



PELA TEIA DO CONHECIMENTO: UMA PROPOSTA HIPERTEXTUAL PARA REENCANTAR A EDUCAÇÃO

THROUGH THE KNOWLEDGE WEB: A HYPERTEXTUAL PROPOSAL TO RE-ENCHANT EDUCATION

Talismara Pereira¹
Beatriz Helena Dal Molin²

RESUMO: O presente artigo versa sobre uma forma diferenciada do fazer pedagógico, utilizando as tecnologias digitais, tendo-se por base as interações e trocas realizadas entre o educador e o educando. Objetivamos mostrar que, quando trabalhamos com o prazer de ensinar e aprender, inauguramos uma nova forma de ensino-aprendizagem, por meio da construção coletiva do conhecimento, utilizando-se da criatividade, das experiências vividas, da afetividade e da tecnologia. Sendo assim, destacamos que a aprendizagem não é um amontoado, sucessivo, que se reúnem, mas uma teia de interações e sentidos. Por isso, os educadores devem encarar a escola não como espaço para o acúmulo de saberes prontos, que prioriza a memorização, mas como um espaço-sentido que desperte, nos educandos, o gosto do aprender e de estar na escola de modo que o educador se sinta, a cada dia, mais entusiasmado em sua tarefa de despertar e produzir conhecimentos. O educador não é o único ser que detém o conhecimento, mas aquele que o apresenta de modo que, ao ensinar aprenderá novas vias e novos modos de tratar este mesmo conhecimento. Enfatiza-se assim uma metodologia de que quem ensina aprende e passa a dominar melhor alguns aspectos novos e distintos do conhecimento. Este trabalho enfatiza o viés interdisciplinar de saberes em consonância com os sentidos e o prazer de ensinar.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino; Tecnologia; Hipertexto; Transversalidades

ABSTRACT: This article is about a different way of teaching using digital technologies, based on interactions and exchanges that take place between the teacher and the student. We aim to show that when we work with learning satisfaction, creativity, experiences, affection and technology, we introduce a new way of learning through the collective knowledge construction. In doing so, we emphasize that learning is not a collection of things, but a web of interactions and feelings. For this reason, educators must face school not as a space to accumulate ready knowledge, which rates memorization, but as something that arouses a taste for learning and

¹ Mestranda do Programa de Mestrado em Letras/Linguagem e Sociedade da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel, Paraná. E-mail: talismara@gmail.com

² Pós-doutora no Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento, professora do Programa de Mestrado em Letras/Linguagem e Sociedade da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel, Paraná. E-mail: biabem2001@gmail.com



being at school in their students, so that the educator feels excitement each day in the task of producing knowledge. The educator is not the only one who owns the knowledge but the one who introduces it while teaching and learning new ways of processing this knowledge. We emphasize a methodology where the one who learns also teaches and the one who teaches learn together and happens to master some new and distinct aspects of knowledge. This paper highlights interdisciplinary bias of knowledge in agreement with feelings and the pleasures of teaching.

KEYWORDS: Teaching; Technology; Hypertext; Transversality

Introdução

Temos a cada dia escolas menos interessantes, porque distanciadas do movimento célere e complexo da vida, a qual os educandos se movem. Deste modo escola e educadores necessitam se preparar, repensar e reinventar formas de trabalhar no espaço educativo objetivando a potencializar e a aproveitar o uso das novas tecnologias que fazem parte da vida dos estudantes e dos cidadãos, de modo a ativar uma *práxis* pedagógica que se diferencie, da até então presente, no fazer cotidiano das salas de aula. Os educadores, portanto, precisam refletir e discutir sobre outro modo do fazer pedagógico, considerando que a sociedade se modifica com a presença dos processos tecnológicos que avançam de forma surpreendente e sem possibilidades de retroceder.

Entendemos que, em contextos onde o fazer educativo, os educandos e os educadores passam juntos a construir conhecimentos, auxiliados por aparatos tecnológicos, dá-se um movimento diferenciado de ensino-aprendizagem, o qual denominamos de *aprendência*, tal qual Hugo Assmann explana sobre esta perene relação do “estar-em-processo-de-aprender”, que se constrói a todo instante, diluindo a dicotomia professor (que está “legitimado” a ensinar) e aluno, (que está “designado” a aprender) (DAL MOLIN, 2003, p. 23).

A tecnologia para muitos educadores é algo novo, enquanto que para muitos educandos ela faz parte de seu uso diário. Aproveitar este movimento é de suma importância para o âmbito de metodologias e encaminhamentos educativos.

Partimos de um percurso histórico, destacando a transmissão do conhecimento desde as culturas primárias, que não conheciam a escrita até o conhecimento em sua potencialidade rizomática, em forma de teia, a qual vivenciamos hoje, graças aos avanços tecnológicos.

A metáfora da teia, sob nossa ótica, relaciona-se a um perfil de educador que se move nesta nova configuração de trabalhar com a produção do conhecimento, especialmente, no



espaço escolar. Por fim, justificamos a preocupação do trabalho com a tecnologia digital aliada aos processos de formação do educador para que passe a realizar sua *práxis* de aprimoramento, enquanto acadêmico e posteriormente, como profissional da educação, em constante movimento de aprendizagem e, portanto, motivador de atividades para a construção coletiva do conhecimento.

Transmissão do conhecimento

O saber durante muito tempo foi transmitido por meio da oralidade. Nas culturas orais essa era a única forma de aprendizagem e disseminação do conhecimento. Segundo Ramal (2000) a memória era a base da transmissão dos saberes. Através das narrativas e pela memória, a história, a cultura do povo, as ideias e as visões de mundo que constituem as pessoas, eram passadas de geração a geração. Cada membro da comunidade contava a sua narrativa empregando a sua experiência, a sua emoção, a sua idiossincrasia e, dessa forma, a história se constitui impregnada das marcas pessoais do narrador. Neste viés, as narrativas funcionam como constituintes da identidade, ou seja, cada narrador “conta” a sua história de uma forma única, preservando, assim, o saber e a cultura. No entanto, se um dos membros da comunidade morresse ou mudasse de lugar, toda a história daquele povo era perdida.

De acordo com Ramal:

[...] as narrativas também funcionam como constituintes dessa mesma identidade, garantindo a preservação do saber e das raízes culturais. Elas dão significação à história e aos sujeitos por meio de uma transmissão intersubjetiva de forte carga emocional determinada inclusive pela voz, que envolve e relaciona os ouvintes com o narrador. A inteligência praticamente se identifica com a memória, em especial a auditiva (RAMAL, 2000, p. 38).

No contexto da oralidade os indivíduos percebiam que não era possível gravar toda a história e bagagem cultural, pois, se um membro da comunidade desaparecesse juntamente com ele se perderia o conhecimento. Surge então a primeira inovação tecnológica: a escrita.

Ramal (2000) assevera que o surgimento da escrita promoveu uma segunda etapa na história humana. A partir da escrita o indivíduo passa a ser capaz de projetar, suas vivências, sua história, suas opiniões, sua cultura no papel. Dessa forma, outros povos puderam ter acesso a um



conhecimento antes inatingível, ou seja, a experiência pode, então, ser compartilhada sem que autor e leitor participassem do mesmo contexto.

As relações entre o indivíduo e a memória também mudaram. Enquanto nas sociedades orais tudo era retida nela mesma, no contexto da escrita o sujeito projeta em um tipo de material concreto, como o papel ou pergaminho, a sua história, sentidos e cultura. Ou seja, a escrita caracteriza-se como uma tecnologia intelectual que vem para auxiliar a humanidade no sentido de guardar suas histórias e, assim deixa de existir a necessidade de se reter todo o conhecimento na memória. Esta nova tecnologia permite, então, que a mente humana desvie sua atenção para outros recursos, uma vez que o texto pode ser retomado ou relido a qualquer momento. (RAMAL, 2000, p. 41).

A autora acrescenta que, apesar do tratamento mais objetivo que se tem com a escrita, surge a desconfiança quanto ao entendimento da mensagem. Nas narrativas orais o ouvinte poderia verificar a compreensão imediatamente e de modo direto, com o emissor. No entanto, com a escrita o sentido original pode ser alterado, compreendido de outra forma, pois sempre vamos levar ao texto nossas experiências, nosso conhecimento sobre o assunto em questão.

Segundo Lévy quando lemos o texto relacionamos sempre a algo: a outro texto, a uma situação, a uma imagem, ligando o texto a outros textos, a outros discursos, a imagens, a afetos, a toda a imensa reserva flutuante de desejos e de signos que nos constitui. Nas palavras do autor somos “carteiros do texto, viajamos de uma margem à outra do espaço do sentido [...]” (LÉVY, 1996, p. 36).

[...] Não é mais o sentido do texto que nos ocupa, mas a direção e a elaboração de nosso pensamento, a precisão de nossa imagem do mundo, o despertar de nossos prazeres, o fio de nossos sonhos. O texto não é mais amarrotado, dobrado feito uma bola sobre si mesmo, mas recortado, pulverizado, distribuído, avaliado, segundo critérios de uma subjetividade que produz a si mesma (LÉVY, 1996, p. 36).

Por meio da escrita, portanto, o conhecimento passa a ser questionado, interpretado e reinventado. O que nos importa não é a simples informação presente no texto, mas de que forma tal informação afeta a nossa vida. Sendo assim, Lévy aponta que fazemos relações de sentido para compreender o texto, estas relações acabam sendo subjetivas, pois acionamos nossas



experiências, nossas leituras, nossos conhecimentos, enfim, vivências para a compreensão do texto.

De fato a escrita e, conseqüentemente a leitura, mudaram completamente a forma de transmissão do conhecimento. No entanto, atualmente vivenciamos o nascimento de outra forma de comunicação que já traz transformações no modo de ser dos homens, das instituições e do conhecimento. Referimo-nos a tecnologia que marca uma nova Era na trajetória da humanidade. Nesta nova Era, o conhecimento não pode ser concebido da mesma forma como tem sido durante os anos do século passado. Enquanto o papel apresenta a ideia de linearidade, de sequencialidade, o texto contemporâneo é não-linear, permite rápido acesso às informações, é eficaz, pois aponta imediatamente às referências e, presta a informação que é importante ao leitor naquele instante.

O leitor de um livro, segundo Lévy, confronta-se sobre uma versão do texto que está totalmente manifesta. Enquanto no texto em tela, a presença preliminar e totalizante da leitura desaparece e dá lugar a produção contínua por cada leitor. O autor, ainda, destaca que a digitalização e as novas formas de apresentação do texto interessam porque elas exibem novas formas de ler, de escrever e de compreender. Dessa forma, Lévy, citado por Ramal, reforça dizendo que a informática é também uma tecnologia intelectual.

A informática é uma nova *tecnologia intelectual* e, analogamente ao que ocorreu com o advento da escrita ou da palavra impressa, ela traz consigo um modo de pensar o mundo, de conceber as relações com o conhecimento, de aprender coisas. Trata-se de uma nova ecologia cognitiva que se instaura e que pode, inicialmente, assustar alguns (LÉVY *apud* RAMAL, 2000, p. 75).

Lévy (1996) destaca também que, se considerarmos o conjunto de textos e de imagens que o leitor pode acessar, ao interagir com um computador, penetramos no universo de criação e de leitura dos signos, de maneira diferente do texto clássico, não de uma forma linear com seqüências previamente estabelecidas, mas em um formato de teia, no qual cada leitor pode conduzir a leitura da forma que desejar, buscando as informações que lhe são interessantes.

A teia do conhecimento



O surgimento de novas ferramentas tecnológicas e a postura da sociedade frente a tais avanços requer que também o conhecimento seja tratado de uma forma diferenciada. Nesta perspectiva, procuramos encontrar outro fio, que teça caminhos em busca de um novo fazer pedagógico, adequado às necessidades e sensibilidades dos educandos, evitando assim, insistir apenas na *práxis* reiterativa, que deixa pouca margem para a criação de novos conceitos e novos conhecimentos. De acordo com Vazquez (1977) a *práxis* reiterativa propicia a multiplicação quantitativa de uma mudança qualitativa provocada pela *práxis* criadora. Como o homem não vive em eterno estado criador, já que o mesmo só se vê obrigado a criar diante de alguma necessidade, ele repete enquanto não cria. Entretanto essa repetição precisa ser transitória, pois é criando que o homem transforma o mundo e transforma a si mesmo.

Os outros fios que procuramos para tecer a nossa teia são fios de uma *práxis* pedagógica diferenciada e criativa, que envolva a integração, o compartilhamento de ideias, de saberes e experiências entre educador e educando, de modo estes estejam em trocas constantes de vivências educativas. Assim, o processo de ensino-aprendizagem poderá fazer com que pequenos acontecimentos, ocorridos no espaço escolar, resultem naquilo que podemos chamar de 'Acontecimento Maior da Aprendizagem'. Hugo Assmann em tratando da aprendizagem destaca:

O termo pretende frisar o caráter de processo e personalização que está semanticamente embutido na terminologia disponível em outros idiomas, por exemplo, no italiano *apprendimento*, no inglês *learning*, no alemão *lernen*. Em português temos *aprendizado* (foneticamente duro) e *aprendizagem* (lavado com todas as águas behavioristas). Locuções com várias palavras são sempre possíveis, mas por vezes dão a impressão de circunlóquios de neologismo: O termo "*aprendizagem*" ("*apprentissage*") deve ceder o lugar ao termo "*aprendência*" ("*apprenance*"), que traduz melhor, pela sua própria forma, este estado de estar-em-processo-de-aprender, esta função do ato de aprender que constrói e se constrói, e seu estatuto de ato existencial que caracteriza efetivamente o ato de aprender, indissociável da dinâmica do vivo (ASSMAN, 1998, p. 128).

Utilizamos a metáfora da teia, por sua estreita ligação metafórica com o conhecimento, pois assim como ela, o conhecimento não tem um único ponto inicial e nem um único ponto final, mas está sempre em processo de construção e, portanto não pode ser acionado apenas de forma linear, mas na sua potencialidade que podemos chamar de rizomática, a partir do que afirma Deleuze:



Diferente é o rizoma, *mapa e não decalque*. Fazer o mapa, não o decalque. A orquídea não reproduz o decalque da vespa, ela compõe um mapa com a vespa no seio de um rizoma. Se o mapa se opõe ao decalque é por estar inteiramente voltado para uma experimentação ancorada no real. O mapa não reproduz um inconsciente fechado sobre ele mesmo, ele o constrói. Ele contribui para a conexão dos campos, para o desbloqueio dos corpos sem órgãos, para sua abertura máxima sobre um plano de consistência. Ele faz parte do rizoma. O mapa é aberto, é conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente. [...] Pode-se desenhá-lo numa parede, concebê-lo como obra de arte, construí-lo como uma ação política ou como uma meditação (DELEUZE, 1996, p.22).

Deleuze (1996, p. 21) afirma também que “toda lógica da árvore é uma lógica do decalque e da reprodução”, no entanto, precisamos reconhecer que o conhecimento não é algo pronto, acabado, mas algo que deve ser construído, ou seja, precisa ser por nós sensoriado, vivenciado, experienciado e construído por encontros e desencontros, por acertos e erros, no contexto do fazer pedagógico cotidiano das escolas brasileiras, primando-se sempre, porém por uma *práxis* que dê lugar a criação e a troca de vivências.

Uma nova postura demanda educadores dispostos a atuar de modo árduo, mas consciente e reflexivo, aos moldes de como atua a erva-daninha, (para nos remetermos ao que Deleuze (1996), sobre ela se refere), apontando-a como o arbusto que mesmo a revelia, vai rasgando espaços, imiscuindo-se por entre as pedras, seguindo seu destino de ser, por causa e apesar de todas as pedras que se encontram em seu caminho de ser erva. Assim o novo educador deve procurar superar obstáculos e demarcar seu espaço, enunciando uma nova postura no ambiente educativo de modo a estabelecer diferença na sua vida e na vida de seus educandos, pelo modo como atua pedagogicamente, compondo sua *práxis* a partir do conjunto de conhecimentos universais, de informações em harmonia com os aparatos tecnológicos, de forma a tornar as aulas cada vez mais interessantes e produtoras de novos conhecimentos, operando um verdadeiro devir. Deleuze mostra-nos que o conceito de devir está ligado ao estado de vir a ser outro ser, ou seja, nunca imitar, mas ser, fazer-se ser, dar vida nova a um novo conhecimento. Segundo o autor,



A tarantela é a estranha dança que conjura ou exorciza as supostas vítimas de uma picada de tarântula: mas, quando a vítima faz sua dança, pode-se dizer que ela está imitando a aranha, que se identifica com ela, mesmo numa identificação de luta "agonística", "arquetípica"? Não, pois a vítima, o paciente, o doente não se torna aranha dançante a não ser na medida em que a aranha por sua vez é suposta devir pura silhueta, pura cor e puro som, segundo os quais o outro dança. Não se imita; constitui-se um bloco de devir, a imitação não intervém senão para o ajuste de tal bloco, como numa última preocupação de perfeição, uma piscada de olho, uma assinatura (DELEUZE, 1996, p. 7).

Torna-se imperativo relacionar *práxis* rizomática e criativa à tecnologia de modo que possamos, segundo Lévy (1999) permanecer abertos, benevolentes e receptivos em relação às novidades. Com a intenção de compreendê-las e não julgar se somos contra ou a favor, mas reconhecer as mudanças na ecologia dos signos. Compreendendo, interagindo e não, apenas julgando, seremos capazes de desenvolver estas novas tecnologias dentro de uma perspectiva humanista e em consonância com as exigências do mundo que se modifica a passos largos.

O novo espaço de comunicação, sociabilidade, informação e conhecimento caracterizam o ciberespaço, termo inventado em 1984, por William Gibson em seu romance de ficção científica *Neuromancer*. Na obra a palavra designa o universo das redes digitais, descrito como campo de batalha entre as multinacionais, palco de conflitos mundiais, nova fronteira econômica e cultural (LÉVY, 1999). Lévy vai mais além à definição, afirmando que

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 (LÉVY, 1999, p. 17).

O autor, ainda, corrobora que o ciberespaço apresenta-se como um dos instrumentos privilegiados da inteligência coletiva. É assim, por exemplo, no ensino a distância, no qual se desenvolvem sistemas de aprendizagem cooperativa em rede. Pesquisadores do mundo inteiro trocam ideias, artigos, imagens, experiências de acordo com seus interesses. O especialista em uma área ajuda o novato a resolver problemas. É o conhecimento em forma de teia, onde não existe somente um conhecedor, mas vários conhecedores que, de forma cooperativa, buscam outros caminhos. A inteligência coletiva, segundo o autor, “seria o modo de realização da humanidade que a rede digital universal felizmente favorece, sem que saibamos, *a priori*, em



direção a quais resultados tendem as organizações que colocam em sinergia seus recursos intelectuais” (LÉVY, 1999, p. 132). Dessa forma, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva, no momento em que considerar as ferramentas tecnológicas de que dispõe e incorporá-las na sua prática, adequando-as a uma *práxis* criativa, de trocas e de construção conjunta.

Proposta hipertextual para o ensino

A humanidade vive, cotidianamente, uma explosão de espaços de conhecimento, cuja matriz dessa explosão é a tecnologia. Reconhecer essa explosão implica em aceitar que a tecnologia está presente nas nossas vidas e admitir que cabe ao fazer pedagógico incorporá-la como uma nova ferramenta que deve ser adicionada ao processo de educar. A escola precisa aproveitar a explosão e difusão do conhecimento de forma criativa e crítica, entendendo que o simples e estéril discurso contra a tecnologia e o sistema, já não cabem mais em um momento de apropriação de conhecimentos e de espaços alternativos para novas descobertas e outras metodologias.

Os clássicos conceitos do poder há muito não dão conta dos acontecimentos. A desregulamentação, exigida pelo mercado no plano da iniciativa econômica, se metamorfoseia num potencial que exorbita todos os controles, quando aquilo que é desregulamentado se chama informação, conhecimento, cultura, ritos e valores. Em resumo, a sociedade do conhecimento é, ainda e, sobretudo, um esforço desesperado de tornar simétricos os controles na esfera do conhecimento. Mas as dessimetrias e descoordenações já aparecem por todo o lado. Sobre o fundo dessa hipótese complexa, aparece – pela primeira vez na história humana – a possibilidade de relacionar intimamente o potencial inovador do conhecimento com a própria essência criativa da vida (ASSMANN, 1998, p. 27-28).

Na Era Digital, tanto educador quanto educando, estão em processo de aprendizagem, tornam-se aprendentes e ambos navegam de forma não-linear, ou seja, podem ambos construir o seu conhecimento de forma autônoma e cooperativa, cada qual em seu potencial, vida e profissão: o educador como o propiciador de novas experiências e o educando como colaborador e elemento de uma nova criação conjunta.



É este o movimento do fazer pedagógico de construção coletiva, constituído pelos fios das relações humanas e tecnológicas, tecidos nas e pelas relações dos sentidos e “sentires” despertados nos aprendentes, movidos pelas várias possibilidades que resultem em construções coletivas, em seu caráter multissemiótico evidenciado pela linguagem visual, verbal e sonora. Michel Serres nos apresenta uma reflexão importante sobre 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 [...] Considerá-los simplesmente coisas, é desprezar, ainda e sempre, o trabalho humano (SERRES, 1995, p. 49-50).

Estamos inseridos, pois, em uma nova forma de transmissão e produção dos conhecimentos através do texto contemporâneo, na tela do computador. Lévy (1996) destaca que o leitor em tela é mais “ativo” que o leitor em papel. Não basta somente ler e seguir sequencialmente, é necessário enviar um comando ao computador para que ele projete a representação do texto sobre uma superfície luminosa, que é a tela ou *ecran*. O leitor no ambiente do ciberespaço, portanto, produz outros textos a partir do seu interesse.

O texto contemporâneo, alimentando correspondências on line e conferências eletrônicas, correndo em redes, fluido, desterritorializado, mergulhado no meio oceânico do ciberespaço, esse texto dinâmico reconstitui, mas de outro modo e numa escala infinitamente superior, a copresença da mensagem e de seu contexto vivo que caracteriza a comunicação oral (LÉVY, 1996, p. 39).

Esse texto fluído, caleidoscópico e móvel é chamado de hipertexto, cujo nome surge com Theodore Holm Nelson, nos anos 60, para definir a ideia de escrita e de leitura não-lineares em sistemas de informática. Nelson propunha a criação de um sistema de texto que permitisse aos escritores rever continuamente seus escritos, refazendo-os, comparando-os em qualquer momento e, em qualquer parte do seu trabalho. Cinco anos mais tarde, o autor cunhava o termo “hipertexto” e dava nome ao seu sonho: um software chamado “Xanadu”, um “mágico lugar da memória literária”, como descreve no livro *Literary machines*. Nelson denominou a sua ideia de



zippered lists, ou seja, listas entrelaçadas como zíper. Essas listas permitiam a criação de documentos de modo que fossem formados de partes de outros documentos, chamado por ele de transclusão. No artigo *Dream Machines*, Theodore apresenta uma concepção de hipertexto associada à hipergramas e hipermapas, a qual ele distinguiu em três categorias: hipertexto básico, texto *stretch* e a face paralela do texto. A primeira categoria considera referências e notas no hipertexto, a segunda apresenta *links* que poderiam ser ampliados e a terceira permite a visão e o trabalho de dois documentos em uma mesma tela. Para sintetizar o termo hipertexto, recorreremos a Lévy:

Hipertexto é um texto em formato digital, reconfigurado e fluido. Ele é composto por blocos e elementares ligados por links que podem ser explorado em tempo real na tela. A noção de hiperdocumento generaliza, para todas as categorias de signos (imagens, animações, sons, etc.), o princípio da mensagem em rede móvel que caracteriza o hipertexto (LÉVY, 1999, p. 27).

Xanadu, a vasta rede acessível em tempo real com a qual Nelson sonhava, é próxima do que hoje conhecemos como internet. Para o autor, o hipertexto possibilitaria a materialização do diálogo, das informações, não só entre as pessoas, mas da humanidade consigo mesma.

Através do hipertexto, a leitura, a escrita e também o conhecimento adquirem características distintas do que presenciávamos até então. Não é mais o navegador que segue as instruções de leitura previamente determinadas e se desloca fisicamente no hipertexto, virando as páginas, transportando pesados volumes, ou até mesmo indo até a biblioteca, mas doravante é um texto móvel, que se altera a todo o momento, que gira, dobra-se e desdobra-se à vontade diante do leitor. Como cita Ramal, o percurso hipertextual é construído pelo sentido que cada fiador tecer em interação com o navegante. “Um e outro seguram os fios e entrelaçam, no grande tear do conhecimento, os seus discursos” (RAMAL, 2000, p.182).

Sendo assim, percebemos que há uma tendência à interconexão das funções de leitura e escrita. Segundo Lévy “O navegador participa da redação ou pelo menos da edição do texto que ele lê, uma vez que determina sua organização final [...]” (LÉVY, 1996, p. 45). O navegador, portanto, participa da redação do texto que lê. Ele não apenas escolhe quais *links* preexistentes serão usados, mas também cria novos *links*, que terão um sentido para ele e que não terão sido



pensados pelo criador do hiperdocumento. A partir do hipertexto a leitura tornou-se um ato de escrita, assim os caminhos que o leitor percorre para a produção da sua leitura nunca são os mesmos. A interpretação ou a produção de sentidos depende da apropriação do navegador, cada leitor fará suas próprias escolhas, transformará o texto segundo os seus critérios.

Através dessa nova configuração Ramal destaca que estamos chegando à forma de leitura e de escrita mais próxima do nosso esquema mental. Pois realizamos hipertextualidades e pensamos hipertextualmente, não há limites para a nossa imaginação, navegamos em meio às múltiplas possibilidades que o novo texto nos abre. Por isso, a proposta de um ensino hipertextual é que se insiram essas múltiplas possibilidades de interpretação, de imaginação ao aprendente, não limitando o conhecimento somente à sala de aula, mas disseminando-o para fora dos muros da escola. Ramal defende que

o hipertexto[...] vai lançar à escola a possibilidade de se abolirem as tradicionais grades curriculares dando lugar a um currículo em rede, substituindo nossos modelos conceituais escolares fundados numa psicologia cognitiva que supõe a linearidade e as hierarquias de saberes, por outros que contemplem os novos estilos cognitivos: a multilinearidade, os nós, os links e a interconexão (RAMAL, 2000, p. 183).

A escola, portanto, precisa deixar de ser uma simples repassadora de conhecimentos prontos, para ser o lugar da inventividade, da criação, espaço e contexto propícios para as vivências do aprender a aprender. Afinal, não há verdadeiro conhecimento sem conexão com a vida e expectativas dos aprendentes. Como afirma Assmann (1998), a aprendizagem não é um amontoado de coisas, mas uma rede ou teia de interações neuronais complexas e dinâmicas que criam estados novos no cérebro humano.

Em outras palavras, segundo Ramal (2000), o que muda é o caráter da nossa aproximação ao saber. Em outras épocas se ansiava por verdades conclusivas, definidas, hoje, o conhecimento é algo relacionado a uma inteligência coletiva que permeia a teia de saberes como algo que flui e se recompõe a cada instante. Navegamos nas imensas teias de bifurcações que fazem com que nos percamos e nos encontremos, talvez com mais incertezas e, por isso, mais livres.

O ambiente pedagógico deve levar isso em consideração e, como afirma Assmann:

O ambiente pedagógico tem de ser lugar de fascinação e inventividade. Não inibir, mas propiciar, aquela dose de alucinação consensual entusiástica



requerida para que o processo de aprender aconteça como mixagem de todos os sentidos. Reviravolta dos sentidos-significados e potenciamento de todos os sentidos com os quais sensoriamos corporalmente o mundo. Porque a aprendizagem é, antes de mais nada, um processo corporal. Todo conhecimento tem uma inscrição corporal. Que ela venha acompanhada de sensação de prazer não é, de modo algum, um aspecto secundário (ASSMAN, 1998, p. 29).

Nas palavras do autor devemos “desaprender coisas por demais sabidas, e re-sabê-las, re-saboreá-las, de um modo inteiramente novo e diferente”. Isso faz parte do aprender e, certamente, essa é uma das funções do educador: mostrar outras possibilidades, outros caminhos, apresentar outros fios que tecem a enorme teia do conhecimento. Aprender é, também, construir mundos onde caibam todos. Mundos onde caibam outros mundos.

Uma proposta hipertextual para o ensino trará benefícios. Pois não defendemos que se trata da extinção do livro ou do quadro de giz, das bibliotecas e/ou outros meios pedagógicos já empregados e conhecidos para se instaurar a tecnologia. O que defendemos é a soma de todas as ferramentas, de tudo que possa contribuir para um ensino prazeroso e produtor de novos conhecimentos e novas posturas de vida.

Considerações finais

Nossa proposta, neste artigo, foi a de enfatizar que as tecnologias de comunicação digital podem contribuir para o ensino e criar, dessa forma, um ambiente mais instigante ao processo de ensino-aprendizagem, ou como preferimos a aprendizagem.

Enfatizamos ainda que a tecnologia, por si só, não resolverá os problemas da educação, mas, contribui para que possamos tornar o ambiente escolar mais agradável.

Destacamos a importância de uma mudança de postura da escola e dos educadores a fim de enfatizar a presença do desejo de criar e, da perspicácia de dominar o conhecimento para que dê conta das várias cenas e necessidades presentes no ambiente escolar.

O ato de educar, pois, só se efetiva como tal ao preocupar-se com a geração de experiências de aprendizagens que envolvam afeto, beleza, encantamento, criatividade e solidariedade entre quem ensina e quem aprende.



Referências:

ASSMANN, Hugo. **Reencantar a Educação: Rumo à sociedade aprendente**. Petrópolis: Vozes, 1998.

DAL MOLIN, Beatriz Helena: **Do tear a tela: uma tessitura de linguagens e sentidos para o processo de aprendizagem**. Florianópolis, 2003.

DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Félix. **Mil Platôs – capitalismo e esquizofrenia. Capitalismo e Esquizofrenia**. Rio de Janeiro: Editora 34, v.1, 1996.

DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Félix. **Mil Platôs – capitalismo e esquizofrenia. Capitalismo e Esquizofrenia**. Rio de Janeiro: Editora 34, v.4, 1996.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual**. Trad. Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996.

_____. **Cibercultura**. Trad. Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

RAMAL, Andréa Cecília. **Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

VÀZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. Trad. Simone Rezende da Silva. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.