

**TECNOLOGIA:
A REDE À FLOR DA TELA**

DAL MOLIN, Beatriz Helena¹

¹ Doutora em Engenharia de Produção, área de concentração em Mídia e Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina/ UFSC. Professora do Colegiado de Letras e de Tecnologia e Educação no curso de Mestrado em Letras da UNIOESTE.

RESUMO: Este texto versa sobre a necessidade da presença da tecnologia no cotidiano escolar, a partir de uma reflexão do modo como a tecnologia e, por extensão o hipertexto, a cibercultura, de um modo geral, vem se pondo em nossa sociedade. Refletimos ainda e de forma mais profunda, a nova configuração do espaço do saber, que com o emprego da tecnologia de comunicação digital, ganha espaço e se presentifica na vida dos educandos de modo mais efetivo e veloz do que no mundo da escola. Trazemos alguns conceitos sobre ciberespaço, cibercultura, virtual, real e atual, hipertexto, hipermissão e internet, sempre embasados em autores que se preocuparam e se ocupam com o tema do saber e do conhecimento no contexto atual, mediado pela tecnologia. Partimos de um pequeno apanhado histórico que nos contextualiza em termos de como o homem sempre foi capaz de, em todos os tempos, criar técnicas que minorassem as dificuldades de sobrevivência e o seu enfrentamento com os fenômenos da natureza que lhe eram superiores e quase que indomáveis. O texto objetiva uma reflexão de como a tecnologia está sendo aceita e implantada nas escolas e, principalmente quer levar os educadores a refletirem sobre o tema levando-se em conta a defasagem que se configura cada dia com mais distanciamento entre os educandos que chegam à escola dominando a tecnologia e os professores que fogem dela ou não se ocupam do tema com a devida urgência que o contexto demanda. Traz colocações de importantes autores que se ocuparam do tema da tecnologia como mais um dos actantes do processo educativo.

PALAVRAS- CHAVE: Tecnologia, Conhecimento, Escola.

ABSTRACT: This text turns on the necessity of the presence of the technology in the daily pertaining to school, from a reflection in the way as the technology and, for extension hypertext, the cyber culture, in a general way, comes if putting in our society. We still reflect and of deeper form, the new configuration of the space of knowing, that with the job of the technology of digital communication, gains stay in space and if in the life of the pupil in more effective and quick way in that in the world of the school. We bring some concepts on cyberspace, cyber culture, virtual, real and current, hypertext, hypermedia and Internet, always based in authors who if had worried and if they occupy with the subject of knowing and the knowledge in the current context, mediated for the technology. We leave of small text a historical one that in contextual in terms of as the man always it was capable of, in all the times, to create techniques that small lived the survival difficulties and its confrontation with the phenomena of the nature that it were superior and almost that indomitable The objective text a reflection of as the technology is being accepted and implanted in the schools and, mainly it wants to take the educators to reflect on the subject taking itself in account the imbalance that if configures each day with more interval between the students that arrive at the school dominating the technology and the professors who run away from it or not occupy of the subject with the urgency had one that the context demand. He brings ranks of important authors who if had occupied of the subject of the technology as plus one of the actor of the educative process.

KEY-WORDS: Technology, Knowledge, School.

O trabalho frio, do tipo hercúleo, transporte pesado, luta, agricultura, precederam as sociedades quentes, industriais, prometéicas, mães das nossas; aqui o ancestral ferreiro, com o martelo malha na bigorna o ferro avermelhado no forno. Daí em diante, ocupamo-nos, principalmente, de transmitir mensagens. A Hércules com sua clava e Atlas portador do céu, e também a Prometeu, doador do fogo aos homens, sucedem os anjos – mensageiros.

Michel Serres

Dar-nos conta de que a humanidade está em mutação e acreditar que os homens constroem e reconstroem novas possibilidades para viver, visando sua evolução e bem-estar (embora, nem sempre), leva-nos a entender a presença e os efeitos das produções e invenções do homem.

Desde o Íon de Platão (livro que trata da *techné*) até nossos dias, a importância da técnica se multiplicou infinitamente, pois sua evolução científica permitiu ou forçou que ela fosse incorporada praticamente em todas as esferas da cultura, nos corpos humanos e de outros seres vivos, no pensamento e na produção de objetos técnicos.

Com brevidade e poesia Michel Serres (1995, p. 49-50) nos apresenta uma reflexão importante para pensar a relação homem /tecnologia:

- Você acredita, então, que máquinas e técnicas construíram os grupos e mudariam a história, se elas se reduzissem a coisas passivas?
- Tanto quanto falar de melro branco, pura contradição. Penas, tinteiros, mesas, livros, disquetes, consoles, memórias [...] produzem o grupo que pensa. Certamente, não podemos chamar tais objetos de sujeitos; melhor seria dizer: quase sujeitos técnicos [...]
- Como se dotados de qualidades?
- Quase! Considerá-los simplesmente coisas, é desprezar, ainda e sempre, o trabalho humano.

Os homens sempre foram mediados por um objeto, por um tipo de tecnologia que fez com que sua evolução se concretizasse, mas ao produzir tecnologia, notadamente de co-

municação digital, o homem criou um novo vínculo na relação homem/coisas, homem/ tecnologia. Esse fato modifica o estar, o sentir, o fazer, o ser dos homens. Passamos de um estágio de cultura material para o do saber. Nossas ferramentas de produção mudaram e temos hoje dispositivos como telefones, computadores, satélites, cabos de fibra ótica, redes e outras invenções que auxiliam o nosso fazer e o nosso comunicar cotidiano. O espaço do saber não é mais o mesmo. À margem da escola, sua feição é outra. Ele se apresenta hoje com uma inquietude veloz, com uma urgência movediça, fluídica, entrelaçada com muitas vozes, muitas cores, muitas bandeiras, indicando que as fronteiras entre as disciplinas ou áreas de conhecimento, ou entre as culturas que se oferecem na imensidão do ciberespaço diluem-se dia após dia.

Os avanços tecnológicos configuram-se num novo espaço que se convencionou chamar de ciberespaço. Sabe-se que esse termo foi cunhado por Willian Gibson em seu romance ficcional denominado *Neuromancer*, definindo-o como uma alucinação consensual realizada cotidianamente por milhares de operadores do mundo todo. Também foi o mesmo autor que, mais tarde, afirmou que o ciberespaço é uma complexidade impensável, materializada pelos dados extraídos de todos os computadores existentes no planeta. Lévy (2000, p. 17) define-o também como rede, explicitando:

O ciberespaço é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.

O conceito de ciberespaço pode ser compreendido à luz das colocações que Pierre Lévy faz a respeito do que é virtual. Segundo ele, o virtual é uma nova modalidade de ser, cuja compreensão é facilitada se considerarmos o processo que leva a esta nova forma de ser: a virtualização.

Pierre Lévy, (1998, p.15, 16) para dar conta da questão da virtualização, vale-se da distinção entre possível e virtual elaborada por Deleuze. Para este, o possível associa-se ao real,

ao passo que o virtual é algo sem existência material. A passagem do possível para o real, portanto, não envolve nenhum ato criativo. A diferença entre possível e real reside no plano da lógica, consistindo em um mero quantificador existencial. O virtual, por sua vez, distingue-se do atual na medida em que, diferentemente do possível, não contém em si o real finalizado, mas um conjunto de possibilidades que, dependendo das condições e do contexto, irá atualizar-se de diferentes modos. Lévy, ao fazer essa migração entre os conceitos possível x real para virtual x atual, objetiva associar o processo de atualização do devir com a interação entre o atual e o virtual.

O virtual, pois, não pode ser compreendido como o possível, uma vez que este já está determinado, mas deve ser compreendido como um conjunto complexo que dialoga e interage com o atual, transformando-se de acordo com as contingências contextuais.

O ciberespaço pode, portanto, ser considerado como uma virtualização da realidade, uma migração do mundo real para um mundo de interações virtuais. A desterritorialização, saída do “agora” e do “isto” é uma das vias régias da virtualização, por transformar a coerção do tempo e do espaço em uma variável contingente. Essa migração em direção a uma nova espaço-temporalidade estabelece uma realidade social virtual, que, aparentemente, mantendo as mesmas estruturas da sociedade real, não possui, necessariamente, correspondência total com esta, possuindo seus próprios códigos e estruturas.

Na mesma obra, Lévy escreve que todas as tecnologias, apesar de criarem novas condições e muitas possibilidades de desenvolvimento, não determinam “nem as trevas, nem a iluminação para o futuro humano”. Concordamos, por concebemos que todo o trabalho com as tecnologias, especialmente as de comunicação digital, deve passar pela revisão crítica, que torna possível divisar o que é ou não importante para ser aproveitado, ou o que deve ser redimensionado num contexto que está primando pelo educar e pelo ajudar a criar novas condições de vida que se apresentem mais equânimes para a maioria dos habitantes do planeta.

São de Lévy (2000: 16) as seguintes palavras:

Nem a salvação nem a perdição residem na técnica. Sempre ambivalentes, as técnicas projetam, no mundo material, nossas emoções, intenções e projetos. Os instrumentos que são construídos nos dão poderes, mas, coletivamente responsáveis, a escolha está em nossas mãos.

Cabe aqui uma breve remissão ao conceito de cultura, para que nos reportemos mais adiante ao conceito de cibercultura. Por cultura entende-se o complexo conjunto de conhecimentos, crenças, arte, moral, direito, costumes e outros hábitos e capacidades que o homem foi adquirindo, com o passar dos anos, como membro de uma determinada sociedade. A cultura apresenta uma série de características que a fazem diferente dos outros processos que podemos classificar como de aprendizagem, porém, na sua natureza, a cultura basicamente é uma espécie de aprendizagem que se dá em nível social situacional no qual os sujeitos aprendem com outros membros do grupo no qual se inserem. Lévy (2002: 123) nos apresenta o conceito de cibercultura que achamos importante trazer para o contexto deste trabalho uma vez que ele perpassará pela nossa pesquisa:

A cibercultura expressa uma mutação fundamental da essência mesma da cultura. Produz-se uma emergência de uma nova universalidade, esta é diferente das formas culturais universais anteriores. Esta universalidade se constrói sobre a indeterminação de um sentido global, universalidade por interconexão. Tende a manter sua indeterminação. Produz uma reorganização e uma metamorfose constante. Mutações culturais vinculadas à troca do sistema de comunicação.

Podemos também definir cibercultura como um conjunto de culturas e produtos culturais que existem graças à *Internet*. A cibercultura, igual a todas as culturas, é extensa e ampla, e está em contínua mutação. Originando-se a partir de uma construção ideológica, ela tem influído de modo fundamental na criação da imagem de um ciberespaço na maioria das vezes negativa para os milhares de pessoas que estão alijadas de seu contato.

Quando dizemos que a construção da cibercultura é ideológica, partimos tanto da literatura contemporânea, da produção cinematográfica, dos comentários da imprensa, quanto do

modo como reagem negativamente muitas pessoas à simples menção da palavra, mas não é nossa intenção discutir, defender ou mesmo assumir posições ante a temática, nesta instância, como também ater-nos na abordagem de posições maniqueístas.

Além dos conceitos de cibercultura, ciberespaço, virtual, atual e real outros conceitos passam a figurar no repertório semântico e semiológico da era da tecnologia: multimídia, hipermídia e hipertexto.

O crescente aperfeiçoamento dos computadores e a conseqüente ampliação de seus recursos possibilitaram aos sistemas informáticos o uso do som e das imagens, facultando a interatividade com o usuário. Essa multiplicidade de recursos originou o conceito de multimídia. Em Oliveira (1997: 211) encontramos:

Normalmente, sistemas multimídia necessitam de alta velocidade de processamento, grande quantidade de memória RAM, disco rígido de grande capacidade, leitor de *CD-ROM*, e placa de som (tipo *Soundblaster*) capaz de processar sons digitais e enviá-los para sonofletores (caixa acústica) ou fones de ouvido. Multimídia, portanto, é o conjunto de possibilidades de produção e utilização integrada de todos os meios de expressão e de comunicação como desenhos, esquemas, fotografias, filmes, animações, textos, gráficos e som, tudo isso coordenado por um programa de computador.

O autor acima citado esclarece que hipermídia é a multimídia interativa conectada, é o sistema que realiza a ligação entre partes específicas de mídia sincronizando-as no tempo, ou seja, a mídia expandida, tendo em seu seio a interação entre humanos e não-humanos.

O conceito de hipertexto também se enlaça em nosso estudo e em nossa prática, comparativamente à importância fundamental que tem os fios para o tecelão. Nada mais importante que teares e cores, ciberespaço, cibercultura, hipermídia ou qualquer outro conceito aqui tratado, mas, que seria do tecelão sem a possibilidade dos fios para mostrar sua tecelagem? Eis que para nós o hipertexto é esta possibilidade de tramas que se apresenta inicialmente a um ator/ autor que, ao desencadear uma palavra ou uma série de frases com sentido, promove uma imensa cadeia de outras tantas palavras, ima-

gens, evocações, ligações e abertura de telas mentais no leitor ou ouvinte que os levam a associar outras imagens, outras palavras, outras leituras e infinitas cenas de seu universo interior. O hipertexto seria, pois, uma espécie de fio mental ou tecnológico que resulta sempre em tela, quer seja mental, quer seja oral, ou ainda gráfica ou digital.

O que queremos dizer é que no fundo, se levarmos em conta a propriedade de um espaço onde se configurem sempre novas telas, qualquer texto, imagem ou palavra é um hipertexto, assim como em princípio qualquer fio guarda em si a possibilidade, para o tecelão, de que uma tecelagem resulte em telas sempre novas. Porém, o que vamos trazer a este espaço é um conceito de hipertexto que está mediatizado pela tecnologia digital, assinalando, no entanto, que o hipertexto, em sua natureza, não é uma criação da tecnologia digital, pois sua existência é ontológica. O hipertexto nasceu com o homem e as possibilidades que este sempre teve de fazer ligações e evocar imagens, dizer-se e estender-se como um ser social, em contato permanente com seus pares. Levando em conta essa premissa, reportamo-nos, de agora em diante, ao conceito de hipertexto contemporâneo e ligado à tecnologia de comunicação digital que é o que nos interessa para efeito desta tese.

Sabe-se que uma das primeiras concepções de hipertexto ligado à comunicação digital surgiu em 1945 com Vannebar Bush em seu artigo *As we may think* no qual o autor imaginava um dispositivo que ele chamou de Memex e que funcionaria como a mente humana, ou seja, por associações que permitiriam catalogação de dados e um acesso imediato propiciado por conexões mecanizadas. Mas o termo hipertexto surge nos anos 60 com Theodore Holm Nelson, para definir a idéia de escrita e leitura não lineares no sistema de informática. Era desejo de Theodore criar um sistema de texto que permitisse aos escritores rever continuamente seus escritos, comparando-os, refazendo-os, desfazendo-os em qualquer parte de seu trabalho, isso num tempo em que os processadores ainda não haviam nascido. Para ele o hipertexto seria a possibilidade de materialização de um diálogo constante não somente entre pessoas, mas da humanidade consigo mesma. Em 1965 Theodore

realizava seu sonho sacralizando o termo hipertexto e materializando sua idealização no *software* intitulado Xanadu, seu “mágico lugar da memória literária” como ele mesmo o denominou em seu artigo *Literay machines*. Mais tarde em *Dream machines*, ele apresenta uma rica concepção de hipertexto com hipergramas e hipermapas distinguindo três categorias, a saber: hipertexto básico, com referências e notas; texto *stretch*, com forte presença de *links* que poderiam ser ampliados; a face paralela do texto, que permite a visão e o trabalho dos dois documentos na mesma tela. Theodore Nelson em *Dream machines*, (p. 45) se faz arauto da navegação com Xanadu, sua ampla rede acessível em tempo real que é o que hoje conhecemos como *Internet* proclamando que:

Tudo escrito sobre o assunto, ou vagamente relevante para o mesmo, é colocado junto, reunido, *linkado* pelos editores (e não por programadores), e você pode ler em todas as direções que desejar. Pode haver *pathways* alternados para pessoas que pensam de diferentes modos.

Avançando no tempo, encontramos em Lévy (1999: 33) este conceito de hipertexto:

Tecnicamente, um hipertexto é um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, gráficos, ou partes de um gráfico, seqüências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos. Os itens de informação não são ligados linearmente, como em uma corda com nós, mas cada um deles, ou a maioria, estende suas conexões em estrela, de modo reticular. Navegar um hipertexto significa, portanto desenhar um percurso em uma rede que pode ser tão complicado quanto possível. Porque cada nó pode, por sua vez, conter uma rede inteira.

Mais que conceituar hipertexto importa-nos sua lida e o reconhecimento de que sua presença em nossas vidas é algo irreversível como inimaginável seria concebermo-nos sem telefone, geladeira, sem ressonância magnética etc., pois embora originários de uma cultura real e objetiva, os homens já se vêem envoltos em uma teia de novas relações marcadas pela tecnologia, que paulatinamente vai sendo reconhecida, incorporada e interiorizada como parte de uma nova realidade (virtual) edificada e reorganizada com base nessas novas relações e trocas simbólicas.

A comunicação reticular originada e difundida pelas redes e serviços telemáticos, das quais a Internet é a mais conhecida, está gerando o desenvolvimento cada dia maior de um novo espaço público de relações, trocas e comércio: uma espécie de ágora contemporânea. A Internet é um espaço público, ao mesmo tempo real e virtual, de informação e contexto de interação. Espaço (site) e tempo capaz de alterar as coordenadas espaço-temporais a que nos acostumamos. O espaço e o tempo na rede só existem na medida em que são construções sociais partilhadas, estruturadas pelos laços e valores sociopolíticos, estéticos e éticos que marcam este novo espaço antropológico.

Lévy corrobora e amplia esse entendimento, expondo com propriedade:

Na época atual, a técnica é uma das dimensões fundamentais onde está em jogo a transformação do mundo humano por ele mesmo. A incidência cada vez mais pregnante das realidades tecnoeconômicas sobre todos os aspectos da vida social, e também os deslocamentos menos visíveis que ocorrem na esfera intelectual obrigam-nos a reconhecer a técnica como um dos mais importantes temas filosóficos e políticos de nosso tempo (Lévy 1999: 07).

Existe uma revolução que se impõe e não há como desconhecer-la: a de um novo modo de comunicação que altera nossa constituição de sujeitos de um espaço outro – do ciberespaço – materializada pelas possibilidades que a tecnologia constitui e institui: a revolução tecnológica. É ela que nos fascina e sua tensão nos move a perquiri-la, com o suficiente discernimento de que temos que ter um senso crítico bem aguçado para que possamos analisar seus desdobramentos e emprego na escola e no cotidiano de cada um de nós.

É preciso ter a clareza de não repetir comportamentos miúdos que colocam qualquer tema, conceito ou invenção emparedados nos brejes do bem e do mal, ou do bom e do ruim. Não é nosso objetivo, ao tratarmos de tecnologia de comunicação digital, fazer-lhe apologia e muito menos julgá-la. Temos um fato: ela está aí e se presentifica em nossas vidas cada dia mais. A questão, portanto, é: como trazer a tecnologia para dentro do espaço educativo, para dentro do fazer peda-

gógico, aproveitando ao máximo o que ela nos oferece no que diz respeito à flexibilidade, visualidades, virtualidade, interatividade e velocidade? Para ilustrar nosso ponto de vista citamos um dito de Marcel Duchamp, o patriarca da arte contemporânea que, referindo-se ao processo criativo, diz: “arte ruim, ainda assim, arte, do mesmo modo que emoção ruim é ainda emoção” (DUCHAMP, 1975: 73). Parafraseando-o poderíamos inquirir: tecnologia, marca de exclusões, sinal de liberalismo, globalização, imperialismo da comunicação, hegemonia de grupos estrangeiros e do capital? Mesmo assim, tecnologia, um evento humano que está disponível ao aproveitamento, às reinvenções tão mais humanas quanto nossa sensibilidade e capacidade de lidar com ela nos permitirem.

Lévy (2000: 22) nos ajuda a compreender o complexo entorno humano potencializado pela tecnologia. Reforça a idéia da necessidade de trabalharmos, na escola, sem sectarismos e sem medo de nos envolvermos num processo mais abrangente, no qual o todo seja levado em conta, uma vez que:

É impossível separar o humano de seu ambiente material, assim como dos signos e das imagens por meio dos quais ele atribui sentido à vida e ao mundo. Da mesma forma não podemos separar o mundo material – e menos ainda sua parte artificial – das idéias por meio das quais os objetos técnicos são concebidos e utilizados, nem dos humanos que os inventam, produzem e utilizam. Acrescentemos, enfim, que as imagens, as palavras, as construções de linguagem entranham-se nas almas, fornecem meios e razões de viver aos homens e suas instituições, são recicladas por grupos organizados e instrumentalizados, como também por circuitos de comunicação e memórias artificiais.

Não há como negar que este novo contexto mediático tem grande importância na expansão do saber, na facilitação da produção de novos conhecimentos, nos avanços em todas as áreas e setores da vida, pois o saber partilhado e mutuamente construído, veiculado nas redes é a matéria prima de gestação de um novo espaço antropológico. Pierre Lévy defende a posição de que as redes e serviços telemáticos permitem gerar uma nova era, um novo espaço que ele designa por Espaço do Saber, baseado na convergência das inteligências, o que permitirá, segundo ele, gerar uma inteligência coletiva.

Lévy (1997: 176) assim o define:

O espaço do saber é o plano de composição e recomposição, de comunicação, de singularização e de impulsionamento processual dos pensamentos. Cenário de dissolução das separações, o Espaço do saber é habitado, animado por intelectos coletivos –imaginários coletivos – em configuração dinâmica permanente.

Repensar o processo de ensino-aprendizagem, como é o caso do presente estudo, implica também refletir sobre os bens materiais e os espaços imateriais, cujo contributo na dinâmica da aprendizagem em que os conhecimentos e os valores culturais são elementos estruturantes, será fundamental.

A materialização da rede é o hipertexto que, com sua riqueza e poder, se oferece a cada instante numa reconversão paulatina e crescente de sentidos e de subjetividades que eclodem, misturam-se, dinamizam-se entre si, compondo a consciência coletiva, constituída pelo coro das vozes, pelo colorido das multiculturas e pela força dos pensamentos. A sua existência e a sua difusão, como tecnologia e metáfora das vivências comunicacionais e cognitivas de nosso tempo, questionam a sala de aula apontando que o modo de educar transita pelo diálogo, pela alternância, com todos os protagonistas do evento de aprendizagem. O hipertexto é o arauto e o possibilitador do fazer da sala de aula, o espaço de todas as vozes, das redes de conhecimento, da construção coletiva e da partilha de interpretações.

O saber não é mais uma pirâmide estática, ele incha, e viaja numa vasta rede móvel de laboratórios, de centros de pesquisa, de bibliotecas, de bancos, de homens, de procedimentos técnicos, de mídias, de dispositivos de gravação e de medida, rede que se estende continuamente ao mesmo movimento entre humanos e não-humanos associando moléculas e grupos sociais, elétrons e instituições. (LÉVY, 1997: 35)

Cada fibra, cada nó, cada servidor na *Net* (Rede) é uma parte nossa e, à medida que interagimos com a rede, vamos, igualmente, reconfigurando-nos. Nossa extensão – rede nos define do mesmo modo como nosso corpo material era definido na cultura biológica. Nosso peso e dimensão diluem-se e, assim, passamos a ser medidos pela nossa própria conectividade.

À GUIA DE CONCLUSÃO

A tecnologia traz mudanças, mas é a sociedade, o fazer pedagógico que vai fazer uso dela. Se a escola não se envolver poderá ser envolvida, sutil, silenciosa e sorrateiramente por mecanismos tecnológicos escusos, desfavoráveis à vida e ao planeta. Sua aplicabilidade vai depender dos rumos que lhe forem dados a partir de uma clareza sociopolítica, clareza esta que virá de estudos aprofundados e percepção crítica que vise objetivos mais transparentes e condizentes com o mundo que se quer ressignificar, no âmbito do espaço escolar e ético-social.

Muitas são as possibilidades de efetivarmos estudos, discussões e ações que caminham nessa direção. Por ora, uma destas possibilidades pode ser a formação de Comunidades Virtuais de Aprendizagem que, em larga escala, permitem acelerar os objetivos a serem atingidos em favor do que vimos postulando até agora, em termos de disseminar a expansão de uma consciência e uma percepção da necessidade de educarmos a partir de um outro modo do fazer pedagógico que amplie a compreensão de que “para os seres despertos, há somente um mundo comum” (Heráclito) e, quanto mais cultos formos, mais humanos deveremos ser responsabilizando-nos pelas produções educativas e culturais, tanto as individuais quanto às coletivas.

A formação de Comunidades Virtual de Aprendizagem se constitui por afinidades e interesses, por projetos comuns a serem realizados visando a superação de alguma dificuldade ou a consecução de um bem maior que beneficia a muitos, efetivando-se pela cooperação, interatividade e interação de seus membros ativos.

Os objetivos, os projetos, os *links*, que se estabelecem nestas Comunidades Virtuais seguramente gera um forte sentimento cooperativo e um compromisso de realização humana incomparavelmente mais ágil e flexível, facultando a rápida expansão de idéias e a promoção de ações para o bem comum.

Segundo nosso ponto de vista, uma comunidade Virtual de Aprendizagem pode facultar um processo educativo democrático mais ágil e atual no sentido que Lévy (2001,p.155) expõe:

Ensinemos nossos filhos venerar o mundo e a consciência que o ilumina. Façamo-los perceber concretamente o caráter sagrado, mágico, da vida: esse inimaginável emaranhado de todas as formas e de todas as histórias possíveis que se originam infinitamente no espaço unitário da consciência. É o fim único da educação tornar a consciência humana consciente dela mesma e de sua disposição fundamental: sua expansão onidirecional, sua liberdade, seu amor por todas as formas e por todos os seres. É para essa educação que devem contribuir os pais, os professores, os curadores de museus, os artistas, os filósofos, os empreendedores, os cidadãos, os governos, a *Internet*, nós todos, aqui, agora. Eis que chegam as crianças do terceiro milênio! Qual universo queremos lhes transmitir? Qual saber? Qual estado de espírito? Queremos crianças pacíficas? Cheias de amor? Criativas? Abertas? Conscientes? Evolutivas? Planetárias? Paremos de reclamar e demos o exemplo. Ofereçamos-lhes a boa educação que não tivemos. Inovemos.

Que a escola não chegue tarde demais em relação aos últimos avanços tecnológicos é nossa preocupação, daí nosso estudo e empenho para melhor compreensão do tema que nos possibilitará indicar ações que colaborem, efetivamente, para um processo de ensino-aprendizagem em outros moldes.

RERÊNCIAS

DELEUZE, Gilles. *A Dobra: Leibniz e o Barroco*. Trad. Luiz B. Orlandi. Campinas, São Paulo: Papirus, 1991.

_____. *A lógica do sentido*. São Paulo: Perspectiva, 2000.

LATOUR, Bruno. *A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos*. Bauru: EDUSC,

_____. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: UNESP, 2000.

_____. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Rio de Janeiro: 34, 1997.

LÉVY, Pierre. *A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço consciência*. São Paulo: 34, 2001.

_____. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1998b.

_____. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. São Paulo: 34, 1997a.

_____. *As árvores de conhecimentos*. São Paulo: Escuta, 1995.

_____. *Cibercultura*. São Paulo: 34, 1999.

_____. *O Fogo libertador*. São Paulo: Iluminuras, 2000.

_____. *O Que é o Virtual?* São Paulo: 34, 1997b.

_____. Os perigos da máquina-universo. In: PESSI-PASTERNAK, Guitta. *Do Caos à Inteligência Artificial*. São Paulo: UNESP, 1993b, p. 76-130.

SERRES, Michel. *Diálogo Sobre a Ciência, a Cultura e o Tempo: Conversas com Bruno Latour*. Lisboa: Quadratim, 1996.

_____. *A lenda dos Anjos*. Trad. Rosângela Vasconcellos Tiburcio. São Paulo: Aleph, 1995.

_____. *Atlas*. Instituto Piaget; Lisboa: Manuel Barbosa & Filhos, 1997.

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Colegiado do Curso de Letras — Campus de Cascavel

REVISTALÍNGUAS & LETRAS

Versão eletrônica disponível na internet:
www.unioeste.br/saber