

ELAINE PASQUALI CAVION

**A CONSTRUÇÃO DE SENTIDO NA LEITURA DO HIPERTEXTO:
O ATO DE LEITURA E SUAS IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS**

Monografia apresentada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Informática na Educação

Orientadora: Prof^a. Doutoranda Louise Jeanty de Seixas

Porto Alegre

2004

Dedicatória

Ao meu marido Jean e meu filho Enzo, aos meus pais e irmã.

Agradecimentos

Agradeço aos meus amigos, professores e colegas que, através de seus ensinamentos, atitudes e palavras de apoio, contribuíram para a realização deste trabalho.

Epígrafe

“Ler é levar o texto ao seu extremo, ao seu limite, ao espaço em branco para além do escrito, ao espaço em branco onde se abre a possibilidade de escrever.”

“Enfiar-se na leitura é enfiar-se no texto, fazer com que o trabalho trabalhe, fazer com que o texto teça, tecer novos fios, emaranhar novamente os signos, produzir novas tramas, escrever de novo ou de novo: escrever.”

Jorge Larossa

RESUMO

O presente trabalho aborda a construção de sentido na leitura hipertextual, analisando aspectos que colaboram ou não para que o sentido possa emergir (surgir). A análise é centralizada na relação leitor/texto e busca trazer à tona os entremeios que influenciam esta imbricação. O ato de ler é especificado e vinculado às tecnologias da escrita, analisando-se a influência destas sobre as formas que os leitores percebem os textos em alguns contextos históricos relevantes a este tema. A partir deste exame discute-se a conceitualização do hipertexto e procura-se situá-lo não apenas no texto digitalizado, mas no texto em si, nos seus diversos suportes.

A construção de sentido é focalizada na interação entre leitor e texto, sendo que ambos são constituídos de inúmeras vozes que dialogam entre si. E, o estudo de caso apresentado traz uma ambientação pedagógica e alguns indicativos de como o aluno/leitor tem interagido face ao hipertexto, e como a atuação mediadora do professor está inserida neste processo. Por fim, é relevante enfatizar que há um diálogo permanente no texto, tanto com os autores que pensaram e pensam a leitura, o texto e o hipertexto, como com o leitor que será convidado a refletir sobre a questão do sentido.

Palavras-chave: leitura, hipertexto, construção de sentido, aluno-leitor, professor-mediador.

ABSTRACT

The purpose of this research is to show the construction of meaning in hypertext reading, it analyses aspects, which help to identify the meaning. The central point is in the reader/text relation, it searches the ways which influences meaning reading linked to writing technologies based on influence about ways readers see through historical contexts. This work also discusses the concept of hypertext not only through the use of technology, but on the text itself and with different tools. The construction of meaning is focused on the interaction between the reader and the text, which are built up among many voices that dialogue among themselves. This case study has a pedagogical environment, some indications of how the student/reader has interacted with the hypertext and the function of the teacher-mediator within this process. It is important to emphasize that there is a permanent dialogue between the authors, the text and the hypertext and the reader who has to reflect about the text meaning.

Key words: reading, hypertext, the construction of meaning, reader, teacher-mediator

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	08
1 O ATO DA LEITURA	12
2 CONTEXTUALIZAÇÕES	15
2.1 As tecnologias da escrita	16
2.2 O livro e o saber	17
2.3 Conhecimento e informação	18
3 SOBRE O HIPERTEXTO	21
4 A LEITURA HIPERTEXTUAL (OU A HIPERLEITURA)	28
4.1 Navegação	28
4.2 Os lugares do leitor e do texto	34
4.3 O leitor, a tela e o (hiper)texto: configurando os espaços da leitura .	39
5 A CONSTRUÇÃO DE SENTIDO NA LEITURA	42
5.1 O sentido na leitura – criação e experiência	42
5.2 A experiência do sentido na leitura hipertextual	45
5.3 Dialogando com o hipertexto	48
6 A HIPERLEITURA E O CONTEXTO EDUCACIONAL	54
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
8 CONCLUSÕES	73
8.1 Sobre o levantamento bibliográfico	73
8.2 Sobre as observações realizadas	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
ANEXOS	83

INTRODUÇÃO

Este trabalho possui como tema a ser analisado “a construção de sentido na leitura do hipertexto”, por se considerar que as formas de ler estão em processo de mudança na contemporaneidade. Para esta análise pretende-se colocar em foco uma competência que deve ser urgentemente redimensionada em virtude das tecnologias de comunicação e informação: trata-se da competência da leitura em meio eletrônico e todas as relações que a envolvem.

Embora o objetivo principal seja verificar como acontece a construção de sentido na leitura hipertextual, outros objetivos decorrentes deste, também fazem parte do trabalho, pois vem ao encontro ao tema proposto. São eles:

- Tecer considerações sobre o ato de ler e as tecnologias inerentes ao mesmo;
- Estabelecer relações entre a leitura no suporte impresso e a leitura no ciberespaço (hipertexto);
- Detectar se os sentidos construídos na leitura hipertextual podem ser caracterizados como uma construção cognitiva;

Para tanto, não é intenção deste trabalho, aprofundar-se nas áreas da lingüística e da semiótica, o que exigiria um estudo bem mais abrangente, mas deter-se especificamente no ato da leitura hipertextual e como se dá a construção de

sentido na mesma. A análise teórico-comportamental realizada pressupõe as relações subjetivas que envolvem leitor, texto e como estes interagem, um dialogando com todas as vozes que compõem o outro, essas relações são pensadas não mais de maneira linear e planificada como o formato emissor-receptor ou signo-decodificador, mas como uma construção entrelaçada com outros inúmeros textos que são constantemente chamados a fazerem parte do sentido que se constrói continuamente, pois segundo Bakhtin “O sentido é potencialmente infinito, mas só se atualiza no contato com outro sentido (o sentido do outro)”. (BAKHTIN, 2000, p. 386)

Assim, é importante que se pense sobre o ato de ler em âmbito geral para que, ao se tratar do hipertexto, possa surgir um diálogo mais rico e condizente com a realidade; afinal o leitor não lê apenas o texto virtual, o leitor constrói o sentido nas inúmeras leituras que faz nos seus mais diversos suportes e uma irá influenciar, dialogar com as outras. Este trabalho não considera o hipertexto dissociado do texto como já o conhecemos. Em vista disso, a primeira parte traz uma reflexão sobre o ato da leitura, e como as tecnologias da escrita e a evolução dos suportes textuais são fatores determinantes dos modos de experimentar a leitura, bem como suas relações com o conhecimento e a informação possibilitando uma análise sob o enfoque da cognição.

E, ao se falar em texto, verifica-se que, ao contrário das especulações sobre o fim do livro, do papel e da mídia impressa, a escrita eletrônica não veio suplantando estes formatos, o que se configura é um novo espaço para texto. É sobre este espaço que surge a reflexão de como se dá a leitura, como acontece a construção de sentido. Ao que tudo indica não é um processo exatamente semelhante ao que acontece na leitura de um livro, pois o texto adquiriu uma nova construção. Se no texto impresso, a hipertextualidade é na sua maior parte subjetiva,

isto é, as conexões e remissões no ato da leitura acontecem mais no plano mental, com o hipertexto estas conexões podem apresentar-se exteriorizadas através dos “nós” que multiplicam os caminhos a serem percorridos pelo leitor.

O trabalho está estruturado em três partes principais: a primeira trata do texto, do leitor, da hipertextualidade; a segunda trata da construção do sentido e a terceira traz um estudo de caso referente a observações realizadas em escolas, nos laboratórios de informática, onde se procurou observar, além da hiperleitura por parte dos alunos, a percepção dos professores a respeito da mesma. A percepção dos educadores é fundamental para o desenvolvimento das considerações sobre o tema, pois são eles os agentes mediadores de todo o processo que envolve a leitura do hipertexto, e também, para que se reflita sobre como está sendo utilizado o hipertexto - e conseqüentemente a tecnologia – no contexto educacional.

As partes que compõem este trabalho procuram seguir uma seqüência de modo que um diálogo seja estabelecido entre os autores que pensam as novas tecnologias, a *cibercultura* e a leitura hipertextual com outros autores que discorreram sobre o texto, a leitura e a construção de sentido, e cujas idéias aplicam-se no atual contexto de estudo.

Como observação final, é importante enfatizar que este trabalho analisa a leitura do hipertexto diferenciando-a do ato de navegar, por isso não é utilizado o termo internauta, mas sim leitor ou hiperleitor, porque se entende que, embora repleto de imagens e sons, o hipertexto estrutura-se na sua forma segundo os códigos da linguagem escrita, tanto que se utiliza a metáfora da “página”.

Nas páginas a seguir o leitor estará convidado a refletir sobre a redefinição dos contextos e espaços que vem a compor a experiência da leitura, pautada, sobretudo, pelos diálogos necessários à construção de sentido, diálogos

que, num infinito desdobramento, se estabelecem entre leitor e texto e entre texto e outros inúmeros textos.

1 O ATO DA LEITURA

Pensar o ato de ler é dialogar com as relações leitura e leitores e também vincular estas relações com a razão da existência de ambos: o texto escrito. Apesar da aparente redundância, dizer que o texto é o repositório da linguagem escrita é reconhecê-lo enquanto entidade independente de seu suporte e conteúdo. O texto pode ser literário ou informativo, vulgar ou religioso, científico ou empírico, lido no jornal diário e em seguida descartado; pode estar contido num pergaminho raro ou pode ser exibido na tela do computador on-line ou off-line, não importa, pois todos fazem uso dos signos arbitrários à linguagem.

É o texto formado por signos e, para ser lido, precisa primeiramente ser decodificado, mas caracterizar como leitura a simples decodificação é subestimar a capacidade do ser humano de construir uma subjetividade própria no ato da leitura. Já disse Paulo Freire, “que o ato de ler não se esgota na decodificação pura da palavra escrita, (...) mas se antecipa e se alonga na inteligência do mundo” (FREIRE, 1995, p. 11). A leitura transcende e expande-se além do texto, ela busca na nossa memória as experiências já vividas, bem como outras leituras, e as relaciona com o presente.

Segundo Iser “o texto é um potencial de efeitos que se atualiza no processo da leitura” (ISER, 1996, p. 15). Toda a transfiguração do pensamento em

linguagem escrita, através da qual o autor concretiza o texto, paradoxalmente não existe sem o processo da leitura, isto é, a leitura é o ato de atualização do texto. Larossa vai além, ao descrever a leitura como uma experiência, um deixar dizer algo pelo texto, algo que alguém não sabe nem espera, algo que compromete o leitor e o coloca em questão, algo que afeta a totalidade de sua vida na medida em que o chama para ir mais além de si mesmo, para tornar-se outro. Larossa (1999), reforçando a idéia de que a leitura não deixa o indivíduo incólume, paralisado, mas mobiliza-o para a construção do sentido. Levy fala desta mobilização como um trabalho:

Tal é o trabalho da leitura: a partir de uma linearidade ou de uma platitude inicial, esse ato de rasgar, de amarrotar, de torcer, de recosturar o texto para abrir um meio vivo no qual possa se desdobrar o sentido. O espaço do sentido não preexiste à leitura. É ao percorrê-lo, ao cartografá-lo que o fabricamos, que o atualizamos. (LEVY, 1999).

Utilizando a metáfora do tecido, do que é “tramado”, esse autor pensa o leitor como um trabalhador, o texto exige daquele que se coloca frente a ele. Não existe construção de sentido na passividade, a leitura é efetivamente a ação inteligente de fazer emergir um novo texto, com uma nova “textura” que será diferente para cada leitor.

As colocações anteriores evidenciam a necessidade de uma competência de leitura para a construção de sentido. Existiriam então bons e maus leitores? O crítico americano não coloca esta questão em termos de dualidade, mas diz que “Para ler bem é preciso ser inventor. O fracasso, ou o branco, que tais indivíduos vêem quando se deparam com um poema está em seus próprios olhos” (BLOOM, 2001). Sob esta perspectiva, é o leitor o responsável pelo sucesso ou fracasso diante do texto. Bloom fala da leitura de um poema, mas pode-se transferir

tranqüilamente esta frase para todos os outros tipos de textos: se há fracasso diante de um texto, isto é, se nenhum sentido consegue ser dali extraído é porque há uma imobilização, há inércia e passividade. Se o fracasso está nos olhos do indivíduo, é porque está na alma, inexistente a capacidade crítica de ler o mundo e para este leitor, um signo é apenas um signo.

2 CONTEXTUALIZAÇÕES

Para melhor compreender a importância da leitura, o texto a seguir propõe-se a realizar um rápido sobrevôo sobre três importantes contextos históricos da humanidade em que o ato de ler transfigura-se diante das tecnologias da escrita e da veiculação dos textos. A leitura, esta competência que atualiza o texto, seja ele virtual ou não, é preponderante e significativa face à atual sociedade tecnológica, e também, condicionante das nossas relações com o conhecimento. Conseqüentemente, mudaram e estão mudando a maneira de lidar com a informação e o conhecimento. Os contextos são: a Antigüidade e a invenção da escrita; a invenção da imprensa; a desterritorialização do texto, a partir do século XX, quando este se encontra não apenas no suporte impresso e palpável, mas também está virtualizado, agregando-se a outras mídias e mais descartável e abundante do que nunca a serviço principalmente da informação, descartável, veloz e em “tempo real”.

Caberá também na seqüência, a distinção entre dois termos, que embora entrelaçados, possuem conceitos distintos: conhecimento e informação. A clareza dos mesmos é importante para que se inicie o diálogo sobre as construções de sentido na leitura, com a convicção de que a contemporaneidade se encontra diante

de um texto, não mais necessariamente vinculado a concretude da página impressa, mas também virtualizado: o hipertexto.

2.1 As tecnologias da escrita

Quem consegue imaginar o mundo atual sem a tecnologia da escrita? Um mundo em que a leitura de signos não fizesse parte determinante da vida da grande maioria dos seres humanos? Basta olhar no seu entorno e o indivíduo se verá cercado de signos - uma linguagem arbitrária e codificada que existe para ser lida - relata Alberto Manguel no seu livro uma história da leitura: “Ao mesmo tempo em que o primeiro escritor concebia uma nova arte ao fazer marcas num pedaço de argila, aparecia tacitamente uma outra arte sem a qual as marcas não teriam nenhum sentido (...) Escrever exigia um leitor” (MANGUEL, 1997, p. 207). Essa tecnologia inventada pelos babilônios no quarto milênio a.C. - denominada escrita cuneiforme, pois se tratava de pequenos símbolos em forma de cone - exigia uma ação decodificadora, isto é, alguém que soubesse interpretar o que aqueles traços riscados em pequenas tabuletas de argila significavam e, nascia assim, a figura do leitor. Desde então, a humanidade não parou mais de ler, hoje um ato corriqueiro e banalizado, mas que outrora já foi privilégio das altas castas, da aristocracia e, em algumas sociedades, somente para alguns iniciados na sabedoria da escrita e da leitura. Esses indivíduos eram os olhos e a língua dos generais e reis. Eles eram necessários para escrever e ler as mensagens, registrar leis, anotar dados, etc. Mais tarde na Idade Média estes indivíduos eram os “copistas” – os livros produzidos eram manuscritos - que passavam a vida nas bibliotecas e geralmente pertenciam ao clero.

A tecnologia da escrita tomou o lugar da tradição oral na preservação da memória de um povo e começou a introduzir novos hábitos e a mudar a relação do homem com o saber. Com isso, também ocorreu uma crescente busca do aperfeiçoamento dos meios de veicular a escrita. Desde as tabuletas de argila da Babilônia, muitos foram os materiais e suportes diferenciados para o texto: o papiro egípcio, o pergaminho, o papel de arroz chinês, os rolos e o *códex* da Idade Média, manuscritos que inicialmente eram gigantescos, pesados e de difícil manuseio. Nesta evolução de suportes para o texto, é importante ressaltar a relação da tecnologia da palavra impressa – o livro – com o saber. A partir do surgimento da escrita, o saber é transmitido pelo livro.

2.2 O livro e o saber

Esta relação passa a estreitar-se ainda mais, quando por volta de 1450, um jovem chamado Johannes Gutenberg conseguiu criar todos os elementos essenciais da impressão tais como foram usados até o século XX (MANGUEL, 1997). A invenção da imprensa por Gutenberg possibilitou a produção de material de leitura rapidamente e em grandes quantidades. E, obviamente, as conseqüências da invenção desagradavam sobremaneira o poder vigente da época, que não tinha interesse na divulgação dos livros, pois o livro supostamente poderia conter *tudo*, desde os textos sagrados – a bíblia – até as palavras dos grandes pensadores, Aristóteles, Platão, Confúcio... E agora era o intérprete que passaria a dominar o conhecimento (LEVI, 1999, p. 163).

Porém, isso não impediu que a impressão por tipos móveis avançasse com grande rapidez em toda a Europa e mais tardiamente no Novo Mundo. Os livros

tornaram-se cada vez menores, de fácil manuseio e mais acessíveis, facilitando o acesso à população que começava a letrar-se.

É no final do século XVIII que esta relação é definitivamente consolidada, segundo Levy:

O ponto de guinada da histórica relação com o saber situa-se sem dúvida no final do século XVIII (...) quando Diderot e d'Alembert publicaram sua *Encyclopedie*. até então um pequeno grupo de homens podia esperar dominar o conjunto dos saberes (...)o conhecimento ainda era totalizável, adicionável. (id. p. 161).

Temos como herança desta época as metáforas de “bagagem” de conhecimentos, como se esse pudesse ser acondicionado numa arca e ali permanecer estático.

2.3 Conhecimento e informação

O século XX, com suas inúmeras descobertas científicas e o avanço meteórico das tecnologias, provoca outra virada na percepção do conhecimento: “o conhecimento passou definitivamente para o lado do intotalizável, do indominável” (id). Mas é devido ressaltar que, principalmente com a crescente disseminação das mídias eletrônicas e mais tarde com a divulgação do hipertexto, começou-se a falar muito mais em informação do que em conhecimento, expressões como: “é preciso manter-se informado”, “acesso à informação”, “informação é poder”, “informação em tempo real”, revelam que se vive sem dúvida, em plena “era da informação.” A informação circundante hoje é de tal volume, que é preciso discernimento e para não ser sufocado por uma avalanche de inutilidades.

Embora feitas de forma abrangente, as reflexões sobre o saber o seu registro escrito descritas anteriormente são importantes para que se possa entender a transição para esta nova forma de percepção do mesmo, vigente a partir do século XX, que é onde entra a dicotomia conhecimento-informação e como a leitura permanece no cerne da mesma. Antes de tudo é preciso que se tenha clara as noções do que é conhecimento e informação hoje: segundo Valente:

(...) a informação pode ser vista como os fatos que se encontram nas publicações, na Internet, ou mesmo que as pessoas trocam entre si. O conhecimento (...) É algo construído, intimamente relacionado com a experiência de vida de cada indivíduo e impossível de ser passado – o que é passado é a informação que advém desse conhecimento, porém nunca o conhecimento em si (VALENTE, 2004).

Apesar de a informação chegar (no sentido literal da palavra, pois não é preciso procurar muito, basta ligar um rádio ou tv e em muitos lugares eles encontram-se ligados permanentemente) através de diferentes mídias, e com grande ênfase na imagem, tem-se a impressão que nunca as competências da leitura e da escrita foram tão necessárias quanto agora. A troca de mensagens por correio eletrônico, por celular, e principalmente o hipertexto como fonte de informação em “tempo real”, vem corroborar este fato. O texto escrito hipertextualmente encontra-se volátil, desterritorializado, acessado aqui e acolá, a serviço da informação, talvez do conhecimento, mas para isto é preciso mais do que simplesmente ler os códigos da língua, é preciso que se trabalhe com a subjetividade na construção de significados. É o que assinala Valente na seguinte colocação: “A aplicação da informação exige que esta seja interpretada e processada, o que implica a atribuição de significados, de modo que a informação passe a ter sentido” (VALENTE, 2004)

Com estas colocações quer se evidenciar não apenas a existência e a mudança dos novos suportes tecnológicos para o texto. Mas que no atual contexto

tecnológico este texto virtualizado, embora se utilize dos signos conhecidos, requer uma leitura que leve em conta todo o atual contexto social e o espaço que lhe é subjacente. Este grande texto, “o hipertexto”, tem uma configuração própria. Não é um texto a ser “rolado” na tela ao modo dos editores de textos. “É um texto que se liga a outros textos através de “nós”, “conexões” (LEVY, 1996, p. 44). e que, no ciberespaço, assume outro volume depois de séculos sendo lido no papel impresso. E mesmo que se utilize a metáfora da página, não são páginas. O novo texto é uma ilusão, não está lá, está no código-fonte. Sendo este texto carregado de peculiaridades, encontra-se o leitor diante de um novo modo de experimentar a leitura.

3 SOBRE O HIPERTEXTO

“disse que seu livro se chamava o livro de areia, porque nem o livro nem a areia tem princípio ou fim.”

(Jorge Luis Borges, O Livro de Areia)

Sobre a definição do termo, este surgiu no início dos anos sessenta com o projeto Xanadu de Theodor Nelson, um futurista americano que sonhava com uma imensa rede de informações que pudesse conter todo o conhecimento literário e científico do mundo[1]. Com a difusão da Internet, este termo popularizou-se e passou a fazer parte do vocabulário ligado às novas tecnologias para designar o conjunto de páginas que compõem a *web*, sem excluir imagens, sons, filmes, pois todas as mídias entrelaçam-se no ciberespaço.

Mas afinal o que vem a ser um *texto* prefixado por *hiper*? Mesmo sendo uma palavra originariamente provinda do inglês – *hypertext* - é possível fazer algumas conjecturas a respeito de sua etimologia, pois os grandes dicionários da língua materna já a consideram como vocábulo corrente.

Hiper[2] na acepção em questão refere-se a grande, imenso e *texto* vem do latim “*téxo, is, xù, xtum, ère* 'tecer, fazer tecido, entrançar, entrelaçar; construir sobrepondo ou entrelaçando', tb. aplicado às coisas do espírito, 'compor ou organizar o pensamento em obra escrita ou declamada'” (HOUAISS, 2002). Este texto, atrelado ao tecer e à trama remete-se a uma época em que a ordem dos

trabalhos era manual e artesanal. Na sua concepção primária, muito antes da invenção da imprensa, um texto não poderia ser concretizado de outra forma que não fosse pelo trabalho árduo do escriba, que possuía o trabalho solitário e artesanal semelhante ao tecelão que entrelaçava os fios do tear para fazer o “tecido”. Texto e tecido são palavras etimologicamente ligadas, e é verdade que nem o texto nem o tecido emergem sem os “nós” que lhes dão concretude. No texto, estão as palavras entrelaçadas de modo que parágrafos e páginas sejam gramaticalmente coerentes e inteligíveis para guiar o leitor no caminho da construção de sentido.

Partindo destes significados, pode-se pensar metaforicamente o hipertexto como uma grande, imensa trama, repleta de nós e texturas peculiares. Mas será que esta imagem, buscada na origem dos elementos que definem a palavra serve para traduzir o que é realmente o hipertexto, mais especificamente este hipertexto que é atualizado sempre que acessamos a *web*[3], mesmo que de forma simplificada?

O termo hipertexto já faz parte dos grandes dicionários da Língua Portuguesa e segundo o Houaiss o hipertexto apresenta duas acepções a seguir:

1. Apresentação de informações escritas, organizada de tal maneira que o leitor tem liberdade de escolher vários caminhos, a partir de seqüências associativas possíveis entre blocos vinculados por remissões, sem estar preso a um encadeamento linear único.

2. Forma de apresentação de informações em um monitor de vídeo, na qual algum elemento (palavra, expressão ou imagem) é destacado e, quando acionado (ger. mediante um clique de *mouse*), provoca a exibição de um novo hipertexto com informações relativas ao referido elemento; hiperímia
Obs.: cf. *hiperdocumento* e *hiperímia*

Etimologia

hiper- + *texto*; ver *text*

Na definição do Houaiss, é interessante notar que a primeira acepção não se refere necessariamente ao hipertexto informático, que é justamente o que se trata aqui. Pierre Levy, (1996) no seu livro “O que é o Virtual?”, reforça a idéia de que a estrutura hipertextual, no seu atual suporte tecnológico exterioriza, objetiviza, uma função cognitiva, uma atividade mental, isto é, expõe de forma clara a competência do leitor, algo que está presente nos processos de leitura. Mesmo nos textos em seu suporte “tradicional”, isto é, no suporte impresso, fazem-se *links*, por isso a leitura de qualquer texto já é do tipo hipertextual - a partir de um determinado texto relações são estabelecidas com outros textos, com imagens, com lembranças, com memórias, pode-se dizer que o ser humano é naturalmente hipertextual na maneira de conduzir-se no mundo e não seria diferente na leitura. A mente humana não avança em linha reta. Ao ouvir, ler, determinada palavra, diversas áreas do cérebro são ativadas para evocar todas as associações possíveis para construir seu significado naquele exato e único instante. Segundo Levy:

(...) a abordagem mais simples de hipertexto é a de descrevê-lo por oposição a um texto linear, como um texto estruturado em rede, o hipertexto seria construído de nós (os elementos de informação, parágrafos páginas, imagens, seqüências musicais, etc.) e de ligações entre esses nós (referências, notas, indicadores, “botões” que efetuam a passagem de um nó a outro) (LEVY, 1996, p. 44).

Porém, a não-linearidade, por si só, não basta para caracterizar o hipertexto, pois mesmo um texto impresso pode ter características não lineares e até mesmo o leitor pode ler um livro de forma não seqüencial, selecionando capítulos, uma revista ou jornal elegendando as páginas de sua preferência, sem necessariamente obedecer a ordem de apresentação dos textos. A respeito disso assinala Nelson: “O hipertexto, ou a escrita não-seqüencial com liberdade de movimentação entre os

links, é uma idéia simples e óbvia. É apenas a versão eletrônica das conexões literárias tal como já as conhecemos” (NELSON, 2001 *apud* BIEGUELMAN, 2003). Embora ele não se refira aqui aos *links* subjetivos que o leitor faz durante o ato da leitura, mas aquelas sinalizações convencionadas e que fazem parte de uma tecnologia completamente internalizada por todo leitor, que são os índices, a paginação, os capítulos, as manchetes, os verbetes as remissões, etc. Percebe-se aqui que o hipertexto é “um velho conhecido”.

Então qual é a grande diferença para o hipertexto no ciberespaço? O suporte na tela do computador? Não. A diferença é que este hipertexto dispõe quase instantaneamente a “dobra” desejada, isto é, a possibilidade de acesso em tempo real. A especificidade dos modos de registro e de armazenamento e circulação da informação, e também a possibilidade do leitor transformar-se em autor, constituem os principais avanços do hipertexto.

Sobre o progresso do hipertexto, Levy (1996) coloca uma interessante imagem que é a do deslocamento do leitor e do texto, não seria mais o navegador a seguir as instruções da leitura, deslocando-se fisicamente no hipertexto, virando as páginas, transportando pesados volumes, agora é um texto móvel, que apresenta suas facetas, gira, dobra-se e desdobra-se diante do leitor. E isto traz uma diferença fenomenal no ato da leitura. Estando o leitor diante de uma enciclopédia tradicional, terá ele mesmo que folhear os volumes e encontrar o que deseja movimentando-se no espaço e na forma do livro, no hipertexto-ciberespaço não existe o volume, o espaço é que se movimenta para apresentar-se para o leitor na interface da tela. Ao contrário das páginas que o leitor, mesmo sem as estar lendo, sabe que estão aí, porque tatilmente as sente enquanto segura um livro. As páginas do ciberespaço não podem ser “sentidas”, “seguradas”, o texto poderá vir a ser, “O texto HTML

(*Hyper Text Mark-up Language*) é uma pretensa forma em estado latente. A interface que acondicionará o texto lhe dará forma e fará a intermediação” (PRIMO), sendo que além do HTML, temos outras linguagens de programação, mas a idéia de “latência” é a mesma.

Porém esta página eletrônica, mesmo apresentando-se numa pluralidade de linguagens; sonora, iluminada, colorida, ainda é uma metáfora da imprensa tal qual o mundo conhece desde a sua invenção e segundo Nelson, que é hoje um dos mais ácidos críticos em relação aos rumos tomados pelo hipertexto na web:

Os paradigmas fundamentais do mundo da computação são simplesmente tradições. Os princípios básicos do computador, tal qual os ensinamos, dizem respeito a convenções e não à realidade. Os computadores hoje, basicamente, simulam duas coisas: hierarquia e papel. A hierarquia foi cuidadosamente colocada na estrutura dos arquivos do computador porque os que assim o fizeram consideraram-na correta, natural e a única forma. O papel foi também simulado na estrutura dos computadores porque parecia correto, natural e a única forma (NELSON, 2001 *apud* BIEGUELMAN, 2003).

São apropriações metafóricas feitas para tentar designar aquilo que ainda estamos experienciando. Mas é certo que mesmo tentando transpor a metáfora do papel para o código binário dos computadores, a experiência da leitura é diferente neste, mesmo sendo o hipertexto uma experiência a qual já estamos acostumados, pois as tecnologias da escrita e da impressão estão aí há séculos, corroborando o fato de que a história do hipertexto é também a história do texto, o fato dele se revelar outro na tela do computador e especificamente na web provoca uma mudança no comportamento do leitor, o mesmo texto impresso e na tela terão leituras distintas.

A frase citada no início desta parte, do escritor argentino Jorge Luis Borges, tem uma especial conotação neste contexto. O conto “O Livro de Areia”,

presente no livro homônimo, foi escrito em 1975 e nele o autor descreve um livro em constante mutação: nunca uma página poderia ser aberta no mesmo lugar sem que modificações tivessem acontecido, a numeração não era seqüencial e, definitivamente, por mais que o leitor tentasse, não conseguia encontrar nem o início nem o final do livro. Hoje, o leitor internauta - assim chamado em oposição ao termo usuário - tem na *web* uma infinidade de páginas a acessar, uma quantidade descomunal de informações. Na Internet pode-se encontrar praticamente qualquer assunto, basta digitar uma palavra num mecanismo de busca qualquer e pronto, lá estará o resultado, às vezes uma dezena de páginas, outras vezes milhares. É a areia, elemento impossível de definir em termos de começo e fim e que também tem a característica de ser um terreno móvel e constituir paisagens em mutação. Assim também são as páginas da Internet, fazem parte de uma topografia diferente a cada olhar, sempre possível de serem atualizadas em tempo real, ou definitivamente perdidas, sendo impossível acessar o que antes lá estava. “Estas páginas em constante mutação, são elas próprias fragmentos do grande hipertexto que compõe a Internet. E assim como o rio de Heráclito, o hipertexto jamais é duas vezes o mesmo” (LEVY, 1996, p.48).

E o que acontece com o livro de areia no conto de Borges?

Seu dono acaba por deixá-lo deliberadamente na estante de uma grande biblioteca. Esta é a ficção. E que outro lugar melhor para guardar um texto que não esgota nunca as suas possibilidades de leitura? Se Borges conhecesse a Internet, com certeza digitalizaria seu livro de areia e o colocaria no ciberespaço, fazendo parte do grande hipertexto que é a *web*.

[1]hiper■ prefixo culto do gr. *hupér* (adv. e prep., origin.) 'acima; acima de, sobre; por cima, superiormente, muito, demais, para lá de' - morfologicamente com a raiz indo-européia **ub-* (*sup-* e *sub-*) 'movimento de baixo para cima; elevação', (...) fonte:Houaiss.

No inglês: Over; above; beyond: (...) 3. Linked or arranged nonsequentially: *hypertext*. Fonte www.yourdictionary.com.

[2] em oposição ao hipertexto informático disponível nos CDROMS, mas que não precisam estar, necessariamente, conectados à Internet.

[3] Antes dele, Vanevar Bush, assume uma importância marcante na história do hipertexto, com a publicação, em 1945, do clássico ensaio "As We May Think" neste ensaio Bush imaginou um dispositivo chamado "Memex" que, de alguma maneira, representa hoje o nosso computador pessoal. Justificando que a mente humana não funciona num sistema de hierarquia de informações, mas sim por associações. Uma das questões enfrentadas por Bush era o volume crescente de dados que deviam ser armazenados e organizados de tal forma que permitisse aos outros pesquisadores a utilização destas informações de maneira rápida e eficiente. Mas o termo *hipertexto*, propriamente dito, só veio a ser utilizado mais tarde por Nelson.

4 A LEITURA HIPERTEXTUAL (OU A HIPERLEITURA)

4.1 A navegação

O termo ciberespaço foi cunhado em 1984 por William Gibson em seu romance Neuromante [1], e foi logo adotado pelos usuários e criadores de redes digitais. Levy define o ciberespaço como “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”. O ciberespaço também está relacionado à digitalização de dados que segundo o autor “condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me a marca distintiva do ciberespaço” (LEVY, 1999 p. 92).

É importante perceber que o ciberespaço difere não só do espaço real, físico-palpável, onde as pessoas se locomovem e situam-se no mundo, mas também do espaço imaginário, que construímos mentalmente quando estamos lendo um livro, por exemplo. Este espaço é subjetivo, interno, fruto de nossas vivências. O espaço cibernético das redes, da realidade virtual, das comunicações eletrônicas é tão subjetivo quanto o outro, mas é coletivo e apesar de não existir materialmente - não se pisa no ciberespaço – ele existe, tanto que empresas, lojas e universidades instalam-se nele e ali realizam transações comerciais, vídeo e tele-conferências,

aulas são ministradas. Como os números podem confirmar, cada vez mais pessoas estão transitando neste território. Com o ciberespaço, o conceito de espaço começa a ser repensado.

Usa-se a metáfora navegar para transitar entre os *links* do hipertexto, isto é, percorrer o emaranhado de hipertextos que compõem o ciberespaço.

Levy nos fala de duas linhas de navegação, sem que uma exclua a outra: a caçada e a pilhagem, a primeira consiste em procurar uma informação precisa, o mais rapidamente possível. A segunda, a pilhagem, é quando o navegador está vagamente interessado num assunto, sem por isso deixar de interessar-se por outros que acaba encontrando. Recolhe coisas de seu interesse aqui e ali, na deriva de link em link de site em site (*id*). Sendo assim, cada navegador move-se de acordo com seus interesses particulares na geografia do ciberespaço, que é por excelência, o espaço da navegação hipertextual.

Para que a navegação ocorra é preciso um programa que produza a interface da mesma. O software que possibilita esta ação é chamado de *browser*.

Segundo Beiguelman:

(...) a leitura on line goza de um estatuto curioso. Pouco se discute sobre seu suporte e interface por excelência, o browser, que, em poucos anos, tornou-se um sinônimo de programa navegador. Associação que é em si problemática, haja vista que implica uma identidade entre ações bastante distintas (BIEGUELMAN, 2003, p. 64).

E porque seriam ações distintas? Ainda segundo a autora: A rigor, *to browse*, em inglês, quer dizer ler descompromissadamente, entrar em lojas só para espiar e também comer sem se alimentar, ou seja, beliscar. Verbo antigo, remonta ao século 15 e deu origem, somente em meados do século 19, a um substantivo

(*browser*) pouco usado até a criação do *Mosaic* (primeiro programa com interface gráfica para a *World Wide Web*) no fim do século 20.

Já, navegar, implica ter uma bússola, noção de percurso, rumo entre pontos de partida e de chegada. Em suma, implica prevenir-se para não ficar à deriva. A navegação, nesses termos, é mais compatível com o suporte impresso de leitura que é necessariamente mais estável. A associação corrente entre *browser* e navegador foi promovida pelos programas mais comuns de utilização da *Web* (*Netscape e Internet Explorer*, por exemplo)

Mas o fato é que o termo navegar firmou-se como o verbo de uso corrente sempre que inicializa-se o *browser* e parte-se para os o acesso às páginas da *web*. E a navegação caracteriza-se justamente como uma leitura descompromissada, leve, um “beliscar de textos” leves e curtos aqui e acolá. Como o próprio termo sugere, são “refeições” com pouca substância, espiadelas, um perambular no ciberespaço.

Mas seria somente o perambular que caracteriza a navegação hipertextual? Não necessariamente, a ação de navegar também está relacionada aos descobrimentos de novas terras, de novos mundos. Mesmo com bússolas e instrumentos de navegação, os antigos navegadores partiam para viagens de caráter impreciso, havia um mundo a ser cartografado. O mesmo ocorre na navegação hipertextual, há uma geografia do ciberespaço a ser percorrida e atualizada. Assim que a rede é conectada abre-se na tela uma infinidade de possibilidades, e embora existam limites específicos, áreas de acesso e um ambiente pré-formado, ainda assim há a sensação do desbravamento de territórios inexplorados.

No entanto quando se trata de estabelecer uma metalinguagem para um fenômeno recente, como o da navegação-leitura na Internet, sempre surgem críticas às possíveis associações realizadas e também sobre como está estruturada a navegação on-line. Segundo Beiguelman:

(...) corrobora-se, assim, a necessidade de metaforizar o ambiente de leitura impressa no de leitura on line, impondo o padrão da navegação e do deslocamento topográfico e ponto a ponto. Visões empobrecedoras do fenômeno da Web e de suas potencialidades reduzem a discussão da interface de leitura à ontologia do suporte, dispensando a necessidade de sua crítica. A discussão é de suma importância aqui, haja vista que na Internet, por uma lógica _ ou falta de?_ do mercado, o conteúdo é não só mediado pela interface, mas manipulado por ela (BEIGUELMAN, 2001, p. 68).

Isto é, a interface que possibilita o ato de ler, também determina o modo como o leitor irá pensar o conteúdo da mesma. Um problema que se aprofunda e é maximizado pelo *browser*, que é não só o espaço de convergência entre todas as mídias *on line*, mas também o mais vulnerável às inúmeras variáveis de configuração do hardware e às vicissitudes das conexões que alteram sobremaneira as formas de recepção. Não há garantias que o conteúdo programado será recebido na mesma formatação, isto significa que o texto gerado poderá ter sua forma alterada segundo as configurações da máquina do leitor/receptor.

A autora ainda destaca a necessidade de se pensar em programas alternativos de leitura na *web* e critica os *browsers* mais utilizados atualmente (*Netscape e Internet Explorer*) dizendo que eles quase transformaram a idéia de Rede na idéia de uma grande biblioteca oitocentista. Estes programas não fazem algo muito diferente do que a máquina de leitura de Ramelli [2], facilmente associada com os fundamentos das interfaces gráficas que, desde meados dos anos 80, permitem leitura de múltiplos documentos pela alternância de janelas (*ibid*).

Contrapondo a navegação no ciberespaço com a leitura de um livro, torna-se claro como a noção de densidade aflora. O livro confere certo peso à leitura que não acontece no hipertexto informático, ele mesmo constituído de textos curtos. Tente aprofundar-se em qualquer assunto na *web*, e, através dos mecanismos de busca, consegue-se uma profusão de páginas, mas existe aí uma certa leveza no tratamento dos assuntos. Claro que há livros inteiros na Internet, mas apenas os de domínio público, o que limita e muito o acesso ao conhecimento formal. Podem ser encontradas na íntegra: teses, dissertações, artigos, trabalhos universitários, etc., mas são poucos os autores de trabalhos científicos que disponibilizam seus trabalhos na rede aberta. Os *sites* com trabalhos de pesquisa científica, geralmente requerem senhas para o acesso, o que limita a leitura a uma pequena comunidade específica. É uma maneira de evitar o plágio, mas esta proteção também colabora para que o conteúdo buscado da *web* seja leve, sem muita substância, especialmente os textos. São páginas programadas para não cansar o leitor.

Segundo Primo:

A *hiperescrita* é fragmentada deliberadamente. Os programadores, inclusive, entendem que quanto mais despedaçado o texto mais "interativo" ele será. Sendo assim, na lógica computacional do hipertexto quanto mais fragmentado, mais "interativo" (para ser mais exato, diria participativo). Mas será mais inteligível? (PRIMO ?)

Esta é uma reflexão a ser feita principalmente pelos educadores, pois se percebe a iminência de uma geração pouco habituada aos livros e que está buscando o conhecimento na Internet num sucessivo *copy/paste*, muitas vezes resultando numa bricolagem textual sem coerência, que corrobora a noção de que navegar e ler são agenciamentos distintos e requerem do indivíduo competências singulares.

[1] No livro esse termo designa o universo das redes digitais, descrito como campo de batalha entre as multinacionais, palco de conflitos mundiais, nova fronteira econômica e cultural. Em *Neuromante*, a exploração do ciberespaço coloca em cena as fortalezas de informações secretas protegidas pelos programas ICE, ilhas banhadas pelos oceanos de dados que se metamorfoseiam e são trocados em grande velocidade ao redor do planeta. Alguns heróis são capazes de entrar fisicamente neste espaço e lá viver todo o tipo de aventuras (LEVY, 1999).

[2] O projeto de Ramelli (1588), executado apenas em 1986, pelo arquiteto Daniel Libeskind, na Bienal de Veneza, consistia em um conjunto de prateleiras giratórias que tinha como público-alvo o leitor deficiente com dificuldade de locomoção. As prateleiras encaixadas em uma grande roda deveriam permitir a leitura de vários livros sem que o leitor necessitasse sair do seu lugar. Um rígido e minucioso sistema de controle de peso garantia que os livros não caíssem quando a roda estivesse em movimento, ao mesmo tempo em que assegurava que as páginas dos livros se mantivessem abertas no ponto definido pelo leitor. Apesar de o projeto inicial de Ramelli ter por público-alvo deficientes físicos, é difícil não associá-lo com os fundamentos das interfaces gráficas que, desde meados dos anos 80, permitem leitura de múltiplos documentos pela alternância entre janelas. (BIEGUELMAN, 2003)

“Um modelo em escala real dessa maravilhosa roda de leitura apareceu no filme *Os Três Mosqueteiros* de 1974, dirigido por Richard Lester” (MANGUEL, 1997, p. 156).

4.2 Os lugares do leitor e do texto

Na idade média, antes da invenção da imprensa, a alfabetização era rara e os livros estavam em poder da igreja e dos ricos. Os textos eram “ouvidos”. A população de origem pobre ouvia os *joglars*, artistas públicos que se apresentavam em feiras e mercados, os nobres nas cortes, ouviam os trovadores recitarem seus textos e, tanto nas casas mais abastadas como nas mais humildes, havia a leitura em voz alta para familiares e amigos (MANGUEL, 1997). Ler então, não era em hipótese alguma um ato privado, o leitor não lia para si, para construir um significado próprio e pessoal, o texto deveria agradar o público.

Este hábito das leituras públicas começou gradualmente a modificar-se com o surgimento da imprensa e o maior letramento da população e segundo Chartier os leitores anteriores ao séc. XVIII, liam no interior de um gabinete, num espaço retirado, sentados e imóveis. Exemplifica bem esta situação, os regulamentos dos *book clubs* da Inglaterra do séc. XVIII, onde estava previsto que “o lugar da leitura deve ser separado dos lugares de um divertimento mais mundano” (CHARTIER, 1998, p.78). Já no séc. XVIII, os leitores permitem-se comportamentos mais variados e livres, ao menos assim são representados pela iconografia da época, “o fato é que com a fotografia e cinema os leitores são surpreendidos pela objetiva, o que permite ver práticas de leitura mais desordenadas, menos controladas” (*id*), daquelas práticas onde imperava a regra do silêncio absoluto dos gabinetes e bibliotecas.

Este breve relato não pretende ser completo, pois a história de leitura é objeto de estudo dos mais renomados lingüistas, mas apenas ilustrar como o espaço

da leitura se modifica através dos séculos de acordo com as tecnologias próprias de cada época.

É fato é que cada época possui peculiaridades em relação ao espaço da leitura e este espaço modifica-se conforme as tecnologias também vão avançando. E as mudanças, que podem passar despercebidas pois gradualmente passam a fazer parte do entorno social, acabam por interferir no modo de apreensão de significados num texto.

Desde a década de oitenta e mais especificamente com o *boom* da Internet nos anos noventa entra em cena a leitura em tela. E é esta leitura que convoca o leitor novamente ao gabinete, ao quarto, à sala. Embora o hipertexto localize-se num espaço coletivo onde os leitores possam ler simultaneamente os mesmos textos. [1], o espaço do leitor conectado é um espaço privado. E, salvo algumas exceções, o texto não é transportado fisicamente, não “anda” junto com o leitor de um lado para outro, quando se fala de hipertexto, este é uma biblioteca possível que se apresenta para o leitor numa tela luminosa.

Ainda segundo Chartier, “A biblioteca eletrônica permite, por sua vez, compartilhar aquilo que até agora era oferecido apenas em espaços onde o leitor e o livro deveriam necessariamente estar juntos. O lugar do texto e do leitor pode estar separado” (*ibid*, p. 119). Chega-se aqui a um ponto substancial: o leitor não está junto do texto, ele e texto estão separados fisicamente e espacialmente. O leitor está sim, no seu espaço privado, mas não está próximo do texto.

Sobre esta discussão entre o distanciamento do texto e o suporte da tela, Baudrillard faz a seguinte colocação: “desde o momento que estamos diante da tela, não percebemos mais o texto enquanto texto, mas como imagem. Ora, escrever

torna-se atividade plena na separação estrita do texto e da tela, do texto e da imagem – nunca uma interação” (BAUDRILLARD, 1997, p.146).

Ele sugere que a interação do leitor com o texto é rigorosamente ilusória, há sim, a interação com a tela, o que difere, e muito, de transcender a escrita no seu sentido estético. E, ao contrário, com a tela, há muito mais que interação, há uma imersão. Numa crítica ácida, este autor compara o computador a uma prótese que estabelece com o usuário uma relação umbilical, de dependência, como uma droga: “Daí a confortável vertigem dessa interação eletrônica e informática, como uma droga. Podemos passar aí uma vida inteira, sem interrupção. A droga mesma nunca é mais do que o exemplo perfeito da louca interatividade em circuito fechado” (*ibid*, p.147).

Mesmo não levando em conta os reveses do autor em relação à virtualidade, o fato é que hoje o leitor encontra-se em seu espaço privado, distante do texto e amparado por uma “prótese” que interfere e condiciona sua maneira de ler.

Há então, o gabinete, o escritório, ou seja, indistintamente o espaço individual que for mais apropriado, o leitor e a tela e o texto noutro espaço, muito embora exista a tentativa de mascarar esta situação mediante a metáfora da tela com a página.

Está se redefinindo as experiências da leitura porque também os lugares de leitura não são os mesmos.

É importante salientar que inclusive o lugar da leitura é também agora o lugar da escrita e da edição. São diferentes agenciamentos, diferentes proposições e posturas do leitor que agora age e interage no texto ou na imagem do texto e à

maneira dos copiadores da Idade média, pode escrever e deixar suas marcas no próprio texto.

[1] Para quem deseja conversar com outras pessoas que estejam acessando a mesma página existe um aplicativo de troca de mensagens chamado *Odigo*, desenvolvido pela empresa israelense *NovaWiz*, que faz uma busca na página, indicando quem está *on line*, possibilitando trocas sobre o assunto em comum.

4.3 O leitor, a tela e o (hiper)texto: configurando os espaços da leitura

Onde está fisicamente leitor quando lê o hipertexto? A princípio pode ser uma pergunta de fácil resposta: “obviamente é necessário que esteja frente à tela do computador”. Ou será que é a tela que se encontra frente ao leitor?

Levando-se em conta um computador pessoal, o mais comumente usado, este é constituído de monitor e CPU (Unidade Central de Processamento), um aparato de considerável porte. Embora as tecnologias tenham como tendência a miniaturização, o referido computador, ainda não pode ser levado de um lado para o outro, para o sofá, para a cama, para o jardim, ou para outros lugares onde se pudesse ensejar o ato de ler. Mas claro, se este for o desejo do leitor, hoje existem alternativas como os “*palmtops*”, chamados também de computadores de bolso e os “*notebooks*” [1] que podem ser transportados de um lugar para outro, mas estes se constituem ainda uma minoria, como se pode tranquilamente constatar. Pode ser que, num futuro próximo, esta seja a regra, por enquanto ainda é mais fácil abrir um jornal, um livro ou uma revista em lugares públicos do que ligar o computador. Para conectar-se à Internet é necessária uma configuração própria, sistema de telefonia, seja via satélite, seja por cabo, etc... Mesmo os celulares com tecnologia *wap* (*Wireless Application Protocol* – Protocolo para Aplicações sem Fio), de navegação possuem os seus entraves: custo e a reduzida tela, onde a navegação e, portanto, a leitura, tornam-se extremamente limitadas.

Também entram aqui questões como velocidade das transmissões que dependem de vários fatores como o provedor, os *modems* utilizados nos dois lados da conexão, o tipo de conexão - que pode ser discada, ADSL, via cabo, rádio - e ainda da qualidade da linha telefônica e até do número de usuários que acessam a

rede naquele momento. A respeito da tela, suporte do hipertexto, somente os monitores com tecnologias mais avançadas, como LCD (*display* de cristal líquido) ou Plasma (que não apresentam linhas de varredura, pois acendem seus *pixels* simultaneamente para desenhar uma imagem) [2] possuem melhores ajustes para que a leitura torne-se menos cansativa. Segundo Primo (?) a imagem do monitor é formada por um feixe contínuo de varredura, processo similar ao da televisão, então um efeito de *flickering* (um pisca-pisca da imagem) é gerado. Esse ruído visual fadiga a visão, prejudicando a leitura. Finalmente, a dimensão do monitor oferece outra limitação à quantidade de informações em um mesmo momento.

Conseqüentemente a leitura na tela é sempre muito mais cansativa do que aquela feita numa página impressa onde os caracteres são fisicamente palpáveis e estão “parados”, impressos na materialidade do papel.

No entanto quem mais se perturba com estes pequenos entraves da leitura na tela do computador é justamente esta geração “de transição” que está acompanhando o surgimento e evolução das novas mídias. Os leitores eletrônicos, que não passam mais pelo papel, e buscam as informações diretamente no meio eletrônico já estão habituados e completamente à vontade com o “ruído visual”, a tela reduzida e outras peculiaridades. Resta saber se eles conseguirão ficar à vontade também diante do texto impresso, da paginação de um livro. Sobre este interessante revés tecnológico só o futuro mostrará a resposta

Voltando à questão inicial, o leitor está diante de uma tela para ler o hipertexto. É ela que dá suporte ao hipertexto informático e que interfaceia texto e leitor. Sem as condições técnicas e tecnológicas adequadas ao funcionamento desta interface não há a leitura do hipertexto.

[1] Já existem alguns tipos de notebooks que podem acessar a Internet sem fio, bastando para isso utilizar sensores de rede, conecta-se automaticamente ao entrar numa sala. Cartões de memória e conectores do tipo USB (universais) estão tornando bem mais práticos estes aparelhos.

[2] Os monitores de plasma não apresentam linhas de varredura, pois acendem seus *pixels* simultaneamente para desenhar uma imagem (Como funciona um monitor de Plasma. Revista Clube do Áudio e Vídeo. n.71, Agosto.2002)

5 A CONSTRUÇÃO DE SENTIDO NA LEITURA

5.1 O sentido na leitura - criação e experiência

A construção de sentido na leitura é uma ação particular e única para cada ser humano. Está relacionada à sua experiência de mundo e leituras anteriores, embora o texto forneça um roteiro explícito e implícito ao leitor, nunca poderá determinar de antemão o diálogo que estará sendo travado entre as vozes que ecoam de si próprio e seus múltiplos leitores.

Wolfgang Iser (1996) diz que o sentido não é algo a ser explicado, mas um efeito a ser experimentado; se é um efeito, supõe-se que a causa provocadora desta experiência esteja imbricada nas relações que se estabelece com o texto, e como tal não pode ser quantificada. Como determinar o quanto cada indivíduo irá experimentar nas suas leituras de modo que esta experiência seja deflagrada de diálogos internos e, como tal, uma vivência cognitiva?

Segundo Manguel, ler vai muito além de capturar o texto como um papel fotossensível captura a luz:

(...)é um processo de reconstrução desconcertante, labiríntico, comum e, contudo, pessoal. Os pesquisadores não sabem se a leitura é independente, por exemplo, da audição, se é um conjunto único e distinto de processos psicológicos ou se consiste de uma grande variedade desses

processos, mas muitos acreditam que sua complexidade pode ser tão grande quanto a do próprio pensamento (MANGUEL, 1997, p. 54).

Sabe-se que a leitura não é um processo mecânico que possa ser explicada por meio de um modelo; sabe-se que ocorre em certas áreas definidas do cérebro, mas sabe-se também que estas não são as únicas a participar. O processo de ler, como o de pensar, depende da capacidade do homem de decifrar e fazer uso da linguagem, do estofo das palavras que compõe o texto e pensamento. E, inserida neste processo, a atribuição de sentido é uma experiência subjetiva.

A princípio todo indivíduo irá construir algum sentido na leitura, seja uma simples compreensão até uma leitura dialógica com outros infinitos textos e experiências pessoais. De acordo com Manguel “Desde que leitor e texto compartilhem uma linguagem em comum, qualquer leitor pode descobrir algum sentido em qualquer texto” (*id*, p. 107). Concomitante, o mesmo autor faz a seguinte colocação: “Dizer que as leituras sempre ultrapassam em quantidade os textos que as geram é uma observação banal, mas algo de revelador sobre a natureza criativa do ato de ler está presente no fato de que um leitor pode se desesperar e o outro rir exatamente na mesma página” (*Id*, p. 113).

É certo que algum sentido será construído pelo leitor, não exatamente o mesmo, mas sim de acordo com as possíveis relações criativas estabelecidas intra e extra-textualmente.

Então é necessário ser criativo para ser leitor? O ato de ler perpassa pela criatividade, uma entidade um tanto quanto abstrata de se definir? Segundo o autor citado sim (também Bloom, citado no primeiro capítulo deste trabalho fala que é preciso ser “inventor” para ler). E, se ler, construir sentidos para um texto é um ato de criação, pode-se dizer que o leitor também é mais do que um coadjuvante no

texto, ele é um co-criador, pois sem ele não há texto possível, sem o diálogo do leitor com o texto e suas redes de significações, o texto esvazia-se. Diz Bakthin, “A palavra quer ser ouvida, compreendida, respondida e quer, por sua vez, responder à resposta, e assim *ad infinitum*. Ela entra num diálogo em que o sentido não tem fim” (BAKTHIN, 2000, p.357).

Mesmo tratando-se do texto impresso; num mesmo espaço de leitura, textualidades cruzam-se, tramam-se, estendem seus tentáculos. É da natureza do texto possuir inúmeras vozes, seguindo o conceito de polifonia [1] de Bakthin. Já para Levy:

O sentido de uma palavra não é outro senão a guirlanda cintilante de conceitos e imagens que brilham por um instante ao seu redor. A reminiscência desta claridade semântica orientará a extensão do grafo luminoso disparado pela palavra seguinte, e assim por diante, até que uma forma particular, uma imagem global, brilhe por um instante na noite dos sentidos (LEVY, 1993, p.24).

O fato é que, tanto esta rede semântica como o diálogo com a palavra, serão efetivados através das experiências, memórias, conhecimentos que fazem parte de um contexto pessoal (obviamente inserido no contexto ideológico-social) prossegue ainda Levy: “você talvez conecte cada palavra de uma certa página a dez referências, a cem comentários. Eu, quando muito, a conecto a umas poucas proposições. Para mim, esse texto permanecerá obscuro, enquanto que para você estará formigando de sentidos.” (*id*, p.72)

Assim, quando determinada palavra é auscultada, cada leitor construirá uma rede particular de significações relacionada à sua experiência de mundo. Duas leituras nunca serão idênticas, além de passar pelo ato da criação de sentido, o que

por si só já individualizaria a leitura, o universo do texto lido não pertence mais ao próprio texto, mas já é um reflexo da subjetividade do leitor:

O texto como reflexo subjetivo de um mundo objetivo. O texto é a expressão de uma consciência que reflete algo. Quando o texto se torna objeto de cognição, podemos falar do reflexo de um reflexo. A compreensão de um texto é precisamente o reflexo exato do reflexo. Através do reflexo do outro, chega-se ao objeto refletido (BAKHTIN, 2000, p.340).

Ao comentário de Bakhtin tem-se a impressão que não estamos diante de um texto, mas sim numa “sala de espelhos” tamanha a quantidade dos reflexos gerados, onde o reflexo já se confunde com a imagem e onde a imagem (texto) pode já não passar de um reflexo, que é justamente o que ele defende. O próprio texto já é um reflexo, então o que segue a ele são reflexos de reflexos.

A leitura em tela reforça ainda mais a imagética dos reflexos de Bakhtin, pois o texto na tela é um duplo reflexo, do autor (autores) e do código binário que lhe dá origem.

5.2 A experiência do sentido na leitura hipertextual

Ao tratar-se da construção de sentido na leitura hipertextual há que se tecer algumas considerações a respeito da teoria do texto, pois embora o hipertexto represente algo novo em se tratando de objeto de estudo, deve-se ponderar que o mesmo não é um novo gênero discursivo, ele antes de ser hipertexto é texto, mesmo que permeado por mídias e ícones, então esta “novidade” textual deve ser observada com alguns critérios pois se percebe, às vezes, um certo deslumbramento diante da tecnologia e do que ela pode concretizar. A construção de sentido na textualidade informática está diretamente atrelada à construção de

sentido do texto em si, nos seus diversos suportes impressos como já o conhecemos. A grande “novidade” em relação à construção de sentido no hipertexto é que este exterioriza de certa maneira a uma intertextualidade que em outros suportes era deixada ao encargo da subjetividade - esclarecendo que exterioriza algumas, não todas, intertextualidades possíveis. E realiza este processo com velocidade, podendo conectar as referências, através dos *links*, como um desdobramento do próprio texto, sem que o leitor precise efetuar um deslocamento material seja no micro espaço das páginas de um livro, seja no macro espaço de uma biblioteca, de uma cidade, etc... à procura da informação desejada. Santos (?) coloca que o texto eletrônico acelera os tempos de concatenação e de justaposição dos diferentes textos que, eventualmente, compartilham um mesmo espaço de produção, alterando profunda e essencialmente sua compreensão. Sem a pretensão de estabelecer um reducionismo pode-se dizer que o hipertexto traz a marca da velocidade e a disponibilidade possível de acessar múltiplos textos.

Existem outras instâncias que devem ser tratadas quando se fala na complexa questão da atribuição de sentido no hipertexto:

A primeira é a instância própria de um texto construído com a linguagem dos signos, que como texto, mesmo estando este permeado de outras mídias, requer do leitor, competências próprias à compreensão da linguagem e o exercício da subjetividade.

A segunda é a do hipertexto percebido como um imenso texto plural, sem centro discursivo, sem margens, sendo produzido por diversos autores e, através de seu leitor/autor, ser um texto sempre reeditado, modificado nas suas associações, um texto multilinear e instável. Neste segundo aspecto, o hipertexto altera a noção de textualidade. Aqui entra outra construção subjetiva, diferente daquela primeira

que também faz parte do hipertexto. Co-existem dois movimentos de subjetividade por parte do leitor para que ocorra a construção de sentido no hipertexto.

O primeiro diz respeito às competências lingüísticas e semânticas do leitor e o segundo associa estas a outras que ainda não foram plenamente estudadas por este ser um fenômeno relativamente recente. No entanto, algumas já são possíveis de serem identificadas, como coloca Rui Vaz, citando Lemke:

Será assim inevitável acrescentar uma competência específica para a leitura às já tradicionalmente requeridas pelas novas tecnologias (competências de autoria de multimédia, análise crítica de multimédia, estratégias de exploração do ciberespaço, competências de navegação do ciberespaço – Lemke, 1997): a capacidade de negociar e desconstruir imagens, visuais e verbais”, se não quiser ser soterrado pelo peso informacional do hipertexto (LEMKE, *apud* VAZ).

Para esta imagem, Jean Lebrun, nas suas conversações com Chartier tem uma interessante fala “Um bom leitor é alguém que evita certo número de livros, um bom bibliotecário é um jardineiro que poda sua biblioteca, um bom arquivista seleciona aquilo que se deve refugar ao invés de armazenar. Eis aí temas inéditos da nossa época” (CHARTIER. 1998 p.127). Talvez um bom hiperleitor seja não aquele que saiba quais os caminhos que deve percorrer, - saber os caminhos a percorrer no hipertexto pode ser tirar o agradável prazer da descoberta, do acaso, da curiosidade - mas dentre os caminhos percorridos, que saiba ouvir as vozes que soam no texto e juntando-as à sua voz construa a coerência necessária à uma leitura crítica de mundo, no caso o mundo ciberespacial, que não deixa de ser um espelho do nosso mundo concreto e real, com tudo o que este tem de bom e aviltante.

5.3 Dialogando com o hipertexto

Se todos os textos que a humanidade escreve estão cheios de referências a outros textos e ecos da nossa tradição cultural, e cada texto deve ser interpretado como repositório, talvez inconsciente, de outros textos, gerando uma indefinida rede de inter-relações textuais, que é o que na literatura chama-se intertextualidade, poderia se dizer que o hipertexto é a metáfora concretizada do ato de atribuição de sentido? Afinal em que consiste o ato de atribuir sentido? Segundo Levy, “A operação elementar da atividade interpretativa é a associação; dar sentido a um texto é o mesmo que ligá-lo conectá-lo a outros textos, e portanto é o mesmo que construir um hipertexto...” (LEVY, 1993, p.72). Pelo que foi visto anteriormente não é tão simples assim, a construção de sentido é bem mais complexa e ampla do que o simples delineamento intertextual presente nos textos e hipertextos, mas o fato é que o hipertexto não precisa ser considerado como uma evolução do texto, mas uma renovação positiva do mesmo:

Alguns dos argumentos mais correntes acerca do hipertexto (que, em princípio, identificamos ao texto eletrônico) defendem uma absoluta novidade desse paradigma. É possível, creio que sem maiores dificuldades, mostrar como essa absoluta novidade pode ser vista, também, como renovação ou desdobramento daquilo que a produção literária impressa e, anteriormente, a tradição oral já traziam consigo (SANTOS, art. Eletr.).

Assim, a construção de sentido no hipertexto passa pela associação de marcas já presentes nos textos impressos e até da tradição oral, porém este traz a possibilidade de acessar imediatamente as referências que no texto impresso eram extra-textuais, “Pode-se dizer do hipertexto que ele torna concreto o que antes, no texto escrito/impresso, era citação: os intertextos latentes podem aparecer, nele,

como ligações imediatas e simultâneas a outros pontos do hiperespaço de significantes.” (*Id*)

De modo semelhante, a produção e a circulação do hipertexto parece se dar em simultaneidade, confundindo concretamente o trabalho do criador e o do leitor/navegador, modificando a topografia do texto, constituindo um cenário diferente para o que antes poderia se imaginar como plano e limitado por margens e com uma origem temporal definida. No hipertexto, pode-se imaginar um texto não margeado, tridimensional, com diferentes profundidades, ilimitado.

São estas noções espaciais e temporais do texto que o hiperleitor deverá tornar-se hábil a percorrer de modo a construir o sentido de sua leitura. Voltando a Levy e a sua observação sobre as conexões que suscita uma única palavra num e noutro leitor, bem como os outros autores anteriormente citados, cabe ao leitor não permanecer passivo diante do hipertexto. No espaço hipertextual há um intercruzamento de textos e outras mídias possíveis que oferecem diversos percursos de leitura, cabendo ao leitor a escolha, pois este não pode ficar paralisado, sob pena de o hipertexto esvaziar-se de sentido.

A ação do leitor no texto impresso está relacionada à posse do texto, isto é, existe a concretude do suporte textual. O mesmo não ocorre em relação ao hipertexto, esta ação transmuta-se da posse para a possibilidade do texto, assim paradoxalmente, o leitor faz parte concretamente do hipertexto (não que não o faça no texto impresso). Sem ele não há texto, quanto menos o seu sentido.

Retomando a colocação de que a construção de sentido também passa pela criatividade, o hipertexto, no seu descentramento, inúmeros percursos, na sua multilinearidade exige do leitor ainda mais criatividade na leitura. Num texto sem início, fim ou centro, em que tudo é provisório, cabe ao leitor desenvolver estratégias

que possibilitem que o sentido emerja: seja assinalando seu percurso através das páginas, seja não se distraíndo com “*banners*”, mensagens “*pop-up*” [2], janelas, ou se deixando seduzir por “*gif’s*” e através de toda esta poluição visual e sonora percorrer caminhos que o desviem de seu objetivo inicial. E, se não havia objetivo algum sendo a navegação um fim em si mesma está o hiperleitor entregue ao sabor dos ventos hipertextuais sem o exercício da crítica. Nessa maneira de operar tem-se a colocação de Baudrillard (2002) que num certo nível de imersão na maquinaria virtual, não há mais distinção homem/máquina: a máquina situa-se nos dois lados da interface. Numa clara referência ao indivíduo que, ao contrário de construir seus caminhos na tela, permanece inoperante e conduzido por ela.

Se o leitor permanecer passivo diante desta proliferação informativa hipertextual o texto será uma explosão indiferente de informações, convertido apenas numa miscelânea veloz, mas sem referenciais, apenas proliferação indiferenciada. Este texto não estará respondendo a perguntas, que são a base da construção de sentido segundo Bakhtin: “Chamo sentido ao que é resposta a uma pergunta. O que não responde a nenhuma pergunta carece de sentido” (BAKHTIN, 2000, p.386).

Quando está o leitor diante de um texto, inexoravelmente está a procura de respostas. Mesmo que ainda não tenha as perguntas devidamente formuladas, é inegável que elas estejam presentes no leitor a fomentar-lhe o ato da leitura. Se as respostas se lhe apresentam sem que perguntas sejam formuladas, há uma alienação.

Num intercruzamento com a fala de Larossa temos a questão formulada de uma maneira um pouco diferente, mas ainda assim colocando ato da leitura responsável no centro do processo, diz o autor: “a única resposta que se pode

buscar na leitura é a responsabilidade pela pergunta” (LAROSSA, 2003, p.142) Ora, esta responsabilidade também é um ato de questionamento e comprometimento, é passar ao largo da passividade.

É justamente desenvolver uma leitura ativa e dinâmica com a responsabilidade de percorrer os caminhos do hipertexto de modo a não limitar-se em apenas “olhar” a tela e o que nela se apresenta, como se fosse um olhar entorpecido ou o seu oposto, um olhar extasiado, mas um olhar que saiba ser crítico e estabelecer uma ordem construtiva de sentidos na leitura, mesmo sabendo que a ordem do hipertexto pode ser o contrário da ordem, pode ser uma ordem provisória e nem por isso ser uma des-ordem.

Para a construção de sentido é necessário também que se ilumine quem está em cena o tempo todo, ou seja, o autor do hipertexto, numa ressignificação dicotômica destes papéis. A primeira trata dos autores dos documentos hipermídias – quanto mais complexo o documento, mais autores ele requer. Este(s) autor(es) sabe de antemão que seus textos estão no ciberespaço como possibilidades de navegação. Ele entrega um espaço para o leitor - que irá percorrê-lo ou não - que não é um texto acabado, com margens nítidas e limitadas. O autor sabe que o seu texto estará sujeito a toda série de intempéries interpretativas por parte do leitor, pois cabe a ele “linká-lo” a outros textos construindo um sentido para ele. A coerência, quem define em última instância é o leitor. Segundo Bakthin “A palavra (e em geral, o signo) é interindividual. Tudo o que é dito, expresso, situa-se fora da “alma” do locutor, não lhe pertence com exclusividade. Não se pode deixar a palavra para o locutor apenas. O autor (o locutor) tem seus direitos imprescritíveis sobre a palavra, mas também o ouvinte tem seus direitos, e todos aqueles cujas vozes soam na

palavra têm seus direitos (não existe palavra que não seja de alguém). “ (ou que seja de alguém) (BAKTHIN, 2003, p. 350).

É nesta definição de coerência, nesta “não pertença” exclusiva que o texto requer a segunda significação de autoria, que trata da intervenção do leitor na construção do espaço textual, é o trabalho do leitor a relacionar um texto a outro, a modificar a estrutura, a deixar suas marcas no hipertexto. “E escrever é, nesses casos, interação disseminada numa interatividade generalizada, criando percursos próprios, deixando o “grapho”, reconfigurando o espaço e criando pequenas narrativas fora de toda grande História.” (LEMOS, 1998).

Até mesmo a seta do *mouse* no monitor marca a presença do leitor: “E é também, ao mesmo tempo, a abertura para a interpolação, a discordância, o diferente, para a nova construção, que ameaça cada vez mais a posição e a idéia do autor” (RAMAL, 2002, p.125). Talvez o termo “ameaça” não seja exatamente o que traduz esta nova situação de leitura/autoria, antes seja a diluição dos limites que separam um e outro, bem como os conceitos de originalidade e autoria também começam a serem repensados. Tomando-se a idéia da coletividade da rede, os sujeitos que a integram são também autores, pois através de suas inserções, escolhas, envio de textos a outros integrantes, constroem e modificam sua geografia continuamente. Assim o leitor hipertextual é também responsável pela construção deste grande hipertexto coletivo.

Assim vão sendo construídos os sentidos nesta grande trama que é o hipertexto, através da criação, das escolhas, das escritas, dos caminhos percorridos pelo leitor. Sempre pautados por um diálogo constante entre as inúmeras vozes que constituem este grande texto.

[1] A noção de polifonia se constitui num conceito instigante e original encontrado na obra de Bakhtin, formulado a partir de seus estudos da obra de Dostoievsky, considerada por ele como polifônica por excelência.

Segundo sua concepção, a verdade não se encontra no interior de uma única pessoa, mas está no processo de interação dialógica de pessoas que se procuram coletivamente.

Aplicada à teoria da literatura, a noção de polifonia modifica radicalmente a posição do autor em relação à sua obra e, mais além, se estende para a discussão do conhecimento nas ciências humanas, pois nesse sentido cada enunciado faz parte de um encadeamento mais amplo e sem fim, oposto à noção dogmática ligada à monologização do pensamento. Pensando a linguagem como uma diversificada gama de práticas sociais, para ele, ignorar a natureza social e dialógica do enunciado é ignorar o eterno movimento do mundo e seu permanente estado de inacabamento (JOBIN E SOUZA, 1994 apud DIAS, 2000).

[2] *Banner*: Internet: é uma imagem gráfica que anuncia um produto de uma empresa, em geral através de um gif's animado com um link que remete o usuário, caso "clique" sobre o banner, para a página principal do site anunciante;

janela *pop-up*.

gif's: acrônimo de *Graphics Interchange Format*, ainda que seja um entre tantos formatos de figura, o termo já se popularizou de tal forma que se converteu em sinônimo de figura feita para Internet. Os animados são gif's com movimentos simples que se convertem em cartões eletrônicos, vinhetas e propagandas;

pop-up: instantâneo, interface gráfica do usuário, geralmente uma pequena janela que surge repentinamente na tela do monitor para exibir um determinado aspecto que se quer destacar, uma propaganda ou outro link, apenas com um clique do mouse. Para o desenvolvimento destas "janelas interativas" usa-se JavaScript.

6. A HIPERLEITURA E O CONTEXTO EDUCACIONAL

Para desenvolver algumas considerações a respeito da hiperleitura no contexto educacional considerou-se a importância de observar como a mesma está acontecendo no próprio ambiente educacional

Este trabalho não tem a pretensão de aprofundar a questão, mas somente lançar um olhar crítico sobre alguns aspectos que serão detalhados na seqüência:

A observação de algumas posturas metodológicas adotadas hoje nos laboratórios de informática em relação à navegação e leitura do hipertexto tem como objetivo principal detectar se os sentidos construídos na leitura hipertextual podem ser caracterizados como uma construção cognitiva. Para tanto, a observação será focalizada nas seguintes situações: (a) como ocorre a leitura hipertextual realizada pelos alunos durante a tarefa proposta pelo professor; (b) como a mediação do professor interfere nas leituras hipertextuais.

As respostas a estas questões constituem-se de dados relevantes para um esboço sobre a leitura do hipertexto nas salas de aula e/ou laboratórios de informática, sobre o tipo de ambiente de leitura hipertextual que está sendo fomentado nos laboratórios de informática e, se os sentidos construídos nestas

leituras podem ser caracterizados como cognitivos na perspectiva polifônica referida por Bakhtin [98].

A metodologia utilizada para buscar respostas a estas questões foi de caráter qualitativo e os instrumentos utilizados foram entrevistas com professores e alunos e a observação direta destes durante suas atividades, isto é, nas próprias aulas nos laboratórios de informática.

Foram observados três ambientes de trabalho, em turmas de cerca de trinta alunos cada e entrevistados seis professores que utilizam a Internet nas suas práticas, em diferentes escolas, de séries diversas, buscando nesta variância, a observação dos diferentes contextos metodológicos inerentes a cada instituição.

Sabe-se hoje da importância do papel do professor como agente de mediação entre a utilização da tecnologia e aquisição da informação e a construção do conhecimento. Pensar a ação do professor como “divulgador da informação” é torná-lo obsoleto. No entanto, quando se pensa na necessidade de ordenar, estruturar, integrar e operar com informação, a mediação do professor é fundamental neste contexto estruturante de conhecimentos.

Portanto, embora tenham sido observados alunos no seu ambiente de aprendizagem, é importante enfatizar que a percepção dos professores a respeito da leitura dos alunos foi fundamental para este trabalho, considerando que o professor exerce neste contexto o papel de mediador (ou não) de todo o processo de leitura hipertextual. É a partir da metodologia aplicada e das relações construídas no ambiente de trabalho que se dará à leitura do hipertexto.

Apesar de concordar que a variável sócio-econômica possa ser determinante quando se trata da utilização das tecnologias, no presente estudo ela não foi considerada, pois as escolas visitadas e os professores entrevistados são de

realidades semelhantes. Foram considerados os diferentes contextos educacionais, pois os universos pesquisados pertencem a três realidades: uma escola pública da rede estadual, uma escola particular e uma escola confessional. Sobre os professores entrevistados: dois trabalham na rede pública estadual e dois em escolas confessionais e dois em escolas particulares, portanto, embora as metodologias possuam aspectos semelhantes, como se verificou, as ideologias educacionais diferem entre si. Nota-se claramente nas escolas públicas um caráter mais experimental em relação ao uso do laboratório, com maior liberdade para os professores atuarem. Já nas particulares, particularmente na confessional percebe-se uma centralização do saber, focalizada na figura do professor de informática.

Diferente das anteriores, na pública estadual não há uma especificidade de horários semanais e obrigatoriedade para o uso do laboratório. O que se verificou foi um trabalho interdisciplinar, compreendendo-se esta prática como um intercruzamento de diversas áreas do saber, onde todos os professores envolvidos no projeto, neste caso uma revista sobre a água, iam até o laboratório trabalhar com suas turmas acessando a Internet, mediante agendamento prévio no laboratório. Nesta escola, o laboratório possui oito computadores conectados, para turmas de aproximadamente trinta alunos, resultando em grupos compostos por três ou quatro alunos. Tal fato, segundo os professores, prejudica o andamento do trabalho, pois leva a uma certa dispersão: principalmente nos grupos de quatro, enquanto um ou dois interessam-se pela navegação, os demais ficam alheios ao estudo e participam apenas quando solicitados. Esta situação é diferente das outras duas escolas, particulares, que trabalham com dois alunos por micro.

Nas escolas particulares, todos os professores entrevistados eram ministrantes da disciplina de informática e responsáveis por projetos vinculados às

demais disciplinas. Estes projetos não são necessariamente interdisciplinares, mas sim, composições como Informática e Matemática, Informática e Inglês, etc... , isto é, são abordados temas específicos de cada disciplina e paralelamente a isto, questões de informática como utilização do editor de textos, planilhas de cálculos, linguagem HTML, navegação, etc...

Um dos professores entrevistados utiliza as *Webquests* [1] como motivadoras não só para os alunos, como também para os colegas professores, para a inserção da Internet na realidade escolar de forma crítica. Segundo esta professora, a construção de *Webquests* foi uma forma desafiadora de integrar ao grupo, aqueles profissionais reticentes quanto ao uso da tecnologia.

O panorama constituído a partir dos dados coletados mostra que alguns professores, mais precisamente os que trabalham com a informática educativa, têm buscado, mesmo que de forma empírica, alternativas integradoras entre as novas tecnologias e as disciplinas escolares. Estes professores estão explorando uma área nova do conhecimento, sobre a qual têm algumas informações, mas ainda estão construindo suas experiências práticas e adequando suas metodologias.

Observou-se no universo pesquisado que existem novas informações fazendo parte da formação dos professores e, se estas ainda não foram assimiladas de modo a mudarem completamente os paradigmas “tradicionais”, ao menos se percebe um movimento neste sentido. Muitas podem ser as causas cogitadas para esta movimentação, uma delas é o próprio aluno, sujeito da educação, que está chegando à escola familiarizado com as tecnologias e utilizando-as de forma mais corriqueira que o professor. Quando se trata de escolas particulares, este sujeito da educação também é um cliente a ser conquistado e os pais impressionam-se sobremaneira com laboratórios bem equipados, (mais do que com uma biblioteca

bem equipada). Estas questões acabam influenciando o professor, que percebe a Internet como o espaço da informação, do qual pode se apropriar para elaborar seu trabalho. Através das entrevistas notou-se que os professores estão se mobilizando para adaptar-se às novas tecnologias, às quais seus alunos já estão familiarizados. Os professores possuem motivação interna e até certo ponto um auto-didatismo, ou seja uma mobilização pessoal. Em relação à formação dos professores que trabalham nos laboratórios, apenas um dos entrevistados possui formação em Informática Educativa, em nível de especialização; os demais migraram de suas áreas disciplinares, ou estão utilizando o laboratório em suas próprias disciplinas. Algumas falas recorrentes dos professores são: começaram aos poucos no ambiente da informática e viram, neste, possibilidades pedagógicas juntamente com uma maior realização profissional.

Enquanto alguns professores buscam a construção do conhecimento através dos meios tecnológicos, pensam numa escola não recortada do meio social do aluno e reconhecem que a tecnologia faz parte do dia-a-dia do alunado, existe também a resistência e acomodação por parte de alguns educadores. Segundo relato dos próprios professores, na realidade dos particulares, é raro o professor de outra disciplina levar os seus alunos para o laboratório. O professor de informática faz o papel de mediador entre a tecnologia e os docentes e busca, de certa maneira, criar estratégias de dinamização do saber; isto é, estes professores já atuam de forma a buscar uma integração das competências trabalhadas no laboratório com o que é ensinado nas outras áreas do saber. E, apesar das dificuldades relatadas enfatizaram o quanto é gratificante encontrar um espaço de diálogo envolvendo a tecnologia no ambiente de trabalho.

Segundo os relatos, é bastante destacada, nas realidades educacionais a chamada “tecnofobia”, o que deve ser encarado com seriedade por parte dos cursos de formação de professores, principalmente por esta não ser uma característica exclusiva dos professores mais antigos. Este comportamento demonstra que a tecnologia, embora presente socialmente, ainda está longe de ser uma unanimidade na educação. Alguns fatores contribuem para isso: a idéia infundada da substituição do professor pela máquina e, principalmente, o fato dos alunos terem maior familiaridade no uso da máquina e da Internet, o que pode abalar a crença de que o professor é “o detentor do saber”.

E é bem provável que o aluno, frente aos computadores e à Internet, traga suas experiências com a tecnologia e que estas, na maioria das vezes (e no contexto visitado) sejam maiores que a dos professores. Como consequência, o professor, habituado a pensar a educação no falar-ditar do mestre (SILVA, 2003), se sentirá ameaçado por este aluno que, por sua vez, ao contrário do que a etimologia da palavra sugere (a-luno/sem luz), traz uma nova luz à sala de aula, pois estão cada vez mais imersos na cibercultura e menos passivos perante a mensagem fechada à intervenção (*id*).

A resistência à tecnologia também pode dar origem a dois grandes equívocos que são: considerar como sendo iguais a informação e o conhecimento; assim como a competência de leitura hipertextual e a competência de navegação.

Em relação ao primeiro, cabe ao professor problematizar a informação, para então, construir-se o conhecimento. Segundo Margarete Axt [2000]:

O simples navegar na Internet, em meio a um mar de informações, ou assistir a programas televisivos, ainda não é construir, produzir conhecimento: no contexto das tecnologias da informação, para produzir conhecimento é preciso antes desconstruir a informação, descobrindo-lhe as relações já instituídas, problematizar o fato elevando-o à instância do

virtual, pra então reconstruir o acontecimento novamente em fato, mas contextualizado, segundo as mesmas ou novas relações possíveis.

É ainda nesta desconstrução da informação e construção do conhecimento, que se reconhece o segundo equívoco do professor: a confusão entre “ler” e “navegar na Internet”. Ora, se o aluno é competente na navegação, deverá ser instigado a analisar criticamente o hipertexto numa leitura problematizadora, que reconhece a importância das escolhas entre os diversos caminhos possíveis. Segundo a mesma autora:

este esforço despendido no processo de escolha se confunde com o engendramento de processos inferenciais criativos que emergem como processos de produção e atribuição de significações, processos interpretativos, constituindo o conhecimento conceitual (...) (*id*).

Portanto, são situações díspares que se percebe ao tratar das tecnologias: ao mesmo tempo em que se delineia aos poucos um professor mais “estrategista do conhecimento” (Ramal, p. 183), que começa a deslocar-se de seu patamar estático, pois percebe que não sabe tudo com relação ao trato tecnológico e que assumem uma postura heterárquica em relação aos seus alunos, aprendendo com estes os meandros da tecnologia. Percebe-se também que a existência de laboratórios equipados, acesso à Internet, etc, não garante por si só, a implementação da pesquisa no fazer pedagógico dos professores, no sentido de pensar a tecnologia, e mais propriamente o hipertexto, como uma forma necessária de leitura de mundo.

Diante das observações algumas situações adquiriram especial relevo e cuja análise vem ao encontro da discussão que se propõe o trabalho:

a) a cola (copy/paste)

Durante as entrevistas notou-se uma preocupação generalizada com a cola digital, todos os professores enfatizaram que instruem os alunos a respeito (para não colar) e pedem as fontes consultadas. Também utilizam estratégias para inibir a cola como devolver os trabalhos e pedir que sejam refeitos quando a mesma é detectada e também direcionar a pesquisa, fornecendo os sites. Mesmo assim a cola acontece.

No entanto, é possível perceber por parte dos alunos, outra compreensão sobre a cola e a necessidade de colocar as referências. Por exemplo, uma aluna, questionada a respeito da cola, respondeu que “não tem como não colar”, expressando certa confusão quanto ao que é solicitado no trabalho, e mostrando acreditar que as informações já se encontram prontas na Internet sem, portanto, encontrar um real motivo para modificá-las. Porém, a grande maioria dos estudantes, devidamente alertados sobre a cola, responderam sem titubear que irão “ler e resumir”, expressão usada por quase todos.

Isso evidencia que a mudança deve começar na formulação das questões da pesquisa escolar. Nas práticas observadas, percebeu-se não um questionamento a respeito da informação, mas o centramento na busca destas, concomitante à não aceitação da cola. Então, o aluno mostrou-se um pouco confuso, pois se não há uma pergunta a responder, o exercício fica sendo o de resumir textos. Não há um pensamento crítico nas leituras hipertextuais e a coleta de textos acaba por não levar a nenhuma construção significativa.

Um dos professores entrevistados afirmou que não tinha muitos problemas com a cola, porque acompanhava todo o processo de elaboração dos trabalhos no laboratório (a coleta de informações, as elaborações dos textos), então

os alunos, mediados em todo o processo, não colavam porque percebiam que isto não era necessário. Observou-se que este professor não solicitava tarefas repetitivas, mas utilizava uma metodologia investigativa no processo, no caso as *webquests*. Em seu depoimento, o professor ainda informou acreditar que, “quando se trabalha com Internet, a avaliação apenas na folha impressa é falha, pois a aprendizagem está acontecendo (ou não) no processo, e se este não for atentamente mediado, corre-se o risco de se ter apenas uma coleta de informações não lidas, mas apenas coladas”.

b) A noção de autoria

Outro aspecto a ser destacado é que o conceito que os adolescentes têm da Internet é a de um espaço de domínio público, extensível a todos os conteúdos aí encontrados, não subsistindo entre a maioria, a noção de autoria. Portanto, não é apenas uma questão de burlar as regras da cola, mas trata-se de uma percepção da Internet como “terra de ninguém” e “terra de todos” ao mesmo tempo. Numa das turmas de 1º ano de E. M., ao serem questionados sobre a necessidade da colocação das referências pesquisadas, os alunos responderam com a maior naturalidade “não”. Acrescente-se a esta negativa uma expressão de espanto, pela não compreensão do objetivo da pergunta.

A percepção destes alunos levanta questões como: Poderá a não materialidade do texto diluir também a existência do autor e das referências do mesmo?

Neste processo encontramos um professor nem sempre preparado para lidar com esta questão. A geração (os professores) que sempre conviveu com a concretude do papel impresso e nela baseia seus referenciais de autoria, transmite

para o hipertexto estas mesmas noções. Porém, estas noções nem sempre são compreendidas pelos alunos que estão atuando desde cedo no ciberespaço. Para eles é natural olhar o hipertexto, uma construção coletiva, como um texto apropriável e apropriado pela mesma coletividade que o constrói ininterruptamente, pois fazem parte dela e contribuem com a escrita hipertextual: trocam mensagens, músicas, imagens, publicam blogs, fotoblogs, etc... sem grandes preocupações com a autoria e, onde às vezes, ser copiado é um elogio. É natural, pois, que se surpreendam com a exigência da solicitação das fontes consultadas.

Talvez estejamos vendo, na prática, o que Levy coloca sobre a questão do original e da cópia “No mundo digital, a distinção do original e da cópia há muito perdeu qualquer pertinência. O ciberespaço está misturando as noções de unidade, de identidade e de localização.” (LEVY, O que é o virtual? p. 48).

c) O excesso de informação

Também se nota certa confusão diante do excesso de informação que há no ciberespaço. Durante a observação de uma turma, cujo trabalho deveria ser realizado em grupo, verificou-se que este possuía uma pasta no diretório do computador para colocar seu material. Durante a busca, as páginas eram acessadas, os textos colados no editor de textos e salvos na pasta do grupo. Em outras palavras, os alunos não liam o hipertexto diretamente na Internet mas, sim, faziam uma triagem por títulos e imagens, sem ao menos ler os textos ou navegar pelos *hyperlinks*, resultando em uma coleta de textos a partir de páginas encontradas no “Google”.

Ao serem perguntados se todos os textos iriam ser lidos, a resposta foi “não”. E para a pergunta “O que seria lido então?”, a resposta obtida foi “Ah,

professora, a gente divide e cada um lê uma parte, resume, depois a gente junta tudo” (1º ano, E. M.).

Conclui-se que estas posturas acabam por levar à falta de clareza e equívocos em relação à leitura e ao não exercício pleno da hiperleitura. Então, o texto final seria uma colcha de retalhos dos retalhos recolhidos na Internet. Confuso não?

Segundo Pozo (2004):

(...) uma das metas essenciais da educação, para poder atender às exigências dessa nova sociedade da aprendizagem, seria, portanto, fomentar nos alunos capacidades de gestão do conhecimento ou, se preferirmos, de gestão metacognitiva, já que para além da aquisição de conhecimentos pontuais concretos, esse é o único meio de ajudá-los a enfrentar tarefas e os desafios que os aguardam na sociedade do conhecimento.

A observação feita para este trabalho revelou um primeiro problema, não exatamente calcado no hipertexto, mas que é amplificado por ele, que é falta de gerenciamento da informação. Ela nunca foi tão acessível, mas ao mesmo tempo é caótica. O que fazer com a enxurrada de textos? O segundo problema refere-se à pouca competência de leitura no seu âmbito mais profundo, a de construtora de significados e está relacionado ao fato dos textos serem mais “olhados” do que lidos, isto é olha-se os textos como se fossem imagens. Os textos não estão sendo analisados, nem compreendidos nem interpretados, apenas olhados. Sabe-se que é mister, na navegação, o olhar descompromissado, porém quando se trata de buscar informações com a finalidade de desenvolver uma elaboração textual significativa, o olhar apenas não basta.

d) Os caminhos do hipertexto

É clara a preocupação dos professores com o fato dos alunos “perderem-se o ciberespaço” e conseqüentemente perderem a objetividade nas aulas. Uma das estratégias utilizadas para contornar esta situação é fornecer os sites para a pesquisa, de modo que o professor saiba, de antemão, o que os alunos irão encontrar. O conteúdo também pode ser buscado em outras páginas, desde que a fonte seja sempre colocada.

Os alunos que não acessam diretamente as páginas sugeridas entram num mecanismo de busca, como o *Google* ou similar, sendo esta prática bastante comum. Este dado em si, não seria relevante, não fosse o retorno repetido ao site de busca, que evidencia um comportamento de leitura singular. Diante desta constatação foi questionado aos alunos porque não faziam a navegação através dos *links* dos sites encontrados, e que levam a outras páginas de assuntos similares, literalmente “ligando” uma página à outra e fornecendo caminhos diversos no hipertexto. Também se questionou porque usavam pouco o acesso aos *hiperlinks* internos, localizados em palavras nos textos.

Foi surpreendente o fato de que a maioria dos alunos observados não tem noção do significado de *links*. Diante das perguntas a respeito, eles não souberam justificar o fato de navegarem num “pingue-pongue” com a página do sistema de busca, isto é, após explorar determinada página, voltam para a inicial e assim sucessivamente.

Esta dinâmica de navegação, se é que pode ser assim chamada, nada ou pouco tem a ver com a idéia de rede ou teia tão propalada quando se trata do hipertexto. Segundo Ramal, “Estamos chegando à forma de leitura e de escrita mais próxima do nosso próprio esquema mental: assim como pensamos em hipertexto,

sem limites para a imaginação a cada novo sentido dado a uma palavra, também navegamos nas múltiplas vias que o novo texto nos abre, não mais em páginas, mas em dimensões superpostas que se interpenetram e que podemos compor e recompor a cada leitura” (RAMAL, 2002, p. 84).

Não foi o que se percebeu na navegação dos educandos observados, o que poderia sugerir que talvez esta navegação aprimorada, aberta para múltiplos textos e significados ocorra entre aqueles que possuam uma maior competência de navegação.

Assim, tratando-se de uma competência, não seria este o momento social atual de pensar com maior seriedade no assunto, para que sejam formados leitores hipertextuais com um maior discernimento do que é a *web*?

e) O “clique” e a influência do layout da página na navegação

A suscetibilidade dos leitores é notória também diante do layout da página. A relação *hiperlink*/acesso possui algumas particularidades. Os *links* sinalizados em palavras do próprio texto não recebem grande atenção dos alunos, ao contrário dos que estão em botões ou possuem efeitos visuais atraentes e que recebem mais acessos. Alguns alunos, diante do “chamariz” dos *hiperlinks* faziam questão de *clique* em todos, não importando se o assunto interessaria ou não, levando a uma overdose de informações que acaba por distrair o navegador de seu foco informacional.

Quando se trata de leitura hipertextual, é evidente que os elementos de *design* e programação da página influenciam a leitura. Uma página não é neutra, pois independente de seu projeto navegacional, pré-existem intencionalidades sobre os caminhos da navegação. Os programadores e designers poderão argumentar

que é importante que o leitor não se perca na página e que são importantes as marcas de navegação. Não se quer aqui discutir a premissa anterior, é certo que as marcas servem para orientar o hiperleitor que, diante da tela não tem a referência do “todo”, encontrando-se diante de somente um recorte:

É como se explorássemos um grande mapa sem nunca podermos desdobrá-lo, sempre através de pedaços minúsculos. Seria preciso então que cada pequena fração de superfície trouxesse consigo suas coordenadas, bem como um mapa em miniatura com uma zona acinzentada indicando a localização desta fração (“você está aqui”) (LEVY, 1993, p. 37).

Entretanto, o que se observa, de fato, é que estas coordenadas intencionais podem levar o leitor incauto a desvirtuar seu caminho hipertextual.

O clicar também é uma forma de escrever o hipertexto, daí a sua importância; ele remodela a mensagem textual e imprime a marca do hiperleitor. O clicar, isento de construções significativas, sem nenhum compromisso com a subjetividade, pode converter-se numa construção amorfa, onde se perde a riqueza do hipertexto com todas as suas possibilidades de leitura, de imaginação e criação.

Os dados coletados revelam que, embora os educadores estejam encaminhando suas práticas de forma a pensar a Informática Educativa e a navegação na Internet não como um fim em si mesmo, mas inseridas no processo pedagógico de forma a auxiliar a construção do conhecimento, ainda não houve um despertar para as possibilidades cognitivas presentes na leitura do hipertexto. Mesmo que alunos estejam buscando informação e fazendo suas páginas, disponibilizando-as na *web*, a gestão desta informação - que passa necessariamente pela leitura crítica do todo e das partes que o compõem - deixa a desejar. Ainda há uma visão bastante reducionista do hipertexto: um texto informativo, acessível a um grupo que tem acesso a esta tecnologia e disponível para a cópia.

Por isso há necessidade de se pensar numa prática educativa mediadora, que esteja atenta à multivocalidade do hipertexto para que construções significativas de leitura sejam realizadas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de um ambiente educacional para uma hiperleitura significativa

Pensar a construção de sentido na leitura de hipertexto em ambientes educacionais é pensar também sobre a vivência dos atores da educação hoje, isto é, professores e alunos não mais fazendo parte de um processo dicotômico como outrora, mas sim interligados num processo cooperativo de construção do conhecimento e pensar a linguagem e os discursos na escola como definidores de uma realidade em constante movimento. É nesta realidade que entra o hipertexto como uma nova forma de transmissão cultural, o hipertexto que vem na esteira da introdução das novas tecnologias na educação, num processo ainda recente porém inexorável no seu avançar na sociedade.

Pensar o hipertexto na educação é pensar uma série de vivências e conceitos que o precedem como: conhecimentos básicos de informática, conhecimentos de navegação na Internet, conhecimento pedagógico e integração das novas tecnologias com as propostas pedagógicas e, principalmente, a conscientização por parte do professor que agora, mais do que nunca, se faz mais necessário o descentramento do saber. Não há mais um único sabedor, cujo papel era desempenhado pelo mestre, mas todos os envolvidos no processo educativo

atuam nesta teia e cada um tem seu papel singular e fundamental para que ela mantenha a sua organização.

A questão da construção de sentido na leitura hipertextual está atrelada também à construção de sentido nas inúmeras leituras trabalhadas na escola. Como se viu no decorrer deste trabalho, não há um abismo entre o texto impresso e o texto virtual, pelo contrário, se o aluno for instigado a construir sentidos próprios para suas leituras e não apenas aqueles que o professor ou o sistema de ensino esperam que ele construa, esta competência será expressa também na leitura hipertextual.

Segundo Ramal:

As discussões sobre ideologia e lugares dos sujeitos-leitores não estão muito presentes no interior da escola, nem na formação dos professores, fazendo com que muitos vejam como neutras as relações envolvidas no processo de aproximação de textos com um mediador, seja ele um mestre, um software, um ambiente tecnológico. (RAMAL, 2002 p. 35).

Assim, é discutível a neutralidade da voz do mediador, que não necessariamente encontra a voz do aluno para que ambos estabeleçam um diálogo, o que muitas vezes acontece é o contrário disto, um monólogo e a consequência é o desprazer em relação à leitura que, também segundo Ramal, “longe de ser uma experiência existencial, passa a representar uma tarefa árdua e penosa, cujo conteúdo quase sempre é definido por outrem (...)” (*id.* p. 35). Se ler é uma tarefa árdua, pois o aluno “já sabe” de antemão que se espera dele: uma resposta pronta de acordo com o que o professor está a solicitar no texto, não há como construir sentidos relevantes à subjetividade existencial. Restará desta leitura, como efeito, apenas o vínculo “dos desafetos” para com o texto.

Se a postura monológica [1] de leitura for realizada também na leitura do hipertexto[2], o mesmo será apenas uma “novidade” a mais entre tantas outras

apresentadas aos alunos na utilização do computador. Não enxergar as possibilidades que o hipertexto fornece para uma leitura-escrita criativa, fomentando o raciocínio interpretativo entre os modos e intencionalidades de produção dos textos e imagens que circulam no ciberespaço é anular inúmeras possibilidades de um diálogo crítico, essencial para a formação de sujeitos autônomos e criativos. Agora, mais do que nunca, se configura uma realidade saturada de informações onde a capacidade crítica-seletiva e interpretativa deve ser amplamente trabalhada no contexto educacional.

Segundo Pozo (2004) para formar cidadãos capazes de abrir e democratizar a sociedade, dotá-los de capacidades de aprendizagem, de modos de pensamento que lhes permitam utilizar estrategicamente a informação que recebem em um conhecimento verdadeiro, em um saber ordenado. Essa não é tarefa que exija pouco do mediador-educador, ele deve estar aberto à pluralidade de sentidos derivados das leituras de seus alunos, sabendo organizar estratégias articuladoras que impulsionem estes alunos para a interpretação e a análise dos textos. Só assim a maneira como se pensa a leitura na escola sairá da “forma” em que se encontra estagnada.

[1] Monologismo refere-se a uma “forma limitada de aproximação às leituras, na qual muitas vezes apenas uma voz é ouvida, sem que exista diálogo” (RAMAL, 2002, p.35).

[2] Esta não é uma colocação que se pretende generalizadora sabe-se que existem inúmeros profissionais que trabalham as intertextualidades, a polifonia do texto nos seus mais diversos suportes, impressos ou não. O que se pretende enfatizar é a transposição de uma metodologia dita “tradicional” para um contexto educativo tecnológico. Desta maneira, apenas troca-se o quadro negro pelo computador.

8. CONCLUSÕES

8.1 Sobre o levantamento bibliográfico

O intuito deste trabalho foi lançar um foco sobre a leitura hipertextual, assunto que parece vir diluído, quando se trata das questões referentes às novas tecnologias. No entanto, este assunto merece uma discussão particularizada, pois se trata da interface do homem com o hipertexto informático.

Os fundamentos teóricos apresentados neste trabalho buscaram apontar para algumas possíveis respostas sobre como acontece a construção de sentido na leitura hipertextual. O estudo revelou-se bastante abrangente e não se esgota nos tópicos apresentados, assim, estas conclusões podem caracterizar-se como alinhavos para estudos mais aprofundados no futuro.

As análises sobre o hipertexto passaram necessariamente pelo estudo do texto. A leitura é o ato de atualização do texto, seja ele virtual ou não e, paradoxalmente o texto não existe sem o leitor, é ele o agente co-criador do texto. No que se refere à leitura, é preponderante o fato que esta exige do leitor uma postura ativa e criativa.

A leitura hoje deve configurar-se de acordo com esse novo texto que emerge e que, embora utilize os mesmos signos da escrita impressa, não é o

mesmo texto, não apenas por encontrar-se num suporte diferenciado, a tela, mas pela sua desterritorialização.

Ainda, evidenciou-se a distinção entre ler e navegar, este último caracterizado por um perambular pelo ciberespaço, enquanto que a leitura evoca uma densidade maior. Ela requer um trabalho do leitor para com o texto ou hipertexto. Não existe construção na passividade, por isso é pertinente falar numa competência de leitura, que não seja a mera decodificação dos signos da linguagem escrita. Ao se tratar do hipertexto e relacioná-lo ao ato de ler em oposição ao ato de navegar, cabe ao leitor escolher, entre os inúmeros caminhos de leitura que se apresentam aqueles que correspondam às construções mais significativas. Segundo Bakhtin (2000) o sentido é resposta a uma pergunta, o que não responde a pergunta nenhuma carece de sentido. Assim para um hiperleitor passivo, o hipertexto esvazia-se de significados, pois este requer o comprometimento de questionar.

Em relação à aparente novidade do hipertexto, a mesma é questionável, pois embora o hipertexto seja um texto sem centro discursivo, mutante, não-linear, não pode ser caracterizado como uma novidade absoluta - antes de ser hipertexto ele é texto. O dado novo que se apresenta é o fato de exteriorizar através de seus "nós" algumas intertextualidades possíveis, mas não todas. Segundo Levy (1996), o hipertexto vem exteriorizar uma função cognitiva, uma atividade mental. Vem expor de forma clara a competência do leitor, algo que está presente nos processos de leitura. Desse modo toda a leitura já seria hipertextual, porém, sendo a construção de sentido subjetiva e única para cada indivíduo, o hipertexto não conseguirá, por mais "nós" e conexões que possua, exteriorizar todas as vozes presentes no texto e que dialogam com aquelas presentes no leitor. Por isso não é generalizável a colocação de que o hipertexto seja a metáfora para a atribuição de sentido.

8.2 Sobre as observações realizadas

Dentre os aspectos que emergiram durante as observações feitas em ambientes educacionais se apresenta o fato que existem novas informações sobre o universo tecnológico que estão fazendo parte do cotidiano da escola e, conjuntamente percebe-se uma mobilização por parte de alguns profissionais da educação para o acoplamento da tecnologia à suas práticas. Contrapondo-se a isso, existe uma refutação velada por parte de um grupo de profissionais em relação ao paradigma tecnológico. A utilização da tecnologia na (e para) a educação não se revelou uma unanimidade no ambiente escolar. Ressalta-se que estes dados foram levantados através de uma pesquisa em três escolas não sendo, portanto, definitiva embora com significados qualitativos importantes.

Verificou-se que os alunos observados têm desenvolvido uma cultura digital própria. Para esses, “naturalmente” a Internet é percebida como um espaço de domínio público, e por extensão, tudo o que ali se encontra, vindo ao encontro da colocação de Levy (1996) de que original e cópia perderam qualquer pertinência no mundo digital, de que o texto continua existindo, mas a página, o território do autor, esta apaga-se lentamente. Esta noção poderia vir a ser objeto de estudos mais aprofundados, pois é um traço indicador de mudanças em relação às noções de autoria e para tanto práticas pedagógicas devem ser repensadas tendo em vista este comportamento.

No entanto, o que se observou por parte dos professores foi uma grande preocupação em inibir a cola digital, sendo pouco ou nada trabalhadas as causas referentes à mesma, em outras palavras, há pouca problematização nas questões de pesquisa escolar. As buscas na Internet são centradas na informação - a Internet

é a grande “Meca” da informação, ali tudo se encontra - que não é devidamente questionada.

Além dos alunos terem a já comentada noção de domínio público, a questão do que fazer com tanta prolixidade não está bem clara. Existe falta de gerenciamento da informação e esse não é um problema necessariamente do hipertexto, mas tem assumido maior visibilidade através do mesmo. Assim, fica tolhido o exercício da hiperleitura, porque os alunos não lêem a informação, apenas a olham e a coletam. Neste ponto, questiona-se a própria competência de leitura, que deixa a desejar, pois os textos são muito mais olhados que lidos, faltando análise e compreensão dos mesmos.

Apenas quando há uma mediação eficiente, um acompanhamento maior do processo por parte do professor é que o problema da cola não assume grande relevância, evidenciando assim a importância do professor que sabe a diferença entre informação e conhecimento e fomenta nos alunos a capacidade de gestão da informação, para que a mesma seja uma ferramenta na construção do conhecimento. Portanto, quando o professor instiga a busca da compreensão das relações que compõem a informação é que a cola torna-se irrelevante.

Outra constatação e talvez a mais relevante, quando se trata de pensar a construção de sentido no hipertexto, foi o fato de se perceber que os alunos têm pouca ou nenhuma noção da funcionalidade dos *links*, que são o cerne da navegação e da leitura hipertextual. São eles os nós que conectam palavras a outros textos e assim sucessivamente, ilimitadamente, ampliando o espaço hipertextual e abrindo espaço para a construção de novos sentidos!

Esta dinâmica de navegação apresentou-se em dissonância com muitos comentários a respeito da leitura do hipertexto como: “(...) a hipertextualização

multiplica as ocasiões de produção de sentido e permite enriquecer consideravelmente a leitura” (LEVY, 1996, p.43), e Ramal:

Estamos chegando à forma de leitura e de escrita mais próxima do nosso próprio esquema mental: assim como pensamos em hipertexto, sem limites para a imaginação a cada novo sentido dado a uma palavra, também navegamos nas múltiplas vias que o novo texto nos abre, não mais em páginas, mas em dimensões superpostas que se interpenetram e que podemos compor e recompor a cada leitura. (RAMAL, 2002 p. 84).

O que se verifica e se põe em discussão mediante o observado não são as possibilidades de leitura e construção de sentido que o hipertexto dispõe, mas a competência para a construção desse sentido, que não está sendo desenvolvida na escola. Há exploração do conteúdo, mas a riqueza do modelo hipertextual é pouco trabalhada. Um dos fatores observados e relatados é o tempo exíguo para a realização das tarefas. Existe também o “medo” dos professores que os alunos se percam no ciberespaço, por isso muitas buscas são arbitrariamente direcionadas – também entra aqui a preocupação com a cola, já comentada – percebendo-se que há uma inabilidade por parte dos professores para lidar com o hipertexto. Nesta discussão, também se percebe uma ampla influencia do *design* da página no momento da navegação. As páginas induzem os caminhos de navegação, o que acaba por incidir na leitura e na construção de sentido. Ao clicarem nos *links* que mais chamam atenção, sem se importar com o assunto, os alunos acabam por realizar construções amorfas, por meio de um “clicar” sem significação.

Diante dessas constatações, se percebe uma tentativa de transposição do modelo de ensino “enciclopédico” para o hipertexto, mas que por diversos fatores como a poluição informativa e iconográfica, acaba se esvaziando de significados.

Já é o momento de pensar a leitura na escola e por extensão a exploração do hipertexto, sob o enfoque da polifonia de sentidos, onde cada leitor é também um co-autor, gerando novos sentidos que se entrelaçam a outros e assim sucessivamente.

Os dados coletados demonstram que o hipertexto, embora se encontre presente nas práticas pedagógicas é pensado apenas como fonte de informação, como um fim em si mesmo, não como um texto multivocal e gerador da desconstrução instigante do pensamento. Acessa-se a Internet para procurar algo, um assunto, um tema, etc...

Salvo algumas tentativas em contrário, o hipertexto está sendo (mal) utilizado da mesma forma que foi o livro didático, e a enciclopédia. O que se constatou é a transposição de modelos de leitura já utilizados – monológicos - que admitem apenas os sentidos que se esperam do texto, para a leitura do hipertexto, como se este fosse apenas um texto aderido à tela do computador, nada mais além disso.

Urge que a escola esteja atenta a este novo texto amplo, disponível e polifônico de modo a não tolher, na ânsia do “resultado” e do “acerto”, as construções de sentido, que tanto alunos como professores possam vir a realizar. A inclusão do “corpo escolar” (alunos, professores e demais profissionais do ensino) nesta reflexão tem em vista que, em se tratando de um contexto novo, onde existe muito ainda a desvendar, nenhuma atitude ou regra pode ser rígida e imposta. Não existem verdades acabadas. O professor também deve permitir-se a experiência da multivocalidade em oposição à extremada rigidez dicotômica do certo e do errado. Neste contexto, ver com o olhar de aprendiz, (re)descobrir as possibilidades de

sentido nas leituras sejam elas hipertextuais ou não, é o caminho para que novas relações sejam instituídas entre os atores da aprendizagem.

[1] No *site* <http://www.webquest.futuro.usp.br>, encontra-se a seguinte definição de *Webquest* “é um modelo extremamente simples e rico para dimensionar usos educacionais da *Web*, com fundamento em aprendizagem cooperativa e processos investigativos na construção do saber. Foi proposto por Bernie Dodge em 1995 e hoje já conta com mais de dez mil páginas na *Web*, com propostas de educadores de diversas partes do mundo (EUA, Canadá, Islândia, Austrália, Portugal, Brasil, Holanda, entre outros).” No referido site encontram-se maiores esclarecimentos a respeito da metodologia, bem como exemplos de *Webquests*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A LEITURA CRÍTICA DE LARROSA. **Jornal da PUC**. n. 95, Nov./Dez., 1999, disponível em <http://sphere.rdc.puc-rio.br/jornaldapuc/novdez99/ensino/larrosa.html>. Acesso em 22/jul/2004.

AXT, Margarete. Tecnologia na Educação, Tecnologia para a Educação: um texto em construção. **Rev.Informática na Educação**, Teoria e Prática. v. 3, n. 1, Porto Alegre: UFRGS - Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Set/2000.

BAKHTIN, Mikhail M. **Estética da criação verbal**. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BAUDRILLARD, Jean. **Tela total** : mito-ironias da era do virtual e da imagem. Porto Alegre: Sulina, 1997.

BIEGUELMAN, Gisele. **O livro depois do livro**. São Paulo: Peirópolis, 2003.

BORGES, Jorge Luis. **O Livro de Areia**. 7.ed. São Paulo: Globo, 1995.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro**: do leitor ao navegador. São Paulo: UNESP, 1998.

COMO funciona um monitor de Plasma. **Revista Clube do Áudio e Vídeo**. n.71, São Paulo: Cavi, Ago/2002.

DIAS, Maria Helena. **Encruzilhadas de um labirinto eletrônico**: uma experiência hipertextual. 2000. Disponível em <http://www.unicamp.br/~hans/mh/config.html>, acesso em 05/out/2004.

FREIRE, Paulo. **A Importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 31.ed. São Paulo: Cortez, 1995.

GENNARI, Maria Cristina. **Minidicionário de informática**. São Paulo: Saraiva, 1999.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Disponível em <http://houaiss.uol.com.br>. Acesso em 27/ago./2004.

LARROSA, Jorge. **Pedagogia profana**: danças, piruetas e mascaradas. 4.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

LEMOS, André. **Andar, clicar e escrever hipertextos**. 1998. Disponível em <http://www.facom.ufba.br/hipertexto/andre.html>. Acesso em 13/out./2004.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: 34, 1993.

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

_____. **O que é o virtual?** São Paulo: 34, 1996.

MANGUEL, Alberto. **Uma história da leitura**. São Paulo: Cia das Letras. 1997.

O que é webquest. Disponível em <http://www.webquest.futuro.usp.br>. Acesso em 01/dez/2004.

POZO, Juan Ignacio. A Sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento. **Revista Pátio**. Porto Alegre: Artmed. n. 31. Ago-Out/2004.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira. **A leitura e a escrita transformadas pelo hipertexto**. disponível em (?)

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

SANTOS, Alckmar Luiz dos. **Entre sedimentação e dinamismo ou o texto eletrônico e a oralidade, discutidos à luz de alguns comentários de Pierre Lévy**. Disponível em <http://www.cce.ufsc.br/~nupill/hiper/composUFMG.html>. Acesso em 20/out/2004.

SER, Wolfgang. **O ato da leitura**: uma teoria do efeito estético. v.1. São Paulo: 34, 1996.

SILVA, Marcos. Reinventar a sala de aula na cibercultura: **Revista Pátio**. Porto Alegre: Artmed, n. 26, Maio/Julho 2003.

VALENTE, José Armando. Educação ou aprendizagem ao longo da vida; **Revista Pátio**. Porto Alegre: Artmed. n. 31, Ago-Out/2004.

ANEXOS

- Anexo 1 Roteiro para coleta de falas dos professores
- Anexo 2 Roteiro para coleta de falas dos alunos

Anexo 1

Roteiro para coleta de falas dos professores

Professor:

Disciplina:

1. Breve descrição do trabalho realizado e da metodologia empregada:
2. Utiliza o laboratório com frequência?
3. Como trabalha com a motivação do aluno de modo a evitar a cópia?
Ou que estratégias utiliza para evitá-la?
4. Como o aluno responde à tarefa proposta?
Costumam atingir os objetivos propostos pelo professor em relação à elaboração dos textos sobre os conteúdos procurados na web?
5. Se percebe a cola, qual a atitude tomada?
6. Os alunos costumam colocar as referências dos sites visitados?
(O professor costuma solicitar sempre as referências?)
7. Que tipo de leitura seus alunos fazem na *web*? *(Percebe se existe uma leitura aprofundada dos assuntos coletados?)*

Anexo 2

Roteiro para coleta de falas dos alunos

Aluno:

Série:

1. Costuma navegar com freqüência na Internet? Possui Internet em casa?

Para verificar se a técnica interfere ou não na leitura hipertextual.

2. Quantas páginas costuma visitar em média para buscar o assunto solicitado pelo professor?

3. Se o assunto fosse relacionado a interesses pessoais, (ex:time de futebol, música, etc...) quantas páginas visitaria?

Para verificar se a motivação interfere na navegação

4.Qual o critério que utiliza na seleção dos textos? (ex: quantidade de imagens, tamanho, autor, site conhecido, etc...)

5. Costuma colocar as referências das fontes pesquisadas na Internet nos trabalhos?

6. Costuma colar os textos encontrados? Porquê?

7. Lê todos os textos encontrados sobre o assunto?

8. Costuma navegar pela página do assunto pesquisado, utilizando os links que aparecem nos textos?

* Durante a aplicação dos roteiros acima especificados, outras questões e colocações pertinentes ao assunto foram surgindo no diálogo com os professores e alunos. Estas falas mostraram-se reveladoras a respeito do assunto pesquisado e foram inseridas na análise da pesquisa como pode ser verificado no capítulo próprio ao assunto.