

Novas tecnologias: desafio e convite a histórias de vida: um olhar para o presente

Cadernos de
Pós-Graduação
em Educação, Arte
e História da Cultura

*Maria de los Dolores Jimenez Peña**
Coordenação e organização

*Bety Cubric Lindenbojm***
*Leila Gasperazzo Ignatius Grassi***
*Suzanete Zahed-Coelho***

RESUMO

As novas tecnologias da informação e da comunicação (TIC) aplicadas à educação, experimentadas por três mestrandas em educação, em suas atividades como educandas e educadoras serão relatadas. Uma artista plástica, uma professora do ensino superior e uma facilitadora na educação a distância, que, apesar de apresentarem formações acadêmicas e profissionais diversas, descobriram, por caminhos também diversos, a telemática na educação. Este artigo, escrito no final de 2002, ao encerramento da disciplina Formação e Competência Pedagógica para Utilização das Novas Tecnologias da Comunicação, do Curso de Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura da Universidade Presbiteriana Mackenzie, apresenta ao leitor a realidade em que se situa a educação, como um convite à sua experimentação sem preconceitos, considerando-se os princípios básicos da aprendizagem e respeitando-se os papéis do tutor-orientador e do aprendiz-educando.

Palavras-chave: Educação a distância. Novas tecnologias da informação e comunicação. Educação.

* Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação, Arte e História da Cultura da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

** Alunas do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação, Arte e História da Cultura da Universidade Presbiteriana Mackenzie



MACKENZIE

45

1 INTRODUÇÃO

Somos três professoras que trabalham em diferentes instituições de ensino e com alunos de várias faixas etárias. Atualmente, é um desafio utilizar as novas tecnologias na escola, no trabalho, em casa e até no lazer.

A tecnologia entrou em nossas vidas aos poucos e hoje, não é mais possível conceber a idéia de viver sem ela. O que seria de nós sem o telefone, o microondas, a televisão e o computador, nossos aliados cotidianos?

Nascemos no século passado, três mulheres das décadas de 50 e 60: Bety, artista plástica, realiza oficinas na educação não-formal; Leila, *designer* e professora, trabalha atualmente no ensino superior, e Suzanete, administradora, atua na educação a distância¹. Educadas na escola tradicional, recebemos em nossas casas uma educação mais rígida que liberal e crescemos em um mundo que ansiava por mudanças e renovações.

A década de 80 assistiu ao início de algumas transformações, que atingiram, inclusive, nós três, já então donas-de-casa e mães. O *freezer* foi uma grande revolução; podia-se armazenar uma variedade de alimentos e, assim, economizar tempo na cozinha. Logo depois surgiu o forno de microondas, tornando o ato de cozinhar mais rápido e permitindo uma variedade de refeições a qualquer momento. A cada instante surgia uma novidade, a tecnologia começou a fazer parte do nosso dia-a-dia. Muitas mulheres, no entanto, ainda não utilizavam as facilidades do *freezer* e do microondas, usando como desculpa a alegação de que o marido ou o filho não gostavam de comida congelada, e de que o microondas deixava o alimento sem gosto. Quantas vezes não escutamos a frase: “comida caseira, feita na hora, além de gostosa é mais saudável!!!”. O preconceito era grande e aceitar o novo era muito difícil. No entanto hoje, no século 21, tanto o *freezer* como o microondas fazem parte de nossa rotina, tal como uma panela ou qualquer outro utensílio, e é inconcebível, para muitos, montar uma cozinha sem eles. Alguns anos depois, a máquina de lavar louças tornou-se indispensável e assim foi ocorrendo com vários outros utensílios. Atualmente, um dos grandes filões do mercado alimentício é o produto congelado. As casas especializadas em pratos prontos e congelados proliferaram no comércio e oferecem à dona-de-casa uma variedade infinita de alimentos. É possível, hoje, até oferecer um pequeno jantar só com esses pratos!

No decorrer dos anos, muitas mudanças vêm ocorrendo e, hoje, principalmente com a disseminação da Internet, tudo ficou muito mais fácil. Podem-se fazer as compras de supermercado sem sair de casa, através de um simples “clique”, e, melhor, elas são entregues em domicílio, no horário estipulado pelo consumidor. No mundo virtual, entra-se em uma loja, em livrarias, verificam-se seus produtos, visitam-se galerias, museus e universidades, pode-se consultar uma biblioteca ou jogar uma partida de gamão com jogadores de outros países. Certamente, mais oportunidades aparecerão nos próximos anos. Todos podemos, e devemos, utilizar tudo o que nos propicie melhor qualidade de vida, conforto e flexibilidade e nos permita direcionar o tempo disponível para atividades mais significativas e produtivas.



Mas o que é essa tecnologia que revoluciona nossas vidas? São apenas aparelhos eletrônicos? São computadores? São programas? Hoje, essa terminologia ampliou-se e também o seu significado. São as novas tecnologias da ciência da informação e da comunicação (TIC), assim consideradas como um conjunto mais amplo, que engloba os “recursos tecnológicos que envolvem o uso de computadores e redes telemáticas, [...] suportes de informação e canais de comunicação” (MERCADO, 1998, p. 1). Mais especificamente, quando aplicadas à educação, compreendem o “uso da informática, do computador, da Internet, do CD-ROM, da hipermídia, da multimídia, de ferramentas para educação a distância – como *chats*, grupos ou listas de discussão, correio eletrônico etc.” (MASETTO, 2000, p. 152), que vêm contribuir para facilitar a interação entre aprendizes e agentes formadores no processo de aprendizagem.

Nós, da geração 50/60, adaptamo-nos ao uso do *freezer* e do microondas, aprendendo a manuseá-los de forma adequada, utilizando a tecnologia em benefício de nossas vidas, e explorando sua potencialidade. Esse aprendizado deu-se aos poucos, libertando-nos de muitos preconceitos, e desenvolvendo em nós a consciência sobre o que era e o que não era bom, e sobre como lidar com o que julgávamos ideal.

Da mesma forma, esse processo vem acontecendo com as TIC aplicadas à educação, com o uso do computador e, mais recentemente, com o uso da Internet. No entanto, nota-se ainda certa desconfiança dos professores, seja por desconhecimento, seja porque ainda estamos aprendendo a descobrir a potencialidade dessas ferramentas. “Parece evidente que a relação educação/tecnologia não foi, não é e não será nunca uma relação pacífica e dada como natural”, é o que afirma Belloni (2002, p. 61), ao relatar a discussão gerada, já nas décadas de 50 e 60, com a inserção das técnicas audiovisuais na educação, na França. O que ocorre é que não se pode ignorar o real, a tecnologia já está presente no processo educativo, em maior ou menor grau.

Devemos ter cuidado com a embalagem com que se apresentam os cursos a distância, precisamos conhecer suas propostas pedagógicas e metodológicas antes de nos impressionarmos com os inúmeros recursos visuais, que até contribuem para sua concepção, mas são acessórios ao processo e não sua essência.

O novo provoca interesse, mas também muita especulação e, nesse sentido, nosso alerta visa a que o leigo não se decepcione com propostas educacionais malplanejadas. Ele deve se informar, procurar referenciais confiáveis e elucidativos, para não vir a fazer mal juízo dessa nova forma de educar, que, quando bem concebida, tem muito a oferecer.

Quando o assunto é educação, entendemos que seu objetivo central é o processo de aprendizagem, no qual existe o tutor-orientador e o aprendiz-educando. Tanto um quanto outro são responsáveis pela construção permanente e gradual do saber; professores e alunos integrados na intenção de, juntos, construir paulatinamente o conhecimento. Essa relação de co-responsabilidade, a que estamos habituados, ou a que deveríamos estar habituados, nas tradicionais aulas presenciais, deve ser considerada na educação a distância, pois o professor também é gestor e conceptor do currículo e criador dos dispositivos facilitadores de formação de seus educandos. Nesse aspecto, deve-se ressaltar a importância, também, da dimensão dos audiovisuais², ora



como “transmissores de conhecimentos”, ora como “desencadeadores” de uma “aprendizagem ativa”, ora como “mediadores” no processo de interação professor/aluno/conhecimento” (BELLONI, 2002, p. 51).

Vivemos um novo tempo em que, segundo Masetto (1998, p. 17), “o desenvolvimento tecnológico das áreas de informática e de telecomunicações [...] revolucionam a produção e a comunicação de conhecimento, a criação e a exploração de novos espaços de conhecimento”, o que nos obriga a refletir sobre os modelos educacionais existentes e a sua adequação à nova sociedade que se apresenta, a “sociedade do conhecimento” (DRUCKER apud MASETTO, 1998, p. 16).

Nesse tipo de sociedade, adaptamos nossa vivência profissional com reflexões sobre a utilização das TIC no processo educacional. Cabe salientar que essas vivências, como educadoras ou educandas, espelham nossas histórias de vida, nas quais as TIC foram experimentadas com maior ou menor intensidade, mas, enfim, canalizadas a um ponto comum: sua aplicação na educação.

Convidamos você, leitor, a acompanhar nossa trajetória, até esse momento, por meio do relato das experiências que adquirimos, e de como as novas tecnologias disponíveis foram utilizadas.

2 RELATOS INDIVIDUAIS

BETY, uma história de vida voltada às artes

Minha infância foi repleta de desenhos, brincadeiras, teatrinhos e muita imaginação. Aos 10 anos já adorava tintas e telas, foi então que resolvi seguir esse caminho e me formei em Desenho Industrial e Artes Plásticas³.

Fora da escola, comecei a ter dúvidas quanto a minha profissão. Eu era realmente uma artista? E agora, o que vou fazer com esse diploma? Percorri vários caminhos⁴ até chegar à área da Educação⁵, quando então percebi que tinha nas mãos um dos melhores instrumentos para engrandecer a formação de um indivíduo.

Procurei cursos que me trouxessem outros conhecimentos, novos olhares e, finalmente, no mestrado⁶, deparei-me com caminhos que me eram desconhecidos, ou ao menos que não me eram tão familiares.

Sempre utilizei minha sensibilidade e paixão no trabalho, desenvolvendo aulas de pintura ou cursos não-formais, trabalhos com deficientes físicos e, mais recentemente, atuando num projeto de educação preventiva para motivação da higiene bucal na fase da infância, através de bonecos e fantoches.

Acreditava que eu já dispunha de todos os instrumentos necessários para fazer e ensinar a arte, e com a arte. Pois estava enganada! Descobri que as novas tecnologias podem e devem ser aliadas ao nosso conhecimento para o desenvolvimento de novos trabalhos. Essa descoberta se deu por uma pequena experiência em uma das disciplinas de mestrado. A introdução de um fórum de discussão, via internet,



nos proporcionou um aprendizado e um prolongamento das aulas, debates aprofundados e uma interatividade que certamente não seria obtida dentro da classe.

Diante da entrada das novas tecnologias em nosso cotidiano, a educação e, no meu caso, também a arte não podem caminhar longe desse contexto, pois abrangem cada vez mais pessoas e em diferentes locais, influenciando cada indivíduo. Nosso papel como educador, independentemente da área de atuação, deve ser de incentivador, mediador, orientador do aprendiz, propiciando a troca e a construção do conhecimento.

O conceito de ensinar está mais diretamente ligado a um sujeito (que é o professor) que, por suas ações, transmite conhecimentos e experiências a um aluno [...]. Este conceito de aprendizagem tem a ver com o conceito de desenvolvimento do ser humano como um todo [...] na área de conhecimento, de sensibilidade, de competências e atitudes ou valores (MASETTO, 2000).

Aprender é reorganizar as estruturas do conhecimento, interagindo os estilos de pensamentos e o saber realizar, que ocorre em um processo de diálogo das pessoas consigo mesmas, para com os outros e com o universo.

Dowbor (2001) explica que toda essa transformação tecnológica é muito recente e abrangente e não há como fornecer um manual, uma receita para o indivíduo. Olhamos para trás e podemos constatar as mudanças e transformações que foram acontecendo, gerando um universo mais flexível, participativo e interativo, que nos proporciona novas formas de enfrentar novos desafios.

Como assinala Pierre Landry (ALAVA, 2002, p.119)

O emprego de tecnologias da informação e da comunicação como suporte aos métodos ativos permite propor, de maneira econômica, uma alternativa aos métodos de transmissão, sem para isso procurar substituí-los, a fim de criar as melhores condições de aprendizagem para o maior número de sujeitos aprendizes, tanto na formação inicial como contínua, para chegar a uma verdadeira educação democrática.

Sem dúvida, a partir dessas experiências vividas, percebi o quanto as TIC poderão contribuir para minhas atividades docentes e artísticas, integrando e promovendo o diálogo, a interação, a disseminação e a construção do conhecimento.

LEILA, uma vida dedicada à educação

Desde 1977⁷ venho trabalhando como professora e utilizando a tecnologia existente desde então. No início da minha carreira profissional, elaborava textos, provas, desenhos e exercícios no mimeógrafo a álcool; passar a usar o mimeógrafo à tinta foi uma revolução, tanto econômica quanto cultural e social! Econômica porque a escola, com esse novo dispositivo, era tida como inovadora e perfeccionista, o que, somando-se a outras qualidades, inevitavelmente revertia em novos alunos e aumentava sua credibilidade ante a sociedade, uma vez que, pelo senso comum, uma escola provida de recursos tecnológicos, e portanto atenta à evolução, é uma escola de qualidade.



MACKENZIE

Essa revolução estendeu-se não só para a área cultural, pois sendo o produto final substancialmente melhor, motivava criações de todos os setores da escola, gerando um novo conceito de ensino, moderno para a época, criativo, inovador etc., como também para a área social, porque isso tudo transforma o pensamento da comunidade em que a escola está inserida e afetará, num espaço de tempo gradual, toda a sociedade em questão.

Lógico que esse foi um passo importante no ensino. Os exercícios de desenho geométrico, por exemplo, podiam ser mais bem visualizados e feitos com mais precisão, os textos de português não apresentavam mais os “erros” cometidos pelo excesso de tinta, tudo ficou mais claro, correto e rápido, resultando numa otimização do tempo, consequência desse avanço tecnológico da época.

Fomos (a classe do professorado) aceitando essas inovações (hoje, reconhecidamente tão pequenas ante as possibilidades com que o computador nos acena), mas importantes para que ficássemos abertas ao que estava por vir.

Os audiovisuais, recursos como a televisão, o vídeo, o projetor de slides, o retroprojetor, o computador, o projetor multimídia, a videoconferência, a Internet e outros, foram sendo utilizados ora com desconfiança, ora com espanto, ora com aflição.

Mas não basta introduzir essa tecnologia se ela não potencializar o processo de aprendizagem. Como utilizar essa nova tecnologia na sala de aula? Utilizar o computador da mesma forma que se utilizam a lousa e o giz parece um não-aproveitamento do que esse instrumento pode nos oferecer, ou melhor dizendo, colocar numa tela a imagem de um texto lindamente formatado, desenhado, com letras escolhidas, fundo colorido e trabalhado e lê-lo para os alunos, ou seja lá quem for, será mera repetição da lousa e do giz!

Conhecer e saber usar as novas tecnologias implica a aprendizagem de procedimentos para utilizá-las e, principalmente, de habilidades relacionadas ao tratamento da informação. [...] Como a presença desses recursos ainda é recente na sociedade, é muito comum a falta de conhecimento, a subutilização e alguns mitos em relação ao uso de recursos tecnológicos (BRASIL, 1998, p.139).

Hoje, observa-se que boa parte dos professores utiliza-se dos recursos da tecnologia como efeito ilustrativo de suas aulas ou conferências, substituindo a lousa e o giz por retroprojetor, vídeo ou computador, sem uma reflexão sobre como utilizar esses recursos para enriquecer o ambiente escolar, de modo a propiciar a construção de conhecimentos por parte de educandos e educadores.

Por outro lado, os alunos hoje não fazem suas pesquisas apenas em livros, jornais e revistas, mas principalmente na Internet. Isso é ótimo, diriam alguns! Sim, desde que leiam, reflitam, discutam e **ESCREVAM** seu próprio texto depois, o que nem sempre acontece. Ficou muito fácil “pesquisar” informação, o computador nos dá tudo o que precisamos!

Isso nos leva a refletir sobre a inserção desses novos meios de comunicação na educação, sobre as modificações da relação com o saber. Esses novos meios de



comunicação nos trazem maior rapidez de acesso a dados, pessoas e informações e “permitem a interação com diferentes formas de representação simbólica – gráficos, textos, notas musicais, movimentos, ícones e imagens” (BRASIL, 1998, p.141). Normalizar o uso desses meios, entender as formas de utilizá-los, criar uma nova maneira de ensino e aprendizagem valendo-se deles, faz-se necessário.

Como assinala Haughey (ALAVA, 2002, p.108),

as tecnologias da informação e da comunicação, se não forem utilizadas em um contexto pedagógico renovado, podem, simplesmente, reproduzir o modelo de ensino tradicional, sem que se aproveite a liberdade que elas poderiam proporcionar ao professor.

Não estamos nos apropriando dessa afirmação para desmerecer a qualidade e importância do ensino tradicional, mas para que se ajuste o processo de ensino e aprendizagem ao contexto atual, com o aproveitamento desses recursos.

E mais,

diante dessas ferramentas capazes de proporcionar o acesso aos conhecimentos, o professor deveria abandonar seu papel de transmissor de informação para desempenhar um papel de guia e de conselheiro para o estudante [...] e desenvolver no aprendiz habilidades que ajudem a explorar novas informações, sintetizar e fazer aplicações práticas (ALAVA, 2002, p. 108).

Como professora/aprendiz, tenho um longo caminho pela frente: conhecer e aprender sobre as novas possibilidades das recentes tecnologias; aplicá-las de maneira correta e criativa, potencializando a aprendizagem; incentivar e ensinar o uso aos alunos, enfim, incorporar e trabalhar em torno desse novo paradigma que se impõe à Educação, passando não só informação, mas também formando nosso alunado com valores e transmitindo a cultura que se quer perpetuar.

De toda forma, é importante ter presente que as novas tecnologias de comunicação e informação estão reorganizando a indústria, os bancos, a agricultura e tantas outras áreas, é natural que o edifício educacional, para quem o conhecimento é a sua própria matéria-prima, tem de abrir o seu horizonte de análise, [...], com tecnologias e soluções institucionais novas (DOWBOR, 2001, p. 58).

O desafio que se nos apresenta, então, é o de pensar sobre as novas tecnologias na educação. É um abrir mão do “medo” ante o novo e encarar os infinitos caminhos para a construção do conhecimento, que se descortinam no cotidiano sociocultural. Devemos introduzi-las no ambiente escolar com critérios e, ancoradas em reflexões constantes, com foco no aprendizado e não apenas como um canal transmissor de informações.

SUZANETE, a descoberta da tecnologia da educação

A tecnologia sempre esteve presente em minha vida, algo como um convite ao lúdico. Sempre me interessei por equipamentos e seu funcionamento, apesar de não ter



MACKENZIE

sido daquelas crianças que desmontam tudo para ver o que tem dentro! Aparentemente gozava de certa habilidade, principalmente quando surgia uma nova máquina fotográfica, um aparelho de som, calculadoras cheias de funções ou outras coisas do gênero.

Ao decidir qual carreira profissional seguir, no crucial momento do vestibular, cheguei até a pensar em matemática, engenharia e arquitetura, mas uma guinada na escolha levou-me a cursar administração⁸. Hoje, sou grata por essa escolha, que me permitiu entrar em contato com diversas outras áreas interessantes do conhecimento, e que hoje me são muito úteis – o que talvez não fosse possível em outros cursos –, dentre as quais poderia citar psicologia, comunicações e informática!!

E por esse caminho trilhei minha formação e minha atuação profissional, que até três anos atrás era dedicada à consultoria e à formação presencial, numa fundação do Governo do Estado de São Paulo⁹. Em determinado momento, fui convidada a participar da concepção de um curso a distância, via Internet, na escola de governo dessa fundação¹⁰, principalmente pelas facilidades e conhecimentos que tenho na área de informática. A partir do primeiro curso que realizamos, descobri a incrível potencialidade da educação a distância (EAD).

E o que encontrei de tão fascinante? Vencidas as barreiras do novo, pude vislumbrar a possibilidade de compatibilizar meus interesses e habilidades, a rica interação que a EAD promove com as mais variadas pessoas, enfim, o gratificante crescimento que compartilhamos com os alunos no processo de aprendizagem, sempre considerando o objetivo educacional proposto e, em última análise, sua finalidade social.

Esse é um novo caminho que venho percorrendo, com a orientação de educadores experientes, tanto na modalidade presencial como a distância¹¹, e com a colaboração e cooperação de colegas que também estão descobrindo as tecnologias, principalmente a da Internet, como valioso instrumento na educação.

Das pessoas com que tenho tido contato e que experimentam a educação a distância, sejam educadores ou aprendizes, poucos estão familiarizados com essa nova forma de ensinar e aprender, mas a convivência com elas tem demonstrado, também, que, passado o momento inicial de desconfiança com o novo e, porque não, desconhecido, há uma compreensão das possibilidades, das facilidades e do alcance da educação a distância. O alcance vai muito além de limites geográficos, pela flexibilidade de acesso aos cursos, a qualquer tempo e lugar, e, principalmente, pela personalização do ensinar e aprender, pois cada um tem respeitados seus conhecimentos prévios e suas individualidades.

Hoje, busco aprimorar-me na área da educação, no mestrado em curso¹², que muito tem contribuído para minha formação e atuação. Ainda precisarei trilhar um longo caminho, como educanda e educadora, e desde já, com esse singelo artigo, pretendo colaborar para tornar a educação, com o uso das novas tecnologias da comunicação e da informação, ou melhor, da educação a distância, uma forma de aprender tão simples e comumente aceita como sempre foi, para todos nós, aprender com o uso do lápis, do papel e dos livros.



A EAD, apesar de muito discutida em nossos dias, considerada como uma ferramenta inovadora na educação, na verdade remonta da Europa medieval, quando cartas e manuscritos especialmente elaborados eram distribuídos para localidades distantes, com o objetivo de disseminar o conhecimento (BURKE, 1978 apud HEGNGI, 1997, p. 5).

Em 1904, nos Estados Unidos, a EAD difundiu-se com os cursos por correspondência, usados até os dias de hoje. No Brasil, em especial, registram-se iniciativas como a rádio-educação, de Edgard Roquete Pinto, no Rio de Janeiro, em 1923; a teleducação e os telecursos, a partir dos anos 70; e, em meados da década de 90, a utilização da educação a distância, em ambientes interativos, como a Internet (VIANNEY, 2001).

O que permeia essa evolução é a tecnologia disponível e utilizada em cada época, de que modo era utilizada pelos agentes formadores e, também, a necessidade de alcançar mais e mais pessoas, muitas vezes dispersas geograficamente.

Apesar de sua importância, a tecnologia a ser utilizada é apenas um meio facilitador do processo educacional; o fundamental é a qualidade a ser alcançada no processo de aprendizagem com a EAD. Nesse aspecto, Moran (2000, p. 12) apresenta uma definição simples e ao mesmo tempo abrangente, segundo a qual educar está além de apenas ensinar: “Educar é ajudar a integrar todas as dimensões da vida, a encontrar nosso caminho intelectual, emocional, profissional, que nos realize e que contribua para modificar a sociedade”.

Várias são as modalidades dos cursos a distância que se utilizam do computador e da Internet como meios de comunicação. Cada qual, com características próprias de interação entre os agentes da aprendizagem: educador e educando. Vejamos, a seguir, em linhas gerais, as principais características dessas modalidades e alguns outros indicadores, para que o leitor, que venha a se interessar por um curso a distância, via Internet, possa fazer uma opção ciente das exigências e/ou restrições de cada uma.

Segundo Valente (2003), são três as modalidades básicas: a *Broadcast*, a Virtualização da Escola Tradicional e a modalidade do Estar Junto Virtual. Da primeira à última poderemos encontrar modelos intermediários.

A abordagem *Broadcast* pressupõe a organização e a disponibilização de material via *web*. Não há interação entre o professor e o aprendiz, trata-se apenas de transmitir informações, sem que se possa avaliar o processo de aprendizagem dos alunos. Em geral, essa modalidade é útil quando se pretende atingir um grande número de pessoas a um baixo custo. Há alguns *sites* de cursos gratuitos na Internet que se utilizam dessa modalidade, entre eles o “www.webaula.com.br” e o “www.estudegratis.com.br”.

A Virtualização da Escola Tradicional tende a repetir as soluções das aulas presenciais tradicionais, onde o professor é o personagem central, detentor de informações, e o aluno mero receptor. As informações são transmitidas aos alunos (há alguma interação entre professor e aluno), porém pouco pode ser avaliado quanto à aplicação que esse aluno fez das informações, transformando-as em conhecimento. A verificação geralmente se dá por testes de múltipla escolha, onde erros e acertos indi-



cam apenas o quanto foi memorizado pelo aluno. Os custos dessa modalidade são um pouco mais elevados que os da anterior, pois o número de alunos deverá ser limitado e adequado ao tempo disponível do professor para as eventuais interações.

Finalmente, o Estar Junto Virtual é a modalidade que conduz o aprendiz à construção do conhecimento. O papel do professor consiste em estar lado a lado com o aluno, colaborando no processo de aprendizagem e na “realização do ciclo descrição-execução-reflexão-depuração-descrição” (VALENTE, 1999 apud VALENTE, 2003, p. 4). Essa é, sem dúvida, uma abordagem de maior custo, pois pressupõe acompanhamento permanente do aprendiz, que deverá compor uma turma de até vinte participantes. Além do professor, é necessária tutoria de apoio, que monitore o aprendiz e auxilie na atuação do professor.

No Estar Junto Virtual, o aprendiz é estimulado a uma atuação responsável e autônoma, dentro dos propósitos estabelecidos, diferentemente do autodidatismo, em que o estudante “não conta com uma proposta pedagógica e didática para o estudo”, como esclarece Litwin (2001, p. 14).

Essa solução tem sido muito pouco utilizada no Brasil, porém destacamos sua aplicação pelo Governo do Estado de São Paulo, por meio da Fundação do Desenvolvimento Administrativo (Fundap)¹³, que oferece cursos destinados aos servidores públicos. Essa experiência, como pudemos verificar, vem sendo realizada com excelentes resultados e tem sido muito apreciada por seus participantes.

Em suas várias formas de apresentação, a EAD é um processo em construção, e devemos ter em mente, como educadores, que o

passar da tecnologia **na** educação para a tecnologia **da** educação significa reexaminar detalhadamente os conjuntos educativos existentes, seus objetivos e os meios postos em execução para alcançá-los, antes de adotar qualquer decisão de transformar estas novas técnicas em agentes pedagógicos específicos” (Unesco, Ano Internacional de la Educación nº 8, 1970 apud BELLONI, 2002, p. 57).

3 CONCLUSÃO

Entendemos que as novas tecnologias da informação e da comunicação (TIC) contribuem em vários aspectos para a educação, pois, com a acelerada evolução do conhecimento e do volume de informações disponíveis em nossos dias, criam-se facilitadores a seu acesso. A aprendizagem flexível, personalizada e cooperativa enfatiza a relação professor/aluno e aluno/aluno.

A Internet é vista como um grande acervo de informação, ao formar uma comunicação planetária e gerar um impacto em todo universo. Nesse contexto, temos de nos preparar para a realidade que já se faz presente.

O professor deve fazer valer seu papel nessa jornada, cumprindo sua missão de mediador e orientador, aquele que conduz o aprendiz ao saber.



Por outro lado, no que se refere à educação do século XXI, a Comissão Internacional sobre Educação instaurada pela Unesco em 1993

indica, entre outras questões, as aprendizagens que serão pilares da educação nas próximas décadas: *aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver junto e aprender a ser*. Essa perspectiva, que configura uma tendência em formação já há alguns anos na comunidade educacional, coloca uma nova concepção de educação escolar, redimensiona o papel dos professores e exige uma formação profissional muito superior à atual (BRASIL, 1999, p. 25).

Finalmente, este artigo trouxe contribuições para cada uma de nós, no meu caso, Bety, que sempre trabalhei com a arte de forma subjetiva, enfatizando o sentimento, a sensibilidade e o lado humano, descobri como a tecnologia traz um sentido racional, técnico, que nunca havia experimentado em meu trabalho. Para mim, Leila, estudar, pesquisar, discutir e refletir enquanto escrevia este artigo, levou-me a pensar minha atuação como educadora. Perder o medo de apertar botões, aprender com os alunos (mais “entendidos” em tecnologia) a linguagem própria dos computadores, criar uma nova maneira de utilizar a tecnologia como ferramenta pedagógica para ajudar a desenvolver novas habilidades e competências faz parte, agora, do meu cotidiano. Deixo de me sentir uma “excluída da tecnologia” e passo a me preocupar em como incluir essa cultura tecnológica no universo escolar. E no meu caso, Suzanete, percebi que, com esse processo de aprendizagem pelo qual passamos desde o início da disciplina até a finalização deste artigo, fui conduzida à maior compreensão do trabalho que precisamos desenvolver na área da educação. Como alunas, devemos nos dedicar cada vez mais ao trabalho de cooperação e de colaboração entre nós e, como educadoras e pesquisadoras, devemos dar continuidade na investigação em EAD, pois muito ainda é preciso desvendar para que possamos participar da formação de cidadãos aptos à nova sociedade que se apresenta e fortalecer uma atuação docente responsável, consciente e solidária.

Muitas transformações ainda virão, o ritmo é muito rápido e, como educadores, devemos sempre desenvolver conceitos, valores e atitudes fundamentais para uma melhor qualidade de vida. Formar o cidadão hoje é também ajudá-lo a capacitar-se para lidar com noções e problemas surgidos nas mais variadas situações, tanto no trabalho quanto nas questões sociais e culturais.

E você, leitor, que com certeza também é do século passado! Por quantas mudanças você já passou? Não devem ter sido fáceis de enfrentar, mas olhe ao seu redor e veja se você, também, já não se utilizou das novas tecnologias!

As mudanças batem constantemente em nossas portas e, se formos muito resistentes a elas, corremos o risco de nos tornarmos “JURÁSSICOS”!



New technologies: a challenge and an invitation to stories of life: looking into the present

ABSTRACT

The new information and communication technologies (ICT) applied to the education, experienced by three master degree students in education, in their activities as students and educators. A plastic artist, a higher education teacher and a facilitator in distance learning, that, in spite of the diversity in the academic and professional formations, had discovered, also by different ways, the use of telematics in the education. This article, written in the ends of 2002, to the closing of the discipline Formation and Pedagogical Competence With The New Information and Communication Technologies Utilization of Mackenzie University, introduces the reader in this reality of the education nowadays, as an invitation to its experimentation without prejudices, considering the learning basic principles and respecting tutor-orienting and apprentice-education's rules.

Keywords: Distance learning. New information and communication technologies. Education.

NOTAS

- ¹ Adotaremos a utilização do termo “a distancia”, sem o uso da crase, conforme esclarece o Manual de Redação e Estilo do Estado de São Paulo: “não se usa crase antes de distância, desde que não determinada” (Uso da crase, <http://www.estado.estadao.com.br/redac/manual.html>).
- ² Audiovisuais, termo que, a partir da década de 80/90, é ampliado para : “tecnologias educacionais, meios de comunicação educacionais, mídias, multimídia, novas tecnologias educacionais, tecnologias de informação e comunicação (TIC)” (BELLONI, 2002, p. 51).
- ³ Graduação na Faculdade de Artes Plásticas – Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP).
- ⁴ Curso de óleo sobre tela – Prof. Habubba Farabh Ricetti e Aurilena Cohen.
- ⁵ Formação de Professores na Faculdade de Artes Plásticas de São Paulo (FAAP).
- ⁶ Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura – Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- ⁷ Professora de Educação Artística e Coordenadora de Artes na Escola de Educação Infantil e de 1º grau Monteiro Lobato, S. J. dos Campos; Professora de Folclore Brasileiro na Faculdade de Educação Artística de Avaré; Professora de Cultura Brasileira, Folclore Brasileiro, História da Arte e Comunicação, na Universidade do Sagrado Coração (USC), Bauru; Coordenadora do Departamento de Artes na USC, 1998/2000.
- ⁸ Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (Eaesp/FGV).
- ⁹ Fundação do Desenvolvimento Administrativo (Fundap), órgão vinculado à Casa Civil.
- ¹⁰ Escola de Governo e Administração Pública (Egap), da Fundap.
- ¹¹ Entre eles, o Prof. Dr. José Armando Valente, do Núcleo de Informática Aplicada à Educação – NIED/Unicamp.
- ¹² Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura, na Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- ¹³ www.fundap.sp.gov.br



REFERÊNCIAS

ALAVA, Séraphin et al. *Ciberespaços e formações abertas: rumos a novas práticas educacionais*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. (Org.). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus, 2000.

BELLONI, Maria Luiza. *A formação na sociedade do espetáculo*. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. *Referências para a formação de professores*. Brasília, DF, 1999.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria do Ensino Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília, DF, 1998.

DOWBOR, Ladislau. *Tecnologias do conhecimento: os desafios da educação*. Petrópolis: Vozes, 2001.

DRUCKER, Peter. *Sociedade pós-capitalista*. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

HENGGI, Y N. On-line teaching and learning: a description of development of media technology and diversity online course and its eletronic discourse analysis. 1997. Dissertação (Mestrado em Educação e Currículo)—Faculty of the Virginia Polytechnic Institute & State University, Blacksburg, Virginia, 1997. Disponível em: <<http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-3524103039731191/>>. Acesso em: 16 set. 2002.

LITWIN, Edith (Org.). *Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa*. Porto Alegre: Artmed, 2001

MASETTO, Marcos T. (Org.). *Docência na universidade*. Campinas, SP: Papirus, 1998.

_____. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MERCADO, L. P. L. *Formação continuada de professores para aprendizagem integrada em ambientes telemáticos*. 1998. Tese (Doutorado em Educação: Currículo)—Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1998.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. S.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus, 2000.

VALENTE, J. A. *Computadores na sociedade do conhecimento*. Campinas, SP: Unicamp, 1999.

_____. Diferentes abordagens de educação a distância. 1999. Disponível em: <<http://www.proinf.mec.gov.br/biblioteca/textos/txtaborda.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2003.

VIANNEY, J. V. S. *Educação a distância: estratégia para a criação e implementação de modelos*. 2001. Tese (Doutorado em Mídia e Conhecimento)—Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

