eram mais altos. Mas graças a uma edição de texto tendenciosa, um mau jornalismo por assim dizer, o trecho transcrito parece refletir o debate sobre a inserção das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação. Trata-se de uma imagem caricata, é claro. Entre os extremos, há muita gente acompanhando seriamente a atual fase de transformação pela qual a educação está passando. O tema, por mais em voga que esteja, e por mais habitual que alguém possa estar às novidades da informática, continua polêmico. Qual é a influência das TIC nos processos pedagógicos e administrativos das instituições educacionais? O desenvolvimento tecnológico, restrito a uma parcela da sociedade, acelerará o processo de exclusão social? Qual a qualidade do ensino oferecido por educação a distância (EAD)? Qual o custo-benefício dessa modalidade de ensino? Como usar a tecnologia na educação? Todas essas perguntas continuam pertinentes, mas é inegável que atualmente as novidades tecnológicas já fazem parte do ambiente educacional por meio

Qual a qualidade do ensino oferecido por educação a distância

de projetos nas instituições de ensino, nas práticas extraclasse dos(as) alunos(as), que trazem a discussão para a sala de aula, no discurso que exige a presença das TIC no ambiente educacional, transformando-as em pré-condição para o emprego¹, ou na demanda de alunos(as) e pais que associam a inserção da tecnologia em sala de aula à idéia de modernidade e qualidade de ensino.

Este texto pretende abordar alguns pontos que considero relevantes sobre o uso da tecnologia aplicada à educação neste momento de discussão sobre a viabilidade de um projeto entre instituições metodistas na área de educação a distância. Não se pretende esgotar o tema, nem responder a todas as questões levantadas anteriormente. Serão abordados apenas alguns aspectos administrativos e pedagógicos considerados importantes para a discussão. Embora muitas vezes o tom do artigo seja crítico a algumas tendências na área, é preciso deixar claro que há possibilidades extremamente interessantes no uso da tecnologia no processo educativo, como apoio ao ensino presencial ou na modalidade a distância.

Um novo eldorado?

O advento de uma nova tecnologia de informação e comunicação invariavelmente vem acompanhado de esperanças ligadas à distribuição de conhecimento. Foi assim com o livro impresso no Iluminismo, com o rádio, com a TV, com o satélite e, hoje, com a Inter-

¹ Sobre esse aspecto, é interessante ressaltar a observação de Adilson Citelli sobre o peso jogado nas escolas em função da exigência da informática como pré-condição para o emprego. Cf. Citelli, Adilson. *Comunicação e Educação*. São Paulo: Editora Senac, 2000. p. 14.

net e seus diversos desdobramentos (*World Wide Web, e-mail, telnet, videoconferência*, etc.). Curiosamente, a esperança depositada na técnica para a solução de problemas sociais agrada, como sugere a análise de Laymert Garcia dos Santos², marxistas, liberais, tecnocratas, políticos e intelectuais das mais variadas tendências. Para Santos, o próprio discurso acadêmico chega a um limite quando se trata de relacionar a técnica e o progresso. Portanto, não é de se espantar que novas TIC alimentem as mais diversas utopias de mercado ou de educação.

Uma novidade na área de comunicação e informação, no entanto, sempre passa por um período de acomodação e de avaliação de suas reais possibilidades; uma etapa em que memória e práticas quotidianas entram em tensão com a tecnologia em questão. Vivemos, ou estamos superando, exatamente esse período de acomodação em relação, por exemplo, à Internet, seja nos negócios, na educação, no entretenimento e em tantas outras relações sociais. Conhece-se parte do potencial da tecnologia, mas não se sabe até que ponto as oportunidades abertas por ela serão aproveitadas pela sociedade. É evidente que muitas atividades já são condicionadas³ pelas novidades tecnológicas, mas não se trata de determinismo tecnológico. Todas essas mudanças são mediadas pela

• Não é de se espantar que novas TIC alimentem as mais diversas utopias de mercado ou de educação

• É claro que não está em questão o fim de todas as empresas "pontocom"

cultura, enquanto espaço de conflitos simbólicos e materiais⁴.

Evidências desse período de acomodação podem se sentidas, por exemplo, no setor industrial e na educação. Se a década de 90 ficou marcada pela incorporação frenética das tecnologias de informação e comunicação, o início desta década começa a trazer indícios de que o período de entusiasmo exagerado está sendo revisto e de que há uma melhor compreensão dos limites e possibilidades em jogo. O insucesso de diversas das empresas chamadas "pontocom", por exemplo, e a perspectiva de redução de investimento em tecnologia por parte de algumas empresas⁵ podem não ser apenas um problema de gestão ou situação econômica, mas também fruto da mediação cultural que condiciona os usos das novas tecnologias. É claro que não está em questão o fim de todas as empresas "pontocom" ou o abandono do investimento em tecnologia, mas há sinais de uma possível reorganização das dinâmicas que condicionam seu uso.

Na área educacional, e em especial em relação à educação a distância, a situação não é muito diferente. Quanto ao uso da Internet para EAD, que veio cercado de esperanças para alimentar os caixas das instituições de ensino, os resultados são variados até mesmo em países mais industrializados. Em entrevista concedida no ano passado ao *The Chronicle of Higher*

² Santos, Laymert Garcia dos. **Desregulagens**. São Paulo: Brasiliense, 1981. p. 18.

³ Lévy, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 2000. p. 25.

⁴ A leitura que faço sobre essa dinâmica social tem por influência o trabalho de Michel de Certeau, especialmente em *L'invention du quotidien I. Arts de faire* (Paris: Folio, 1990) e a forma como o autor coloca a relação entre a noção de lugar e a de espaço (lugar praticado). A ênfase dada por Jesus Martín-Barbero nas mediações culturais também é particularmente interessante para se pensar a inserção das novas tecnologias no ambiente educacional. Cf. *Dos meios às mediações* (Rio de Janeiro: UFRJ, 2001).

⁵ Teixeira Júnior, Sérgio. **"Como evitar o desperdício"**. Exame, São Paulo, ano 36, n. 760, fev. 2002.

Education, Russel Poulin, então diretor da *Western Cooperative for Educational Telecommunications of the Western Interstate Commission of Higher Education*, afirma que os projetos das instituições americanas que se aventuraram na utilização de EAD apresentam resultados diversos⁶. Já uma pesquisa feita pela *Alfred P. Sloan Foundation*, em conjunto com seis universidades americanas (*Rochester Institute of Technology, University of Illinois at Urbana-Campaign, Maryland's College, Drexel State University, Pace State University* e *Pennsylvania State University*) indica que “as universidades não estão perdendo muito dinheiro com educação a distância, mas também não estão ganhando muito – pelo menos, não ainda”⁷.

Infelizmente, muitas vezes essa “nova necessidade para não perder o bonde da história” é fruto da expectativa em relação aos lucros que o uso de novas tecnologias na educação pode gerar. Inegavelmente, o *boom* da EAD é um reflexo da inserção das tecnologias digitais na sociedade e da expectativa em torno das novas mídias. Antes de 1994, a EAD passava despercebida pela maioria dos professores(as) e administradores(as) de ensino. No entanto, a posição adotada por Wilson

O problema pode não ser apenas de gestão, mas também de uma mediação cultural

Azevêdo parece ser a mais adequada: “Educação *online* de qualidade pode não ser nem tão barata, nem tão lucrativa quanto se imagina.”⁸ Ou seja, ao que tudo indica a educação a distância pode e deve ser financeiramente viável se, como no ensino presencial, for bem administrada e oferecer um processo educativo de qualidade⁹. O uso das TIC para promover e ampliar os horizontes da educação exige a articulação dos objetivos pedagógicos e administrativos.

Por que o desempenho dos programas de EAD em alguns casos é abaixo do esperado? Novamente, o problema pode não ser apenas de gestão, mas também de uma mediação cultural que resiste ao modelo apresentado e condiciona novos usos da tecnologia na educação. É a chamada “revanche da realidade”, tomando emprestado a expressão de Laymert Garcia dos Santos usada na sua análise sobre fracasso do Projeto Saci, uma tentativa de implantar um sistema de educação via satélite iniciado no final da década de 60¹⁰. O uso da tecnologia não pode ser um objetivo em si. Como nos lembra Jesus Martín-Barbero em sua discussão sobre a comunicação, mas numa observação pertinente para esta discussão,

⁶ Carnevale, Dan. **Distance Education Has a Mixed Track Record So Far, One Observer Says.** *The Chronicle of Higher Education*. Disponível em <http://www.chronicle.com>. Acesso em: 5 jan. 2001.

⁷ Carr, Sarah. **Is Anyone Making Money on Distance Education.** *The Chronicle of Higher Education*. Disponível em <http://www.chronicle.com>. Acesso em: 16 fev. 2001.

⁸ Azevêdo, Wilson. **A educação on line sem ilusões.** *Gazeta Mercantil*. <<http://www.aquifolium.com.br/educacional/gazetarj>>. Acesso em: mar. 2002.

⁹ Apenas como informação complementar, Silvia Bartolic-Zlomislic e A. W. (Tony) Bates, em pesquisa realizada na British Columbia University, Canadá, divulgada em 1999, identificaram um prazo próximo a três anos para que uma disciplina *on line* de um curso de pós-graduação em Educação começasse a deixar de ser deficitária. (*Investing in Online Learning: Potential Benefits and Limitations*). Em entrevista ao jornal *Gazeta Mercantil*, em 27 de março de 2001, João Vianey, prevê um prazo de cinco a dez anos para consolidação do projeto da Universidade Virtual Brasileira. É claro que esses prazos podem variar e talvez já foram revistos, mas parece justo afirmar que a consolidação de projetos de educação *on line* não acontecem a num curto prazo de tempo.

¹⁰ **Desregulagens.** São Paulo: Brasiliense, 1981. p. 177.

.....

não é possível acreditar num “positivismo tecnologicista” que reduz o problema a uma questão de meios¹¹.

Um novo paradigma pedagógico?

No ambiente educacional não é raro escutar as expressões “educação a distância” ou “tecnologias da informação” associadas a uma outra: “novo paradigma”. Falar em novo paradigma assusta uns e alimenta os sonhos de outros tantos; enfim, quando um novo paradigma é “anunciado” há sempre muita polêmica. De certa forma, a apreensão em relação a um novo paradigma vem do receio de romper com o equilíbrio aparentemente adquirido em um determinado espaço social - no caso discutido aqui, o ambiente educacional. Essa estabilidade pressuposta, objetivo de todo grupo social, é fruto da articulação de uma memória, de uma linguagem organizada, e de práticas cotidianas que atualizam e validam as referências do espaço em questão.

Um novo paradigma em ciências humanas, no entanto, vem sempre marcado por um *outro*. Não há paradigma que parta da estaca zero, por mais que especialistas em novas tecnologias o desejem. Há, sim, uma atualização das referências simbólicas a partir de situações contingentes; uma tensão entre a linguagem organizada e sua utilização. Estariam, então, as novas tecnologias de informação e comunicação marcando o advento de novos paradigmas? Com certeza mudanças estão ocorrendo, mas se faz necessário evitar o

Vivemos na Sociedade da Informação, na Sociedade da Comunicação, na Sociedade do Conhecimento

determinismo tecnológico nas análises sobre a educação ou qualquer outro aspecto da sociedade. O advento de novas tecnologias acontece dentro de relações sociais já estabelecidas. A utilização e consequente determinação do significado das novidades tecnológicas serão estabelecidas pela tensão entre a realidade local e os discursos que acompanham tais tecnologias. A própria dificuldade em cunhar a expressão que caracteriza a sociedade atual aponta para essa tensão. Vivemos na Sociedade da Informação, na Sociedade da Comunicação, na Sociedade do Conhecimento?

Portanto, a noção de novo paradigma em educação deve ser pensada com cuidado. Muitas vezes esse tipo de discurso parece mais um argumento ligado a uma disputa de poder - quem obterá os financiamentos de pesquisa, quem sobreviverá no mercado educacional ou a uma necessidade de validação da atividade de alguns profissionais em detrimento de outros - do que uma reflexão séria sobre a influência da tecnologia na educação dentro de configurações sociais específicas. A determinação de um novo paradigma em educação lembra a operação historiográfica de periodização e determinação de um “zero fictício”; um ponto de partida fixado pelo historiador que elimina o passado, embora esse ponto só seja possível determinar graças a existência e em relação a esse Outro (passado). Embora determinado pela operação historiográfica, o Outro também é condicionante da escritura do texto daquele que conta a história¹². Da mesma forma, em educação, a utiliza-

O Outro também é condicionante da escritura do texto daquele que conta a história

¹¹ Martin Barbero, Jésus. **Dos meios às mediações**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001. p. 137.

¹² De Certeau, Michel. **L'écriture de l'histoire**. Paris: Gallimard, 1975. p. 107.

ção de novas tecnologias será condicionante de algumas relações sociais novas, mas essa utilização também será condicionada por relações já estabelecidas.

Retomando a questão pedagógica especificamente, em geral, assume-se que com a utilização das TIC, especialmente da Internet, novos horizontes de interatividade estão se abrindo; o(a) professor(a) deixa de ser a única fonte de saber para ser um(a) animador(a) ou um(a) facilitador(a) de interações de uma comunidade de aprendizagem onde a experiência de cada membro é valorizada; a diversidade dos alunos é respeitada em detrimento de um modelo mecânico e uniforme de distribuição de conteúdo. Deixa-se de transmitir o saber para construí-lo comunitariamente a partir da ajuda do(a) professor(a) que torna disponível o objeto de estudo.

Em termos pedagógicos, a possibilidade aberta pelas TIC não é novidade, como atestam os diversos defensores do construtivismo e outras linhas que buscam uma educação emancipatória. Se no ensino presencial essa abordagem continua sendo, em alguns casos, parte de um discurso que se pretende atual, mas que na sala de aula e nas relações internas de uma instituição de educação é esquecida, o problema não tem relação com a mídia utilizada, mas com a cultura local. De fato, se assim o desejar, um curso *online* pode ser tão conteudista quanto qualquer outro em sala de aula. A idéia de tornar dis-

A tecnologia permite, sim, novas formas de interação entre alunos(as)

ponível o objeto de estudo para que o(a) aprendente construa seus significados a partir da relação com o outro, num processo em que o(a) educador(a) tem por papel motivar e ajudar na construção desses significados, valorizando sempre a experiência de cada aluno(a), tem a ver com pessoas, não com máquinas.

A tecnologia permite, sim, novas formas de interação entre alunos(as), professores(as) e com o objeto de estudo. Como observa Chaves, “o que fascina nas novas tecnologias (...) não é o fato de que podemos ensinar a distância ou com o auxílio delas: é que elas nos permitem criar ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem”¹³. Gostaria de ressaltar nessa passagem o fato de Chaves não reduzir o uso da tecnologia à educação a distância, uma concepção que, de fato, já faz parte do cotidiano de diversos docentes, nem a um tipo de tecnologia. É por isso que por vezes defendo a idéia de que a criação de Centros ou Núcleos de Educação a Distância poderia ser desenvolvida para Centros de Tecnologia Aplicada à Educação ou algo parecido. O uso da tecnologia para apoio ao ensino presencial, para cursos a distância ou cursos semi-presenciais está alcançando todos os níveis das instituições de ensino superior. São professores(as) disponibilizando *sites*, listas de discussão, cursos de extensão e, agora, com as flexibilizações que têm sido anunciadas pelo Ministério da Educação¹⁴, cursos de pós-graduação e discipli-

Um curso *online* pode ser tão conteudista quanto qualquer outro em sala de aula

¹³ Chaves, Eduardo. **Tecnologia na Educação, Ensino a Distância, e Aprendizagem Mediada pela Tecnologia: Conceituação Básica.** < <http://www.edutecnet.com/Textos/Self/EDTECH/EAD.htm>>. Acesso em: mar. 2002. Trabalho publicado in Revista Educação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Ano III, Número 7, Novembro de 1999.

¹⁴ Cf. <http://www.mec.gov.br/seed/> sobre a legislação vigente.

nas de graduação. Com o tempo, acredito que a própria noção de educação a distância pode se tornar um conceito insuficiente para descrever o processo educativo mediado por tecnologias no qual professor(a) e alunos(as) encontram-se geograficamente distantes. Conforme for se popularizando o uso das novas tecnologias, até que elas se tornem tão familiares quanto o telefone, por exemplo, a ponto de não percebermos a mediação da máquina, a idéia de educação a distância tende a desaparecer. Estará em discussão apenas a educação.

Por último, antes de apresentar algumas breves observações sobre um projeto interinstitucional, cabe perguntar: a educação a distância e o apoio à presencial estão reduzidos à Internet? Não, mas a grande rede deve condicionar cada vez mais o desenvolvimento dessas modalidades, processo facilitado pela possibilidade de redução de textos, vídeos e som a bits e a conseqüente convergência das mídias. A dificuldade está no acesso que as pessoas têm à tecnologia e na formação cultural exigida para participação nos novos ambientes de aprendizagem. O problema do acesso tende a ser minimizado com o passar do tempo, assim como aconteceu com a televisão, rádio e outras mídias. Porém, é preciso ressaltar que o acesso à Internet ocorre não só no domicílio, mas também no trabalho, na escola, nos cybercafés, nos telecentros comunitários e em outros locais. Como sugere Lévy, existe uma tendência para

O desafio é ainda maior, especialmente em um país que ainda luta para baixar os índices de analfabetismo

O problema do acesso tende a ser minimizado com o passar do tempo

conexão¹⁵. Qual é o alcance dessa tendência? Só o tempo dirá. O fato de a Internet condicionar uma série de práticas não representa o abandono de outras mídias. Por mais que o número de usuários da rede cresça, haverá espaço para outras tecnologias. O que está em jogo não é o uso deste ou daquele meio, mas do *mix* de mídia mais adequado a um determinado público, ao conteúdo e aos objetivos pedagógicos.

Quanto à formação cultural necessária para a participação nos processos educativos facilitados pelas novas tecnologias, o desafio é ainda maior, especialmente em um país que ainda luta para baixar os índices de analfabetismo, funcional ou não. Mesmo em instituições de Ensino Superior, em que os(as) alunos(as) já estão alfabetizados(as), há ainda a exigência do desenvolvimento de novas competências por parte dos corpos discente e docente que garantam o aproveitamento adequado das possibilidades existentes. Nem sempre uma apresentação que faça, por exemplo, uso de um *data show* é bem sucedida. Não por falta de capacidade intelectual do(a) palestrante, mas por uma apresentação confusa de *slides*. Da mesma forma, o sucesso em relação ao uso de uma lista de discussão depende da habilidade do(a) professor(a) para animar o grupo, da ambientação dos(as) alunos(as) ao meio, entre outros aspectos. Todas essas competências estão sendo desenvolvidas aos poucos, conforme o aumento do nível de inserção das tecnologias no ambiente educacional e na sociedade de uma forma geral.

¹⁵ Lévy, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 2000. p. 236.

¹⁶ Azevêdo, Wilson. **Muito além do jardim de infância: o desafio do preparo de professores on-line**. <<http://www.aquifolium.com.br/educacional/artigos/muitoalem.html>>. Acesso em: março de 2002.

Precisamos ainda sair da “pré-escola virtual”, segundo a definição bem-humorada e precisa de Wilson Azevêdo¹⁶. Talvez somente os(as) alunos(as) dos futuros(as) profissionais, que hoje estão sentados(as) nos bancos das escolas, começando a participar de processos educativos com recurso às TIC, terão a oportunidade de usufruir de maneira massiva das possibilidades que estão sendo abertas. Atualmente, existem apenas casos isolados de sucesso se considerado o tamanho da população estudantil no país e no mundo.

Breves considerações sobre um projeto interinstitucional

Até aqui, procurei apontar algumas questões que considero relevantes para a discussão de um projeto voltado para a área de tecnologia aplicada à educação. Um dos objetivos foi tentar aproximar, minando-os de certa forma, três aspectos que muitas vezes entram em conflito e inviabilizam qualquer iniciativa: o determinismo tecnológico, a tecnofobia por parte de segmentos da área docente e a visão (ilusão) de eldorado econômico viabilizado pelas TIC. Dessa forma, imagino que a discussão sobre um projeto precisa levar em conta entre os seus pressupostos o que segue:

1) as possibilidades abertas pelas novas tecnologias não substituirão o ensino presencial, nem devem ser consideradas pior ou melhor que as formas tradicionais de ensino. O uso de novas tecnologias permite a criação de novos espaços de aprendizagem, desenvolvimento de novas competências e ampliam as opções

pedagógicas disponíveis. Assim como o sucesso de um curso totalmente presencial é contingente, a qualidade de um curso que utilize as novas TIC, como apoio pedagógico ou em programas a distância, depende da formatação do curso, da capacidade e conhecimento dos(as) professores(as) responsáveis e das características dos(as) alunos(as);

2) investir em tecnologia para fins educativos com vistas a um superávit maior do que as taxas da educação presencial é uma ilusão. Há necessidade não só de investimento em tecnologia, mas também na formação do corpo docente e na garantia de que o corpo discente terá capacidade de participar dos novos processos educativos (ex.: laboratórios de informática com horário de funcionamento adequado para quem não tem computador em casa ou no trabalho, cursos de apoio para o uso de Internet, etc.), caso contrário ocorrerá um processo excludente.

Com esses pressupostos, e outros que poderão ser acrescentados, é justificada a inserção de novas tecnologias de informação e comunicação na educação por vários motivos:

1) entrar num espaço educacional novo que começa a ser disputado e cujas possibilidades dependem de experiência e criatividade;

2) criar novos modelos de aprendizagem;

3) possibilitar novas formas de interação entre alunos(as) e entre alunos(as) e professores(as);

4) aumentar o portfólio de serviços oferecidos à comunidade;

5) alcançar um público que não pode freqüentar presencialmente seus cursos ou que se adapta me-

É justificada a inserção de novas tecnologias de informação e comunicação na educação

O uso de novas tecnologias permite a criação de novos espaços de aprendizagem

lhor à proposta pedagógica da educação a distância.

Também deve ser considerado nessa avaliação o fato de a Internet e seus desdobramentos estarem cada vez mais presentes na sociedade, seja no trabalho, no comércio, no treinamento nas empresas ou na comunicação pessoal. Portanto, trata-se da incorporação de mídias atuais, com as quais as pessoas estão cada vez mais familiarizadas e dispostas (ou obrigadas) a usar.

Mas um projeto interinstitucional, é claro, não é tarefa simples. Há a necessidade de integração e discussão de, pelo menos, três áreas: pedagógica, administrativa e tecnológica. Na área pedagógica, que deverá seguir as diretrizes para educação da Igreja Metodista, será necessário pensar questões como: estratégias para coordenação de discussões *online*; avaliação dos(as) alunos(as); orientação dos(as) alunos(as) para o aprendizado mediado pela tecnologia; questionamento das ferramentas disponíveis (softwares, vídeos, áudio, textos) e sua aplicabilidade aos diferentes objetivos pedagógicos; sensibilização para criação de uma cultura interinstitucional que valorize o uso da tecnologia aplicada à educação; formação do corpo docente, entre outros.

Já na área administrativa, entre as diversas questões que merecerão atenção, temos: permitir a inscrição de um curso oferecido por uma instituição A no campus da instituição B; a aplicação de provas da instituição A no campus da instituição B; possi-

bilitar a criação de cursos a distância utilizando professores de diferentes instituições; estratégias para o lançamento de cursos com alcance nacional, marketing (pesquisa de ambiente, marketing digital, sistema de informação de marketing, preço, pontos de venda, CRM); gestão de informação e tecnologia; gestão de recursos humanos (formas de contrato com professores(as) vindos(as) de diferentes instituições, direito autoral) e legislação do MEC. A integração tecnológica também será imprescindível para o sucesso de um projeto do porte que está sendo discutido aqui. As instituições envolvidas deverão usar tecnologias compatíveis entre si (ex.: softwares) e até integrar ou liberar acesso a alguns bancos de dados comuns.

Integrar as ações nessas três áreas, pedagógica, administrativa e tecnológica, obviamente, não é simples. No entanto, a tarefa já está posta. A presença das novas tecnologias de informação e comunicação, não só na educação, mas nas mais diversas relações sociais, é inevitável. Cabe aos(as) educadores(as) garantir que a inserção dos novos meios não se torne um objetivo em si, mas que seja sempre pensada com objetivos pedagógicos bem definidos. E se é correto afirmar que toda nova tecnologia gera seus excluídos¹⁷, a exemplo da TV no início de sua produção, torna-se imprescindível desenvolver formas criativas que garantam o acesso a um maior número de pessoas possível.

Um projeto interinstitucional, é claro, não é tarefa simples

¹⁷ Lévy, Pierre. **Cibercultura**. Tra. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 2000.

.....

Referências bibliográficas

- AZEVEDO, Eliane. Educação on-line dá retorno em prazo mais longo. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 27 de março de 2001, p. C4.
- AZEVÊDO, Wilson. A educação online sem ilusões. **Gazeta Mercantil**. <<http://www.aquifolium.com.br/educacional/gazetarj>>. Acesso em: mar. 2002. Publicado em 3 de agosto de 2000.
- _____. Muito além do jardim de infância: o desafio do preparo de professores on-line. <<http://www.aquifolium.com.br/educacional/artigos/muitoalem.html>>. Acesso em: março de 2002.
- BARTOLIC- ZLOMISLIC, Silvia, e BATES, A. W. (Tony). Investing in Online Learning: Potential Benefits and Limitations). Texto submetido para publicação no **Canadian Journal of Communications**, 1999.
- CITELLI, Adílson. **Comunicação e educação: linguagem em movimento**. São Paulo: Editora Senac, 2000.
- CARNEVALE, Dan. Distance Education Has a Mixed Track Record So Far, One Observer Says. **The Chronicle of Higher Education**. Disponível em <http://www.chronicle.com>. Acesso em: 5 jan. 2001.
- CARR, Sarah. Is Anyone Making Money on Distance Education?. **The Chronicle of Higher Education**. Disponível em <http://www.chronicle.com>. Acesso em: 16 fev. 2001.
- CHAVES, Eduardo. Tecnologia na Educação, Ensino a Distância, e Aprendizagem Mediada pela Tecnologia: Conceituação Básica. Publicado em 3 de agosto de 2002. <<http://www.edutecnet.com/Textos/Self/EDTECH/EAD.htm>>. Acesso em: mar. 2002. Trabalho publicado na **Revista Educação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas**, Ano III, Número 7, Novembro de 1999.
- DE CERTEAU, Michel de. **L'invention du quotidien**, 1. Arts de faire. Paris: Gallimard, 1990.
- _____. **L'écriture de l'histoire**. Paris: Gallimard, 1975..
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 2000.
- MARTÍN-BARBERO, Jesus. **Dos meios às mediações**. Trad. Roandl Polito e Sérgio Alcides. Rio de Janeiro: Editora UFRJ 2001
- PESSOA, Fernando. **Obra poética**. Rio de Janeiro: Companhia José Aguilar, 1969.
- SANTOS, Laymert Garcia dos. **Desregulagens**. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- TEIXEIRA, Júnior, Sérgio. Como evitar o desperdício. **Exame**, São Paulo, ano 36, n. 760, fev. 2002.