

Educação à Distância: Limites e Possibilidades¹

*Cristiane Nova e Lynn Alves**

A Educação à Distância (EAD) vem se tornando, ao longo dos últimos cinco anos, uma discussão fundamental para quem está refletindo sobre os rumos da educação numa sociedade cada vez mais interconectada por redes de tecnologia digital. São inúmeros os cursos à distância que são criados e difundidos diariamente, no mundo inteiro, utilizando a Internet ou sistemas de rede similares como suporte da comunicação pedagógica. Desde cursos informais de culinária, *tai chi chu an* ou eletrônica básica, até cursos de graduação e pós-graduação, nas diversas áreas do conhecimento. Por outro lado, vemos o desenvolvimento acelerado de softwares e tecnologias de rede criados ou adaptados para servir a esse mercado em expansão². É um processo de transformação no cenário educacional, de amplitudes ainda desconhecidas, que necessita ser analisado e discutido. Pouco a pouco, percebe-se que as políticas públicas educacionais, em praticamente todos os países ocidentais, já começam a definir posicionamentos mais claros e detalhados sobre o assunto, incentivando muitas vezes o surgimento de programas de Educação à Distância (EAD) de portes nacionais, assim como introduzindo limites e regras para os mesmos. Do ponto de vista acadêmico, o volume de produção de artigos, ensaios, livros, dissertações e teses também tem crescido significativamente. O interesse social pode ser percebido pelo volume de discussões na mídia em geral.

No entanto, boa parte dessa discussão, seja realizada em circuitos especializados ou não, a despeito da evidência, ainda vem sendo pautada a partir de pressupostos tradicionais e/ou moralistas, tanto no que diz respeito às possibilidades tecnológicas, quanto às questões de âmbito pedagógico. Isso acaba distorcendo parte da reflexão que precisa ser efetivada e empobrecendo uma parcela significativa dos projetos de EAD em execução.³

Todo esse processo, de forma nenhuma linear e repleto de contradições, acaba gerando um movimento que faz da EAD uma realidade à qual os educadores, entusiastas ou não, têm que fazer face.

¹ Texto publicado no livro Educação à distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade. São Paulo: Futura, 2003, p. 5-27.

* *Cristiane Nova* (crisnova@libido.pro.br / www.ufba.br/~crisnova) é mestre em educação (UFBA), doutoranda em cinema (Paris) e professora da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e da Faculdade de Tecnologia e Ciência (FTC). *Lynn Alves* (lynn@libido.pro.br / www.ufba.br/~lynn) é mestre e doutoranda em educação (UFBA) e professora da Universidade Estadual de Feira de Santana/BA (UEFS) e da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

² Praticamente todas as grandes empresas de produção de softwares e equipamentos de suporte à comunicação em rede têm investido muitos recursos na pesquisa de ferramentas aplicáveis à Educação à Distância, muitas delas já apresentando produtos à venda no mercado, mas cujos resultados, em nível de possibilidade de interatividade, ainda se encontram muito aquém daquelas previstas pelos especialistas.

³ Em 2001 em uma discussão realizada numa lista eletrônica de um curso de pedagogia de uma universidade baiana, pode-se perceber a resistência e preconceito dos professores em discutir e refletir as questões ligadas a EAD.

Nesse sentido, pensar a Educação à Distância no contexto atual exige, de nós educadores, uma reflexão bem mais ampla, que englobe o repensar dos próprios conceitos de educação e tecnologia, de forma integrada, no sentido de se criar propostas pedagógicas que incorporem as potencialidades que as novas tecnologias, em especial as de suporte digital, trazem para o processo coletivo de construção do conhecimento.

Delineando o conceito

Literalmente, o conceito de EAD remeteria a qualquer modalidade de transmissão e/ou construção do conhecimento sem a presença simultânea dos agentes envolvidos. Nessa perspectiva, a difusão da escrita teria sido uma das principais (e até hoje mais eficazes) tecnologias aplicáveis a EAD. E não deixa de ser ainda hoje. Com a institucionalização dos sistemas formais de ensino, que exigiam dos aprendentes a presença obrigatória, com tempo pré-definido, nos estabelecimentos credenciados, para a obtenção de certificados de comprovação da aprendizagem, e que tinham na escrita uma de suas principais tecnologias de comunicação do conhecimento, o conceito derivou para uma forma mais complexa. O Ensino à Distância se referiria agora apenas às modalidades de ensino cuja aprendizagem não mais estivesse atrelada à presença física dos alunos nas chamadas escolas, atendendo à necessidade de uma parcela da população que, por motivos diferentes, não tinha possibilidades de freqüentar esses estabelecimentos. Foram criados então sistemas de ensino à distância, utilizando-se veículos de comunicação diversos, a exemplo do correio, do rádio e mais recentemente da televisão.

Um dos grandes problemas desses cursos relacionava-se à quase que completa falta de interatividade do processo de aprendizagem, devido à dificuldade dos alunos de trocarem experiências e dúvidas com professores e colegas, o que desestimulava e empobrecia todo o processo educacional. Nesse sentido, a ênfase da aprendizagem centrava-se no autodidatismo. Essas dificuldades, aliadas a outras de teor sócio-econômico e político-cultural, acabavam por limitar o sucesso desses empreendimentos, que, apesar disto, continuaram a existir.⁴

Com a difusão das tecnologias de comunicação em rede, esse cenário começa a se modificar, visto que as possibilidades de acesso a informações e conhecimentos sistematizados, assim como as interações entre diferentes sujeitos educacionais ampliaram-se significativamente. Além do fato de que a chamada *revolução digital* tem transformado e ressignificado boa parte dos sistemas de organização social, incluindo as formas de ser, estar, sentir e se comunicar do homem urbano no mundo contemporâneo, o que traz profundas conseqüências para o domínio do conhecimento.

Todo esse processo torna necessário que ampliemos o próprio conceito de EAD. Trata-se de conceber a educação em geral, e não apenas um setor especializado da mesma, a partir da mediação das tecnologias de comunicação em rede, já presentes na sociedade atual.

⁴ Para maiores detalhes desse histórico, pode-se consultar a Revista Em Aberto. Educação à Distância. Brasília, ano 16, n. 70, abr/jun. 1996, dentre outros textos.

Nesse sentido, compreendemos a Educação à Distância como uma das modalidades de ensino-aprendizagem, possibilitada pela mediação dos suportes tecnológicos digitais e de rede, seja esta inserida em sistemas de ensino presenciais, mistos ou completamente realizada através da *distância* física. Isso obviamente amplia a complexidade e as variáveis envolvidas na discussão e, por sua vez, obriga-nos a fragmentar as reflexões em questões mais específicas.

Em outro sentido, esse conceito diferencia-se também daquele apresentado no Decreto 2494 de 10/02/1998 (da legislação educacional brasileira) que compreende esta possibilidade pedagógica como *uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação*, visto que não mais concebemos a EAD a partir da ênfase no autodidatismo, mas sim, como já assinalado, na construção coletiva do conhecimento, mediada pela tecnologia de rede.

As políticas públicas educacionais brasileiras de EAD e as possibilidades de transformação da educação

A discussão em torno da Educação à Distância no cenário brasileiro cresceu de forma significativa nos últimos anos, seja por conta dos avanços tecnológicos, seja como resultado das definições do MEC, através dos artigos 52, 62, 80 e 87 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - 9394/96. O Art. 52, no item II, exige que pelo menos um terço do corpo docente das instituições de ensino superior tenha titulação acadêmica de mestrado ou doutorado. Já o artigo 62 exige formação em nível superior para os docentes que atuam na educação básica. Estas exigências deverão ser cumpridas até o ano de 2006, o que vem provocando a necessidade de crescimento de oferta desse tipo de formação. Isso vem sendo realizado com a ampliação dos sistemas de pós-graduação e a proliferação de cursos presenciais e à distância nas licenciaturas de Pedagogia e Ensino Fundamental, organizados muitas vezes de forma comprometedor, já que propõem uma formação na área de Educação no estilo *fast food* e muitas vezes sem a mínima infra-estrutura de funcionamento, com o objetivo maior de cumprir as exigências da Lei.

A impossibilidade de atender a estas demandas no tempo estipulado apenas através de cursos presenciais tem provocado o aparecimento de muitos projetos de cursos de graduação à distância, alguns já em funcionamento. No período de 1999-2001, foram aprovados quatorze cursos de graduação pela Secretaria de Educação Superior – SESU, nas áreas de educação, de ciências biológicas, matemática, física e química. Isso sem levar em consideração os cursos de pós-graduação realizados com o objetivo, explícito ou não, de preparar os docentes universitários para trabalharem com EAD, a exemplo da iniciativa da Secretaria de Educação do Estado da Bahia, em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina, que viabilizou um curso de mestrado, restrito aos professores das universidades estaduais baianas. Dos cursos de pedagogia e/ou licenciatura à distância, já em funcionamento, poderíamos citar experiências como a do Núcleo de Ensino à Distância da Universidade Federal de Mato Grosso, que, desde 1995, já ofereceu mais de 3500 vagas para professores do estado.

Além dessas experiências, não podemos deixar de citar o caso das várias instituições de ensino superior que, sem uma vinculação direta com a referida legislação, disponibilizam diversos cursos à distância, mediados pelos suportes de comunicação em rede, ao lado dos cursos presenciais, além daquelas criadas com o mercado exclusivo de EAD (UNIVIR - Universidade Virtual e da UVB - Universidade Virtual Brasileira).

O respaldo legal a estes cursos à distância se concretiza através do tímido Art. 80. da lei citada que, ao longo destes cinco anos, teve adicionado o Decreto 2.494/98 e as Portarias MEC Nº 301/98 e nº 2.253/2001, que incentivam o desenvolvimento e a veiculação de programas de EAD, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada. E ainda, o parágrafo III, do Art. 87, item 3, que autoriza a realização de programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da Educação à Distância. Avançando um pouco mais, o MEC/SEED aprovou a Portaria nº 2.253, de 18/10/2001, com base no art. 80 da Lei nº 9.394 de 1996, onde autoriza as instituições de ensino superior do sistema federal de ensino a introduzirem na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos a oferta de disciplinas que, em seu todo ou em parte, utilizem métodos não presenciais. Contudo, estas disciplinas não poderão exceder a vinte por cento do tempo previsto para integralização do respectivo currículo.

Esse breve panorama mostra que os aspectos legais e técnicos vêm favorecendo a emergência de inúmeros cursos à distância em nível de extensão, de graduação e de pós-graduação no território brasileiro.

No entanto, uma análise dessas experiências, mesmo que não exaustiva (impossibilitada pela quantidade cada vez mais crescente desses projetos), baseada na observação direta dessas propostas, assim como na leitura de textos, dissertações e teses que estudam casos específicos⁵, nos permite afirmar que a maior parcela desses cursos concebe a Educação à Distância com perspectivas muito limitadas e tradicionais, seja do ponto de vista da teoria do conhecimento, seja da pedagogia, seja em relação às possibilidades tecnológicas dos suportes digitais.

Uma grande parte desses cursos é estruturada a partir de uma concepção tradicional de educação (muitas vezes velada sob uma roupagem mais avançada), em que o objetivo final do processo de aprendizagem é apenas a reprodução de um conhecimento já estabelecido, propiciando poucas condições efetivas para uma construção do conhecimento mais criativa, a ser realizada pelos sujeitos dessa prática educativa. Reproduz-se, dessa forma, um modelo pedagógico já saturado, impedindo a exploração dos potenciais trazidos pelas estruturas de comunicação em rede. Os cursos *on-line* tornam-se, assim, espelhos daquilo que há de pior no ensino presencial

⁵ BARRETO, Raquel Goulart (org.). Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

24^a. REUNIAO ANUAL DA ANPED, Caxambu, Minas Gerais. 7 - 11 out. 2001.

SANTOS, Edméa. O currículo e o digital - a educação presencial e a distância. Data: 2002. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Local: Salvador-Ba. Orientador: Prof. Dr. Nelson Pretto

PICANÇO, Alessandra. Avaliação no Processo de Educação à Distância: um estudo de caso nas telessalas do Telecurso 2000 coordenadas pelo SESI/Bahia. Data: 2002. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Local: Salvador-Ba. Orientador: Prof. Dr. Nelson Pretto

de hoje, com o agravante de estarem sendo apresentados para a população como uma das grandes inovações educacionais dos últimos tempos.

Como resultado da predominância dessa perspectiva, em nível técnico, os projetos, as pesquisas e inovações ligados diretamente a objetivos pedagógicos, pouco têm avançado (em comparação com outras áreas) na direção da criação de estruturas educacionais de engenharia tecnológica mais interativas, lúdicas, autorais, estéticas, que poderiam vir a auxiliar o processo de reestruturação do atual quadro de entendimento daquilo que poderia se tornar a educação formal mediada pela comunicação digital. Isso poderia levar ao questionamento dos próprios conceitos pilares da educação como concebida atualmente, tais como o de escola, professor, aluno, espaço e tempo de aprendizagem, espaço de socialização, presença/distância, avaliação, etc., que não necessariamente têm que manter os mesmos padrões históricos de hoje. O que não significa afirmar, por outro lado, que tenhamos que os negar completamente. Trata-se de conceber coletivamente sistemas de educação conectados às necessidades e objetivos atuais de nossa sociedade, a partir de perspectivas sociais, pedagógicas e éticas, que busquem explorar ao máximo as potencialidades trazidas pelas tecnologias, em processo contínuo de expansão acelerada. E, como educadores e cidadão de um mundo em transição, devemos estar preparados para conviver com uma educação com designs distintos daqueles que experimentara nossos avós, pais e nós próprios, a exemplo de processos similares vividos por outros setores da sociedade, como a medicina, os transportes, a economia, a política, etc.

Refletir sobre as possibilidades concretas atuais e futuras de transformação da educação, trazidas pelas novas perspectivas do trinômio conhecimento/educação/tecnologia, naquilo que existe de positivo e negativo, é o que estamos buscando brevemente nesse artigo, a partir da escolha de pontos que consideramos chave para essa discussão: interatividade, sujeitos educacionais/ tempo e espaço dos locus de ensino/aprendizagem.

Espaço e tempo da aprendizagem: onde fica a escola?

Já faz parte do senso comum de hoje se afirmar que a informação não é mais um objetivo privilegiado da educação. Já se foi o tempo em que a escola era o principal lugar de aquisição das informações! Com a difusão acelerada das informações através das NTIC⁶, estas deixaram de ser privilégio de poucos (os mestres) e transformaram-se em parte integrante da cultura mundial, facilmente acessível a uma parcela da população, dentro de certas condições.

Em determinada medida, esse processo colocou em crise um certo modelo de educação, estruturado no Ocidente no século XIX, cujo objetivo era prover os alunos do *saber* acumulado pela humanidade. Esse saber era, na verdade, a sistematização de informações tidas pela ciência da época como fundamentais, acabadas e verdadeiras, num período histórico em que o acesso a estas informações era de fato muito restrito. Um modelo que implicava, por sua vez, num tempo e num espaço de aprendizagem bastante rígidos.

⁶ Novas Tecnologias da Informação e Comunicação.

Hoje, num momento em que o problema deixa de ser a escassez e torna-se o excesso de possibilidade de aceder às informações e que, o que é ainda mais relevante, estas se transformam numa velocidade jamais imaginada anteriormente, fica mais do que evidente o descompasso dessa concepção de educação.

Embora este modelo tenha sido amplamente combatido, por diversas razões (que não nos cabe agora analisar), ao longo do século XX, sua influência continuou exercendo-se de forma significativa no cenário educativo ocidental e seus resquícios podem ainda ser sentidos nos dias de hoje, apesar de todos os discursos teoricamente renovadores pelos quais vem passando nossos sistemas educacionais. Para constatar esta realidade, basta se dar uma rápida observada em como ainda são estruturados nossos currículos, avaliações, práticas de sala de aula, etc.

Esse é, sem dúvida, um dos elementos da crise de identidade pela qual vem se defrontando atualmente a educação. Crise esta que vem nos colocar até o questionamento da viabilidade desta escola, tal qual nós a concebemos (e que não difere muito daquela do final do século XIX). Todavia, hoje, qualquer questionamento deste caráter tem que necessariamente levar em consideração a existência das NTIC, sob o risco da educação se tornar um lugar afastado do processo de desenvolvimento da sociedade e da própria ciência (esta concebida enquanto espaço simbólico de transformação dos saberes), visto que quase todo o funcionamento da vida social está atualmente entrelaçado a estas tecnologias.

Trata-se de pensar, portanto, em novos modelos de educação concebidos a partir das diversas formas de comunicação e construção de conhecimentos existentes.

Questiona-se, por exemplo, se a existência de um único espaço básico de aprendizagem, tal como a sala de aula presencial, é, de fato, o mais adequado dentro de um mundo em que a territorialidade convive cada vez mais com um outro espaço de trocas e produções simbólicas, construído por redes digitais de comunicação e informação.

E pensar o espaço nos remete a refletir sobre o próprio tempo da aprendizagem. O tempo da escola é único, rígido, quase absoluto. Temos que aprender os mesmos assuntos, durante os dois meses da unidade, e comprovarmos na avaliação. Se não, perdemos de ano, eu e João, embora eu não saiba escrever e João não saiba somar. Essa é a regra, da alfabetização à universidade.

Crianças, adolescentes e adultos, sentados, durante cinco horas diárias, anos de sua vida, numa sala fechada, com um grupo restrito de pessoas, às quais muitas vezes não têm afinidades e vínculos, tendo que aprender as mesmas coisas, num mesmo ritmo. Será que esse espaço e esse tempo dão conta da aprendizagem que estamos tentando teorizar? E mais o importante: daquele que temos as condições de realizar?

Por que não pensarmos em espaços múltiplos, que concebam a comunicação presencial e *virtual*,⁷ com sujeitos diversos, para a realização de atividades distintas que compõem o processo educacional? Por que não pensarmos em tempos distintos de aprendizagem em que eu não necessariamente tenha que ser igual a João?

⁷ Estamos chamando aqui de comunicação virtual aquela realizada sem a necessidade da presença física, enfatizando, sobretudo a feita através de suportes de redes digitais. Embora o termo não seja o mais adequado, devido a complexidade dos significados do vocábulo virtual, utilizaremos aqui por falta de outro mais adequado.

Talvez, ao invés de escolas nos modelos atuais, podemos ter outros espaços presenciais, específicos para determinadas funções e possibilidades cognitivas, afetivas, sociais, éticas, baseadas em diferentes tipos de convivência e de temporalidades. Isso conjuntamente a diversos espaços virtuais, que colaborariam de forma distinta para a aprendizagem, trazendo elementos que, do ponto de vista prático, espaços presenciais não poderiam prover, tais como uma convivência com uma diversidade temporal, cultural, étnica e cognitiva muito mais múltipla.

Por que a aprendizagem tem que ser estruturada basicamente através das linguagens oral e escrita, quando convivemos cada vez mais com imagens, músicas ou linguagens multimidiáticas ou hipermidiáticas?⁸ Por que não aprendemos na escola também a compreender e construir comunicações audiovisuais, por exemplo? E os espaços de aprendizagem à distância podem colaborar muito nesse sentido.

Óbvio que estamos tratando de questões que ultrapassam em muito as especificidades dos meios de comunicação. Estamos falando de aprendizagem, convivência, cognição, ética, sociabilidade, meio ambiente, linguagem, vida. Estamos falando de educação, um movimento rico, complexo, contínuo, de transformação dos indivíduos, desde sua concepção até sua morte. Estamos falando de possibilidades de intervenção social e formal nesse processo, com objetivos específicos. E isso pode ser pensado de diferentes formas, seja utilizando apenas as linguagens orais e corporais, seja utilizando a escrita, as imagens, os sons, o telefone, a televisão, a Internet, etc. Esses suportes, essas linguagens comunicacionais, podem ser os meios para uma educação formal tradicional ou para outros modelos pedagógicos. Mas não são apenas meios passivos de um processo alheio. Ao serem incorporados, acabam modificando a própria estrutura do processo como um todo, já que um novo tipo de linguagem acaba gerando uma nova forma de pensar o mundo, de estruturar relações, dado que a mensagem é *também* o meio, parafraseando o teórico McLuhan.⁹

Nesse sentido, se é verdade que podemos conceber modelos pedagógicos alternativos aos que temos sem levarmos em consideração as NTIC, também é verdade que estas trazem elementos e possibilidades de intervenção novas, antes impensáveis. Os modelos estão por ser construídos e transformados. E não estamos falando de criar novas utopias. Referimo-nos a processos históricos concretos e que, portanto, têm que ser pensados a partir de todas as contradições sociais, econômicas, políticas e culturais que engendram. E para nós, pensar Educação à Distância hoje é refletir sobre essas questões, sob diversos pontos de vista.

⁸ Entendemos a multimídia como a superposição em um único suporte de mídias e linguagens distintas. O autor Julio Plaza cria um outro conceito, o de Intermídia, que avançaria em relação às multimídias, na medida em que a fusão de várias mídias faz surgir uma nova linguagem, conseqüência da integração qualitativa de seus elementos constituintes. Neste caso, a hibridação produziria um dado inusitado, que seria a criação de um novo meio antes inexistente. Ter-se-ia, assim, processos de sinergia entre linguagens e meios. Ver PLAZA, J. As imagens de terceira geração, tecno-poéticas. PARENTE, A. (Org.). Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p.78-9. Acrescentamos o conceito de hipermídia, entendido por nós como uma nova linguagem, produzida também a partir da junção de diversas mídias, mas cuja lógica de ordenação dos elementos se dá de forma hipertextual.

⁹ Este afirmou que o meio é a mensagem.

Revolução digital? E a educação com isto?

A proliferação das redes de comunicação digital traz inúmeras possibilidades e perspectivas para o universo educacional. Tecnicamente, esse processo, que vem sendo chamado de *Revolução Digital*, diz respeito à criação de grandes sistemas de rede de comunicação integradas, com suportes de armazenamento e transmissão de dados digitais (códigos binários, traduzíveis sob diversas interfaces). E isso, que pode a primeira vista parecer algo insignificante, é base para transformações de portes ainda incalculáveis para a economia, a política, a cultura, a medicina, o lazer, a ciência, a educação.

O fato de uma informação (escrita, imagética, sonora, etc.) estar armazenada digitalmente, ou seja, ser reduzível a uma combinação de números, faz dela algo distinto de uma mesma informação, armazenada analogicamente. Quando temos uma informação digital, temos, na verdade, uma combinação de códigos que são, no momento em que são utilizados (atualizados), traduzidos para uma interface de comunicação específica: a impressão da escrita numa folha de papel, o som de uma voz numa caixa de som, a imagem de um filme numa tela de vídeo.¹⁰ Por que então temos uma informação de natureza distinta? Primeiro, pela sua capacidade de reprodução. Códigos numéricos são muito mais facilmente reproduzíveis do que páginas escritas, fitas magnéticas, tanto do ponto de vista da rapidez, quanto do custo. Segundo, pela facilidade de transporte nas redes de transmissão de dados. Terceiro, devido à maleabilidade e à flexibilidade dessas informações. As possibilidades de transformação tornam-se quase infinitas, assim como muito mais rápidas. Quarto, devido à sua capacidade de se atualizar em diferentes interfaces; é por isso, por exemplo, que podemos ver a representação imagética de uma música.

Com o desenvolvimento cada vez mais acelerado dessas capacidades e das próprias interfaces, visualizamos muitas conseqüências para o universo do conhecimento. Dentre estas, a possibilidade de armazenamento e facilidade de acesso de boa parcela do conhecimento e das informações acumuladas e conservadas pela humanidade, ao longo de seu caminhar. É o antigo sonho da Biblioteca de Alexandria tornando-se uma *hiperrealidade*.

Temos também a possibilidade de integrar, com maior facilidade, rapidez e criatividade, diversos tipos de mídias. E, ao permitir a fusão, mesclagem e interconexão (não como soma) de diferentes mídias, as novas tecnologias acabam apontando para a criação de novas linguagens e novos signos comunicacionais. Estes poderiam vir integrar linguagens já existentes a formas inéditas de comunicação e pensamento. Esse processo poderia criar fendas e espaços para que brotassem signos “que seriam ao mesmo tempo suporte e prolongamento do imaginário”, estruturar reflexões e posicionamentos críticos e levar a transformações muito mais significativas no processo de construção e difusão do saber. Visualiza-se aí ainda possibilidades de surgimento de formas alternativas de narratividade que combinem aspectos da linearidade seqüencial das linguagens existentes (escrita, cinema, vídeo),

¹⁰ Por isso esse tipo de informação é chamado de virtual: exatamente pelo fato de na base serem constituída de um código, não acessíveis para a maior parte dos usuários, ou seja, informações em potencial, que só se atualiza de uma determinada forma quando são acessadas. Essa concepção remete-se ao conceito filosófico original do termo virtual: aquilo que existe em potência e não em ato.

com procedimentos hipertextuais, interativos, construídos sob novas lógicas de pensar o real e suas representações.

Isso porque a plasticidade, a flexibilidade e a rapidez transformativa dos bits permitem que haja uma maior interatividade no processo de comunicação e de construção do conhecimento, num dos percursos dessa revolução digital que consideramos mais significativos para a educação.

- Interatividade: acordando a bela adormecida

Interatividade virou um termo da moda, sinônimo de inovação tecnológica. Vendem-se diversos produtos com o rótulo de interativos: jogos, softwares, programas televisivos, máquinas de lavar, professores. Mas o que de fato chama-se de interatividade?

Não se trata de um conceito novo. O termo é originário do substantivo *interação*, junção do prefixo *inter* e do substantivo *ação*, que designa *uma ação que se exerce mutuamente entre duas ou mais coisas, ou duas ou mais pessoas; ação recíproca, que também gerou o adjetivo interativo [inter- + ativo], relativo “àquilo em que há interação”*. Interatividade [interativo + - (i) dade] seria, portanto, *o caráter ou condição de interativo ou ainda a capacidade (de um equipamento, sistema de comunicação ou de computação, etc.) de interagir ou permitir interação*.¹¹ Na teorização da comunicação, seu aparecimento se deu no início do século XX. Em 1932, Bertold Brecht já se referia à interatividade quanto à possibilidade que os rádios traziam para uma interação comunicacional mais livre¹². Mas foi em finais dos anos 60, a partir do desenvolvimento da semiologia e semiótica, que o conceito começou a ser mais difundido e relacionado mais diretamente às tecnologias eletrônicas. A interatividade passa a ser concebida como um processo de permuta contínua das funções de emissão e recepção comunicativa. Muitos artistas, comunicólogos, engenheiros eletrônicos começam a desenvolver projetos no sentido de criar produtos cujos resultados semióticos derivariam de uma intervenção direta dos emissores. Uma obra que nunca estaria pronta e cujo conteúdo só se concretizaria no momento de sua atualização, de interação do emissor que, nesse sentido, se constituiria num co-autor desse produto. No Brasil, a obra tropicalista de Lygia Clark e Hélio Oiticica é um exemplo significativo dessa concepção.

E é nesse sentido que também concebemos a interatividade, considerando-a inclusive como a *pedra de toque* do processo de transformação do saber em meio à revolução digital que estamos vivendo. No entanto, trata-se de uma interatividade potencializada pelas características dos suportes digitais. A maleabilidade e re(flexibilidade) dos bits, assim como a rapidez nas consultas e respostas dos seus sistemas, propiciam condições técnicas infra-estruturais para uma comunicação muito mais interativa do que experiências anteriores. Acrescentamos a isso uma possibilidade de interação simultânea de um número muito maior de comunicantes.

Assim, muda-se o caráter da interatividade, devido a razões quantitativas (número de pessoas interagindo) e qualitativas (variedade, riqueza e natureza das interações) (Machado, 1997). A interatividade passa então a levar em consideração a

¹¹ DICIONÁRIO Aurélio - Século XXI, versão 3.0, dezembro de 1999, em *cd-rom*. São Paulo: Nova Fronteira.

¹² Citado por Machado – ver referência no final do texto.

possibilidade de imersão, navegação, exploração e conversação presentes nos suportes de comunicação em rede, privilegiando *um visual enriquecido e “recorporalizado”, em contraponto com um visual retiniano (linear e seqüencial), que recompõe uma outra hierarquia do sensível* (Couchot, 1997:139), instaurando, assim, uma lógica que rompe com a linearidade, com a hierarquia, para dar lugar a uma lógica heterárquica, rizomática, hipertextual.

Teríamos a possibilidade de alcançar aquilo que Pierre Lèvy (1994, 1999) denominou de terceiro nível de interatividade, não mais do tipo *Um - Todos*, nem *Um - Um*, mas do tipo *Todos - Todos*, em que os sujeitos podem trocar, negociar e intercambiar diferentes saberes ao mesmo tempo.

Portanto a interatividade passa ser compreendida como a possibilidade do usuário participar ativamente, interferindo no processo com ações, reações, intervindo, tornando-se receptor e emissor de mensagens que ganham plasticidade, permitindo a transformação imediata (Lévy, 1994, 1999), criando novos caminhos, novas trilhas, novas cartografias, valendo-se do desejo do sujeito. Acrescenta-se também a capacidade desses novos sistemas de *acolher as necessidades do usuário e satisfazê-lo* (Battetini, 1996:69).

Nessa perspectiva, os produtos não mais “chegariam” prontos ao *destinatário*. A este caberia a possibilidade de remodelar, ressignificar e transformar o produto com o qual estivesse interagindo, de acordo com sua imaginação, necessidade ou desejo — obviamente que dentro dos limites técnicos dos suportes. Isso abre maiores chances para que os discursos tornem-se mais abertos e fluidos, diminuindo-se bastante as fronteiras e distâncias existentes no processo de comunicação entre emissores e receptores, sem que, com isso, os agentes produtores percam sua singularidade. É a própria escrita do mundo, confundida com sua leitura, que tende a se tornar coletiva e anônima.

Assim, a textualidade produzida pelos discursos não pode ser considerada um sistema fechado de signos: ela é sempre uma ação em (Battetini, 1996).

Isto porque o fato das informações (discursos) estarem dispostas em redes digitais acaba elevando o grau de possibilidade de metamorfose constante dos produtos e saberes, dificultando, assim, a cristalização de idéias, conceitos e estéticas. Isso implica na ampliação do caráter coletivo do saber, fruto da viabilidade da troca dinâmica e instantânea de saberes singulares de um grande número de agentes produtivos. Por sua vez, a possibilidade de que muitos sejam ao mesmo tempo produtores, difusores e consumidores de discursos viabiliza as condições para a concretização de uma situação na qual não existiriam mais centros exclusivos de produção, descaracterizando (ao menos parcialmente), assim, o chamado “consumo de massa”. Nesse sentido, o próprio saber poderia se transformar num grande hipertexto, construído e reconstruído, a milhares de mãos e cérebros, sem eixos centrais. Algumas características técnicas desses novos dispositivos permitem ainda uma utilização mais constante e criativa de lógicas hipertextuais e não-lineares. Embora a hipertextualidade não tenha sido criada pelas novas tecnologias, visto que ela pertence à própria forma de raciocínio dos homens, estas aumentam significativamente as possibilidades de sua utilização no processo de produção cultural e acadêmica e no de armazenamento e consulta de fontes e dados. Os

saberes e as informações passam, então, a serem dispostos de forma associativa na rede ao qual pertencem, modificando a lógica de acesso aos mesmos.

Estaria se construindo, dessa forma, uma inteligência coletiva, entendida aqui na perspectiva de Pierre Lèvy como *uma inteligência globalmente distribuída, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que conduz a uma mobilização efectiva das competências* (Lèvy, 1994:38).

O conhecimento transforma-se, assim, em um *código gerativo compartilhável e reaplicável em suportes e materiais econômicos e difundidos* (Capucci, 1997:129), adquirindo uma dimensão transcultural e policontextual jamais imaginada:

As redes fazem do tempo e do espaço uma concentração dinâmica, uma troca contínua de significações, um diálogo entre as diferentes estâncias da criação. É preciso remarcar que cada um desses elementos (nós) é uma posição particular diante da complexidade das redes, um local irreduzível onde podemos olhar/participar da diversidade das trocas. Elas oferecem a possibilidade de um diálogo incessante entre as diversas perspectivas, entre os diferentes elementos situados nos numerosos pontos do planeta. A cada vez e em cada nó, um imaginário. A cada passagem, a cada transformação, a fisionomia do “resultado” se modifica e “fala” através das posições alteradas da ação artística, do olhar móvel e da sucessão das transformações (Prado, 1997:297).

Hoje, podemos encontrar esse tipo de interatividade facilmente aplicada em algumas tecnologias síncronas, como os *chats*, videoconferência, mas ainda não muito desenvolvidas em larga escala, devido a alguns problemas técnicos momentâneos e aos preconceitos e barreiras culturais colocadas no mundo do conhecimento, visto que esse processo toca em questões ainda controvertidas, a exemplo da problemática autoral¹³. Mas muitos avanços vêm sendo feitos no universo dos jogos eletrônicos, da arte tecnológica e de áreas de pesquisa específicas, como a robótica e a realidade virtual. Mas estes ainda são em certo sentido limitados devido a problemas de velocidade de transmissão de dados numa rede como a Internet. Como afirma Couchot

No momento, por causa da relativa lentidão da rede, a interatividade se limita à troca de informações visuais e textuais. Mas é certo que, em breve, formas mais elaboradas de interatividade, solicitando modalidades sensoriais, como a percepção visual em três dimensões e o tato, tornar-se-ão possíveis (1997:139).

No entanto, no território da educação, o que se constata, mais uma vez, é que existe um aproveitamento muito reduzido desse potencial de interatividade, seja nas experiências de EAD, seja na produção de softwares e jogos didáticos, na utilização da informática na educação formal presencial. Boa parte desses produtos pode ser

¹³ Vale a pena citar que atualmente existem experiências que permitem que o leitor vá interagindo com o livro na medida em que o autor está escrevendo. O autor Mário Prata, escreveu o livro "Anjos de Badaró" *on-line*, no qual os internautas acompanharam à elaboração de cada parágrafo do romance. Começam a aparecer sistemas de criação de textos escritos coletivamente, mas cujo desenvolvimento que, pelas possibilidades técnicas, poderia estar bem mais avançados, esbarram nos preconceitos e resistências culturais.

caracterizada não como interativa, mas como reativa, *visto que, diante delas o usuário, não faz senão escolher uma alternativa dentro de um leque de opções definido*, como já observava Raymond Willians¹⁴, nos anos 70, quanto à tecnologia de maneira ampla.

Essas experiências parecem desconsiderar que

... o desenvolvimento das tecnologias numéricas (da Realidade Virtual na *Web*, passando pelo *CD-ROM*) autoriza agora formas de participação mais elaboradas e mais ampliadas. O computador permite, efetivamente, ao público interagir instantaneamente com as imagens, com os textos e com os sons que lhe são propostos. É permitido a cada um, e conforme o caso, de uma forma mais ou menos profunda, associar-se diretamente, não somente à produção da obra, mas também à sua difusão (Couchot, 1997:137).

Isso praticamente nos obriga a ter que pensar alternativas para se ultrapassar esse panorama de atraso tecno-cultural da educação e investir na construção de novos espaços de aprendizagem, de saberes vivos, reais, o que exige o rompimento com a linearidade que ainda se institui na sala de aula convencional, favorecendo a intensificação de *modalidades cognitivas baseadas sobretudo na interatividade e na sensório-motricidade, nas competências que todos nos possuímos, que utilizamos quotidianamente, que não temos necessidade de aprender* (Capucci, 1997:130-131) e que as tecnologias digitais vêm potencializar.

- Entraves e possibilidades técnicas e sócio-políticas

Se a realidade à qual estamos tratando pode parecer utópica ou distante, ela não o é, ao menos do ponto de vista técnico. O avanço acelerado do desenvolvimento das tecnologias eletrônicas nos últimos dez anos, tanto no que se refere às possibilidades de digitalização, armazenamento e transmissão de dados e, sobretudo das interfaces faz desse processo uma realidade concreta e palpável.

Do ponto de vista técnico, por exemplo, já podemos hoje transmitir com relativa facilidade, em tempo real e com alta qualidade, imagens em movimento, diferentes tipos de som, além da própria escrita, de forma integrada e simultânea, para diversos pontos do planeta, o que permite uma capacidade de comunicação e interação igual ou superior a uma sala de aula presencial.

Não podemos deixar de fazer referência às inúmeras pesquisas realizadas no âmbito da realidade virtual que objetivam ampliar as capacidades sensitivas das comunicações em rede e dos suportes digitais, desenvolvendo as possibilidades imagéticas e auditivas já existentes e criando alternativas para os sentidos motores e olfativos. Embora estejamos longe de um cenário no estilo de *Matrix*, acredita-se que muitas inovações e aperfeiçoamentos irão surgir nos próximos anos, mudando ainda mais o cenário de comunicação de nossa sociedade e trazendo novas possibilidades, inclusive nas capacidades simulativas das interfaces digitais, um dos grandes filões

¹⁴ Citado por Machado (1997)

de aplicabilidade cognitiva, de acordo com previsões das ciências cognitivas que pesquisam esse ramo da tecnologia¹⁵.

As possibilidades e inovações técnicas atuais e previsíveis para um futuro a curto e médio prazo são inúmeras e não nos cabe desenvolvê-las aqui. Nosso objetivo é apenas o de apontar sua significação para o terreno pedagógico. E ao fazê-lo, não podemos deixar de abordar alguns entraves técnicos e aspectos sócio-políticos e econômicos diretamente relacionados com esse processo, embora este também não seja nosso objeto de discussão.

Um dos mais significativos entraves técnicos que as redes de comunicação digital, a exemplo da Internet, encontram na atualidade diz respeito à velocidade de transmissão de dados. Isso não significa, de forma alguma, que não possuamos possibilidades técnicas para solucionar o problema. Como vem ocorrendo com a maior parte das inovações na história da técnica, durante certo período inicial, estas não se encontram ainda viáveis economicamente, do ponto de vista de uma abrangência social significativa. São acessíveis primeiro apenas para setores de pesquisa, depois para elites econômicas e só então se tornam uma realidade para a maioria da população. O que muda hoje é que o tempo que separa a invenção da tecnologia de sua larga distribuição vem diminuindo consideravelmente. Por essas razões, acredita-se que o problema da velocidade de transmissão de dados deve-se solucionar em curto prazo nos países mais ricos e em médio prazo nas regiões economicamente periféricas, viabilizando, assim, grandes projetos econômicos, já em germinação, a exemplo da migração da televisão para suportes de transmissão e acesso por redes como a Internet. Em vista deste e de outros projetos, a questão da velocidade tornou-se central e vem sendo objeto de milionários investimentos.

De outro lado, somos conscientes de que todo esse processo de transformação tecnológica está estruturalmente atrelado às necessidades econômicas do sistema de produção e reprodução de capital de nossa época, sistema este que sobrevive também da exploração de boa parcela da população mundial e das desigualdades econômicas. Isso faz com que os avanços tecnológicos não sejam acompanhados de avanços sociais significativos. A tendência, portanto, é que as potencialidades trazidas pelas tecnologias sejam aplicadas a partir de um universo de contradição social já existente e estruturado, a menos que haja uma transformação (mesmo que parcial) do próprio sistema. O que não significa, por sua vez, que não possamos ter avanços diferenciados em diversas áreas. E a educação é uma das áreas que mais tem a lucrar.

Mas não existem certezas. É a prática coletiva dos sujeitos históricos que perfilará os caminhos a serem tomados nessa viagem, cujas paradas não estão definidas de antemão e cujo fim certamente significará um novo começo. E da qual nós, educadores, temos um papel significativo.

¹⁵ FRAWLEY, William. Vygotsky e a ciência cognitiva. Porto Alegre: Artmed, 2000.

LÈVY, Pierre. Cibercultura. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999.

_____. A inteligência colectiva - Para uma antropologia do ciberespaço. Tradução Fátima Leal Gaspar e Carlos Gaspar, Lisboa: Ed. Instituto Piaget, 1994.

PELLANDA, Nize Maria Campos & PELLANDA, Eduardo Campos (orgs). Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lèvy. Porto Alegre: Artes e Ofícios: Editora, 2000.

Sujeitos da construção de um conhecimento coletivo: alunos e professores?

Pensar em novos modelos de educação implica em pensar também sobre os papéis dos principais sujeitos do processo de aprender e ensinar: alunos e professores. Quais seriam seus papéis e funções?

Reflexão muito difícil, visto que estamos nos referindo a conceitos e imagens muito sedimentados culturalmente. *Aluno*, do latim *alumno*, primitivamente, criança que se dava para criar; pessoa que recebe instrução e/ou educação de algum mestre; aquele que tem escassos conhecimentos em certa matéria. *Professor*, do latim *professore*, aquele que ensina ou professa um saber; mestre¹⁶. Teriam alunos e professores hoje apenas esses papéis, aos quais lhe atribuem o dicionário e a sociedade como um todo? Seria o professor de hoje, de fato, o detentor de algum saber a ser ensinado (transmitido)? E de que tipo de saber estamos falando? O que mais, além daquilo que está nos bancos de dados acessíveis atualmente, pode o professor transmitir? E que função teria um professor num ambiente não-presencial? E quanto aos alunos, qual o verdadeiro sentido de saber quem foi o nome da capital da Birmânia, se, quando necessitamos da informação, temos-a a um clique de mouse?

São questões que precisam ser pensadas para que não se acabe reproduzindo, nos atuais ambientes de Educação à Distância, concepções tradicionais das figuras dos alunos e professores. Como bem aponta Lévy

É preciso superar-se a postura ainda existente do professor transmissor de conhecimentos. Passando, sim, a ser aquele que imprime a direção que leva à **apropriação do conhecimento** que se dá na **interação**. Interação entre aluno/professor e aluno/aluno, valorizando-se o trabalho de parceria cognitiva; ... elaborando-se situações pedagógicas onde as **diversas linguagens** estejam presentes. As linguagens são, na verdade, o instrumento fundamental de mediação, as ferramentas reguladoras da própria atividade e do pensamento dos sujeitos envolvidos. ... [é preciso] buscar o desenvolvimento de um espírito pesquisador e criativo entre os docentes, para que não sejam reprodutores, incapazes de refletir e modificar sua prática profissional. ... este **processo criativo é sempre coletivo**, na medida que a memória e a experiência humana são patrimônio social.¹⁷

E assim, o papel do professor como repassador de informações deixaria de existir e daria lugar a um agente organizador, dinamizador e orientador da construção do conhecimento por parte do aluno e de sua própria auto-aprendizagem contínua¹⁸. Seu papel não seria descartado, como temem muitos¹⁹. Sua importância, em vez de ser minimizada, seria potencializada e sua responsabilidade social aumentada. *Seu lugar de saber seria o do saber humano e não o do saber informações*²⁰, sendo a

¹⁶ DICIONÁRIO Aurélio - Século XXI, versão 3.0, dezembro de 1999, em *cd-rom*. São Paulo: Nova Fronteira.

¹⁷ Citação extraída do artigo Educação e cibercultura, disponível no site www.sesesp.org.br.

Ver também as obras de Lévy na bibliografia, em especial *Ideografia dinâmica*.

¹⁸ E assim, como diz Lévy: "os professores aprendem ao mesmo tempo em que os estudantes e atualizam continuamente tanto seus saberes 'disciplinares' quanto suas competências pedagógicas". Artigo Educação e cibercultura, disponível no site www.sesesp.org.br.

¹⁹ E como se poderia inferir dos discursos tecnicistas.

²⁰ Ver BABIN, P. & KOULOUMDJIAN, Marie France. Os novos modos de compreender - a geração do audiovisual e do computador. Tradução Maria Cecília Oliveira Marques, São Paulo: Ed. Paulinas, 1989.

comunicação mais importante do que a informação. Sua função não mais seria a de passar conteúdos dos quais “só ele possuiria”, mas a de orientar o processo de construção do conhecimento pelo aluno, apontando-lhe a necessidade de uma atitude crítica e ativa em relação ao mundo de informações a que é submetido diariamente²¹. Caberia ao professor fazer o aluno compreender que, com as informações recebidas, ele pode construir conhecimento e fazer ciência e/ou arte, mostrando-lhe alguns possíveis caminhos para isso, possibilitando-o a recombinação e ressignificação contínua de saberes, fantasias, desejos e lembranças, numa prática pedagógica que viabilizaria a concretização daquilo que a comunidade necessita e deseja.

As formas e objetivos práticos que adquiririam esses sujeitos teriam que ser pensados a partir das situações e necessidades concretas, assim como as tão desejadas metodologias, dado que com a velocidade das transformações atuais, não há espaço para receitas ou regras rígidas.

Isso obviamente contradiz a atual tendência de caracterização dos professores dos ambientes de EAD ou como reproduções do docente tradicional ou como meros tutores, auxiliares de um processo de aprendizagem sem qualquer identidade ou função específica. Tutor, designado como indivíduo legalmente encarregado de tutelar alguém; protetor, defensor; aluno nomeado a ser professor de outros alunos, em formas alternativas de ensino²². Será que a ação do professor que atua à distância limita-se a apenas tutelar alguém?

Considerando a necessidade de uma apropriação mínima da técnica, para pensar metodologias compatíveis com o ambiente virtual e a diversidade cultural e social do universo dos alunos de cursos à distância, emerge um questionamento: o papel do tutor atende a emergência desses novos *locus* de aprendizagem? O simples fato de trocar um vocábulo pelo outro não significa um diferencial dos cursos *on line*. A experiência tem nos mostrado que os sujeitos que atuam como ensinantes na EAD reproduzem as suas práticas como se estivessem em uma sala de aula convencional, esquecendo das peculiaridades destes ambientes. Utilizam, por exemplo, com muita timidez os chats, que poderiam gerar, no cenário de hoje, uma maior interatividade.

O interessante é que os alunos tendem também a se sentirem inibidos com a riqueza oferecida pelas tecnologias de rede e adotam posturas pouco interativas, visto que determinados modelos de conduta já se encontram cristalizados²³. Em uma pesquisa realizada por Cerny e Erny (2001), com alunos e professores, do curso de especialização à distância em Marketing, desenvolvido pelo Laboratório de Ensino à

²¹ Lévy expressa essa mesma idéia da seguinte forma: "a função-mor do docente não pode mais ser uma 'difusão dos conhecimentos', executada doravante com uma eficácia maior por outros meios. Sua competência deve deslocar-se para o lado do incentivo para aprender e pensar. O docente torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos dos quais se encarregou. Sua atividade terá como centro o acompanhamento e o gerenciamento dos aprendizados: incitação ao intercâmbio dos saberes, mediação relacional e simbólica, pilotagem personalizada dos percursos de aprendizado, etc.". Citação extraída do artigo Educação e cibercultura, disponível no site www.secscsp.org.br.

²² DICIONÁRIO Aurélio - Século XXI, versão 3.0, dezembro de 1999, em *cd-rom*. São Paulo: Nova Fronteira.

²³ Isso não é um fato específico dos sujeitos dos cursos de EAD. Nos cursos presenciais, essa resistência dos alunos, inclusive das crianças, também é notada quando se busca introduzir alguma transformação na prática educativa. No nosso acompanhamento das práticas pedagógicas dos alunos de graduação, uma das queixas básicas dos alunos-docentes que tentam implementar propostas pedagógicas menos tradicionais é a resistência dos alunos que chegam a não considerar determinadas atividades como “curriculares”. Nas séries iniciais do ensino fundamental, por exemplo, onde se tornou prática rotineira o recurso das cópias, quando os estagiários tentavam introduzir atividades diferenciadas, escutavam constantemente de alunos: “Pró, quando vamos ter aula mesmo?”. Com os ambientes de Educação à Distância, essa postura tende, ainda hoje, a se reproduzir.

distância da UFSC, que utilizou a Internet como mídia principal, os pesquisadores constataram, no que se refere às atividades de avaliação preferidas e as que contribuem para aprendizagem, que

os alunos demonstraram que sua preferência é por atividades individuais. A atividade mais rejeitada pelos alunos foi o *Chat*, considerada improdutiva da forma como foi organizada. Os professores preferem as atividades de fixação (planejadas para auxiliar o aluno no processo de aprendizagem dos conteúdos propostos em cada disciplina, com ênfase na relação teoria/prática (2001:163).

Cabe, nesse particular, uma pergunta, quais as dificuldades que o “tutor” encontra para atender a demanda dos alunos nos chats e nos fóruns? E como agiriam num ambiente com maiores possibilidades interativas?

No ano de 2000 a 2001, o MEC/Proinfo, em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, realizou um Curso à Distância de Formação Continuada de Multiplicadores e de Novos Multiplicadores²⁴, para os professores que atuavam nos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) e docentes que atuavam nas escolas que foram beneficiadas com os laboratórios de informática. Foram inscritos, pelo NTE da Secretaria Municipal de Educação de Salvador, seis docentes, sendo três na categoria *multiplicador* e três na categoria *professores parceiros*, porém apenas dois concluíram o curso. Os motivos que levaram estes sujeitos a desistirem desta experiência foram à falta de acompanhamento pelo tutor no fórum e no chat.

Isso nos leva a hipotetizar que, para além dos problemas de resistências culturais, um dos fatores principais que levam os alunos à distância a desistirem do processo é o fato deles não terem suas necessidades atendidas, o que acaba gerando uma nova categoria de alunos evadidos, os *evadidos on-line*, ratificando mais uma vez a necessidade emergencial de se refletir sobre a interatividade e a relação professor/aluno, nos novos ambientes de aprendizagem, uma relação que sempre será transferencial, da ordem do desejo, visto que muitas vezes *o desejo de saber do aluno se aferra a um elemento particular*, (Kupfer, 1989:91) que pode ser assumida pela figura do professor. Nesta relação, emergem conteúdos inconscientes e imagens infantis que mobilizam o desejo de ensinar e aprender, seja em nível presencial ou à distância.

Na medida em que vamos aprofundando a discussão acerca das potencialidades e limites dos cursos à distância, defrontamos-nos com inúmeros aspectos fundamentais para a concretização do processo de ensinar e aprender nesses novos ambientes.

É indispensável, portanto, a criação de espaços para discutir as propostas de EAD existentes, analisando-as e identificando os aspectos que as diferenciam da prática pedagógica convencional, buscando alternativas metodológicas que possibilitem a construção do conhecimento, mediada por um nível de interatividade *Todos - Todos*, para concretizar projetos que viabilizem este novo espaço pedagógico. Urge pensar a EAD integrada à educação desse novo milênio.

²⁴ <http://cursoead.proinfo.gov.br/>

É emergencial que todos nós, sujeitos do processo de ensinar e aprender mobilizemos nossa libido para concretizar projetos que efetivem uma aprendizagem alternativa à que está dada, com a interação com as tecnologias digitais, tomando como referência os fatos de que os sujeitos aprendentes nesse mundo digitalizado têm a possibilidade de agir e modificar em tempo real as produções, tornando-se autor e co-autor do processo de construção do conhecimento; que toda aprendizagem é mediada por instrumentos e signos e o papel do mediador é fundamental para o desenvolvimento de novas funções cognitivas, sociais (Vygotsky, 1995) e afetivas, seja em ambientes de aprendizagem presenciais, à distância ou mistos, que atendam as necessidades de nosso tempo. O que demanda de todos nós um compromisso maior com a prática pedagógica, uma articulação com a teoria/prática, atentando para as políticas que emergem para dar conta deste novo universo.

Referencias bibliográfica

- BATTETINI, G. Semiótica, computação gráfica e textualidade. PARENTE, A. (Org.). Imagem máquina - A era das tecnologias do virtual. Tradução de Alessandra Coppola. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996, p. 65-71.
- BRASIL/MEC/SEED. Decreto n.º 2.494. Brasília, MEC, fev./1998
- BRASIL/MEC/ Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, MEC, dez./1996
- BRASIL/MEC/SEED, Portaria n.º 2.253. Brasília, SEED/MEC, out./2001
- BRASIL/MEC/SEED, Programa Nacional de Informática na Educação. Brasília, SEED/MEC, nov./96
- CAPUCCI, Luigi. Por uma arte do futuro. In: DOMINGUES, Diana (org). A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997, p. 129-134
- CERNY, Roseli Zen e ERN, Edel. Uma reflexão sobre avaliação e comunicação na Educação à Distância. In: 24ª. REUNIAO ANUAL DA ANPED, Caxambu, Minas Gerais. 7 - 11 out. 2001, p. 145-170.
- COUCHOT, Edmond. A arte pode ainda ser um relógio que adianta? O autor, a obra e o espectador na hora do tempo real. . In: DOMINGUES, Diana (org). A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997, p. 135-143.
- DICIONÁRIO Aurélio - Século XXI, versão 3.0, dezembro de 1999, em cd-rom. São Paulo: Nova Fronteira.
- KUPFER, Maria Cristina. Freud e a educação, São Paulo, Ed. Scipione, 1996.
- LÈVY, Pierre. A inteligência colectiva - Para uma antropologia do ciberespaço. Tradução Fátima Leal Gaspar e Carlos Gaspar, Lisboa: Ed. Instituto Piaget, 1994.
- LÈVY, Pierre. Cibercultura. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999.
- MACHADO, Arlindo. Hipermídia: o labirinto como metáfora. In: DOMINGUES, Diana (org). A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997, p. 144-154
- MCLUHAN Marshall e POWERS, B. R. La aldea Global – Transformaciones e la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI. Barcelona: Editora Gedisa, 1996.
- PRADO, Gilberto. Dispositivos interativos: imagens em redes telemáticas. In: DOMINGUES, Diana (org). A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997, p. 295-302.
- VYGOTSKY, L.S. A formação Social da Mente; São Paulo; Martins Fontes, 1991.