

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGÜÍSTICA**

**LEITURA DE HIPERTEXTO: ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS
USADAS POR LEITORES PROFICIENTES**

Regina Cláudia Pinheiro

**Fortaleza – Ceará
2005**

REGINA CLÁUDIA PINHEIRO

**LEITURA DE HIPERTEXTO: ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS
USADAS POR LEITORES PROFICIENTES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Lingüística da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Lingüística.

Orinetadora: Prof^a Dr^a Rosemeire Selma Monteiro

**Fortaleza – Ceará
2005**

Esta dissertação foi submetida ao Programa de Pós-Graduação em Linguística como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Linguística, outorgado pela Universidade Federal do Ceará, e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca de Humanidades da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho da dissertação é permitida, desde que seja feita de acordo com as normas científicas.

Regina Cláudia Pinheiro

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Dr.^a. Rosemeire Selma Monteiro – UFC
(Orientadora)

Prof. Dr. 1º Examinador – Instituição
(1º Examinador)

Prof. Dr. 2º Examinador - Instituição
(2º Examinador)

Prof. Dr. Suplente – Instituição
(Suplente)

Dissertação defendida e aprovada em ___/___/___

AGRADECIMENTOS

☞ A Deus, por me dar a oportunidade de me tornar um dos poucos cidadãos privilegiados na vida;

☞ À minha mãe, por ser o que foi enquanto viveu e por tudo que sou (*in memoriam*);

☞ À minha orientadora Rosemeire Selma Monteiro, por me ajudar a trilhar os caminhos e descaminhos dessa jornada tão dolorosa e gratificante;

☞ A toda minha família, pelo apoio, paciência e compreensão nos momentos de estresse;

☞ Ao Prof^o Elicio Cavalcante, por compreender que educação de qualidade se faz com professores qualificados;

☞ Ao Núcleo Gestor das três escolas estaduais que contribuíram com esta pesquisa, por não terem medido esforços para envolver os professores;

☞ À FUNCAP, que tornou parte da pesquisa mais tranqüila;

☞ Ao Mário Saldanha, por conseguir resolver todos os problemas que as tecnologias nos causam no momento em que mais precisamos delas;

☞ Aos professores do Programa de Pós-graduação em Lingüística da UFC e à prof^a Iúta Lerche Vieira, do Programa de Pós-graduação em Lingüística da Universidade Estadual do Ceará, que me fizeram compreender que o conhecimento é tão extenso como as águas do mar;

☞ À Marilene Barbosa, pelas valiosas contribuições durante o processo de revisão;

☞ A todos os meus amigos, que me fizeram relaxar com as conversas e as “marimbas”;

☞ Com especial gratidão, a todos os professores com os quais trabalhamos, por tornarem possível a realização desta pesquisa.

“A realidade não é um caos
mas um labirinto, um cosmos
que se oculta e temos a tarefa
de descobri-lo”.
Jorge Luís Borges

“Caminhante, não há
caminhos, faz-se caminhos ao
caminhar”.
Antonio Machado

RESUMO

O uso de tecnologias nas sociedades modernas possibilitou a democratização do conhecimento e mudanças nas formas de pensar, de agir e de se comunicar. Através dessas tecnologias, tivemos também a oportunidade de interagir com um novo modo enunciativo, o hipertexto. Este trabalho compara a leitura do texto impresso com a leitura do hipertexto com relação às estratégias metacognitivas de leitores proficientes. Para fundamentar nossa pesquisa, apresentamos teorias de leitura, sob uma perspectiva psicolinguística, e algumas pesquisas realizadas sobre hipertextos. Os sujeitos com os quais trabalhamos, a fim de testarmos nossos pressupostos, foram quinze professores do Ensino Médio que demonstraram ser leitores proficientes em texto impresso e que tinham experiência com leitura na Internet. A técnica utilizada para verificarmos as estratégias dos sujeitos ao ler hipertextos foi o protocolo verbal, na qual os leitores verbalizaram seus pensamentos simultaneamente ao processo de leitura. Os resultados da pesquisa nos mostraram que estratégias utilizadas para a compreensão de textos impressos foram também usadas na leitura de hipertextos. Porém, nesse novo modo de enunciação, algumas dessas estratégias possuem especificações, devido ao seu formato. Observamos ainda outras estratégias utilizadas pelos leitores ao ler os hipertextos, tais como, fazer leitura *previewing* da página inicial, procurar textos mais compactos, observar o tamanho do texto antes de lê-lo, preferir textos com imagens e desistir da leitura de alguns fragmentos dos hipertextos. Os resultados dessa pesquisa contribuem para a criação de um modelo de leitura que contemple também a compreensão de hipertextos.

ABSTRACT

The use of technologies in modern society made possible the democratization of knowledge and caused many changes in the ways we think, act, and communicate. Through these technologies, we also had the opportunity to interact with a new way of enunciating: the hypertext. This work compares the printed text reading with hypertext reading in relation to metacognitive strategies from proficient readers. Our theoretical bases are psycholinguistic theories, as well as some researches on the specific kind of texts we investigate. With the purpose of testing our presupposition, we worked with fifteen teachers from Ensino Médio, who displayed to be proficient readers when read printed text and who had experience with reading on the Internet. The technique used to verify the strategies the teachers carried out was the verbal protocol: the readers verbalized their thoughts as they read. The results showed that the strategies used for reading printed texts were the same used to understand hypertexts. However, in the reading of the latter, some of those strategies have particular characteristics, due to the format of the hypertext. Other strategies used by the subjects who took part in our research were also observed, while they read hypertexts, like to read like previewing the homepage, to look for smaller texts, to look at the text size before to read, to prefer text with picture, to give up reading some hypertexts fragments. The results contribute to creation of a reading model that contemplate the hypertext comprehension too.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Distribuição dos sujeitos conforme a área de atuação e o sexo	66
Quadro 2 – Distribuição dos sujeitos conforme a idade	67
Quadro 3 - Distribuição dos sujeitos conforme sua formação	67
Quadro 4 – Hábitos de leitura dos participantes	68
Quadro 5 – Jornais e revistas lidos pelos participantes	68
Quadro 6 – Temas de maior interesse para os participantes	69
Quadro 7 – Nível de conhecimento sobre programas de informática	69
Quadro 8 – Frequência de uso da Internet	70
Quadro 9 – O que os participantes buscam na Internet	70
Quadro 10 – Distribuição do nível de compreensão leitora no teste de proficiência	71
Quadro 11 – Protocolos estabelecidos pelos sujeitos	84
Quadro 12 – Quantidade de vezes que cada propósito foi mencionado nos protocolos .	84
Quadro 13 – Comentários que evidenciam a modificação da leitura devido a variações em seu propósito	88
Quadro 14 – Textos ou <i>links</i> importantes (ou não) identificados ou abandonados pelos sujeitos	91
Quadro 15 – Idéias importantes identificadas pelos sujeitos nos textos selecionados.....	92
Quadro 16 – Relatos que evidenciam a ativação do conhecimento prévio	101
Quadro 17 – Comentários que evidenciam uma avaliação do leitor em relação à clareza, à completude e à consistência do texto	108
Quadro 18 – Comentários que evidenciam uma avaliação do leitor em relação à clareza, à completude e à consistência dos <i>links</i>	108

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Página inicial do <i>site</i> www.cienciaonline.org	76
Figura 2 – Página inicial e os dois <i>links</i> principais do <i>site</i> www.recicloteca.org.br	77
Figura 3 – Página inicial do <i>site</i> www.historianet.com.br	78

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Estratégias usadas na compreensão de textos impressos	136
Anexo 2 - Roteiro de sondagem	137
Anexo 3 – Instrumento de verificação do nível de compreensão leitora	138

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

(Baseada em Ochs, 1979 e Gaskill, 1980, citados por Cavalcanti, 1989)

- ((FR)) fala rindo (em tom de ironia)
- ((LA)) lê em voz alta
- ((LB)) lê em voz baixa (audível)
- ((LS)) lê silenciosamente
- Ps pausa (macropausa)
- ((RI)) ri
- ((RM)) resmunga (como se falasse consigo mesmo)
- ((VC)) fala com a pesquisadora em voz alta
- (.) pausa curta (micropausa)
- (...) parte suprimida do texto ou do protocolo
- (?) o pesquisador não compreende o que o sujeito falou

SUMÁRIO

RESUMO.....	05
ABSTRACT	06
LISTA DE QUADROS	07
LISTA DE FIGURAS	08
LISTA DE ANEXOS	08
LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS.....	09
INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1	
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
1.1 Concepção de leitura	18
1.2 As estratégias metacognitivas de leitura	28
1.3 O ensino de estratégias de leitura	37
1.4 A revolução eletrônica e as formas de ler e escrever	40
1.5 História, concepção e pesquisas em hipertexto	43
1.6 Hipertexto e texto impresso: um só concepção	54
1.7 Características do hipertexto e suas implicações para o processamento da leitura	57
CAPÍTULO 2	
2 METODOLOGIA	63
2.1 A seleção dos sujeitos	63
2.2 O perfil dos sujeitos	66
2.3 Situação experimental	71
2.4 A escolha dos hipertextos	74
CAPÍTULO 3	
3 IDENTIFICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS NA LEITURA DE HIPERTEXTOS	79
3.1 Identificação das estratégias utilizadas pelos sujeitos na leitura de hipertextos	81
3.1.1 Estabelecer os propósitos de leitura	81
3.1.1.1 Considerações sobre a estratégia <i>estabelecer os propósitos de leitura</i>	84
3.1.2 Modificar a leitura devido a variações no propósito	85
3.1.2.1 Considerações sobre a estratégia <i>modificar a leitura devido a variações no propósito</i>	88
3.1.3 Identificar idéias importantes	88
3.1.3.1 Considerações a respeito da estratégia <i>identificar idéias importantes</i>	92
3.1.4 Usar a estrutura lógica	92
3.1.4.1 Considerações sobre a estratégia <i>usar a estrutura lógica</i>	97
3.1.5 Ativar o conhecimento prévio	98
3.1.5.1 Considerações sobre a estratégia <i>ativar o conhecimento prévio</i>	104
3.1.6 Avaliar o texto pela clareza, completude e consistência	104
3.1.6.1 Considerações a respeito da estratégia <i>avaliar o texto pela clareza, completude e consistência</i>	108

3.2	Análise de outras estratégias utilizadas pelos sujeitos para a compreensão de hipertextos	109
3.2.1	Estratégias utilizadas pelos hiperleitores com o objetivo de não perder tempo	109
3.2.1.1	Considerações sobre <i>as estratégias utilizadas pelos hiperleitores com o objetivo de não perder tempo</i>	115
3.2.2	Utilizar-se de recursos não-verbais para facilitar a compreensão de hipertextos	115
3.2.2.1	Considerações sobre a estratégia <i>utilizar-se de recursos não-verbais para facilitar a compreensão de hipertextos</i>	119
3.2.3	Desistir da leitura de alguns <i>sites</i> ou <i>links</i>	119
3.2.3.1	Considerações sobre a estratégia <i>desistir da leitura de alguns sites ou links</i>	122
CONSIDERAÇÕES FINAIS		124
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		130
ANEXOS		135

INTRODUÇÃO

É grande o número de pesquisas realizadas a respeito do processamento da leitura, visto que o ato de ler é pré-requisito para a aprendizagem em todas áreas do conhecimento e também fundamental para se viver numa sociedade letrada. Para que haja leitura, é necessário o processamento de duas etapas: a decodificação e a compreensão do texto. O processo de decodificação, ao qual se dá maior ênfase no início da alfabetização, consiste em reconhecer os grafemas e suas relações para decifrar palavras. Esse processo passa a ser automático à proporção que os leitores vão se tornando mais maduros. A compreensão, por sua vez, é a internalização que o leitor faz do texto, tendo como base os propósitos de sua leitura, seus conhecimentos prévios e a informação que o texto apresenta.

As sociedades letradas cada vez mais exigem a necessidade de saber ler, tendo em vista que o material escrito disponível cerca todos os ambientes, gerando grandes dificuldades para aqueles que não possuem esse conhecimento. Assim, para um analfabeto, pegar um ônibus ou sacar seu salário em um caixa eletrônico pode ser uma tarefa que ele só pode realizar com o auxílio de outra pessoa. Podemos comparar um analfabeto em um mundo letrado a um deficiente visual que não consegue “ver” parte do mundo à sua volta. Porém, apesar de muitas pesquisas, materiais de divulgação e a preocupação por parte de alguns governantes, a leitura é e continua sendo um grande problema nas escolas brasileiras.

Com a inserção das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) nas sociedades modernas, a exigência da capacidade de compreender textos é ainda maior. Faz-se necessária, portanto, a urgência do letramento digital, que consiste no uso de práticas sociais mediadas pela leitura e/ou escrita, através da interação com o computador ou com outra tecnologia eletrônica do mundo contemporâneo. Essa interação possibilitou o surgimento de

uma série de gêneros textuais digitais, como o *e-mail*, o bate-papo virtual, o *blog* etc. Nesse contexto, emergiu um novo formato de texto, o hipertexto, definido como uma organização enunciativa não-linear, veiculada via mídia digital, que congrega informações verbais, visuais e sonoras e que permite uma leitura totalmente singular e multissemiótica, na qual o leitor pode interagir com o autor e/ou modificar o texto (Landow, 2002; Xavier, 2002; Lévy, 2003 entre outros). Assim, surge a necessidade de descobrir como os leitores apreendem o sentido nesse novo modo enunciativo.

Para tanto, esta pesquisa tem como objetivo geral investigar se as estratégias metacognitivas de leitura analisadas por Baker & Brown (1984) para a compreensão de textos impressos (ANEXO A) são também usadas por leitores proficientes para a compreensão de hipertextos. Os objetivos específicos foram assim delimitados: verificar se o leitor de hipertextos monitora suas estratégias para alcançar seus objetivos de leitura, investigar que estratégias metacognitivas de leitura são mais exigidas para a compreensão de hipertextos e observar se os recursos não-verbais (imagens, sons etc.) presentes no hipertexto facilitam a compreensão durante o processo de leitura. Estamos considerando, neste trabalho, como estratégias metacognitivas de leitura, as operações realizadas conscientemente pelo leitor, a fim de chegar à compreensão do texto lido.

Recentemente, muitas pesquisas têm sido desenvolvidas a respeito de hipertextos, sob duas principais perspectivas. A primeira, centrada no sistema, tem como foco a invenção e implementação das técnicas de criação do hipertexto. A segunda foca a interação entre o sistema e o usuário, as habilidades requeridas para usar o sistema e os efeitos dos sistemas na atividade de compreensão leitora das pessoas. Esta pesquisa, centrada na segunda perspectiva, sustenta-se nas teorias psicolinguísticas, tendo por base as pesquisas já existentes sobre leitura de textos tradicionais impressos, a fim de compreender como se dá o processamento do hipertexto.

Acreditamos que este estudo venha a preencher algumas lacunas deixadas pelas pesquisas realizadas e contribuir para que as instituições de ensino tenham parâmetros, a fim de conduzir o ensino da leitura do hipertexto, criando estratégias pedagógicas adequadas para esse novo contexto, pois a questão atual relacionada aos estudos e pesquisas nessa área não é mais a inserção dessas tecnologias no ensino, tendo em vista a grande popularização da Internet e o acesso ao hipertexto, produto dessa tecnologia. As maiores reflexões referentes a esse aspecto recaem no intuito de descobrir como se compreende o hipertexto, que estratégias os leitores usam para processar suas informações e em que essas estratégias se diferem das usadas em textos impressos, questões que se constituem focos de nossa pesquisa.

Conforme mudam os suportes de escrita, mudam também os modos de processamento da leitura e os comportamentos do leitor. Assim, por ter o hipertexto um formato diferente do texto impresso e os diversos *links* possibilitarem uma leitura não-linear, delimitamos como problematização nesta pesquisa a necessidade de investigar se as estratégias metacognitivas usadas para a compreensão do texto impresso (ANEXO A) são utilizadas para a compreensão do hipertexto e se os objetivos de leitura definidos no início ou antes da leitura do hipertexto permanecem e são atingidos ou se modificam no decorrer da leitura. É ainda uma questão importante saber que contribuição os recursos não-verbais (imagens animadas e inanimadas, sons, gráficos etc.) dão ao processamento do hipertexto.

Levando em consideração nossa própria experiência como leitora de hipertextos, temos os seguintes pressupostos para esta pesquisa:

- As estratégias metacognitivas de leitura para a compreensão do hipertexto não são as mesmas usadas para a compreensão do texto impresso tradicional;
- É possível prever uma relação entre a manutenção dos propósitos do leitor e o número de *links* contidos no hipertexto: quanto maior é o número de *links* que o sujeito acessa, mais o leitor muda seus objetivos;

- Os recursos não-verbais (imagens-animadas e inanimadas-, sons, gráficos, etc.) facilitam a compreensão do hipertexto.

Assim, para apreendermos como se dá o processamento da leitura do hipertexto e sabermos que estratégias o hiperleitor usa para sua compreensão, escolhemos uma metodologia que nos permitisse ter acesso ao pensamento do sujeito. Para tanto, utilizamos a técnica de protocolo verbal, que consiste na verbalização dos pensamentos simultaneamente ao processo da leitura, por acreditarmos que esta seja a metodologia mais direta para detectar processos inconscientes da mente.

Os leitores proficientes selecionados para participar de nosso experimento foram quinze professores do Ensino Médio de escolas públicas estaduais que tinham habilidades no manuseio do computador e possuíam o hábito de leitura na Internet. Para selecionar os sujeitos com esse perfil, utilizamos um roteiro de sondagem (ANEXO B) e um teste de proficiência leitora (ANEXO C), aplicados em três escolas, situadas no Sertão Central do Estado do Ceará.

Para nossa surpresa, os resultados da pesquisa comprovaram que algumas estratégias usadas na leitura de textos impressos e selecionadas para verificação nesta pesquisa foram também utilizadas pelos participantes para a compreensão de hipertextos. Porém, verificamos que essas estratégias apresentam algumas especificações devido ao formato do hipertexto. Analisamos ainda outras estratégias utilizadas pelos sujeitos para compreender os hipertextos.

Este trabalho está dividido em introdução, três capítulos, representados, respectivamente, por fundamentação teórica, metodologia e análise de dados e as considerações finais.

No capítulo 1, apresentamos algumas discussões teóricas relacionadas às concepções de leitura, pesquisas sobre estratégias usadas pelos leitores para a compreensão de

textos e um breve relato sobre as transformações nas formas de ler e escrever com a inserção das novas tecnologias na sociedade. A seguir, mostramos como surgiu o hipertexto, apresentando algumas pesquisas que abordam esse tema. Por fim, apresentamos as características do hipertexto e suas implicações para o processamento da leitura.

Em seguida, no capítulo de metodologia, explicitamos os procedimentos empregados para identificar as estratégias metacognitivas usadas para a compreensão de hipertextos, descrevemos como se deu a seleção dos sujeitos participantes da pesquisa, o perfil destes e como foram escolhidos os hipertextos utilizados na pesquisa.

No capítulo 3, analisamos os dados coletados, observando, através de exemplos, se as estratégias metacognitivas usadas para compreender o texto impresso (ANEXO A) foram também utilizadas pelos leitores participantes da pesquisa para a compreensão de hipertextos. Analisamos ainda outras estratégias que os hiperleitores utilizaram para a compreensão de hipertextos.

Nas considerações finais, resgatamos as descobertas realizadas na análise de dados, refletindo sobre suas implicações no ensino.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A inserção das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) nas sociedades modernas tem acarretado muitas transformações em seus diversos setores. Novas formas de pensar, de comunicar, de acessar informações e de perceber o conhecimento estão se impondo. Essas tecnologias possibilitaram a criação da Internet, trazendo, para o homem moderno, transformações no seu modo de vida, inclusive nas formas de ler e escrever os sistemas alfabéticos. Em virtude disso, alguns gêneros textuais, como *home pages*, *chats* e *e-mail*, surgiram pela utilização desse novo suporte, a tela do computador. Nesse novo contexto, emergiu uma nova forma de enunciação discursiva, o hipertexto, propiciando, ao usuário da Internet, novas maneiras de processar a leitura. Não se trata de um gênero, mas de um modo enunciativo que pode abranger inúmeros gêneros, como as *home pages* institucionais ou pessoais, os contos escritos eletronicamente, entre outros.

Considerando a diversidade de textos que circulam na sociedade e os objetivos de leitura de cada leitor, podemos afirmar que os leitores usam estratégias diferenciadas para compreendê-los. Neste caso, podemos citar como exemplos os diferentes conhecimentos requeridos dos leitores para a leitura de uma carta a um amigo e a leitura de um artigo científico, ou os diferentes processos exigidos na leitura de um texto impresso e de um texto publicado na Internet em formato de hipertexto.

Neste trabalho, apresentaremos estudos relacionados à leitura como processo e às estratégias metacognitivas usadas para sua compreensão, considerando, para esse fim, teorias de leitura, diversas pesquisas empreendidas e alguns aspectos de intervenção pedagógica, tendo em vista que a aprendizagem pode ocorrer através da interação com a máquina, sendo o ensino formal o principal agente proponente dessa aprendizagem. Para abordar a questão da concepção de leitura, tivemos como base as obras de Goodman (1976 e 1990), Smith (1989) e

Dell'Isola (2001). No que se relaciona ao aspecto das estratégias de leitura, nos baseamos em Brown (1980), Baker & Brown (1984), Leffa (1996), Kleiman (1996, 2000), Kato (1999), Olge (s/d) e Giasson (2000). Esse grupo aborda as estratégias metacognitivas de leitura utilizadas em textos impressos, o que comprova a necessidade de pesquisas que retratam as estratégias metacognitivas também utilizadas para a compreensão desta nova forma de enunciação, que é o hipertexto. Sob uma outra perspectiva, procuramos apresentar algumas reflexões a respeito das transformações ocorridas nos processos de ler e escrever. Para esta reflexão, as obras de Smith (1999), Chartier (1999, 2002), Alvarez (2001), Ferreiro (2001,2002) nos serviram de embasamento. Finalmente, buscamos alguma bibliografia relacionada à leitura e à escritura envolvendo novas tecnologias, principalmente, o hipertexto. Nesse grupo, encontramos algumas concepções diferentes, dentre as quais destacamos as de Marcuschi (2000), Ramal (2000), Braga (2003), Costa (2000), Xavier e Santos (2000), Pereira (2001), Xavier (2002), Landow (2002), Koch (2002), Possenti (2002), Lévy (2003) e Dias-da-Silva & Paizan (2003).

1.1 Concepção de leitura

Apesar da compreensão de sentidos de textos mobilizar aspectos de diversas áreas do conhecimento, como ciências sociais, psicologia, filosofia etc., as pesquisas científicas fazem recortes para realizar seus estudos. Assim, este trabalho, sob a perspectiva das ciências da cognição, se preocupa somente com as estratégias metacognitivas mobilizadas pelos leitores de hipertextos, a fim de chegar à sua compreensão.

Iniciaremos este subitem abordando a concepção de leitura que servirá de base teórica para nossa pesquisa. Apresentaremos as teorias de Goodman (1976 e 1990) e Smith

(1989), na perspectiva da Psicolingüística, e, por fim, a pesquisa de Dell'Isola (2001), sob o ponto de vista da Sociolingüística.

Goodman (1976, 1990) desenvolveu trabalhos sobre leitura quando a teoria dominante nos Estados Unidos era uma concepção baseada no senso comum de que aprender a ler era *um processo preciso que envolve percepção seqüencial, detalhada e exata, em que o foco centrava-se na identificação de letras e palavras, soletrando modelos e longas unidades de linguagem* (1976: 491). Contrapondo-se a essa concepção, Goodman percebe a leitura como um *jogo psicolingüístico de adivinhações*. Nesse jogo, o leitor seleciona, com base nas suas expectativas, o menor número de pistas que devem ser o mais produtivas possíveis. Tão logo essa informação é processada, ele toma decisões para confirmar, rejeitar ou refinar o progresso da leitura. A concepção de leitura de Goodman é similar a de Smith, porém, aquele discorda deste quando afirma que *há um único processo de leitura para ler qualquer tipo de texto, independentemente de sua estrutura e do propósito que tenha o leitor no momento de ler* (Goodman:1990:14). Esse processo constitui-se de quatro ciclos: ótico, perceptual, gramatical e de significado. Porém, a atenção está focalizada no significado e tudo que estiver além disso só recebe atenção plena quando houver dificuldades no significado.

- No ciclo ótico, *o cérebro controla o olho e o dirige para que busque aquilo que espera encontrar* (Goodman, 1990:18).
- O ciclo perceptual faz com que tenhamos a ilusão de termos visto todos os detalhes gráficos do texto, uma vez que este é compreendido.
- O ciclo gramatical faz com que o leitor seja capaz de utilizar elementos-chave de orações, nexos, sufixos gramaticais e pontuação para predizer pautas sintáticas e dos períodos quando começa a processá-los.
- O ciclo semântico é o mais importante de todo o processo e todos os outros funcionam em função dele.

Assim, as estratégias usadas nos ciclos acima são realizadas com o propósito de encontrar significado no texto que é *construído enquanto se lê, mas também é reconstruído, uma vez que devemos acomodar continuamente nova informação e adaptar nosso sentido de significado em formação* (Goodman,1990:19). No entanto, o que o leitor compreende da leitura depende daquilo que ele já sabe. Por isso, seu propósito, sua cultura social, seu conhecimento prévio, seu controle lingüístico, suas atitudes e seus esquemas conceituais são muito importantes para o êxito do processo. Por possuir todas essas informações, os leitores são capazes de antecipar o texto, utilizando estratégias de predição para adivinhar o que virá no texto e qual será seu significado. Além de predizer, selecionam aquelas informações que são mais úteis e fazem inferências para compreender o que não está explícito no texto ou o que poderá vir posteriormente, utilizando os conhecimentos que já possuem. Assim, *como a seleção, as predições e as inferências são estratégias básicas de leitura. Os leitores estão constantemente controlando sua própria leitura para assegurar-se de que tenha sentido* (op.cit., 1990:17).

As pesquisas de Goodman (1976) revelam que os leitores usam a estratégia de identificação de palavras, através da relação letra-som somente quando necessitam, devido ao desconhecimento de algumas palavras. Outra revelação das pesquisas é que o significado de palavras que eles nunca ouviram pode ser conseguido com a ajuda do contexto. Assim, diferentemente do ponto de vista do senso comum que considera o desvio como um erro, para Goodman (op. cit.), um erro não indica que um leitor não sabe ou que seja desatento na aplicação de seu conhecimento. Os leitores, muitas vezes, cometem desvios na leitura que não modificam a construção do sentido e usam substituições com a mesma função gramatical, por isso, não há razões para corrigi-los. Insistir para que eles identifiquem cada palavra poderá fazê-los desviar sua atenção do significado para preocupar-se com informações gramaticais desnecessárias que não fazem diferença para a compreensão da leitura.

A seguir, resumiremos o modelo de leitura de Goodman (1976) em que apresenta os processos como um jogo psicolinguístico de adivinhações.

- O leitor escaneia a página da direita para esquerda e para baixo linha a linha. Esse processo de leitura é chamado por outros autores, como Kato (1999) de top-down;
- Ele fixa os olhos em um ponto, sendo que alguns sinais gráficos ficarão no foco central e outros na periferia do foco;
- A partir disso, inicia o processo de seleção, baseando-se em pistas gráficas, guiado por seus conhecimentos anteriores e estratégias aprendidas;
- Forma uma percepção, usando essas pistas e suas pistas anteriores que são parcialmente, o que ele vê e o que espera ver;
- Procura na memória por pistas sintáticas, semânticas e fonológicas que estejam relacionadas. Isso pode levá-lo a selecionar mais material gráfico e reformular sua imagem perceptual;
- Nesse ponto, ele faz uma adivinhação ou uma tentativa de escolha consistente com as pistas gráficas. A análise semântica o conduz a uma decodificação parcial que pode ser possível. Esse significado é armazenado na memória de curto termo enquanto a informação é processada;
- Se a adivinhação não se confirmar, ele checa a percepção de entrada e tenta novamente. Se mais uma vez a adivinhação não se confirmar, volta ao texto para adquirir mais pistas gráficas;
- Se ele pode fazer uma escolha decodificável, ele testa se ela é semântica e gramaticalmente aceitável no contexto desenvolvido por escolhas prévias e decodificação.
- Se a tentativa de escolha não é aceitável semântica ou sintaticamente, então ele volta a escanear a página e localiza o ponto que ficou inconsistente semântica ou sintaticamente.

Quando esse ponto é encontrado, reinicia a partir daquele ponto. Se nenhuma inconsistência é identificada, ele lê, buscando mais pistas para harmonizar a situação que não estava adequada;

- Se a escolha é aceitável, a decodificação é confirmada, o significado é assimilado com o significado anterior e o conhecimento é acomodado. Se necessário, expectativas são formadas sobre gráficos de entrada e significado que virão;
- Então o ciclo continua.

Nesse jogo psicolinguístico de adivinhações, a ordem das ações desenvolvidas pelo leitor não segue a mesma seqüência mostrada anteriormente.

Smith (1989), que tem a mesma concepção de Goodman (1976, 1990), postula que, assim como a identificação de palavras não requer a identificação prévia de letras, também a compreensão não requer a identificação prévia das palavras, ou seja, *a identificação imediata do sentido é tão independente da identificação das palavras individuais quanto a identificação imediata das palavras é independente da identificação de letras individuais* (p. 180). Se a seqüência de palavras for significativa, é o significado que auxilia os leitores na identificação de letras ou palavras individuais e não o contrário. Para isto, os leitores utilizam a sua informação não-visual, as informações do contexto frasal (uma palavra ajuda na identificação de outras) e a estratégia de eliminação prévia para reduzir as alternativas que não caberiam naquele contexto. Esse tipo de leitura é comprovado quando observamos leitores experientes trocando palavras por outras totalmente diferentes daquelas que estão impressas, mas com significados semelhantes, confirmando a prioridade do sentido sobre a identificação individual de palavras. Porém, agindo desse modo, os leitores, em alguns casos, podem usar palavras que estabeleçam diferença de sentido. O bom leitor, percebendo o engano, volta atrás e o corrige. Entretanto, existem ocasiões em que *a identificação mediada do sentido pode ser tentada, envolvendo a identificação de palavras individuais antes da compreensão de uma seqüência significativa de palavras como um todo* (p. 195). Nesse caso,

em que a passagem é compreensível e somente uma palavra é desconhecida, o significado do todo pode ser usado para fornecer um possível significado para essa palavra, pois *extraímos um sentido para as palavras a partir do contexto em que estão inseridas, utilizando o que já se conhece para compreender e aprender o que nos é estranho* (p. 196). Assim, as crianças que lêem lentamente e em voz alta, tentando identificar as palavras uma de cada vez, como se cada palavra não tivesse nada a ver com as outras, sobrecarregam a memória de curto prazo e colocam o significado como última preocupação. Por isso, quando se ensina na escola a decodificar e não a adivinhar, está, na verdade, se ensinando o contrário do que é necessário para a compreensão.

Para Smith (op. cit.), o leitor lança-mão de questões implícitas sobre o significado e não sobre as letras ou palavras, juntando aquilo que já sabe com o que o texto informa explicitamente, tornando a leitura um processo ativo. O sentido construído em um texto depende então do conhecimento anterior do leitor e daquilo que ele consegue perceber através dos implícitos deixados pelo escritor. Essa informação não-visual é utilizada no texto para que o leitor possa tomar decisões para construir o sentido. Assim, *a informação não-visual pode ser empregada para reduzir a incerteza do leitor com antecedência e para limitar a quantidade de informação visual que deve ser processada* (p. 188).

O autor reconhece a dificuldade de se definir leitura, pois essa definição depende do que ocorre durante o processo, visto que este se modifica dependendo do texto que se está lendo e do objetivo do leitor. *A compreensão é relativa; depende de se obterem respostas para as questões que estão sendo formuladas. Um significado particular é a resposta que o leitor obtém para determinada questão* (p.201). Sendo assim, numa leitura significativa, não é necessário perceber tudo o que se lê. Alguns pequenos detalhes podem ser saltados porque são irrelevantes ou desnecessários para os interesses do leitor. Porém, reconhece que leitura é pensamento e afirma que esta não é diferente do pensamento que realizamos em outras

atividades, como falar, compreender o que alguém está dizendo ou extrair sentido do mundo. Para ele, *uma imensa vantagem da leitura sobre o pensamento em outras circunstâncias é o controle que esta oferece sobre os eventos. Os leitores podem fazer pausa no meio de uma experiência para reflexão. Os leitores podem reviver experiências tão freqüentemente quanto desejarem, e examinarem-nas a partir de muitos pontos de vista* (op. cit. p. 214).

Para o autor, *a primeira compreensão que todo aprendiz deve ter a fim de se tornar um leitor (ou um escritor) é a de que a linguagem escrita, por si mesma, faz sentido – uma compreensão nem sempre fácil de ser alcançada nos ambientes educacionais* (Smith, 1989:236). Assim, a compreensão da linguagem escrita está relacionada à compreensão de suas funções sociais. É preciso levar em conta, principalmente, sua função de representação. Quando as crianças tentarem compreender a leitura em situações significativas nas quais possam gerar e testar hipóteses, adquirirão cada vez mais informação não-visual e experiência na utilização desta e com muito mais eficiência. Este aprendizado inclui a compreensão das finalidades e convenções do texto, porém não está baseado na instrução formal porque esta habilidade não pode ser ensinada de modo explícito, mas pode ser demonstrada. Nesse contexto, as previsões são muito importantes para a compreensão. Smith (op.cit.) divide as previsões em globais e focais. As primeiras dizem respeito às expectativas sobre o conteúdo, o tema ou o tratamento de um texto ou livro, a partir do título ou da indicação dada por outra pessoa. As previsões focais surgem em um nível mais baixo, relacionadas às palavras, sentenças ou parágrafos e geralmente são demandadas pelas previsões globais. Assim, *enquanto lemos um romance, por exemplo, podemos estar preocupados com um número de previsões bastante diferentes ao mesmo tempo, algumas globais, que podem persistir através de toda a extensão do livro, e outras mais focais que podem surgir e serem descartadas em uma única fixação* (p.203).

Com relação à fluência em leitura, Smith (1989) reconhece que, em alguns casos, é possível um leitor iniciante ler algo com facilidade e também é possível encontrar algo que um leitor proficiente tenha dificuldade em ler, existindo a possibilidade de leitura fluente e difícil para ambos. O que os diferencia é a familiaridade com diferentes espécies de texto. Assim, quanto mais o leitor experimentar a leitura de diversos textos, maior será sua probabilidade de ser proficiente. Porém, aspectos como a informação não-visual inadequada por parte do leitor, a maneira como o texto foi escrito e pressões ou ansiedades durante a leitura, podem causar dificuldades até mesmo para leitores experientes, fazendo com que estes leiam como leitores iniciantes. Discordamos desta afirmação do autor, pois como confirmam as pesquisas de Baker & Brown (1984), comentadas no próximo subitem, os leitores experientes tendem a usar estratégias para superar lacunas de compreensão que não foram detectadas em leitores iniciantes. Para Smith (1989:211), *a leitura fluente está baseada em uma especificação flexível de intenções e expectativas, que mudam e se desenvolvem como uma consequência da progressão do leitor ao longo do texto*. Por isso, facilitar o uso da informação não-visual também pode tornar a leitura compreensível. Além do mais, para que as crianças aprendam a ler é necessário que elas compreendam que a escrita é significativa e é diferente da fala. As crianças que não possuem esses conhecimentos tendem a achar que a leitura é absurda. Sobre o primeiro conhecimento, o autor se refere ao fato de as crianças formarem um sentido para a informação impressa e afirma que elas estão imersas na linguagem escrita ao se depararem com a riqueza de materiais escritos que podem ser encontradas em diversos lugares. Para ele, a escola não apenas deixa de ensinar esses conhecimentos, mas tende a inibi-los em alguns casos. Reproduzimos, a seguir, dois de alguns aspectos fundamentalmente incompreensíveis da instrução da leitura, apresentados por Smith (1989:241), que podem existir na escola, tornando assim, o aprendizado mais difícil:

“O relacionamento de letras a sons. Para uma criança que não tem idéia sobre leitura, ouvir que algumas formas peculiares chamadas de letras – que não têm

função aparente no mundo real – então relacionadas aos sons, que não têm existência independente no mundo real, pode ser a mais pura baboseira.

Exercícios e testes sem sentido. Existem tantos candidatos para esta categoria, indo desde a decisão sobre qual dos três patinhos está olhando para a direção errada até o sublinhar de letras mudas em palavras, que não tentarei confeccionar uma lista. As crianças podem aprender a ter notas altas em tarefas repetitivas e absurdas (especialmente se são leitoras competentes), mas esta habilidade especializada não as transformará em leitores”. (SIC)

Com relação ao aspecto de que a leitura escrita é diferente da fala, Smith (1989) comenta que as crianças sem esse conhecimento tendem a ter dificuldades na previsão e compreensão das convenções da escrita e, conseqüentemente, no aprendizado da leitura. Essa percepção pode ser adquirida quando alguém lê para a criança ou ela mesma lê em voz alta, num processo de engajamento. Assim, *à medida que a linguagem escrita é ouvida e compreendida, [o leitor] desenvolverá um entendimento sobre as convenções particulares da linguagem escrita* (p.243). O autor afirma ainda que a linguagem artificial dos livros escolares tende a ser imprevisível e incompreensível para crianças que, conseqüentemente, terão dificuldades para aprender a ler a partir de tais textos. Sobre tais dificuldades, existem fatores que tornam a leitura mais difícil, tais como a concentração nos detalhes visuais, que causará a visão em túnel; a sobrecarga da memória de curto prazo, pela atenção a fragmentos de texto que fazem pouco sentido; confusões na memória de longo prazo, à medida que a criança luta para responder prontamente a questões, apresentadas posteriormente etc.

Dell’Isola (2001), numa visão mais voltada para a Sociolinguística, comprova que o contexto sociocultural do leitor influencia no processamento de inferências. Dependendo da classe social a que o leitor pertence, suas inferências são diferentes. As duas concepções reunidas – as que levam em consideração as inferências e as que se baseiam no contexto sociocultural – dão à sua pesquisa um caráter inovador, demonstrando que as interpretações nas leituras de texto são determinadas pelo contexto sociocultural do aluno, o que revela que o processo ensino-aprendizagem da leitura deve passar por uma modificação. Para essa autora, os professores devem conscientizar-se da heterogeneidade sociocultural dos alunos e repensar o ensino de linguagem, principalmente da língua padrão que é privilegiada na escola.

A percepção de que seus alunos apresentavam interpretações consideravelmente diferentes na leitura de textos, fruto da experiência da autora como professora na República Popular do Congo - África - onde lecionava para alunos provenientes de várias regiões do Brasil e de classes sociais diferentes, justifica a pesquisa da autora que se fundamenta nas seguintes questões: *em que medida a diversidade de compreensões acerca de um único texto se deve ao conhecimento de mundo e às experiências do leitor? Há influências das experiências prévias do leitor na produção da leitura? E qual a interferência do contexto sociocultural no processo inferencial?* (Dell'Isola, 2001:22)

O teste utilizado para verificar o que as pessoas de níveis culturais diferentes inferem e avaliam a partir de um único texto foi a pausa protocolada previamente marcada no texto, que consiste na leitura em partes. Após a leitura de cada parte a pesquisadora estabeleceu possíveis perguntas que se dividiam em objetivas, inferenciais e avaliativas. Para a escolha do texto, foi considerada a legibilidade em seus aspectos físico, lingüístico e interativo. Os sujeitos que se submeteram ao pré-teste e ao teste pertenciam a classes sociais diferentes, tendo como indicativos dessa diferença, a escola em que estudavam, o perfil dos mesmos e suas atividades extra-escolares. Participaram do pré-teste alunos da 5ª série e do teste alunos da 7ª série do Ensino Fundamental de escolas públicas e particulares. Quanto aos estabelecimentos escolares, a autora os dividiu em escola A (instituição privada que *atende somente àqueles alunos que possuem recursos para pagar uma alta mensalidade*) e escola B (instituição pública de ensino gratuito, *que atende a uma clientela carente de recursos financeiros*).

A conclusão mostrou que não há uma única interpretação para cada texto lido. A autora pôde verificar que *o contexto sociocultural do indivíduo atua como fator condicionante da variedade de interpretações* e que *a produção da leitura é variável entre os indivíduos porque cada um gera suas inferências de acordo com o seu conhecimento prévio social e*

cultural (p. 221). Nesse sentido, é imprescindível que os professores valorizem as inferências dos alunos, promovendo intercâmbio cultural entre eles.

A pesquisa apresenta considerações que devem ser pensadas pelos educadores na condução de suas aulas, a fim de não criarem expectativas de que seus alunos terão as mesmas inferências e interpretações dos textos apresentados. Sua aplicação na escola estimula o repensar do ensino, principalmente o de leitura e instiga reflexões a respeito das diversas manifestações socioculturais provindas dos contextos em que os alunos estão inseridos e que se evidenciam na escola.

No próximo subitem, apresentaremos algumas pesquisas que mostram as estratégias metacognitivas de leitura usadas para a compreensão de textos impressos.

1.2 As estratégias metacognitivas de leitura

Conforme explicamos no item anterior, a leitura é um processo de interação entre autor e leitor, via texto. Nessa concepção, Kleiman (2000) considera que o leitor faz o máximo para recuperar o que o autor quis transmitir. Este, por sua vez, busca a adesão do leitor, procurando produzir um texto informativo, claro e relevante, que forneça *claramente as pistas que permitem uma reconstrução do significado e da intenção comunicativa* (op.cit.).

Assim, numa atividade de leitura significativa, o leitor faz uso de estratégias para atingir os seus objetivos. As estratégias são ações que o leitor pratica antes, durante e após a leitura, a fim de apreender o sentido do texto. Para isso, o leitor utiliza a informação visual, que se encontra no texto, e a informação não-visual, que está na sua mente e da qual lança mão para integrá-la à informação que o texto fornece.

Muitas pesquisas têm sido realizadas para descobrir as estratégias que os leitores utilizam no processamento da leitura. Essas estratégias podem ser classificadas em cognitivas e metacognitivas. O que diferencia as estratégias cognitivas das metacognitivas é o estado de

consciência do leitor em relação às suas ações. Assim, estratégia cognitiva é uma atividade executada, mas que fica no nível inconsciente do leitor. É classificada como um processo de desenvolvimento automático. Já na realização das estratégias metacognitivas, o leitor tem consciência do conhecimento e busca um aumento gradual do controle desse conhecimento, tornando o uso dessas estratégias cognitivas desautomatizadas em situações de problema (Kato, 1999). Assim, as estratégias metacognitivas *seriam aquelas operações (não regras), realizadas com algum objetivo em mente, sobre as quais temos controle consciente, no sentido de sermos capazes de dizer e explicar a nossa ação* (Kleiman, 1996:50). O leitor proficiente faz uso constante de estratégias metacognitivas e é flexível na sua leitura, usando vários procedimentos para atingir seus objetivos. Quando uma estratégia não funciona, ele faz uso de outra. Por isso, o leitor proficiente apresenta duas características básicas: ele tem algum objetivo e compreende o que lê (Kleiman, 1996).

Este trabalho concentrar-se-á nas estratégias metacognitivas, tendo em vista que nosso objetivo é investigar se os leitores proficientes utilizam, para compreensão de hipertextos, as mesmas estratégias metacognitivas de leitura usadas para compreender textos impressos.

Segundo Leffa (1996:51), as pesquisas em metacognição têm se desenvolvido fazendo *o leitor meditar metacognitivamente sobre seu próprio conhecimento – a consciência da própria consciência*. Essas pesquisas se utilizam do protocolo verbal cujo objetivo principal das análises consiste em fazer o leitor “pensar em voz alta” sobre suas próprias estratégias de leitura. Segundo o autor, há estratégias que são facilmente observáveis e outras que não são detectadas diretamente por se constituírem de processos mentais não observáveis. Podemos citar, como exemplo das primeiras, as palavras-chave sublinhadas pelo leitor e, da segunda, a avaliação de sua própria compreensão. Segundo Leffa (1996), as conclusões a que chegaram os estudos sobre metacognição são as seguintes: a metacognição

desenvolve-se com a idade; correlaciona-se com a proficiência em leitura; o comportamento metacognitivo melhora com a instrução; a eficácia de uma determinada estratégia depende do objetivo de uma determinada leitura. Assim, a capacidade que o leitor tem de refletir sobre o que faz ajuda a desenvolver estratégias adequadas para a compreensão da leitura, pois o bom leitor

deve saber quando está entendendo bem um texto, quando a compreensão está sendo parcial ou quando o texto não faz sentido, [...] sabe também o que fazer quando está tendo problemas com o texto. Sabe até que ponto está ou não preparado para atender às exigências encontradas, qual é a tarefa necessária para resolver o problema e, o que é mais importante, se o esforço a ser dispendido vale ou não a pena em função dos possíveis resultados. (Leffa, 1996:45).

As pesquisas em metacognição têm se desenvolvido sob duas correntes. A primeira centra-se no conhecimento dos processos cognitivos, no qual o leitor dá-se conta do domínio específico desse conhecimento, detectando o problema ocorrido, analisando-o, caracterizando-o e refletindo sobre o que sabe e o que não sabe sobre a solução. Giasson (2000) discute esses conhecimentos e os divide em:

- Conhecimento sobre si próprio - no qual o leitor está consciente dos seus recursos e dos seus limites;
- Conhecimento sobre a atividade - o leitor deve ter consciência das exigências da atividade;
- Conhecimento das estratégias – ter consciência das estratégias que podem ser úteis para resolver um problema.

A segunda corrente, na qual nossa pesquisa está inserida, centra-se na gestão dos processos cognitivos. Segundo essa corrente, o leitor tem consciência de que possui estratégias ou maneiras para proceder quando se depara com um problema na leitura e elabora um plano para atacar esse problema.

Brown (1980), uma das principais representantes dessa corrente, apresenta algumas ações gerais que permanecem na consciência de leitores proficientes na gestão do

processamento da leitura. A primeira ação diz respeito ao conhecimento do leitor sobre o momento em que ocorre uma falha na compreensão. Ao detectar essa falha, o leitor proficiente inicia uma ação para superá-la, o que não acontece com o leitor não proficiente. As pesquisas da autora mostraram que essa necessidade não é apreendida por crianças mais jovens. Assim, após a constatação do momento em que a falha ocorre, o leitor detecta qual parte do texto não foi compreendida. Essa segunda ação da consciência é a iniciação de uma forma mais complexa de metacognição. O bom estudante sabe o que não entende porque checka constantemente sua aprendizagem e está consciente da diferença entre o que ele sabe e o que não sabe. Uma outra ação metacognitiva relaciona-se à necessidade do leitor de saber o que é que se precisa para que a compreensão ocorra. Essa consciência é desenvolvida relativamente tarde, porém é necessária para o planejamento de uma ação estratégica. Somente os leitores eficientes sabem quando há uma informação essencial para completar a tarefa eficientemente. Finalmente, a autora cita como ação estratégica para compreender um texto a necessidade que o leitor tem de saber a utilidade de uma intervenção. Em investigação sobre as habilidades de crianças retardadas e normais, ela comprovou que as crianças normais mais novas não apreciam a intervenção dos outros, o que pode gerar uma falta de compreensão na leitura.

Apresentaremos sucintamente uma pesquisa de Brown (1980) em que o foco de atenção são as estratégias metacognitivas.

A primeira estratégia observada pela autora estava centrada na identificação das idéias principais. Segundo a autora, para selecionarmos as idéias principais, é necessário que saibamos quais são elas. Assim, os estudos comprovaram que abstraímos a idéia principal, mesmo quando não somos instigados a fazer isso. Porém, embora lembremos o essencial de uma mensagem, isso não exclui a possibilidade de usar as estratégias intencionais para aumentar o entendimento. Uma outra revelação da pesquisa, relacionada a essa estratégia, diz

respeito à maturidade. As crianças mais velhas recontam seus protocolos, incluindo os elementos essenciais e algumas trivialidades, enquanto as mais novas, embora favoreçam as idéias mais importantes, perdem muitos desses elementos, pois não concentram sua atenção neles por não saberem identificá-los.

A segunda estratégia metacognitiva pesquisada foi a seleção da deixa recuperável conveniente. Para a autora, selecionar uma deixa inclui saber que os elementos textuais variam em importância e a recordação de unidades importantes é essencial para a coerência. Assim, os leitores devem concentrar seus esforços para recordar elementos que podem ser esquecidos, mas que são essenciais para estabelecer a coerência do texto. A pesquisa mostrou que a habilidade de selecionar a deixa recuperável só é desenvolvida mais tarde porque requer um bom nível de sensibilidade para as demandas da tarefa de lembrar o essencial.

A terceira estratégia centrava-se na avaliação da leitura para um teste. A fim de investigar esse aspecto, a autora realizou dois estudos. O primeiro consistia em lembrar listas de figuras. Essa experiência detectou que crianças mais jovens não eram capazes de lembrar figuras que lhes foram dadas, mesmo dispensando todo o tempo necessário à tarefa. Segundo a pesquisadora, isso pode ter acontecido porque elas não tendiam a introduzir estratégias de memorização que envolvessem elementos de auto-regulagem como ensaio e antecipação. O segundo estudo consistia em retirar a idéia principal de uma passagem em prosa e recontar o essencial das idéias com suas palavras. A tarefa proposta era a leitura e o entendimento de doze histórias para serem lidas durante seis dias, a fim de lembrar o máximo que pudessem. Quando estivessem certas de que poderiam contar tudo o que aconteceu com suas palavras, tocavam um sino e tentariam contar a história. Os sujeitos deste estudo foram divididos em quatro grupos. Estavam no primeiro grupo aquelas crianças que haviam treinado com sucesso o ensaio e antecipação em testes anteriores. O segundo fazia parte de um grupo de controle original que não tinha aperfeiçoado sua habilidade de recontagem de leitura. O grupo seguinte

não tinha experiência prévia no teste, mas havia obtido um bom nível em testes de leitura. O último grupo era formado por crianças que avaliados por seus professores semelhantemente aos dos sujeitos da experiência. Os principais aspectos que os estudantes treinados deveriam representar incluíam: recontagem da quantidade total; desperdício total de tempo para o estudo; o reconto padrão, no qual se favorecem os temas principais, comportamento típico de estudantes maduros e um índice de estudo aberto, incluindo antecipação, ensaio, seleção de releitura, sublinhar, circular palavras chaves etc. Nos últimos dias do teste, os sujeitos foram incitados a realizar, por conta própria, hábitos como sublinhar, circular palavras-chave ou frases, tomar notas. Como resultados, a autora apresentou as seguintes conclusões:

- As crianças que eram instruídas a realizar habilidades como sublinhar, circular palavras-chave etc. não melhoraram sua performance no teste. As outras que faziam isso espontaneamente tiveram um melhor desempenho.
- As crianças que eram instruídas a sublinhar pontos importantes marcavam quase tudo.
- A destinação de um tempo de estudo estratégico depende de uma variedade de habilidades cognitiva e metacognitiva, não facilmente evidenciadas em crianças jovens.

A autora considera a falta que uma descrição detalhada do desenvolvimento dessas habilidades representa uma lacuna nesses estudos e as técnicas necessárias para inculcar as táticas naqueles que não a desenvolveram espontaneamente não têm sido estabelecidas. Segundo a autora, *enquanto o processo flui tranqüilamente, sua construção de sentido é muito rápida, mas quando uma falha de compreensão é detectada ele [o leitor] deve diminuir a velocidade e dividir uma capacidade de processo extra para a área do problema* (Brown, 1980:455).

Baker & Brown (1984) também defendem que a metacognição envolve dois processos separados: a consciência de habilidades, de estratégias e de recursos que são requeridos para realizar uma tarefa efetivamente e a habilidade de usar mecanismos de auto-

regulagem para assegurar o sucesso completo da tarefa, tais como planejar uma ação para resolver um problema, avaliar a efetivação de uma ação tentada, testar e revisar uma estratégia de aprendizagem e remediar dificuldades encontradas pelo uso de estratégias compensatórias. As autoras, realizando pesquisas sobre compreensão de leitura em textos impressos, também na perspectiva da corrente centrada na gestão dos processos cognitivos, demonstram a existência de estratégias metacognitivas cruciais para uma boa compreensão, algumas das quais apresentamos a seguir e as utilizamos, a fim de verificar se leitores proficientes usam-nas para a compreensão de hipertextos:

- **Estabelecer os propósitos da leitura**

Esta estratégia está diretamente relacionada à significação do texto. O leitor, ao se propor a ler algo, tem em sua mente um propósito que é perseguido durante a leitura. Os propósitos do leitor podem ser muito variados e são eles que definem o tipo de leitura a ser realizada e as estratégias que serão executadas para a compreensão do sentido do texto. As pesquisas de Baker & Brown (1984) demonstram que, para muitas crianças, o propósito é a decodificação e não uma atividade para obter sentido.

- **Modificar o tipo de leitura devido a variações no seu propósito**

O objetivo do leitor pode se modificar ao longo da leitura ou quando este muda o gênero do texto, pois o tipo de leitura é definido pelo propósito do leitor. Assim, o leitor **modifica o tipo de leitura devido a variações no seu propósito**. Se o propósito da leitura for encontrar uma informação específica ou descobrir de que trata o texto, o leitor praticará o ato da leitura de modo diferente. Nesta pesquisa, consideramos a nomenclatura proposta por Allende e Condemarin (1987) quando afirmam que os leitores podem usar três tipos de leitura. O primeiro, a leitura *previewing* ou visão preliminar, serve para o leitor decidir se vai ler o texto ou descobrir como este está organizado. Portanto, ele faz uma leitura superficial. O segundo tipo, a leitura seletiva espontânea ou *skimming*, objetiva a busca das idéias principais

e dos detalhes do texto. E, finalmente, através da leitura seletiva indagatória ou *scanning*, o leitor encontra uma informação específica no texto. Assim, dependendo do objetivo do leitor, ele usará um tipo de leitura e se, durante a leitura, seu propósito se modificar, haverá uma alteração nesse tipo. A partir dos resultados das pesquisas de Baker & Brown (1984), as autoras recomendam que, antes de as crianças modificarem sua razão de leitura apropriadamente, elas devem saber como a modificação irá afetar o objetivo. Quando estão procurando por uma informação específica e quando encontram um ponto difícil, elas devem saber que reduziram a velocidade porque o material é difícil.

- **Identificar as idéias importantes**

Um leitor proficiente identifica em um texto aqueles segmentos que são considerados mais relevantes para seu objetivo de leitura. Além da relação com o objetivo do leitor, esses segmentos estão também relacionados ao conhecimento prévio do leitor. Este geralmente enfatiza no texto aquilo que sabe e que acredita. Após identificar aquelas idéias que são mais relevantes para seu objetivo, o leitor é capaz de apreender o significado global do texto. Segundo Baker & Brown (1984), as crianças adquirem essa habilidade à proporção que vão crescendo, apesar de sempre saberem o que é importante e o que não é.

- **Usar a estrutura lógica**

A estratégia acima refere-se à habilidade do leitor de perceber a manutenção da unidade temática do texto, pois este precisa saber como e porque as idéias estão interconectadas. A continuidade e a articulação das idéias no texto contribuem para a manutenção temática e o leitor usa esses fatores para perceber o texto como uma unidade global coerente. Em relação à continuidade, é necessário que o leitor perceba a permanência de elementos constantes no texto, a fim de manter a unidade temática. A retomada desses elementos possibilita ao autor dar continuidade às idéias, introduzindo novas informações. A articulação refere-se ao encadeamento das idéias e à maneira como elas se organizam e se

relacionam umas com as outras. Assim, o leitor, ao usar a estrutura lógica do texto, percebe que algumas ligações entre as idéias do texto podem ficar subjacentes ou o texto pode estabelecer relações inadequadas entre elas. As pesquisas de Baker & Brown (1984) verificaram que as crianças mais jovens têm dificuldades em detectar violações na estrutura lógica do texto.

- **Ativar o conhecimento prévio**

Ativar o conhecimento prévio é uma habilidade que facilita a compreensão da leitura, pois o confronto da informação que o leitor recebe do texto com a que ele já adquirira desperta o interesse para aquela leitura. Considerando essa questão, podemos afirmar que o texto pode suscitar várias interpretações, tendo em vista que o conhecimento prévio de cada leitor é diferente. Porém, se o leitor não possui conhecimento prévio sobre o assunto que está lendo, a leitura pode se tornar enfadonha devido à grande quantidade de informação que o leitor deve armazenar. Muitas vezes, a estrutura lógica do texto é compreendida através da ativação do conhecimento prévio. Posteriormente, comentaremos a respeito do ensino dessa estratégia como atividades de pré-leitura. As autoras comprovam que essa habilidade é adquirida com o amadurecimento, através da instrução formal e da experiência diária.

- **Avaliar o texto pela clareza, completude e consistência**

Uma compreensão adequada da leitura não depende somente do leitor. É necessário que o texto seja claro, que suas idéias sejam consistentes para fundamentar a tese. Além disso, se houver uma contradição nas idéias, o texto deve apresentar um marcador indicando que o autor o fez de propósito para obter uma melhor argumentação. Se tudo isso não acontecer, o leitor poderá ter problemas de compreensão. Porém, é importante que ele tenha sensibilidade para avaliar a inadequação de textos (ambigüidade, falta de informação suficiente, idéias que se confundem com outras), a fim de que a compreensão seja efetivada.

Assim, **avaliar o texto pela clareza, completude e consistência** é uma estratégia que confirma a proficiência em leitura.

As autoras concluíram que leitores imaturos têm dificuldades de encarregar-se de seu processo cognitivo durante a leitura. Eles não são flexíveis em adaptar seu nível de processamento para tarefas que se diferem em graus de entendimento, assim como não atentam para pontos importantes e só tardiamente conseguem captar a estrutura lógica do texto. Também têm mais dificuldades em ativar o conhecimento prévio relevante, a fim de alcançar uma melhor compreensão e não detectam inconsistências no texto. Em geral, não conhecem seu nível de entendimento a cerca do que lêem para arriscar-se em um teste e também não têm habilidade para direcionar atividades de reforço, como auto-questionamento, questionamento em outras fontes, releitura etc.. Assim, os leitores menos experientes não realizam atividades de monitoramento cognitivo, característica de leitores proficientes.

As autoras afirmam, ainda, que a maioria das pesquisas tem mostrado que a ineficiência dos estudos está associada a uma compreensão inferior, mas elas sustentam que esta não é a única causa. Para elas, a compreensão inferior reduz a habilidade de monitorar atividades seguintes ou um conhecimento prévio insuficiente pode ser responsável pelos problemas.

1.3 O ensino de estratégias de leitura

Em relação ao ensino de estratégias de leitura, podemos mencionar Olge (s/d), que desafiou professores para desenvolver uma pesquisa com alunos, na qual trabalhariam uma forma ativa e pessoal de leitura e aprendizagem de texto expositivo. A autora afirma que os mestres devem ensinar técnicas eficientes de leitura para lecionar Ciências Sociais, Ciências Exatas ou qualquer outra matéria. Para este trabalho, foram considerados alguns critérios que

os docentes acharam importantes, a saber: o trabalho a ser desenvolvido deveria ser adaptável a toda classe e incluir formas que envolvessem todos os alunos; o uso do material desse estudo deveria ser aquele que já vinha sendo utilizado pelos alunos, trabalhando com flexibilidade para usar até mesmo textos pobremente estruturados; e o trabalho deveria estabelecer como modelo um leitor ativo. Essa pesquisa de Olge (s/d) contribuiu para que a escola oferecesse atividades orientadas para o desenvolvimento e a aplicação de estratégias metacognitivas de leitura.

A estratégia utilizada na pesquisa, denominada “Que sabemos, que queremos saber, que aprendemos” (Olge (s/d)), envolve os alunos antes, durante e após a leitura do texto. Consiste no registro em uma folha de papel dividida em três colunas, na qual os discentes escreviam o que pensavam que sabiam sobre determinado assunto, o que queriam aprender e o que aprenderam com a leitura. Na busca de alternativas para ensinar estratégias, tiveram preocupações em investigar o conhecimento prévio dos alunos, por saberem da importância deste para a construção do significado.

Na atividade de pré-leitura, quatro etapas foram consideradas. Na primeira, a tempestade de idéias, o professor pedia aos alunos para que escrevessem tudo o que pensavam que sabiam acerca do tema a ser estudado. Nessa etapa, geralmente, surgiam conflitos que serviam para ajudar o grupo a formular perguntas para sua leitura. Essas perguntas iam para a coluna “que queremos saber”. A segunda fase, a categorização, exigia que os alunos categorizassem as idéias fornecidas na fase anterior, encaixando essas idéias umas com as outras. A fase seguinte, chamada de predição, consiste em colocar os alunos na condição de autor do texto, a fim de predizer as categorias básicas que deveriam levar em conta nos textos. Essa predição pode ser ativada fazendo as seguintes perguntas: “Que temas ou categorias de informação queremos explicar a nossos leitores?” ou “Que nossa audiência necessitaria saber sobre determinado assunto?”. A última fase consistia na formulação de

perguntas feitas ao texto que seria lido e era muito importante para guiar a busca do conhecimento do leitor.

Após a atividade de pré-leitura, os alunos passariam à leitura do texto expositivo. Sobre essa fase, a autora afirma que, dependendo da dificuldade do material e do grau de familiaridade que os alunos têm com o tema, alguns fragmentos podiam ser lidos integralmente, antes de discutir e ordenar as idéias. Porém, pedaços maiores deveriam ser lidos em unidades, intercalando as discussões para ir clareando a leitura. Nessa fase, a tarefa dos alunos era ler ativamente, buscando informação nova e resposta para suas perguntas.

Após a leitura do texto, os alunos passam a refletir sobre a aprendizagem. Depois de algumas constatações e de preencher a coluna “O que aprendemos”, a professora poderia comparar as respostas com a primeira coluna que se referia a “O que alunos pensavam que sabiam” para checar se havia erros de concepções. Nessa etapa, há uma reacomodação do conhecimento.

As atividades de pré-leitura são uma confirmação de que o processo de aprendizagem que se inicia com a ativação do conhecimento prévio dos alunos pode desequilibrar o próprio conhecimento e estimulá-los a aprender. Em seguida, a busca de novas informações e de respostas para suas perguntas e as reflexões sobre alguns erros de concepções são fundamentais para os esclarecimentos. Assim, confirmou-se que estes procedimentos estimulam a aprendizagem, tornando-a independente. Constatou-se que, com o ensino dessas estratégias, os alunos se tornariam mais autônomos ao ler e compreender textos expositivos.

É importante salientar que para a atividade de leitura ter sentido é necessária a satisfação de um propósito. Assim, concordamos com Kleiman (2000:35), quando afirma que *a leitura que não surge de uma necessidade para chegar a um propósito não é propriamente leitura; quando lemos porque outra pessoa nos manda ler, como acontece freqüentemente na*

escola, estamos apenas exercendo atividades mecânicas que pouco têm a ver com significado e sentido.

Os resultados das pesquisas apresentadas anteriormente são muito importantes, pois através deles, é possível fazer intervenções pedagógicas, a fim de melhorar o ensino de leitura. Porém, essas pesquisas, realizadas com textos impressos e com crianças em fase de desenvolvimento da leitura, não são suficientes para enfrentarmos o problema que vem se desenvolvendo com a inserção das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação: a descoberta de como se dá o processamento da leitura do hipertexto, um novo modo de enunciação, que se configura de uma forma diferente do texto impresso. O presente trabalho, que tem como objetivo descobrir que estratégias metacognitivas os leitores proficientes utilizam para depreender o significado de hipertextos, busca dar subsídios para resolver essa problemática.

No item seguinte, abordaremos questões sobre as transformações ocorridas nos processos de ler e escrever, acarretadas pelas mudanças drásticas da vida social, como a evolução da tecnologia.

1.4 A revolução eletrônica e as formas de ler e escrever

Desde o aparecimento da escrita, a tecnologia para ler e escrever têm se modificado ao longo da história, conforme as condições que a sociedade impõe. A princípio, existiam profissionais da escrita, os escribas, e outros que tinham a função de ler e grafar os escritos. Nessa época, o autor do texto não era aquele que escrevia. Nem os textos eram produzidos para os leitores, pois os que tinham esta função apenas transmitiam as informações para os interessados. Com o passar do tempo, esses costumes foram se modificando e o autor já se confundia com o escritor. Este, por sua vez, já escreve para um leitor ou grupo de leitores que,

na maioria das vezes, está distante. Assim, como afirma Ferreiro (2002:13) *ler e escrever são construções sociais. Cada época e cada circunstância histórica dão novos sentidos a esses verbos.*

Seguindo o percurso da história, estamos, mais uma vez, passando por grandes transformações nas relações com o objeto escrito. Os textos dispostos na Internet são imateriais e a relação com eles estabelecida diferencia-se da relação do leitor com o texto impresso. Não passamos mais as páginas uma a uma, mas podemos ter várias janelas abertas ao mesmo tempo e utilizando os recursos de copiar e colar podemos mesclar textos e transformá-los em outro, usando somente aquelas partes que nos interessam. Além disso, a evolução das novas tecnologias de informação e comunicação implica transformações fundamentais nos processos de construção de textos, nas estratégias de leitura e na formação de novos leitores. Sobre esse aspecto, Alvarez (2001:166) afirma o seguinte:

A concepção que temos da leitura e da escrita está subordinada à natureza física e visual do meio em que elas se desenvolvem. Para nossa cultura, o espaço natural do texto escrito é a página impressa; nela, a escrita é estável e controlada, de modo exclusivo pelo autor. Em compensação, o espaço oferecido pelo livro eletrônico é mais fluido e dinâmico, permite uma maior transitoriedade e mutabilidade ao texto, reduz a distância que separa o escritor do leitor e possibilita sua interação.

Chartier (2002) também acredita que essa revolução traz profundas transformações sociais. O autor afirma que isso implica em mudanças na produção dos textos, no suporte da escrita e nas práticas de leitura. Um exemplo disso é a construção do hipertexto em que o autor desempenha ainda a função de editor. Ele agrupa textos, imagens, tabelas, a fim de contribuir para uma melhor compreensão por parte do leitor, o que nos convida a repensar a noção de livro. Sobre isso, Smith (1999:156) faz o seguinte comentário:

Novas formas de escrita estão sempre surgindo, não somente em novos formatos de textos, mas em novas maneiras de formular perguntas e respostas, de saudações e de expressão do estado de espírito. As maneiras esperadas de se relacionar com outras pessoas se estabelecem da mesma forma como ocorrem em outros ambientes sociais. E tudo o que é novo e se exige daqueles que escrevem deverá ser aprendido por aqueles que lêem.

Nessa era tecnológica, é necessário estarmos alerta às mudanças que acontecem no comportamento dos sujeitos em relação à leitura e ao conhecimento adquirido na interação com essa nova ferramenta, a fim de que as práticas pedagógicas sejam condizentes com a forma de aprender dos alunos. Desta maneira, não faz mais sentido questionar a introdução ou não dos computadores e da aprendizagem *on-line* nas salas de aulas. A questão central é descobrir de que maneira a compreensão da leitura via cultura digital é apreendida, a fim de usar as estratégias de ensino adequadas a essa realidade. Sendo assim, Ferreiro (2001:163) reconhece que *as mudanças necessárias em nível educativo são muito drásticas (...). Se a tecnologia da informática chegar a servir como se fosse um gatilho, para repensar o que acontece na escola, que ela seja bem-vinda.*

Não temos a intenção de propagar a leitura na tela como substituta da leitura do livro nem também anunciar o desaparecimento do livro impresso. Reconhecemos que nada substitui a comodidade da leitura do livro impresso, aquele objeto palpável pelo qual tantas pessoas têm apreço. Sobre esse assunto, Smith (1999:157) tem a seguinte opinião:

Isto significa o final dos livros? Hesito em dizer que sim, (...). Mas reluto em dizer que qualquer característica dos livros (...) permaneça exclusiva deles. No momento em que você especifica alguma coisa que os computadores não possam fazer, é provável que um engenheiro em algum lugar invente uma maneira para que eles o façam. Não acredito que a tecnologia eletrônica substitua os livros – até que a tecnologia eletrônica produza algo com a mesma aparência, sentido e cheiro dos livros, e que tenha a mesma convivência. Então, a tecnologia não terá substituído os livros, mas terá se tornado livros.

Como previu Smith (1999) já existe tentativa bem sucedida para substituir o livro impresso. São os livros eletrônicos, surpreendentemente práticos, pouco menor que uma folha de papel A4 dobrada, com capacidade de armazenar meia centena de livros, leve, transportável, durável, pesando apenas duzentos gramas e que pode ser usado tanto em ambientes bem iluminados, quanto em locais escuros. Esses livros possuem ainda outras

características que os aproximam dos livros impressos, como a existência dos marcadores de páginas, os blocos de anotações, o acesso a dicionários e a bibliotecas (Rydlewsky, 2004).

Em meio a essas discussões, é interessante ressaltarmos a democratização das informações através da Internet, o que possibilitou o acesso a documentos/textos antes não acessíveis ou de difícil acesso. Nesse novo espaço, muitos escritores anônimos estão divulgando suas histórias, suas descobertas, seus poemas. Por outro lado, essa superabundância torna a busca do que realmente se procura muito mais difícil.

Nesse novo contexto, surgem questões pertinentes aos estudiosos da leitura e da escrita para compreender como se constrói o conhecimento na interação com esse novo suporte de escrita. Será que o sujeito ativo que aprende interagindo com o meio tem o mesmo comportamento diante da máquina, na qual o texto não se apresenta mais de forma linear como no livro? Como fica o processamento da leitura do texto eletrônico?

No item seguinte, veremos a história do hipertexto, como ele se constituiu, suas diversas concepções e algumas pesquisas realizadas a seu respeito.

1. 5 História, concepção e pesquisas em hipertexto

Neste subitem, apresentaremos as idéias e pesquisas realizadas por autores no que se refere à concepção de hipertexto. Estes, representado por Bush (1967, apud Landow, 2002), Bolter (1991, apud Xavier, 2002), Nelson (1992, apud Marcuschi, 2000), Foltz (1996), Nielsen (1997), Costa (2000), Landow (2002), Xavier (2002) e Lévy (2003), consideram o hipertexto como uma nova forma de escrita, com algumas características diferentes do texto impresso tradicional, exigindo novas formas de leitura e de escrita. Para a realização de nossa pesquisa, adotaremos a concepção de hipertexto apresentada por esse grupo que o considera uma forma de escrita diferente do texto impresso.

1. 5. 1 História e concepção de hipertexto

A idéia de hipertexto foi antevista por Roland Barthes quando discorria sobre o texto ideal. O autor fala de um texto plural, sem começo, meio ou fim, composto por blocos de palavras (ou imagens) eletronicamente unidos em muitos trajetos, com uma textualidade aberta e eternamente inacabada, além de múltiplas entradas, sem que nenhuma seja principal. Fala ainda da abundância de redes, da não linearidade, afirmando que o texto ideal não teria princípio, mas diversas vias de acesso (Landow, 2002).

Também Vannevar Bush, em 1945, em um artigo sobre a crescente publicação e o acúmulo dessa publicação, propôs a idéia do hipertexto *como uma possível solução para o problema de como organizar grande massa de informação*, proclamando a necessidade de máquinas conectadas que possam processar essas informações (In: Dias-da-Silva & Paizan, 2003:51). Segundo Bush, a recuperação da informação seria um problema causado pelos meios inadequados de armazenar, ordenar e etiquetá-la. O autor menciona a necessidade de se criar um meio de recuperar a informação que se amoldasse ao funcionamento da mente, que faz seleção por associações. Para isso, Bush criou o Memex, *um dispositivo no qual uma pessoa guarda seus livros, arquivos e comunicações, dotado de mecanismos que permitem a consulta com grande rapidez e flexibilidade. É um acessório íntimo e ampliado de sua memória* (Bush¹, apud Landow, 2002:27-8). A proposta de Bush utiliza as limitações de uma forma de texto para criar uma nova tecnologia e uma nova concepção de texto. O Memex, concebido antes do advento da informática digital, tem por principais características a capacidade de recuperar informação e a existência de um sistema de índice por associação, atualmente chamado de nexos, com possibilidades de trajetos infinitos. Para descrever sua

¹ BUSH, Vannevar, "Memex Revisited", en **Science Is Not Enough**, Nueva York, William Morrow, 1967, pags. 75-101.

nova concepção de textualidade, Bush introduziu os termos nexos, conexão, trajeto e trama. Descreve o Memex, atribuindo-lhe uma nova prática de leitura e de escrita (Landow, op. cit.).

Sem perder de vista estas incursões na direção da concepção de hipertexto, Theodor H. Nelson, um dos mais brilhantes discípulos de Bush, em 1964, propôs o termo hipertexto e o definiu como *uma escritura eletrônica não-sequencial e não-linear, que se bifurca e permite ao leitor o acesso a um número praticamente ilimitado de outros textos a partir de escolhas locais e sucessivas, em tempo real* (Nelson², apud Marcuschi, 2000:90-1).

Durante as últimas décadas, as tecnologias evoluíram consideravelmente sendo possível àquela definição, cunhada por Nelson, acrescentarmos outros elementos agregados ao hipertexto, sem os quais não podemos reconhecê-lo. Na definição de Nelson, a ênfase está centrada na não linearidade e no acesso ilimitado a outros textos. Não devemos confundir a não linearidade também existente no texto tradicional, expressa quando o leitor vai ao sumário para escolher o capítulo que quer ler ou se remete ao final para ler a nota de rodapé, com a não linearidade característica do hipertexto, visto que neste, além de não haver uma seqüência fixa para a leitura, sua escritura também não obedece a uma rigidez, fazendo com que o leitor não saiba definir começo, meio ou fim, como ocorre no texto tradicional.

Landow (op. cit.) considera a não linearidade e a intertextualidade como os princípios básicos de funcionamento do hipertexto, que é, em sua definição:

um meio informático que relaciona informação tanto verbal como não-verbal. Os nexos eletrônicos unem palavras tanto “externas” a uma obra, por exemplo um comentário desta por outro autor, ou textos paralelos ou comparativos, como internas, e assim criam um texto que o leitor experimenta como não-linear ou, melhor dizendo, como multilinear ou multisseqüencial (Landow, id. ibid. p. 15-6).

Para Landow (id. ibid.), a linearidade implica um começo e um fim. No hipertexto, a textualidade não é regida pela linearidade, há muitos princípios e finais em vez de um só. Há muitas entradas principais e o leitor é quem define a seqüência a ser seguida. Isso implica que *assim como o hipertexto dificulta a determinação do princípio de um texto porque, por um*

lado, muda nossa concepção de texto, e, por outro, porque permite ao leitor começar em muitos pontos distintos, também muda o significado de final. Os leitores (...) podem seguir ampliando o texto, estendê-lo, deixá-lo maior do que era quando começaram a ler (Landow, 2002:80). Segundo o autor, o conceito de texto “unitário” deve ser substituído por noções de texto “disperso” e as noções de “conclusão” e de texto “acabado” devem ser banidas. Já a intertextualidade, que se configura em muitos casos pela referência a outros artigos, característica também muito presente no texto impresso tradicional, é consideravelmente ampliada com a possibilidade que o hipertexto oferece de entrar em contato com o texto original citado em tempo real. Apesar de reconhecer a comodidade que a leitura do texto impresso oferece, o autor também cita algumas vantagens do hipertexto, como a possibilidade de mudar o tamanho das letras, de colocar vários textos na tela, um ao lado do outro ou de acrescentar comentários do leitor. O autor também ressalta a pouca importância dada à informação não-verbal no texto impresso, atribuída ao conceito tradicional de escritor, que deve limitar-se a escrever, e proclama a necessidade de os escritores contemporâneos considerarem-na no texto eletrônico. Assim, acrescenta à definição de hipertexto a expressão *hipermídia*, estendendo a noção de texto hipertextual na qual inclui informação visual, sonora, animação etc.. Para ele, esse conceito implica questões de categoria e poder, as quais consideram as informações não-verbais de menor valor que as verbais para o escritor e para o leitor. Para ressaltar a importância dessas informações, cita o prazer que muitos usuários da Internet têm em obter informação manejando efeitos visuais.

Xavier (2002) também considera a informação não-verbal do hipertexto muito importante para a compreensão. Em sua pesquisa, o autor defende a hipótese de que o hipertexto é um modo de enunciação digital que congrega harmoniosamente os modos de enunciação verbal, visual e sonoro, dispostos em igualdade na tela do computador, o que possibilita ao leitor um processamento multissensorial e sinestésico na compreensão da

² NELSON, Theodor Holm. **Opening Hypertext: A Memoir**. In. TUMAN, Myron C. (ed.). 1992, p. 43-57.

leitura. Para comprovar essa tese, analisa três *sites* a fim de detectar aquele que mais se enquadra na definição e caracterização de hipertexto defendida por ele. O autor, ressaltando também a linearidade e a liberdade do leitor no processamento da leitura, afirma que os hipertextos são novas formas de enunciação, nascidos com a inserção dos computadores na sociedade e são hospedados na World Wide Web (WWW) ou simplesmente Web. Defendendo que a tela do computador é o suporte do hipertexto, afirma que fora dela não há “salvação” para o hipertexto. Para Xavier (op. cit. p. 17), o hipertexto é a

fundação de um novo modo enunciativo, efeito da soma de vários outros modos de enunciação (verbal + visual + sonoro). Esses modos, por sua vez, cooperam com igual peso e valor lingüístico, semântico e cognitivo para a estruturação do sentido proposto a ser processado pelo hiperleitor que faz emergir dessa conjunção multi-enunciativa uma experiência inédita e paradigmática de leitura sinestésica

Lévy (2003: 44-5) também considera o hipertexto diferente do texto impresso. Este, embora possa ser produzido no computador, tem características diferentes do hipertexto. O filósofo francês descreve o hipertexto como uma estrutura em rede, *constituída de nós* e de *ligações entre esses nós* e o define como *uma coleção de informações multimodais dispostos em rede para navegação rápida e intuitiva*. Acrescenta, ainda, a virtualização do hipertexto que mistura as funções da leitura e da escrita, afirmando que *é um espaço de percursos de leitura possíveis*. Em uma concepção mais ampla de hipertexto, o francês afirma que os documentos acessíveis pela Internet fazem parte de um imenso hipertexto. Lévy (op. cit.) enfatiza também o processo de leitura do hipertexto que admite uma nova concepção de leitor, pois este se transforma em leitor-autor à medida que assume uma postura diferente do leitor do texto impresso.

Bolter³ (apud Xavier, 2002) diferencia, nesse novo contexto, a escrita produzida eletronicamente da escrita eletrônica. Para ele, a primeira tem as mesmas características da escrita do livro impresso. Podemos citar como exemplo os textos produzidos no Word ou

³ BOLTER, J. D. **Writing Space. The Computer, Hypertext, and the History of Writing**. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1991

alguns textos gravados em CD–ROOM. Já a escrita eletrônica se diferencia por ser *fragmentária e potencialmente constituída por uma série de unidades autocontroladas. Mas essa fragmentação não implica desintegração, pois os elementos no “espaço de escrita eletrônica” não estão dispostos caoticamente, [os mesmos formam] uma nova definição de unidade (ou coerência) na escrita* (Xavier, op. cit. p.129).

1. 5. 2 Pesquisas em hipertexto

Costa (2000) relata que, em uma pesquisa realizada por ele e Freitas com crianças e adolescentes do Ensino Fundamental e Médio, puderam comprovar a existência das práticas de letramento mais tradicionais presentes em nossa sociedade letrada e observar que outros instrumentos culturais da contemporaneidade, destacando-se o computador, têm se tornado mediadores de novas formas/práticas de leitura e escrita, principalmente via Internet. Com essa constatação e com a afirmação de que *o leitor passa a ter um papel mais ativo e oportunidades diferentes da de um leitor de um texto impresso* (op. cit. p. 48), percebemos a necessidade de pesquisas que comprovem como o leitor do hipertexto, que tem características específicas, chega à interpretação. O autor mencionado reconhece a necessidade de pesquisas que aprofundem as seguintes afirmações:

a leitura e a escritura de um hipertexto exige mecanismos (meta)cognitivos, diferentes dos de leitura/escritura do texto linear; coesividade e coerência são locais no texto linear, enquanto no hipertexto o problema seria mais de macrocoerência, intimamente ligada ao que é relevante para o leitor e/ou escritor de hipertextos, pois a leitura/escritura não pode ser um simples jogo, etc. (Costa, 2000:49)

Assim, a escola precisa repensar alguns elementos básicos neste novo contexto. É necessário garantir ao sujeito aprendiz um papel mais ativo e, para isso, surge uma questão importante: saber quem é esse leitor do hipertexto, que inferências ele faz, como ele lida com a multiplicidade de informações e que conexões faz entre elas. Consideramos que a noção de

sujeito ativo da aprendizagem, mencionado por Piaget, Vygotsky e Ferreiro pode estar se modificando nessa interação com a máquina, tendo como desafio científico a descoberta de como este sujeito constrói o conhecimento. (Ramal, 2000).

Nielsen (1997a,b,c), trabalhando com aspectos de usabilidade de páginas na Internet, deu-nos uma grande contribuição no que se refere à leitura e escritura de textos na Internet. A usabilidade é considerada a facilidade com que os usuários utilizam os *sites*. Um de seus estudos (1997b), realizado no SunSoft Usability Laboratories in Menlo Park, CA, dividiam-se em três pesquisas sobre leitura na World Wide Web (www), a grande rede mundial de computadores, com um total de 81 leitores. Nesse estudo, o autor objetivava descobrir o que os usuários queriam encontrar nos *sites* e como gostariam que a informação fosse organizada, a fim de fazer recomendações a respeito da construção das páginas.

A primeira pesquisa desse autor (1997b) comparava o comportamento-leitor entre usuários experientes e não-experientes na utilização da Internet. Essa pesquisa contou com a participação de onze sujeitos, sendo cinco experientes e seis não-experientes. Nesse estudo, em que a tarefa era encontrar uma informação específica em uma *home-page*, foi constatado que a Web, por não ter um fluxo corrente de informação, faz com que os usuários percam muito tempo na procura de uma informação. Descobriu-se também que os usuários experientes estão mais informados sobre como buscar as informações e mais interessados em usar os *links*. Porém, no que se refere à leitura, os dois grupos tendem a realizar a estratégia de leitura não-linear que consiste na busca objetiva de localização de informações, o *scanning* e preferem sumários e textos pequenos. Essa pesquisa, realizada com o objetivo de descobrir a facilidade de uso dos textos da Internet, possibilitou ao autor fazer recomendações a respeito da clareza e quantidade das informações aos construtores de páginas da Web. Para ele, os textos na Internet devem ser pequenos e conter tópicos que façam sentido, limitando cada parágrafo a uma idéia.

A segunda pesquisa(1997b), com 19 usuários experientes na Web, tinha como tarefa a leitura de três *sites* pré-selecionados para que se respondessem a questões sobre esses *sites*. Os usuários foram encorajados a ler os textos antes de procurar o fato específico e instruídos a pensar em voz alta durante o estudo, usando o procedimento de protocolo verbal. Esse estudo revelou que os usuários preferem linguagem informal; dão muita importância à credibilidade das informações; gostam de humor nos *sites*; têm predileção por páginas com textos concisos, pois eles passam a vista antes de lê-los, preferindo os que cabem em uma tela; gostam de resumos e estilo pirâmide invertida (novidades e conclusões vêm primeiro, seguido de detalhes e informação de fundo); gostam dos *links*, porque aprofundam o conhecimento e acham que os gráficos e textos devem complementar-se.

O terceiro estudo(1997b), contando com 51 usuários experientes, tinha o propósito de medir o proveito potencial de alguns estilos de escrita identificados nos estudos anteriores. A pesquisa testava cinco variações de um *site* criado para a experiência. Essas cinco variações foram assim denominadas por Nielsen (1997a):

- Versão Promocional: estilo “marqueteiro”;
- Versão Escaneável: estilo fácil de identificar as informações, formato e organização que facilite escanear, contendo colunas, títulos, tópicos, espaços etc.;
- Versão Concisa: conteúdo reduzido em 50%;
- Versão Objetiva: linguagem mais neutra, sem subjetivismos, opiniões e exageros;
- Versão Combinada: escaneável, concisa e objetiva ao mesmo tempo.

Cada versão do site, chamado Travel Nebraska, continha sete páginas e tinha a mesma estrutura hipertextual (sem *links* para fora do hipertexto, com três fotos e uma ilustração e não apresentava animação). O *site* continha história, geografia, população, atrações turísticas e economia de Nebraska. Nesse estudo, foi testada a facilidade de uso das cinco versões do *site*. O autor chegou à conclusão de que os leitores consideraram a versão

combinada como a de uso mais fácil, seguida das versões concisa, escaneável e objetiva. A pesquisa comprovou que nenhum usuário considera a versão promocional como uma versão de uso fácil.

Apesar de o objetivo desses estudos ser a descoberta da usabilidade dos *sites*, apontando problemas que dificultam a navegação e o acesso à informação, propiciaram descobertas importantes para os estudos lingüísticos. A contribuição dada por Nielsen (1997b) aos estudos de leitura é relevante, pois aponta o comportamento do hiperleitor, o que ele gosta e o que não gosta e suas impressões em relação ao hipertexto. As pesquisas também possibilitaram a descoberta de que os hiperleitores não lêem na Internet, apenas escaneiam o texto e que a leitura na tela do computador é 25% mais lenta do que a leitura no papel. Isso fez com que o autor recomendasse a redução do conteúdo do texto na tela em 50%. A importância desses estudos é ainda maior para a construção de *sites* no que se refere à escrita dos hipertextos, pois possibilitam apontar recomendações de como devem ser construídas as páginas na Internet. No entanto, a utilização das estratégias usadas pelos leitores de hipertextos para sua compreensão parece ainda obscuro. O que os hiperleitores fazem conscientemente para suprir as falhas na compreensão do hipertexto?

Foltz (1996), trabalhando numa perspectiva das ciências da cognição e tendo como foco de atenção a descoberta das habilidades cognitivas requeridas para interagir com sucesso com o hipertexto, desenvolveu sua pesquisa sobre compreensão de hipertexto baseando-se em fatores como estrutura do texto, conhecimento prévio e habilidades do leitor. Para ele, o papel das habilidades do leitor é muito importante, pois no texto linear, os leitores dependem mais do contexto para a compreensão, enquanto no hipertexto, esse contexto pode não ser tão evidente. Por outro lado, um hipertexto bem estruturado pode fornecer ao leitor pistas para que ele perceba a estrutura do texto e, assim, facilitar o alcance do objetivo de sua leitura.

O autor tinha como hipótese a afirmação de que vários fatores poderiam causar diferenças na compreensão de leitura e nas estratégias usadas em texto impresso e no hipertexto. Para confirmar essa hipótese, desenvolveu dois experimentos focalizando os seguintes fatores: a coerência do texto e a relação dos objetivos do leitor com as estratégias de leitura.

No primeiro experimento, o autor estabeleceu os seguintes objetivos: investigar se havia diferenças nas estratégias para compreensão da leitura em hipertexto e em texto linear; verificar se os leitores usam diferentes estratégias dependendo dos objetivos do leitor e verificar se um formato de texto fornece melhor compreensão do que outro. Esse experimento, realizado com alunos de graduação sem conhecimento sobre o assunto do texto abordado, constava da leitura de um capítulo de um livro de economia, convertido em hipertexto, contendo vinte e seis *links* e outros elos que faziam referências a outras seções. Para comparar a compreensão do hipertexto com a do texto impresso, foi criada uma versão linear *on line* que permitia aos sujeitos mudarem as páginas para frente e para trás ou irem para o início ou final dos parágrafos. A compreensão e as estratégias eram verificadas enquanto os leitores liam textos lineares e hipertextos. Os sujeitos dessa primeira pesquisa foram divididos em dois grupos. Metade dos leitores liam para encontrar informação específica e a outra metade liam para conhecimento geral. Após a leitura dos textos, os sujeitos respondiam a questões de compreensão e escreviam um ensaio sobre o capítulo. Como resultados, o autor descobriu que havia diferenças não significativas na compreensão devidas ao formato dos textos e as estratégias usadas pelos leitores eram muito similares. Ainda foi possível comprovar, que quando a estrutura do texto é modificada de sua forma linear, eles escolhem caminhos no hipertexto que podem fluir coerentemente. Segundo o autor, as estratégias poderiam variar dependendo tanto dos objetivos do leitor quanto do conhecimento prévio que ele possui, *pois essa pesquisa examinou as estratégias de leitores*

não familiares com o domínio do texto. Os resultados poderiam mudar consideravelmente com leitores que são conhecedores do domínio” (Foltz, 1996:128).

O segundo experimento, realizado com o objetivo de coletar as estratégias utilizadas pelos leitores, durante a leitura de hipertextos, contava com seis sujeitos que leram os hipertextos silenciosamente e verbalizaram tudo o que estavam pensando. Dentre estes, dois liam os hipertextos com instruções para encontrar informações específicas, enquanto os outros quatro liam para conhecimento geral. Os resultados comprovaram que os leitores raramente queriam perder-se da estrutura hierárquica e expressavam interesse em ler todo o texto em uma área do hipertexto, antes de mover-se para outras áreas. As verbalizações também indicavam que, para a navegação em um texto linear, os leitores confiam na ordem linear do texto para seguir um caminho coerente. Já para navegação em hipertextos, confiam em formas alternativas de que o hipertexto dispõe, como mapa e títulos dos *links*, para guiá-los, pois estes identificam relações entre itens na hierarquia e permitem aos sujeitos navegar seguindo as marcas.

Os resultados desse experimento confirmaram os do estudo anterior, mostrando que ler no hipertexto não é só um processo de leitura, mas também constitui-se um processo de resolução de problemas. Assim, para entender o texto, os sujeitos desenvolvem métodos que conduzem à manutenção da coerência, mesmo com um texto em que o assunto e o formato não são familiares.

Adotamos, neste trabalho, essa concepção de hipertexto que o considera diferente do texto impresso por considerarmos que algumas características do hipertexto apontadas por esse grupo o diferencia daquele, conforme apresentaremos no subitem seguinte.

Passaremos agora a apresentar as idéias dos autores que não consideram diferenças entre texto e hipertexto.

1. 6 Hipertexto e texto impresso: um só concepção

Apresentaremos neste subitem concepções e argumentações de autores que se diferenciam das apresentadas anteriormente. Este grupo, cujos representantes são Marcuschi (2000), Pereira (2001), Koch (2002) e Possenti (2002), não considera as diferenças entre texto e hipertexto e adota uma concepção de hipertexto que se assemelha ao texto tradicional impresso.

Koch (2002:61) considera que todo texto é um hipertexto sob o ponto de vista da recepção, por *constituir uma proposta de sentidos múltiplos e não de um único sentido, e todo texto é plurilinear na sua construção*. Para exemplificar essa concepção, a autora menciona o texto acadêmico em que as chamadas para as notas ou as referências feitas no corpo do trabalho funcionam como *links* e cita o gênero reportagem, que conta com a presença de multissemiose. Para ela, há várias direções para a compreensão tanto do texto impresso quanto do hipertexto eletrônico e o recurso a fontes de informações textuais e extratextuais. O leitor preenche lacunas, formula hipóteses, testa-as: tudo isso contribui para uma leitura não-linear. Para a autora, *a diferença com relação ao hipertexto eletrônico está apenas no suporte e na forma e rapidez de acesso*(p.61). O que se busca entender é *como os leitores usam os diferentes tipos de informação, inclusive como eles integram aos seus conhecimentos as informações que vão acessando. Isto é, o problema não é o acesso em si, nem a quantidade de coisas acessadas, mas o uso que é feito delas, isto é, o seu processamento*. (op. cit. p. 67). Ainda segundo a autora, os *hiperlinks* servem para preencher lacunas de interpretação no texto, por isso eles devem ser construídos com uma certa ordem discursiva e semântica para facilitar a compreensão. O leitor, antes de acessá-los, levanta hipóteses acerca do que vai encontrar, buscando nesse acesso atingir o seu objetivo da leitura. A esse respeito, Koch (op. cit. p. 73) afirma que *hiperlinks e nós tematicamente interconectados serão, portanto, os*

grandes operadores da continuidade de sentidos e da progressão referencial no hipertexto, desde que o hipernauta seja capaz de seguir, de forma coerente com o projeto e os objetivos da leitura, o percurso assim indicado. Apesar de a autora sustentar que todo texto é um hipertexto sob o ponto de vista da recepção, afirma que o hipertexto – como também o texto “tradicional” – constitui um evento textual-interativo, embora com características próprias (op. cit. p. 72).

Marcuschi (2000), apesar de se enquadrar nesse grupo, afirma que o hipertexto propõe uma mudança na concepção tradicional de texto, mas a inovação está na sua apresentação virtual. A ausência da página neste novo espaço de escrita, que vai além da folha e do livro, num espaço aberto, sem margens, sem fronteiras, permite um texto que nunca está fechado. *O texto consiste numa rede de múltiplos segmentos textuais conectados, mas não necessariamente por ligações lineares.* (op. cit. p. 89). Neste novo espaço, o escritor tem o desafio de fazer conexões entre textos, aparentemente desconexos, mantendo a coerência textual. Há, no entanto, uma facilidade em se desviar do tópico, pois um *link* leva a outro texto que poderá levar a outro e mais outro. Fica a cargo do leitor o trabalho de buscar na sua mente as relações entre os textos para manter a coerência, pois *o hipertexto não apresenta relações semânticas ou cognitivas imanentes porque liga textos diversos e por isso podem ocorrer relações incoerentes na seqüenciação de unidades textuais* (op. cit. p.105). O autor, nas considerações acima, está se referindo ao hipertexto eletrônico, porém considera a existência do hipertexto impresso, quando afirma que *podemos ler um livro que foi produzido na forma de hipertexto que não necessariamente estará na Internet* (p.90). Considera ainda que as teorias do texto podem auxiliar na compreensão do funcionamento do hipertexto.

Possenti (2002:59) contrapõe-se a um discurso de maravilhamento em relação ao hipertexto, afirmando que *os melhores textos disponíveis na rede, eletronicamente, ainda são os textos que foram escritos para circularem em forma de livro* (op. cit. p.62). Fazendo

referências às transformações ocorridas nos modos de ler, citadas por Chartier (1994⁴, 1997⁵) quando afirma que não lemos do mesmo modo num papiro, num livro ou numa tela de computador, o autor afirma que *ler de outro modo significa, por exemplo, poder ou não poder efetuar as atividades mais ou menos simultâneas como fazer anotações à margem do livro* (op. cit. p.63). Ele defende que a mudança de sentido anunciada por Chartier, pela diferença de suporte, não diz respeito à decifração do texto, à descoberta de seu tema, às suas relações intertextuais e que a mudança desse suporte não é suficiente para alterar o texto. Concorde com Koch quando afirma que todo texto é um hipertexto. Porém ambos, ao citar essa concepção, consideram somente a característica da não-linearidade do hipertexto, considerada por algum tempo como sua característica central, que também é muito comum no texto impresso. Em uma consideração um pouco cética do hipertexto, ele indaga se o hipertexto constitui uma nova forma de circulação de textos e se os leitores continuam os mesmos ou se seriam, lamentavelmente, piores. Para o mesmo autor, *esse leitor de hipertexto nunca é apresentado como constituidor dos sentidos de um texto, na tensa interação com o autor, a obra (o texto) e tudo o que já foi dito sobre a obra ou seu tema* (op. cit. p. 72-3).

Ainda com essa mesma concepção de hipertexto, Pereira, Magda (2001), considerando a existência do hipertexto impresso e do hipertexto eletrônico, cita características, tais como imagens, sons e animações que os diferenciam. Para a autora, o hipertexto eletrônico *é composto de características advindas da utilização de novas tecnologias, utilizando-se de sons, imagens, animações, vídeos, etc.. Nele está presente o texto principal, com elos que farão as ligações com os diferentes nós, compostos de infográficos e textos complementares* (op. cit. p. 18). Já o hipertexto impresso possui características próprias de um hipertexto (textos complementares ao texto principal, gravuras, fotos, gráficos, etc.), porém são visualizados em uma mesma página e é apresentado de forma

⁴ CHARTIER, Roger. **A ordem dos livros**. Brasília: Ed. Da UnB, 1994.

⁵ _____, Roger. **A aventura do livro: do leitor ao navegador**. São Paulo: Ed. Da Unesp, 1997.

impressa tradicional. A diferença entre esses dois tipos está na forma como se dá a apresentação e nas chamadas para os infográficos e textos complementares. O estudo realizado por Pereira, Magda (id. ibid.) utilizou três diferentes textos expositivos, contendo temas de interesse dos sujeitos participantes para comprovar como se dá a retenção dos conteúdos, tendo como objetivos a recuperação das idéias principais e dos detalhes desses textos que se apresentavam em forma de hipertexto eletrônico, hipertexto impresso e impresso tradicional que a autora considera como suportes de informações. A pesquisa demonstrou a superioridade dos hipertextos eletrônicos quanto às facilidades de localização das informações, ao tempo de leitura e à capacidade de contribuir para maior retenção das idéias principais e detalhes. Porém, o desempenho dos participantes foi semelhante nos três “suportes”⁶ diferentes. Quanto à *localização das informações, foi possível observar que os Hipertextos Eletrônicos, devido aos recursos de recuperação apresentados, oferecem condições adequadas para o acesso às informações, permitindo que estas sejam identificadas de forma rápida e direta* (Pereira, Magda, id. ibid. p. 175).

No item seguinte, nos deteremos nas características do hipertexto e suas implicações para o processamento da compreensão leitora.

1.7 Características do hipertexto e suas implicações para o processamento da leitura

Podemos entender mais claramente o hipertexto se esclarecermos suas características (Landow, 2002; Marcuschi, 2000; Foltz, 1996; dentre outros) e, em alguns momentos, as compararmos ao texto tradicional. Tentaremos ainda, sempre que possível, esclarecer que novas implicações elas acarretarão para o processamento da leitura.

⁶ A autora considera o hipertexto eletrônico, o hipertexto impresso e o impresso tradicional como suportes de informações.

A **não-linearidade** tem sido a característica mais enunciada pelos estudiosos do hipertexto, considerada por alguns a sua característica central. Não concordamos com essa idéia, visto que o texto tradicional também contém traços de não linearidade. Porém, como já explicitamos anteriormente, no texto impresso ela é uma decisão do leitor e não uma forma de montagem, prevista em sua concepção, como ocorre no hipertexto (Xavier, 2002). Essa flexibilidade no hipertexto, estabelecida pelos *hyperlinks*, possibilita ao leitor uma maior liberdade no processamento da leitura. Já que o texto não tem começo, meio e fim é o leitor quem define que caminhos seguir, estabelecendo as relações de coerência entre os *hyperlinks* escolhidos e produzindo, assim, uma interpretação singular que não pode ser assemelhada à interpretação de outro hiperleitor. Porém, isso requer do leitor uma maior habilidade em fazer relações entre os segmentos textuais. Consideramos essa liberdade de escolha a maior implicação no processamento da leitura acarretada pelo hipertexto. Não estamos aqui desconsiderando as diversas interpretações ocorridas nas leituras de textos tradicionais, porém acreditamos que com o hipertexto essa singularidade na leitura foi acentuada consideravelmente. É importante ainda ressaltar que a leitura do hipertexto também está pautada no princípio da linearidade da escrita alfabética. Porém, o texto na Internet é construído de forma diferente. O hipertexto requer do leitor um novo comportamento diante da página. Porém, Braga (2003) afirma que essa liberdade ainda não é total na Internet. Segundo ela, *o poder e o controle social não deixam de existir nesse novo meio: eles encontram formas alternativas de se impor tanto na Internet, de uma forma geral, quanto na estruturação de hipertextos, em particular* (p.81-2). Como exemplos desse controle social, a autora comenta que, em certos contextos sociais, há a indicação de “*sites confiáveis*” para consulta e a existência de *sites* fechados, em que se pode restringir-lhes o acesso através de senhas. Um outro exemplo citado é a colocação dos *links* que determinam caminhos para a

leitura previamente escolhidos pelo autor. Alguns desses *links* podem ser destacados, sugerindo uma “manipulação ideológica”.

Contrapondo essa posição, Barbosa (2004) afirma que o autor pode facilitar os caminhos a serem percorridos pelo usuário, deixando evidente o que é mais importante. Outro exemplo citado por Barbosa é *a integração de linguagens na rede que também pode contribuir para o processo de reprodução e manipulação ideológica, pois é possível, por exemplo, integrar a textos verbais “neutros” imagens que sustentam interpretações marcadamente tendenciosas* (p.82). Apesar disso, é inegável que a hipertextualidade implica novas formas de ler, escrever, pensar e aprender.

Nessa nova concepção de conhecimento, de leitura e de escrita, percebemos um novo espaço e um novo tempo. O percurso seguido na leitura do hipertexto não é definido apenas pelo escritor, mas também pelo leitor (Ramal, 2002). Relacionado a esse aspecto, podemos ainda acrescentar uma outra característica do hipertexto que é **a mudança da noção de autoria**. Nesse modo de enunciação digital, o leitor assume uma atitude mais participativa e a leitura torna-se mais dinâmica. O caminho percorrido torna a leitura única e faz com que o leitor se torne um co-autor do texto. Existem ainda hipertextos abertos que permitem ser inseridos novos textos ou *hiperlinks*, contribuindo ainda mais para a noção de leitor co-autor do hipertexto.

A **multissemiose** é outra questão muito acentuada por estudiosos de hipertexto e só é permitida devido ao suporte que consegue agregar as linguagens verbal e não-verbal num mesmo espaço. A possibilidade de adicionar letras, imagens (animadas ou inanimadas), sons, gráficos, tabelas etc., torna o hipertexto mais atrativo para o leitor e possibilita que a apreensão do significado seja captada por vários sentidos simultaneamente. Assim, Xavier (2002) advoga que o acesso ao texto é feito de modo multissensorial e sinestésico. O mesmo autor defende que o hipertexto é o resultado da integração de vários modos de enunciação

(verbal + visual + sonoro) em um mesmo suporte digital de leitura, o computador, caracterizando-o, assim, como um **modo de enunciação digital**, naturalmente híbrido.

A **intertextualidade** é uma característica encontrada em qualquer texto, segundo os analistas do discurso. No hipertexto, ela é infinita, visto que os leitores poderão acessar em tempo real os outros textos que estão relacionados àquele que se está lendo. Esses textos podem estar confirmando ou refutando as idéias do autor. É muito comum encontrar nas *home pages*, *links* que se referem somente aos textos do mesmo *site*. Porém, alguns autores que, provavelmente, não tenham receio de que o leitor saia de sua página⁷, criam *hiperlinks* para outros *sites* a fim de que o leitor possa ampliar os seus conhecimentos sobre o assunto ou mesmo para que tenha acesso a outros pontos de vista. Essa possibilidade de superar ou dirimir as dúvidas sobre um determinado assunto no momento da leitura de um *site*, leva o leitor muitas vezes a ter dificuldades em decidir em que *hiperlinks* clicar, devido ao grande número de informações presentes na rede. Isso pode acarretar uma fuga de sua busca inicial ou a mudança do propósito da leitura, se este não estiver bem definido.

A **imaterialidade** do hipertexto, característica que permite ao leitor ter o texto, sem poder tocá-lo, sabendo que sua existência é virtual, traz à tona algumas discussões. De um lado, aqueles que, apaixonados pela tecnologia prevêem o fim do livro. De outro, os que refutam essa idéia e chegam a anunciar que esse objeto palpável e pelo qual tantos têm grande afeto jamais desaparecerá. Essa questão não nos interessa aqui, porém, temos certeza de que, como em outras revoluções da escrita já existentes, a leitura no livro impresso e a leitura em texto virtual conviverão durante muito tempo.

É a imaterialidade que torna possível as imagens animadas e os sons, o que contribui para que o hipertexto fique mais envolvente⁸. É o suporte que condiciona o

⁷ Na Internet, é comum a ansiedade do autor para “conquistar” o leitor e para que ele permaneça o máximo de tempo em sua página.

⁸ Dos sujeitos pesquisados por Xavier (2002), 75% afirmaram que os recursos visuais e sonoros tornam o hipertexto envolvente.

hipertexto, pois à proporção que o hipertexto é impresso (em blocos ou pedaços), ele será desconfigurado. As relações de coerência ficarão comprometidas e as possibilidades de volta serão muito mais difíceis, já que não podemos mais contar com os *hiperlinks*.

Uma outra característica do hipertexto que ainda não foi incorporada por alguns de seus “autores” é a **concisão dos conteúdos**. Como os usuários da Internet, em geral, não lêem os textos detalhadamente (Nielsen, 1997), os segmentos são mais curtos, contendo somente o essencial e dispensando textos longos e cheios de detalhes, que podem ser inseridos nos *links*, cabendo ao leitor a decisão de lê-los ou não. Os segmentos do hipertexto têm sentido completo, porque o autor não pode prever quais os *hiperlinks* que serão clicados e lidos, o que acarretaria uma insuficiência de informações para a devida compreensão. É necessário que o hiperleitor estabeleça a devida coerência com o *hiperlink* ao qual o segmento faça parte.

A **interatividade** permitida pelo hipertexto é uma das grandes revoluções da tecnologia. A possibilidade de “conversar” com o autor do hipertexto, em tempo real, através de bate-papo ou e-mail, e de sugerir, criticar e, até mesmo modificar, sem permissão, o hipertexto, torna a leitura um tanto quanto envolvente e faz do leitor um sujeito mais ativo, diminuindo a distância entre autor e leitor, promovendo uma nova relação entre esses.

Portanto, as características do hipertexto e suas implicações para o processamento da leitura nos convidam a pensar no ato de leitura como algo que exige do leitor habilidades que outrora não pareciam tão importantes para a leitura de textos tradicionais impressos. O leitor do hipertexto, decidindo por onde iniciar a leitura, se diferencia de um leitor de texto impresso, que, apesar de poder começar a ler pelo final do livro, tem consciência de que o texto possui início, meio e fim. Além do mais, desse leitor de hipertexto, é exigida uma maior habilidade para interpretar outras linguagens, que nesse modo de enunciação se congregam harmoniosamente. Além da necessidade de repensarmos a noção de leitor, necessitamos

também de uma reflexão sobre o que são texto e autor nesse novo espaço. Sobre o primeiro, devemos pensar se o termo linguagem verbal ainda pode abarcar a concepção desse modo de enunciar. Assim, não seria necessário incorporarmos outras linguagens à concepção de texto? Também a noção de autor, já muito questionada com a chegada das tecnologias, tem se modificado quando se fala em hipertexto. Esse precisa saber lidar com outras linguagens e outras mídias, a fim de propiciar ao leitor um hipertexto mais atrativo e informativo. Além do mais, o autor precisa dispor de uma maior habilidade para conectar textos aparentemente desconexos. Assim, com o aparecimento das Novas tecnologias de Comunicação e Informação, surgiu a necessidade de repensarmos algumas concepções vigentes. Talvez, descubramos, como afirma Possenti (2002:70), que *a maior vantagem do hipertexto ainda é nos fazer entender melhor o que é um texto*. Porém, somos da opinião de que essa resposta só nos será dada (se for) com o resultado de várias pesquisas que abordem o tema. Além do que já foi mencionado, o leitor do hipertexto necessita ainda possuir outras habilidades exigidas pela tecnologia. Assim, é necessário possuir habilidades de manuseio das tecnologias da informática para encontrar melhores formas de compreender o hipertexto.

2 METODOLOGIA

A compreensão da leitura é um processo mental que não pode ser diretamente observável, por isso, a sua apreensão é uma tarefa difícil e requer a conscientização de alguns atos praticados quase inconscientemente por já terem sido automatizados. Assim, contar com a boa vontade e pré-disposição do leitor para verbalizar os processos mentais ocorridos durante a leitura foram indispensáveis nesta pesquisa. Neste capítulo, descreveremos qual foi a metodologia utilizada na identificação das estratégias metacognitivas para a compreensão de hipertextos, os procedimentos empregados na seleção dos sujeitos, o perfil destes e a escolha dos hipertextos integrantes do *corpus*.

2.1 A seleção dos sujeitos

Os sujeitos de nossa pesquisa foram quinze professores do Ensino Médio de três escolas públicas do Estado do Ceará que possuem laboratório de informática adquirido pelo Programa Nacional de Informatização das Escolas Públicas (ProInfo). O ProInfo tem como proposta pedagógica o uso dos computadores como um meio, uma ferramenta para auxiliar o processo ensino-aprendizagem e não como um fim para a aprendizagem de informática. As escolas onde os participantes trabalham estão localizadas na região do 14º Centro Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 14, situado no Sertão Central, com sede no município de Senador Pompeu. O CREDE 14 é uma descentralização da Secretaria de Educação do Estado e dá suporte pedagógico, administrativo e financeiro às escolas estaduais dos municípios de Deputado Irapuan Pinheiro, Milhã, Mombaça, Pedra Branca, Piquet Carneiro, Senador

Pompeu e Solonópole. A escolha por essa região foi devida ao fato de trabalharmos no CREDE 14 e estarmos certos de que poderíamos encontrar condições favoráveis no que diz respeito aos equipamentos de informática, ao acesso à Internet e à disponibilidade dos professores para contribuir com a pesquisa.

Para a coleta de dados, trabalhamos com quinze professores proficientes em leitura, com experiência no uso das tecnologias e que tinham o hábito de ler na Internet. A decisão de fazermos nossa pesquisa com professores deveu-se ao fato de considerá-los como representativos de leitores proficientes. A seleção dos sujeitos foi realizada através de dois questionários respondidos por todos os professores do ensino médio de três escolas estaduais sob a jurisdição do CREDE 14, perfazendo um total de 45 professores. As referidas escolas localizam-se nos municípios de Milhã, Pedra Branca e Solonópole, situados no Sertão Central do Estado do Ceará. O primeiro instrumento (ANEXO B), respondido pelos professores em maio de 2004, tinha por finalidade a sondagem de seus hábitos de leitura, bem como a frequência de uso da internet e as principais atividades realizadas no momento em que navegam. Serviu também de base para a escolha dos hipertextos utilizados na pesquisa. Esse roteiro foi enviado ao núcleo gestor das escolas selecionadas, através de ofício assinado pelo diretor do CREDE 14, no qual foi informado o objetivo da pesquisa e da entrevista. Mantivemos contato com a equipe gestora para ressaltar a importância de todos os professores responderem à entrevista e também para agradecer pela responsabilidade na distribuição e coleta do roteiro dos professores, que o preencheram no local mais adequado para eles. O segundo teste (ANEXO C), realizado no início de junho de 2004, tinha por finalidade a seleção dos sujeitos proficientes em leitura. Essa etapa foi efetivada através de um texto sobre formação pedagógica, cujo título é *Você já se viu no espelho hoje?*, retirado da *Revista Nova Escola*, de março de 2002 e um questionário referente à compreensão do

texto, visto que trabalharíamos com professores da rede pública estadual. Após a leitura do texto, os sujeitos responderam ao questionário que seguiu os parâmetros utilizados pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB – Língua Portuguesa (Brasil, 2002). Esse sistema de avaliação tem como foco a leitura/compreensão de textos no que *se refere à possibilidade de utilização de determinadas operações da inteligência que permitem aos alunos (sujeitos da aprendizagem) classificar seqüências, estabelecer correspondências, fazer inferências, sínteses etc.* (Brasil, 2002:102).

A seguir, elencaremos as habilidades, segundo o SAEB, que os leitores deveriam demonstrar na resolução das questões da compreensão do texto (ANEXO B):

- inferir o sentido de uma expressão em um texto informativo (questão 1);
- identificar as informações explícitas e implícitas, apreendendo um parágrafo ou o texto como um todo e selecionando o essencial para proceder a uma operação de síntese (questões 2 e 7);
- identificar marcas lingüísticas que caracterizam o locutor e o interlocutor em textos informativos (questão 3);
- localizar uma informação explícita do texto (questão 4);
- relacionar sentidos estabelecidos entre os enunciados pela substituição de palavras que contribuem para a continuidade textual (questões 5 e 6);
- identificar o tema e a finalidade do texto informativo (questões 8 e 9).

Realizamos essa etapa da pesquisa nas três escolas em reuniões com o coletivo de professores. Na ocasião, agradecemos aos professores pela realização da etapa anterior e os convidamos a participar dessa fase, ressaltando a importância de sua realização para a pesquisa e para o ensino. Afirmamos ainda que o nome dos participantes não seria divulgado na pesquisa sob nenhuma forma. Tendo em vista que já tínhamos uma relação próxima com a maioria dos professores das escolas, eles se

dispuseram prontamente a participar, ficando fora somente dois que não puderam contribuir por motivos pessoais.

Após a realização das etapas citadas anteriormente, selecionamos quinze professores que afirmaram no primeiro instrumento (ANEXO B) usar a Internet, pelo menos, três vezes por semana e demonstraram ser leitores proficientes, através das questões respondidas sobre o texto *Você já se viu no espelho hoje?*, segundo instrumento utilizado para seleção dos sujeitos (ANEXO C).

2.2 O perfil dos sujeitos

Através dos dois instrumentos realizados para selecionar os sujeitos da pesquisa, pudemos traçar o seu perfil (ANEXOS B e C). Os selecionados foram quinze professores das diversas áreas do Ensino Médio, quatro deles atuando na área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, três nas Ciências Humanas e oito na área de Ciências da Natureza e Matemática (Quadro 1). Dentre os participantes, sete eram do sexo masculino (47%) e oito do sexo feminino (53%), revelando que a composição da amostra foi equilibrada. Conforme podemos observar, mais da metade dos professores selecionados (53%) atuam na área de Ciências da Natureza e Matemática.

Área de atuação	Sexo	%	Sexo	%	Total	%
	masculino		feminino			
L.C.*	02	13%	02	13%	04	26%
C.H.*	02	13%	01	7%	03	20%
C.N.M.*	03	20%	05	34%	08	54%
TOTAL	07	47%	08	53%	15	100%

Quadro 1 - Distribuição dos sujeitos conforme a área de atuação e o sexo

* As siglas referem-se às três áreas do conhecimento do ensino médio. L. C. designa Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, C.H. refere-se à área de Ciências Humanas e suas Tecnologias e C.N.M significa Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.

A idade dos professores varia de vinte e um a quarenta e três anos, estando mais da metade (53%) na faixa entre vinte e um e trinta anos (Quadro 2).

Idade	Quantidade	%
21 a 30	08	53%
31 a 40	04	27%
41 a 43	02	13%
Não respondeu	01	7%

Quadro 2 - Distribuição dos sujeitos conforme a idade

Todos os participantes têm nível superior e sete destes possuem curso de pós-graduação em nível de especialização (Quadro 3).

Formação	Quantidade	%	Pós-graduação (Especialização)
Pedagogia	06	40%	01
Licenciatura em Ciências	04	27%	03
Licenciatura em Filosofia	02	13%	01
Licenciatura em Letras	02	13%	01
Bacharel em Agronomia/ Licenciatura em Química	01	7%	01

Quadro 3 - Distribuição dos sujeitos conforme sua formação.

Todos os professores (100%) afirmaram que lêem jornais, revistas, livros didáticos e textos/livros referentes à sua área de formação. A leitura de revistas em quadrinhos é hábito de nove (60%) dos quinze participantes. Sete professores (47%) lêem livros de literatura, sete (47%) afirmaram não ter esse hábito e um não respondeu (Quadro 4).

Hábitos	Quantidade	%
Jornais	15	100%

Revistas	15	100%
Livros didáticos	15	100%
Livros/textos da área de formação	15	100%
Gibis/revistas em quadrinhos	09	60%
Livros de literatura	07	47%

Quadro 4 - Hábitos de leitura dos participantes

O jornal mais lido é o Diário do Nordeste (93%), seguido de O Povo (7%), jornais de maior circulação no estado do Ceará. As revistas mais lidas são *Revista Veja* (33%), *Nova Escola* (33%) e *Super Interessante* (33%). Conforme o Quadro 5, podemos observar que há uma grande diversidade na leitura de revistas, o que não acontece com a leitura de jornais. A grande maioria dos participantes lê somente o Diário do Nordeste.

Jornais/revistas	Quantidade	%
Jornal Diário do Nordeste	14	93%
Jornal O Povo	01	7%
Revista Veja	05	33%
Revista Super Interessante	05	33%
Revista Nova Escola	05	33%
Revista Época	04	27%
Revista Mundo Jovem	04	27%
Revista TV Escola	02	13%
Revista Galileu	02	13%
Revista Pátio	02	13%
Revista Profissão Mestre	02	13%
Revista Isto É	01	7%

Quadro 5 - Jornais e revistas lidos pelos participantes

Os temas de maior interesse dos sujeitos (Quadro 6) foram atualidades (73%), novidades da ciência (73%), meio ambiente (67%), formação pedagógica (60%), conhecimentos gerais (60%) e tecnologia (53%). Com base nesta informação, escolhemos os hipertextos utilizados na pesquisa, conforme descreveremos adiante.

Temas	Quantidade	%
Atualidades	11	73%

Novidades da ciência	11	73%
Meio ambiente	10	67%
Formação pedagógica	09	60%
Conhecimentos gerais	09	60%
Tecnologia	08	53%
Política	06	40%
História	05	33%
Culinária	05	33%
Poesia/Literatura	03	20%
Cinema	03	20%
Língua Portuguesa/ Lingüística	03	20%
Moda	03	20%
Reflexão	02	13%
Esportes	02	13%
Filosofia	02	13%
Afetividade	01	7%
Novelas	01	7%
Teste de lógica	01	7%
Relações humanas	01	7%
Religião	01	7%
Movimento jovem	01	7%

Quadro 6 - Temas de maior interesse para os participantes

Quanto às informações referentes ao uso das tecnologias, as perguntas se relacionaram aos programas Word, Power Point (Tabela 7) e à Internet (Quadros 8 e 9). Sobre o Word, onze professores (73%) afirmaram ter um bom conhecimento, três (20%) têm conhecimento regular e um (7%) possui conhecimento ruim.

Com relação ao Power Point, as respostas foram as seguintes: cinco (40%) têm bom conhecimento, três (20%) são regulares, dois (13%), ruins e quatro (27%) não têm nenhum conhecimento sobre o uso desse programa. Podemos concluir, conforme quadro 7, que os professores participantes da pesquisa, de um modo geral, possuem um melhor conhecimento em Word.

Programa	Nível de conhecimento Bom		Reg.		Ruim		Nenhum	
	Bom	%	Reg.	%	Ruim	%	Nenhum	%
Word	11	73%	03	20%	01	7%	-	0%
Power Point	06	40%	03	20%	02	13%	04	27%

Quadro 7 - Nível de conhecimento dos programas de informática, conforme indicação dos sujeitos

Quanto à frequência de uso da Internet, sete participantes (47%) conectam-se à Internet diariamente e oito (53%), três vezes ou mais por semana (Quadro 8).

Frequência	Participantes	%
Três vezes ou mais por semana	08	53%
Diariamente	07	47%

Quadro 8 – Com relação à frequência de uso da Internet

Perguntamos aos participantes quais os seus costumes ao se conectar à Internet (Quadro 9) e quinze deles (100%) responderam que fazem leitura de textos e pesquisas para planejar aulas. Treze (87%) a utilizam para o envio de e-mail. O uso da internet para a procura por mensagens e a leitura de jornais e revistas é feito por, respectivamente, doze (80%) e onze (73%) professores. Os bate-papos são apreciados por somente cinco professores (33%) e quatro participantes afirmaram fazer compras pela Internet, o que corresponde a 27% do total. Somente três participantes (20%) afirmaram procurar *sites* de novelas ou fofocas de artistas.

Costumes	Participantes	%
Leitura de textos	15	100%
Pesquisa para planejamento de aula	15	100%
Correio eletrônico	13	87%
Busca de mensagens	12	80%
Leitura de jornais ou revistas	11	73%
Bate-papo(chat)	05	33%
Compras	04	27%
<i>Sites</i> de novelas ou fofocas de artistas	03	20%

Quadro 9 - O que os participantes buscam na Internet

Os sujeitos da pesquisa demonstraram, ao responder às questões propostas sobre o texto *Você já se viu no espelho hoje?* (ANEXO C), que possuem um grau de

proficiência em leitura desejável, tendo em vista que acertaram, no mínimo, setenta por cento das respostas (Quadro 10). Atribuímos, neste trabalho, o nível bom para aqueles leitores que acertaram 70 a 75% das questões, muito bom para os que acertaram 80 a 85%, ótimo para quem obteve 90 a 95% de acertos e excelente para aqueles que acertaram todas as questões propostas.

Nível de compreensão leitora	Participantes	%
Bom	02	13%
Muito bom	08	53%
Ótimo	04	27%
Excelente	01	7%

Quadro 10 - Distribuição do nível de compreensão leitora no teste de proficiência

Após as duas etapas de seleção dos sujeitos, através das quais pudemos definir os sujeitos de nossa pesquisa com o perfil supracitado, passamos à coleta de dados para análise, utilizando a metodologia de protocolo verbal que descreveremos a seguir.

2.3 Situação experimental

Após selecionados os sujeitos proficientes em leitura e que sabiam usar as ferramentas de informática, bem como ler na internet, decidimos utilizar uma metodologia que investigasse o processo da compreensão leitora e não o seu produto final. Para isso, seria necessária uma técnica de introspecção já que nosso objetivo era captar como os leitores agem durante a leitura. Optamos, então, pelo protocolo verbal, que consiste em solicitar aos participantes que verbalizem seus pensamentos simultaneamente ao processo da leitura, dando ênfase às pausas que ocorrem. Nesta pesquisa, usamos a pausa protocolada espontânea, técnica adaptada do

protocolo verbal, em que o próprio leitor estabelece o momento de fazer pausas e à proporção que vai lendo, verbaliza seus pensamentos sobre o que leu. Essa etapa foi realizada no final de junho de 2004 e o relato dos professores foi gravado em um programa instalado em cada um dos computadores, usados para a pesquisa, o *audiograbber*, utilizando o microfone do próprio computador para a gravação.

A tela do computador foi filmada para sabermos o percurso realizado pelo sujeito e também para detectarmos que parte do hipertexto ele estava lendo, já que essa leitura não obedece a uma seqüência rígida e cada um pode seguir seu próprio caminho.

As sessões foram realizadas individualmente na escola onde o professor leciona, em horário determinado por ele, para que este se sentisse em um ambiente conhecido e ficasse à vontade. Em duas escolas, a pesquisa foi feita no laboratório de informática e na outra no centro de multimeios. Em todas as sessões, permanecemos na sala com o professor durante todo tempo e fizemos algumas intervenções ou perguntas quando achamos conveniente.

Para essa etapa, os leitores foram instruídos a serem fiéis em suas verbalizações, o máximo possível, e atentarem para a localização dos problemas de compreensão, descrevendo-os e relatando o modo como estes foram tratados (Cavalcanti, 1989).

Para essa atividade, não propusemos um objetivo de leitura aos sujeitos, pois queríamos averiguar se eles estabeleciam seus próprios objetivos e também por concordarmos com a concepção dos Parâmetros Curriculares Nacionais de *que ler por si só já é um trabalho, não é preciso que a cada texto lido se siga um conjunto de tarefas a serem realizadas*. (Brasil, 1998: 72).

Também foi informado que eles deveriam escolher os *links* que quisessem e que cada participante determinaria o tempo necessário para a leitura. Como os

hipertextos lidos possuíam muitos links, o tempo empregado na tarefa variou entre dezesseis e cinquenta e seis minutos. Durante esse tempo, ocorreram algumas conversas paralelas ou brincadeiras, tendo em vista que tínhamos uma relação amigável com os sujeitos, o que fez com que estes se sentissem relaxados. Essa relação deve-se ao fato de trabalharmos no CREDE 14 com formação de professor e prestar assessoria pedagógica às escolas onde a pesquisa foi realizada.

Ao iniciar a sessão, informamos aos participantes que eles teriam três opções de hipertextos e que deveriam escolher uma. Assim, apresentamos os três *sites* e deixamos que os professores fizessem uma leitura superficial destes, a fim de que escolhessem aquele com o qual mais se identificassem. De um modo geral, os sujeitos gastaram pouco tempo para se decidirem. Alguns descartavam as opções ou escolhiam o *site* logo que viam a página inicial.

Para essa etapa da pesquisa, foram necessários um computador conectado à Internet e um vídeo, os quais pudemos encontrar nas escolas pesquisadas, o *audiograbber*, programa instalado nos computadores para gravar a voz do professor, uma câmera, usada para filmar a tela do computador e um aparelho de *zipdriver* externo, que serviu para salvar os protocolos, a fim de que pudéssemos recuperá-los posteriormente.

A escolha deste método deveu-se ao objetivo da pesquisa por acreditarmos que esta seja a metodologia mais direta para detectar processos inconscientes da mente, pois, como afirma Cohen (1998: 38), *talvez o maior propósito para o uso do protocolo verbal seja revelar em detalhe a qual informação se está atento enquanto se realiza uma tarefa – informação essa que, de outra maneira, seria perdida para o pesquisador* (tradução nossa).

Esta etapa da pesquisa teve como objetivo verificar que estratégias os leitores utilizam para a compreensão da leitura do hipertexto, a fim de serem comparadas às estratégias usadas em textos impressos apresentadas por Baker & Brown, 1984 (ANEXO A).

2.4 A escolha dos hipertextos

Os hipertextos utilizados para a leitura foram escolhidos após termos selecionados os sujeitos que demonstraram proficiência em leitura de texto impresso e que possuíam conhecimento no uso da informática, principalmente, no acesso à Internet. Para essa escolha, consideramos os temas de maior interesse dos professores que foram informados na primeira etapa da pesquisa (Quadro 6).

Tendo em vista os temas citados anteriormente, procuramos encontrar hipertextos com linguagem verbal e não-verbal e com diversos *links*, a fim de que possibilitassem o processo de selecionar uma leitura individual para cada participante. Assim, após uma pesquisa na Internet, decidimos oferecer três hipertextos e cada participante escolheria aquele com o qual mais se identificasse. Os *sites* para leitura do hipertexto selecionados foram www.recicloteca.org.br, www.cienciaonline.org e www.historianet.com.br. Tais hipertextos foram selecionados porque os professores afirmaram que seus maiores interesses de leitura, além de outros, eram atualidades, conhecimentos gerais, novidades da ciência, tecnologia e meio ambiente. Todos esses temas estão, de algum modo, contemplados nos *sites* supracitados. Consideramos também, para essa escolha, *sites* que possuíam as características atribuídas ao hipertexto, como não-linearidade, multissemiose, intertextualidade, imaterialidade, concisão dos conteúdos e interatividade, conforme explicitadas na fundamentação

teórica desta pesquisa. Para a pesquisa de campo utilizamos, nas conversas com os professores, os termos *site* ou página, tendo em vista que muitos poderiam não saber o que significa o termo hipertexto.

O *site* www.cienciaonline.org é uma revista *on line* e traz muitas novidades sobre as Ciências, as tecnologias, o meio ambiente, além de outros assuntos, para o hiperleitor⁹. Como podemos observar em sua página inicial, reproduzida abaixo, este *site* oferece ao leitor uma variedade de assuntos, apresentando sempre uma chamada para cada reportagem e a possibilidade de se clicar no *link* a fim de obter maiores informações. No interior dos *links*, podemos encontrar imagens animadas e inanimadas que contribuem para tornar o *site* mais atrativo e facilitam a compreensão do assunto tratado. Na coluna à esquerda, encontramos, ainda, diversas áreas relacionadas às Ciências que oferecem uma gama de reportagens. No que se refere à interatividade, há um fórum no qual o hiperleitor poderá interagir, opinar e apresentar opiniões sobre os assuntos tratados no *site*. O referido *site* foi escolhido pela maioria dos participantes da pesquisa, sendo lido por onze professores. Isso se justifica por sabermos que mais da metade dos participantes atuam na área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, conforme nos mostra o Quadro 1 desta metodologia.

⁹ Termo recorrente na literatura especializada, usado para designar o leitor do hipertexto.



Figura 1: página inicial do site www.cienciaonline.org

Outro *site* selecionado para a realização da tarefa experimental foi www.recicloteca.org.br. Este possui, na página inicial (figura central abaixo), dois links principais que nos levam, respectivamente, a dois assuntos diferentes: o primeiro refere-se à reciclagem de lixo (figura localizada no canto superior esquerdo) e o segundo ao racionamento de água (canto inferior direito), como podemos observar na figura 2. Ao entrarmos nesses *links*, encontramos alguns outros, mas não há nós que se reportam a outros sites. Encontramos poucas figuras que não possuem animações. Somente dois professores escolheram esse site o que comprova que, aparentemente, ele não é atrativo. Um destes havia escolhido o *site* www.cienciaonline.org e desistiu por não haver mais assunto que lhe interessasse no momento e resolveu mudar para este *site*, fazendo somente uma leitura superficial. Em relação à interatividade, há somente um *link* de contato, o fale conosco.

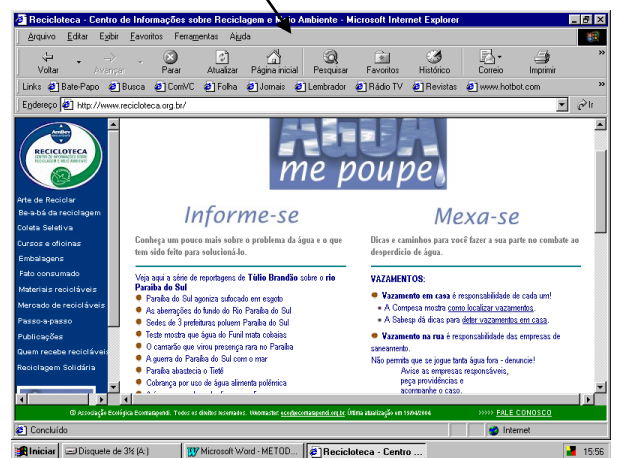
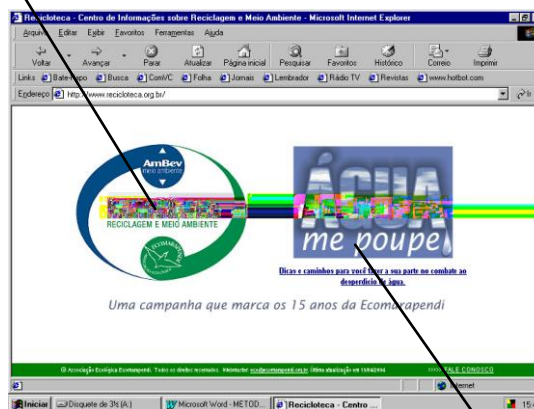
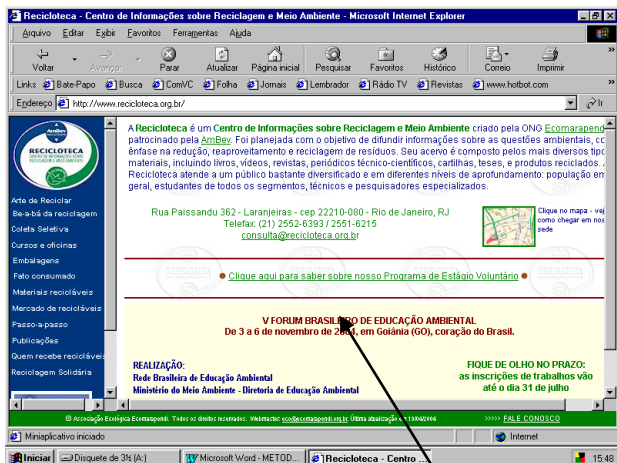


Figura 2: página inicial e os dois links principais do site www.recicloteca.org.br

Outro *site* selecionado foi www.historianet.com.br, no qual encontramos muitos *links* que se referem a atualidades, aos períodos da História do Brasil, da História da América e da História Geral, filmes, livros, ilustrações etc.. Nesse *site* também podemos encontrar as características que consideramos próprias do hipertexto, muitos *links* e assuntos do interesse dos participantes, conforme podemos perceber na página inicial, reproduzida abaixo. Há um fórum no qual os participantes podem discutir e opinar sobre os assuntos tratados e também uma enquete que diz respeito a aulas de História. Para participar do fórum e da enquete, é necessário cadastrar-se. Este foi o *site* escolhido por quatro professores para realizar a tarefa.



Figura 3: página inicial do *site* www.historianet.com.br

3 IDENTIFICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS NA LEITURA DE HIPERTEXTOS

As estratégias de leitura são recursos cognitivos que o leitor utiliza para o processo de compreensão consciente ou inconscientemente, podendo ser classificadas em cognitivas ou metacognitivas, conforme explicitado na fundamentação teórica desta pesquisa. Esta análise consistiu em observar se algumas estratégias utilizadas para a compreensão do texto impresso também foram usadas pelos leitores para compreender os hipertextos. As estratégias metacognitivas com as quais trabalhamos, detectadas por Baker & Brown (1984) na compreensão do texto impresso, foram:

- estabelecer os propósitos da leitura;
- modificar a leitura devido a variações no propósito;
- identificar idéias importantes;
- usar a estrutura lógica;
- ativar o conhecimento prévio;
- avaliar o texto pela clareza, completude e consistência.

As referidas estratégias foram identificadas separadamente, através de exemplos de passagens proferidas pelos leitores durante a realização do protocolo verbal. Lembramos que não usamos outro instrumento para verificar se houve compreensão dos hipertextos lidos, tendo em vista que, na etapa de seleção dos sujeitos, foram selecionados apenas leitores proficientes em texto impresso e que eram acostumados com o manuseio das tecnologias, principalmente com conexão à Internet.

Além dessas estratégias, também identificamos outras que consideramos importantes para a compreensão de hipertextos, que foram:

- fazer leitura *previewing* da página inicial e de textos/*links* selecionados;

- procurar leituras mais compactas com o objetivo de ler muito em pouco tempo;
- observar o tamanho do texto e verificar se há tempo de lê-lo;
- utilizar-se de recursos não-verbais para facilitar a compreensão;
- desistir da leitura de alguns *sites* ou *links*.

Observamos, ainda, que as três primeiras estratégias mencionadas acima são utilizadas pelos hiperleitores com o objetivo de não perder tempo.

Os protocolos analisados são referentes à leitura de cada um dos três hipertextos selecionados para esta pesquisa, conforme explicitado na metodologia. Os participantes da pesquisa tiveram a oportunidade de escolher, entre três hipertextos, aquele com que mais se identificasse para realizar sua leitura. Os hipertextos oferecidos aos sujeitos foram:

- www.historianet.com.br;
- www.cienciaonline.org;
- www.recicloteca.org.br.

Os sujeitos participantes desta pesquisa serão identificados a partir de agora por Sujeito 1 – Escola 1 (S1E1) , Sujeito 2 – Escola 1 (S2E1), Sujeito 1 – Escola 2 (S1E2), Sujeito 1 – Escola 3 (S1E3) e assim por diante.

Durante a realização dos protocolos, fizemos algumas intervenções ou indagações que consideramos pertinentes naquele momento. Nessas intervenções, não nos referimos aos hipertextos por este nome por acharmos que os sujeitos poderiam não conhecer o termo.

Para os protocolos verbais, adotamos as mesmas abreviações de Cavalcanti (1989) que, por sua vez, baseou-se em Ochs (1979)¹⁰ e Gaskill (1980)¹¹, explicadas na lista de abreviações deste trabalho.

¹⁰ OCHS, E. “Transcription as theory”. In: OCHS, E. & SCHIEFFELIN, B. B. (orgs.). **Developmental pragmatics**. Academic Press, 1979.

3. 1 Identificação das estratégias utilizadas pelos sujeitos na leitura de hipertextos

3. 1. 1 Estabelecer os propósitos da leitura

Um leitor proficiente direciona sua atividade de leitura para o alcance do objetivo a que se propôs antes de iniciar a leitura. Ao estabelecer seus propósitos, irá conferir sentido a essa atividade. A significação da leitura vai ao encontro dos interesses do leitor, por isso os hipertextos desta pesquisa foram escolhidos tendo por base os temas que os sujeitos delimitaram como sendo de seus interesses, conforme quadro 6, explicitado na metodologia deste trabalho.

Solé (1998) afirma que os objetivos dos leitores, em relação ao texto, são muito variados e enumera alguns, separando-os em dois grupos. O primeiro consiste em leituras de usos essenciais à vida cotidiana, cujos objetivos são: obter uma informação precisa; seguir instruções; obter uma informação de caráter geral; ler para aprender; revisar um escrito próprio; ler por prazer; e ler um texto a um auditório. No segundo grupo, a autora apresenta dois tipos de leitura que, segundo ela, são tipicamente escolares: a leitura para a prática em voz alta e a leitura para verificar o que se aprendeu. Assim, a leitura deve cumprir uma função para a realização de um propósito que o leitor conheça ou que ele próprio tenha estabelecido.

Nesta análise, os sujeitos participantes, inicialmente, estabeleceram como propósito aprender algo que os auxiliasse na vida profissional, visto que precisavam escolher uma das três opções de *sites* que lhes foram oferecidas e optaram por aquele que estava mais relacionado à sua área de atuação e/ou formação. Esse procedimento foi

¹¹ GASKILL, W. H. "Correction in native speaker – nonnative speaker conversation." In: LARSEN FREEMAN, D. **Discourse analysis in second language research**. Nowbury House, 1980.

percebido comparando a área de atuação/formação do professor (informado no ANEXO A) com o hipertexto escolhido por ele. Observamos também essa atitude nas verbalizações (7), (9), (10), (11), (13) e (17) – constantes no quadro 11.

No hipertexto, é muito comum o hiperleitor desviar-se de seu objetivo inicial, pois os *links* podem levá-lo a textos que inicialmente não se enquadravam no objetivo pré-estabelecido, conforme os seguintes comentários dos hiperleitores:

(1) ((VC) (...)eu vou buscar aquilo e aí de repente eu vou acessando outro, vou buscando outras coisas que vai me interessando.

(2) ((VC)) Às vezes eu não encontro e acabo me cansando de tanto procurar e acabo mudando pra outra coisa, principalmente pelas janelas que abrem de propaganda - algumas vezes com uma coisa interessante, eu acabo abrindo pra dar uma olhada (...).

Algumas vezes, os propósitos da leitura ficaram implícitos nos protocolos. Em outros momentos, os participantes verbalizaram seus objetivos, como podemos perceber no seguinte relato em que S1E1 abriu um *link* e indagamos sobre o motivo pelo qual aquele texto lhe chamou a atenção:

(3) ((VC)) Porque é bem atual, é bem a nossa história, o nosso momento. Na verdade, eu tenho grande esperança no governo Lula. (S1E1)

Esse mesmo sujeito havia afirmado, ao selecionar o *site* www.historianet.com.br para ler, que o havia escolhido porque preferia atualidades.

Ainda S1E1, que vinha sempre buscando temas de interesse nacionais, abriu um *link* que falava da Grécia e, ao ser interrogado sobre o porquê da mudança de tema, responde eu:

(4) ((VC)) Agora foi só curiosidade mesmo, na realidade eu estava procurando um tema que fosse mais parecido, como eu não vi, eu já vi da primeira vez e não tinha muito 惘 tinha o tema dívida externa, mas eu não me interessei. (S1E1)

Nesses relatos, S1E1 estabeleceu como propósito a leitura para atualizar-se.

Em outro protocolo, S1E3 afirmou que lia todos os *links* para depois escolher aquele(s) que lhe chamou(aram) mais a atenção, conforme o relato seguinte:

(5) ((VC)) Não, eu leio todos e aí escolho. Quando eu estou lendo, por exemplo, quando eu li, quando eu fui lendo já chamou atenção esse aqui: “Caminhos do Lixo”, mas aí eu resolvo ler logo outros pra poder ainda... na maioria das vezes, fica dois; aí eu vejo o que chamou mais atenção e em segundo lugar eu vejo o outro. (S1E3)

Vejam os mais alguns exemplos em que podemos identificar os propósitos

estabelecidos pelos sujeitos da pesquisa:

Sujeito	Verbalizações que evidenciam o estabelecimento de propósitos	Propósitos estabelecidos pelo sujeitos
S1E1	(6) ((VC)) Eu acho que essa parte aqui é Collor, eu não quero ir não. Essa parte aqui, não, é a mesma coisa ele não traz nenhum texto 憫 o combate à fome não é no contexto brasileiro, é no contexto geral. Eu posso escolher outro texto?	Ler para obter uma informação interessante, voltada para o contexto brasileiro.
S4E1	(7) ((VC)) (...) esse parece ser mais diversificado (...) Todo site que a gente vê, a questão da curiosidade eu acho importante a gente ver porque... principalmente se você trabalha pra alunos. Eles adoram coisas novas e o professor que não tem curiosidade nenhuma pra informar (?)	Ler para atualizar-se, a fim de auxiliar o processo ensino-aprendizagem.
S5E1	(8) Pesquisadora: Você pode dizer por que você escolheu esse aí e não os outros? ((VC)) Por que (?) ¹² eu fiz educação ambiental e uma parte da ciência que eu gosto muito é essa (?). (...)	Ler por prazer ¹³
S2E1	(9) ((VC)) Esse texto aí ele mostra o antropocentrismo, o homem como o centro de tudo e ele tirando o proveito de tudo, como se tudo fosse feito pra ele. Eu acho que é uma coisa que a gente precisa combater na escola porque grande parte da destruição do meio ambiente é por conta disso, (...)	Ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem
S2E1	(10) ((VC)) Eu sou muito curioso, vamos para as curiosidades.	Ler para informar-se sobre um tema de seu interesse.
S3E1	(11) ((VC)) eu já me identifico com a área de história, eu já quero encontrar alguma coisa que vá me servir pra minha profissão, (..)	Ler por prazer e para auxiliar o processo ensino-aprendizagem.
S1E2	(12) ((VC)) Quanto mais gravuras tiver, quanto mais esquemas, melhor porque o objetivo da gente é utilizar até como forma de fazer uma apostila ou de levar algo diferente pra sala de aula e a ilustração chama muito a atenção.	Ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem.
S5E2	(13) Pesquisadora: Por que você escolheu esse e não os outros? ((VC)) Porque esse aqui trabalha a minha área, ciências da natureza, eu já trabalho com a parte de meio ambiente, de biotecnologia (...)	Ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem
S3E2	(14) (...) tudo o que se refere a essa área está me interessando.	Ler por prazer.
S4E2	(15) ((VC)) ciências está dentro da área que eu leciono (...) por isso que eu escolhi esse aqui. A gente vai aqui também determinadas curiosidades e vê tanto matemática como a própria ciência.	Ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem e para informar-se.
S2E2	(16) ((VC)) Tem a área de astronomia que me interessa, eu adoro essa parte de astronomia e essa parte de saúde e biotecnologia, essas duas já de cara já me atraíram (...)	Ler por prazer

¹² Este símbolo representa a nossa total incompreensão do que foi dito pelo entrevistado nessa parte da coleta.

¹³ Estamos considerando aqui a leitura por prazer aquela que o leitor realiza sem que haja interesse de controle do resultado. Assim, a leitura de um texto literário, de jornal, de um texto que traga alguma aprendizagem são consideradas leitura por prazer.

S1E3	(17) ((VC)) Podia ser uma coisa assim mais de perto, do Ceará, mais da gente. Esse <i>site</i> sempre fala mais do Rio, mais distante um pouquinho da nossa realidade, eu pensei muito nisso.	Ler para obter informações contextualizadas.
S4E3	(18) ((VC)) (...) agora é uma questão que pra prazer em leitura não é o meu tipo, prazer na minha leitura está em história, na sociologia e na filosofia, então eu me sinto bem... (...)((VC)) Tem um site que eu gosto muito...	Ler por prazer.
S2E3	(19) ((VC)) (...) alguma novidade que eu possa aproveitar no meu trabalho.	Ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem e para informar-se.
S3E3	(20) ((VC)) (...) devido esse ser de ciências e eu por ser muito curioso.	Ler para informar-se

Quadro 11 – Propósitos estabelecidos pelos leitores

Percebemos, conforme as verbalizações anteriores, que os sujeitos da pesquisa estabeleceram seus propósitos de leitura e que há uma diversificação em seus propósitos. Convém observarmos que somente um sujeito da pesquisa não mencionou no protocolo nada que pudéssemos relacionar aos propósitos de leitura. Não podemos afirmar que esse sujeito não estabeleceu um objetivo para sua leitura. Ele pode apenas não tê-lo mencionado.

Vejamos, no seguinte quadro, os propósitos estabelecidos pelos sujeitos e a quantidade de vezes que cada um desses propósitos foi mencionada.

Propósitos estabelecidos pelos sujeitos

Ler para atualizar-se, a fim de auxiliar o processo ensino-aprendizagem	Ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem	Ler por prazer	Ler para informar-se sobre um tema de seu interesse	Ler para obter uma informação específica	Ler para atualizar-se
03	10	04	04	02	04

Quadro 12 – Quantidade de vezes que cada propósito foi mencionado nos protocolos

3. 1. 1. 1 Considerações sobre a estratégia *estabelecer os propósitos de leitura*

- A maioria dos sujeitos, ao ler os hipertextos, estabeleceu seus propósitos de leitura e monitorou sua compreensão para a busca desse propósito;
- Ao escolher, para sua leitura, o hipertexto condizente com sua área de atuação e/ou formação, muitos sujeitos estabeleceram como propósito ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem. Essa atitude se justifica pelo fato de todos os sujeitos serem professores do Ensino Médio;
- Ler para atualizar-se, ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem, ler para informar-se sobre um tema de seu interesse e ler por prazer foram os propósitos mais procurados pelos hiperleitores;
- Apenas um sujeito não mencionou, no protocolo seu propósito de leitura;
- Os hiperleitores mudam seu objetivo inicial, devido à variedade de blocos de textos que os hipertextos possuem.

3. 1. 2 Modificar a leitura devido a variações no propósito

A leitura de um texto é condicionada pelo seu objetivo. Se o leitor intenta encontrar uma informação específica ou fazer um resumo do texto, agirá de modo diferente, dependendo do objetivo. Da mesma maneira, se a leitura é fluente, o leitor faz as interconexões com as palavras e frases automaticamente. Porém, se o leitor encontra um ponto difícil, agirá diferentemente para resolver o problema encontrado. Assim, um mesmo texto pode ser lido de diversas formas, dependendo do objetivo do leitor, pois como afirma Lerner (2000:81) *um mesmo material informativo-científico pode ser lido para se obter uma informação global, para se buscar um dado específico ou para aprofundar um aspecto determinado do tema sobre o qual se está escrevendo.*

Alliende & Condemarín (1987) consideram três tipos de leitura e afirmam que a finalidade de cada uma delas é ler em diferentes ritmos. O primeiro tipo ou habilidade é denominada **visão preliminar ou *previewing*** e consiste em dar uma olhada superficial no material para tomar decisões com a finalidade de saber:

- se aquele conteúdo é o que se procura;
- como o texto está organizado;
- o que será necessário para atender o seu propósito;
- se vale a pena ler ou não o texto.

A **leitura seletiva espontânea ou *skimming*** é uma ampliação da visão preliminar e é usada para alcançar um objetivo específico. Utilizando esse tipo de leitura, detecta-se o conteúdo principal e os detalhes que justificam sua importância.

Finalmente, a **leitura seletiva indagatória ou *scanning***, consiste em encontrar rapidamente uma informação específica no texto, sem lê-lo por completo. Como exemplos, podemos citar a procura do significado de uma palavra no dicionário ou de um ponto específico em um texto para responder a uma questão de interpretação literal.

Neste trabalho, baseamo-nos em Alliende & Condemarín (1987) para nos referirmos aos tipos de leitura utilizados pelos hiperleitores desta pesquisa, tendo consciência de que outros autores usam outras terminologias.

Podemos observar que os hiperleitores, em alguns momentos, ao abrir os hipertextos, fazem uma leitura *previewing* dos *sites*, quando estão selecionando os conteúdos dos quais irão fazer uma leitura *skimming*. Verificamos o uso da leitura *previewing* ao observar o comportamento de S1E1, que estava passando a barra de rolagem rapidamente, e indagamos se era possível ler desse modo. Este informou:

(21) ((VC)) (...) Na verdade, eu procuro palavras-chave dos subtítulos aí. Eu estou lendo só os subtítulos também. (S1E1)

S1E2 também comentou:

(22) ((VC)) ...dê uma visualizada nele todo pra ver o que tem; se tem gravura, aí depois você julga se merece ou não dar atenção àquilo que você está vendo. (S1E2)

Em outros momentos, percebemos uma leitura *skimming*, pois o tempo destinado à leitura silenciosa de alguns parágrafos e os comentários sobre eles comprovam esta afirmação.

Percebemos que, nos hipertextos, assim como nos textos impressos, os leitores diferenciam o tipo de leitura, pois *as diferentes maneiras de ler são apenas diversos caminhos para alcançar o objetivo pretendido* (Kleiman, 2000:35).

Vejamos, no quadro abaixo, alguns comentários que nos fornecem evidências de que há uma modificação da leitura, devido a variações no propósito para a compreensão de hipertextos:

Sujeito	Exemplos e tipos de leitura determinados pelo propósito	Propósitos
S1E1	(23) ((VC)) <i>Acho que vou voltar pro Lula. Vou pro Lula.</i> (Previewing) / <i>O sujeito, após a escolha do link, fez uma leitura mais aprofundada do texto que se referia ao governo Lula.</i> (Skimming).	Ler para escolher textos que o deixem atualizado. / Ler para atualizar-se.
S6E1	(24) ((VC)) <i>Às vezes eu já vou direcionada. Quando eu vou resolver alguma coisa relacionada ao meu trabalho eu já vou logo direto,</i> (Skimming) <i>caso contrário, eu vou pra navegar, exatamente isso, eu vou buscando</i> (Previewing).	Ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem e para encontrar algo interessante.
S4E2	(25) ((VC)) <i>É porque a Internet é muito fascinante. (...)Você vai preparar uma aula e se você for às vezes ler todo o conteúdo, você tem que ler depois, mas você escolhe ali com a vista você vai escolhendo aquilo que lhe interessou,</i> (Previewing) / e aí sim, aquilo que você acha que vai satisfazer os seus alunos, aí você quando vai dar uma lida mais completa (Skimming).	Ler para escolher textos que auxiliem o processo ensino-aprendizagem/ Ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem.
S3E2	(26) ((VC)) <i>Eu às vezes não leio totalmente o texto (...)Na Internet porque eu acho às vezes o texto muito longo e eu dou só uma olhadinha assim,</i> (Previewing) / se eu tiver a curiosidade aí eu leio (Skimming).	Ler para escolher textos que auxiliem o processo ensino-aprendizagem/ Ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem.
S1E3	(27) ((VC)) (...) <i>eu vou ler todinho, mas aí eu prefiro imprimir logo e ler aqui e vou marcando logo aquilo que eu vou precisar,</i> (Skimming) <i>mas na Internet eu não leio tudo, eu leio só uma parte e escolho e já vou logo pra outro</i> (Previewing).	Ler para auxiliar o processo ensino-aprendizagem./ Ler para escolher textos que auxiliem o processo ensino-aprendizagem.
S4E3	(28) ((VC)) (...) <i>o texto que me interessa então eu volto a ler ou eu peço pra imprimir</i> (Skimming). <i>Aquele que não me interessa então a leitura dinâmica vai descartar, eu dou assim uma rápida olhada e não, esse tema não me interessa, então eu vou passar pra uma outra.</i> (Previewing)	Ler para aprender. / Ler para escolher os textos que serão lidos.

Quadro 13 – Comentários que evidenciam a modificação da leitura, devido a variações em seu propósito.

3. 1. 2. 1 Considerações sobre a estratégia *modificar a leitura devido a variações no propósito*

- Os hiperleitores demonstraram modificar a leitura devido a variações no propósito;
- Os hiperleitores usaram somente dois tipos de leitura: a leitura *previewing*, para escolher os textos que lhes interessavam, e a leitura *skimming*, a fim de poder compreendê-lo como um todo;
- A leitura seletiva indagatória ou *scanning* não foi observada no protocolo. Acreditamos que isso ocorreu por não ter sido dada, aos hiperleitores, a orientação de encontrar uma informação específica;
- Na leitura de hipertextos, é mais comum a leitura *previewing* devido a grande variedade de opções de textos de que o hiperleitor dispõe;
- Para a compreensão de hipertextos, a leitura *previewing* precede a leitura *skimming*.

3. 1. 3 Identificar idéias importantes

Para compreendermos um texto, necessitamos diferenciar as idéias mais importantes daquelas que são secundárias, a fim de entender seu sentido global. Para Solé (1998), as idéias importantes informam o que o escritor utilizou para explicar o tema e resultam da combinação dos objetivos do leitor, seus conhecimentos prévios e a informação que o autor quis transmitir. Sendo assim, as idéias mais importantes podem diferenciar de leitor para leitor, dependendo de seus objetivos e de seus conhecimentos prévios. Nesta pesquisa, não levaremos em consideração o que o autor (produtor do

hipertexto) considerou como importante no hipertexto, mas o que o hiperleitor considerou que fosse importante para sua compreensão, apesar de reconhecermos a *importância atribuída aos conteúdos de um texto em função de sua estrutura e dos sinais utilizados pelo autor para marcar o que ele considerou mais importante* (Solé, 1998:136).

Os participantes da pesquisa, conforme exemplos seguintes, em muitos momentos, puderam identificar idéias que são consideradas por eles como importantes. Essas idéias podem se diferenciar de leitor para leitor, tendo em vista que os sujeitos são professores de diversas áreas do conhecimento com interesses diferentes. Assim, os objetivos e o conhecimento prévio dos hiperleitores são fatores que determinam a identificação dessas idéias:

(34) ((VC)) É, na verdade esse trecho aqui é interessante, o povo ainda tem a questão do messianismo, as pessoas acreditam que pode vir um salvador da pátria, que pode vir alguém pra consertar essas coisas, esse caos aí. (S1E1)

O mesmo hiperleitor ainda confirmou:

(35) ((VC)) Realmente isso aqui é importante. A eleição do Lula culminou um processo bem democrático, sobretudo com a fundação do PT, com o movimento das “Diretas já”, com a eleição do primeiro presidente civil, depois de tanto tempo, eleições diretas no caso do Collor de Melo, depois o impeachment, (...). (S1E1)

S1E3 também comentou a importância de trechos lidos:

(36) ((VC)) Eu achei interessante aqui, assim bem comum já, mas que muita gente só acha que proteger o meio ambiente, só pensa no verde mesmo, quando falam em ecologia só acham que é a questão do verde, da flora e da fauna e na verdade é isso aqui.

Além de identificar idéias importantes, alguns sujeitos desta pesquisa perceberam que outras idéias não eram importantes e as abandonaram, conforme a seguinte verbalização:

(37) ((VC)) (...) não importa não, não é? (S1E2)

Porém, identificamos uma situação que consideramos diferenciada e que nos chamou a atenção. Por ser o hipertexto construído a partir de blocos de textos ligados

por nós, constitui-se como um espaço que permite *vários níveis de tratamento de um tema* e possibilita *múltiplos graus de profundidade simultaneamente* (Marcuschi, 2000:93). Nesse sentido, o hiperleitor, antes de iniciar a leitura de um bloco de texto, sente a necessidade de identificar os *links* que são importantes para o seu objetivo. Conseguimos perceber essa estratégia através das verbalizações de alguns sujeitos. A seguir, apresentaremos em forma de quadro essas duas categorias. No primeiro quadro, os hiperleitores identificam textos/*links* importantes ou os abandonam se não os considerarem importantes, fazendo uma leitura *previewing* (explicitada na estratégia anterior). No segundo quadro, os hiperleitores fazem uma leitura *skimming*, a fim de identificar as idéias importantes dos textos selecionados.

Sujeito Textos ou *links* importantes (ou não) identificados ou abandonados pelos sujeitos

S3E1	(38) ((VC)) Eu pulei várias partes aqui pra que eu possa ver o final logo pra ver se é isso que eu quero ler e cheguei a conclusão que esse texto aqui não me interessa. ((RM))
S4E1	(39) ((VC)) Isso aqui não me interessa muito, é só pra (?) história. Eu posso ir lá?
S5E1	(40) ((VC)) (...)abri o link meio ambiente e dentro desses textos aqui, desses links, dois me chamaram atenção, mas desses dois eu preferi as intervenções do homem no meio ambiente, como teriam sido essas primeiras intervenções.
S2E2	(41) ((RM)) Eu vou botar aqui porque eu vi outra coisa interessante, foi aqui.
S3E2	(42) ((VC)) Eu não achei nada interessante aqui nesse negócio e... Olha o próprio site “Debate sobre ciência e educação”, eu sou assim, eu olho e vejo o que é que me interessa, às vezes eu nem estou procurando tal coisa.
S4E3	(43) ((VC)) O que me fez vir pra cá foi exatamente a chamada (...)

Quadro 14 - Textos ou *links* importantes (ou não) identificados ou abandonados pelos sujeitos

Conforme percebemos nos exemplos (38) a (43), os hiperleitores, antes de identificar as idéias importantes dos textos, necessitam identificar os *links* importantes que atendam aos seus objetivos, devido à multiplicidade de blocos de textos, contidos nos hipertextos.

Sujeito	Idéias importantes identificadas pelos sujeitos nos textos selecionados
S1E1	(44) ((VC)) As pessoas eram expulsas só porque eram helênicas, só porque eram gregas, mas não foi só com eles não (...) -eu pensei, engraçado, quando eu falava em genocídio a primeira coisa que vem na cabeça é o holocausto da Segunda Guerra Mundial contra os judeus e a gente limita achando que esse foi o único episódio da história em que houve genocídio 惘 agora eu estou informado de que não foi.
S2E1	(45) ((VC)) Esse tipo de comparação aqui é bom, a gente acaba trabalhando em sala de aula, dá uma compreensão maior quando ele cita aqui, a Itaipu que é uma hidrelétrica de produção de energia
S4E1	(46) ((VC)) Sobre astronomia, é bem curioso isso porque nunca se explica fenômeno, se os fenômenos são... Talvez até se explique, mas é mais complicado (...)
S5E1	(47) ((VC)) Uma coisa que me chamou atenção nesse texto aqui: ((LA)) O ozônio deveria ter papel positivo sempre enquanto esteja concentrado na atmosfera.
S6E1	(48) ((VC)) Nesse caso aqui eu li três questões da entrevista, então eu consegui entender o que era e já não me interessou porque ele falava de chuvas, de (?), então pronto, já sei o que está acontecendo, já explicou... já o da estrela foi bem interessante, era uma curiosidade, eu não conhecia, quis ler o texto inteiro.
S1E2	(49) ((VC)) Nesse conteúdo aqui, a gente vai descendo... opa! Está começando a ficar interessante, mas eu pulei e vou ter que voltar.
S2E2	(50) ((VC)) Como eu não procuraria me estender muito, assim, ficar só lendo, lendo, lendo, eu procuro fazer uma leitura tentando achar pontos importantes, (...)
S3E2	(51) ((VC)) Olha a agenda verde ((LA)) se refere a assuntos como preservação de florestas, a Agenda Azul à gestão de recursos hídricos e a Agenda Marrom à problemas ambientais urbanos. Interessante.
S5E2	(52) ((VC)) Isso aí é interessante porque várias pesquisas já mostram que o homem fala da natureza, quer preservar o animal, quer preservar a planta, mas ele não acha que ele é o ser que degrada, (...).
S1E3	(53) ((VC)) Interessante aqui porque eles pegam sempre pessoas que têm baixa renda e ao mesmo tempo que está trazendo uma renda para aquelas pessoas, um emprego, mesmo um subemprego, mesmo sendo pouquinho que ganham, está incentivando a questão ambiental, está mostrando o certo e ao mesmo tempo está trazendo algum dinheiro para aquelas famílias carentes e valorizando o artesanato da região (?).
S2E3	(54) ((VC)) É interessante essa questão da falsa (?) do homem que é exatamente o título do livro e a gente pode perceber que é exatamente em cima dessa questão que o autor vai descrever tentando fazer com que idéias, muitas vezes provinciais – ainda do séc. XIX, possam se desfazendo pra que em cima delas possam ir sendo tomadas, sendo dado lugar a outras idéias.

Quadro 15 – Idéias importantes identificadas pelos sujeitos nos textos selecionados

Os comentários (44) a (54) nos mostram que os hiperleitores identificam idéias importantes quando lêem hipertextos.

3. 1. 3. 1 Considerações a respeito da estratégia *identificar idéias importantes*

- Os hiperleitores identificam as idéias que são importantes para seus objetivos ao ler os hipertextos;
- Quando se deparam com trechos/textos que não lhes interessam, os abandonam e escolhem outros, a fim de não perderem tempo, visto que são muitas as possibilidades de leitura e que poderão encontrar textos mais interessantes.
- Os hiperleitores não só identificam idéias importantes na leitura de hipertextos, mas também necessitam identificar/selecionar *links* que sejam importantes para o alcance de seu objetivo.

3. 1. 4 Usar a estrutura lógica

O uso da estrutura lógica está relacionado à percepção da unidade temática do texto. Os leitores proficientes no texto impresso fazem as conexões entre as idéias e sabem como e porque elas estão interconectadas. Esse processo é feito automaticamente enquanto a leitura flui. Porém, quando o leitor percebe que houve uma quebra na continuidade das idéias, busca, geralmente, orações/períodos citados anteriormente e que tenham relações com o trecho desconectado dos demais.

Na leitura do hipertexto, esse processo requer um maior esforço do leitor, pois, algumas vezes, o único elo de ligação explícito no texto é o *hyperlink* e o leitor

precisa compreender as ligações implícitas entre as idéias, por isso *as dificuldades de um navegador de hipertextos aumentarão quando ele acessa uma multiplicidade de textos e deseja relacioná-los, pois neste caso a exigência cognitiva é sensivelmente maior.* (Marcuschi, 1999:38-9).

Nesta pesquisa, 60% dos participantes não mencionaram o uso da estrutura lógica, o que poderia significar que a interconexão entre as idéias possa ter sido feita fluentemente e a estrutura lógica tenha sido percebida claramente pelos hiperleitores. Porém, os outros sujeitos, quando perceberam quebra na continuidade das idéias ou relações inadequadas entre elas, usaram estratégias que pudessem reestabelecer essa quebra da unidade temática. Percebemos isso, através do exemplo abaixo, quando S1E3, navegava no *site* www.recicloteca.org.br, que divide-se em duas temáticas: reciclagem de lixo e água (conforme explicitado na metodologia) e clicou no *link* Reciclagem Solidária. Antes de ler o texto referente a esse *link*, desistiu da leitura por achar que a temática era voltada para outro assunto, já que estava lendo textos sobre água, e fez o seguinte comentário:

(55) ((VC)) Tem alguma coisa a ver com a água ou é outra coisa? Eu acho que eu tinha que voltar era pra cá. (S1E3)

Após o comentário, interrogamos sobre o motivo de sua desistência. Então, S1E3, por achar que a nossa intervenção era para indicar-lhe que deveria ter lido o texto, tentou conectar a idéia desse *link* com a temática que estava sendo apresentada anteriormente e buscou uma lógica entre os dois *links*. Ativou seu conhecimento prévio e fez uma relação com a reciclagem de água que ocorre no Japão, como podemos observar na seguinte fala:

(56) ((VC)) Porque eu quero ver logo tudo sobre a água, aí depois ver outra coisa, mas talvez seja (?) como lá no Japão, eles utilizam a água da caixa, eles usam pra lavar roupa e utilizam pro jardim (?) das escadas. Deve ser ((RI)). (S1E3)

Esse exemplo comprova a observação de Marcuschi (1999:38) de que *quando o hipertexto não apresenta relações semânticas ou cognitivas imanentes porque liga textos diversos, podem ocorrer relações incoerentes na seqüenciação de unidades textuais. E isso pode afetar irremediavelmente a compreensão.* Acrescenta ainda que os leitores do hipertexto terão maiores dificuldades em relacionar os segmentos, exigindo destes uma maior carga cognitiva, que o autor chamou de *stress cognitivo*.

Posteriormente, o mesmo sujeito percebeu que o *link* era sobre reciclagem de lixo, mas, mesmo assim, permaneceu lendo o texto. No mesmo protocolo, ainda percebeu outra violação brusca da continuidade temática e comentou:

(57) ((VC)) Aqui ele começou a falar sobre o re-uso da água e acabou falando da agricultura orgânica, do algodão colorido. ((LA)) O cultivo do algodão colorido...(...) É, achei estranho (...) Então eu achei que eles iriam falar da técnica usada, como era que fazia para reutilizar essa água na agricultura e ele só fez dizer isso e começou a falar da agricultura orgânica e que lá estão fazendo esse projeto, na Paraíba, de agricultura orgânica do algodão colorido e não falou mais nada sobre a água. (S1E3)

Uma quebra de unidade temática também foi percebida por S5E2, encontrando, assim, dificuldades na leitura. O hiperleitor clicou no *link* Artigos sobre saúde e biotecnologia e tentou encontrar relação entre esse tema e o artigo A dislexia em sala de aula que escolheu para ler. Ao ser interrogado sobre o motivo pelo qual abriu esse *link*, comentou:

(58) ((VC)) *A dislexia em sala de aula* devido a minha área ser educação e também já achar que fator biotecnológico está envolvido nessa estrutura. (S5E2)

Após ler uma parte do texto ainda comentou:

(59) ((FR)) Cadê a biotecnologia?

E ainda mais adiante:

(60) ((VC)) Ah, está aqui... ((LA)) Os padrões dos movimentos oculares ... maior que outras.

E concluiu:

(61) ((VC)) (...) ele se deteve mais à parte conteudista, no assunto dele, que era dislexia. Mas eu queria ver que grau de envolvimento isso tinha com a biotecnologia. Quando acabou do que eu li, ele só deu apenas falando sobre a visão, mas ele não diz o que a biotecnologia ia influenciar.

O *link* clicado pelo hiperleitor anunciava que os artigos seriam sobre saúde e biotecnologia e o texto lido não fez relação com os temas especificados. O hiperleitor, ao perceber essa violação, tentou encontrar a unidade temática do texto e concluiu sugerindo que o texto não estava condizente com o que se propunha. Se, para os hiperleitores desta pesquisa, proficientes em texto impresso e experientes com leitura na Internet, é difícil estabelecer uma lógica entre alguns *links*, imaginemos quantos problemas os leitores iniciantes e sem experiência com hipertextos poderão enfrentar para a compreensão, pois, conforme Marcuschi (1999:38), *é um mito a expectativa da associação natural entre um item e um bloco textual suposta pelos teóricos do hipertexto*. Assim, os *links* devem servir como nexos intertextuais e contribuir para facilitar a compreensão. Quando isso não ocorre, a compreensão fica comprometida, como observamos nos exemplos (55) a (61). Segundo Alliende & Condemarin (1987), a compreensão de um texto pode ser dificultada se entre as orações não aparecer nenhum nexos para ligá-las, pois obriga o leitor a deduzir os nexos que o texto omitiu. A compreensão do hipertexto é, pois, dificultada porque esses elos são, muitas vezes, substituídos pelos *hiperlinks*. O esforço do hiperleitor é consideravelmente maior quando os blocos de textos conectados não têm relações intrínsecas. Nesse sentido,

concordamos com Marcuschi (2000) que o hiperleitor passa por um processo de *stress cognitivo*.

Também S5E1 procurou estabelecer uma lógica entre os *links* e percebeu que não havia relação entre eles. Vejamos o que afirmou quando perguntamos porque abriu um certo texto:

(62) ((VC)) Porque quando ele colocou que eram as primeiras intervenções do homem no meio ambiente, eu fiquei curiosa de saber que intervenções foram essas. E por que esse aqui? Porque eu quero ver se esse ali vai fazer alguma diferença lá com aquele ou se ainda continua colocando o homem como o centro do meio ambiente. (S5E1)

E concluiu:

(63) ((VC)) Esse trecho aqui não atingiu as minhas expectativas 惘(?) do meio ambiente, como aquele outro que coloca o homem como o centro do meio ambiente eu achei que esse aqui fosse dar essa relação com o primeiro texto (...), mas ele falou aqui de outras coisas, dos átomos que fazem parte do meio ambiente e que nós somos formados por eles, o que bebemos, o que comemos. (S5E1)

Observamos também nas seguintes falas de S2E1, S4E2 e S2E3 que esses sujeitos procuraram estabelecer uma lógica no que estavam lendo, conforme os seguintes comentários:

(64) ((VC)) Eu voltei aqui porque ele fala ((LA)) Na seqüência principal estão as estrelas que estão na sua meia vida. ((VC)) Aí eu fui observando aonde era a seqüência principal que eu tinha passado dela. (S2E1)

(65) ((VC)) Aqui, pela introdução que eu estou podendo observar que tem lá a página que eu estava vendo anteriormente tratava sobre a história da ciência, aqui ele vai falar um pouco sobre a área que ele, esse Amaury, ele trabalha que é sobre uma área de meteorologia que tem e não tem a ver porque tudo é uma seqüência, a ciência é da seqüência aqui dos fatos. A parte que ele está olhando da meteorologia e se a gente for aprofundar mais o estudo vai ver que tem muito a ver com a introdução que a gente viu anteriormente. (S4E2)

(66) ((VC)) Aqui a gente já pode ver que já tem uma relação com a entrevista que ele está dando lá, que ele está vendo as imagens da (.) que lá ele estava falando sobre a meteorologia e aqui ele está tendo a imagem, algumas fotos com relação à entrevista. Esta parte já é outra coisa, a geologia, já é outro rumo da ciência. (S4E2)

(67) ((VC)) Quando eu li bem aqui, eu pensei o seguinte: o que o Código Morse tem a ver com a meteorologia? (S2E3)

(68) Pesquisadora: E você encontrou alguma relação entre aquele e esse?

((VC)) Pelo menos em parte quando falam da questão das estrelas (?) ao universo, uma certa relação em parte do texto. (S2E1)

Conforme esses relatos, percebemos que há uma certa dificuldade, até mesmo para leitores proficientes, em encontrar relações entre os diversos *links* do hipertexto, pois como afirma Foltz (1996: 119) *o hipertexto pode proporcionar menos deixas contextuais que os textos lineares (...). Em um texto linear, um leitor não-proficiente poderia depender da informação da estrutura linear para o contexto, mas o mesmo contexto pode não ser tão evidente no hipertexto.*

3. 1. 4. 1 Considerações sobre a estratégia *usar a estrutura lógica*

- O fato de os hiperleitores não mencionarem, no protocolo, qualquer evidência da estratégia uso da estrutura lógica pode evidenciar que a compreensão da leitura fluiu naturalmente, podendo os sujeitos fazerem a interconexão das idéias.
- Quando os hiperleitores percebem um rompimento na unidade temática, buscam encontrar relações, usando seus conhecimentos prévios ou outras partes do hipertexto;
- Os hiperleitores sentem dificuldades em estabelecer relações entre alguns *links* no hipertexto quando estes não seguem uma continuidade temática;
- Como os hipertextos possuem *links* que ligam textos diversos e os hiperleitores, ao abrir um *site*, têm expectativas e propósitos diversificados, cada hiperleitor pode

avaliar o hipertexto de forma diferente no que diz respeito à conexão das idéias/*links* e textos conectados entre si.

3. 1. 5 Ativar o conhecimento prévio

Para a compreensão da leitura, é necessária uma associação entre as informações visuais do texto e aquelas que o leitor já possui. Assim, quanto maior o conhecimento do leitor sobre o assunto do texto, sobre sua estrutura e gênero e sobre a língua em que este está escrito, mais fácil será a compreensão. Segundo Fulgêncio e Liberato (2001), o conhecimento prévio do leitor é usado para fazer previsões na leitura e para inferir informações implícitas, que são importantes para conectar partes do texto, a fim de chegar a sua compreensão. Assim, *o cérebro deve, fazendo um uso máximo daquilo que sabe, analisar o mínimo de informação visual necessária para a verificação ou modificação do que pode ser previsto no texto.* (p.26)

Os hiperleitores da pesquisa demonstraram que o conhecimento prévio é ativado na leitura do hipertexto. Assim, os participantes relataram algo que sabiam sobre o conteúdo do texto ou sobre conteúdos afins que poderiam ajudar na compreensão.

Marcuschi (2000:94) afirma que *uma leitura proveitosa do hipertexto exige um maior grau de conhecimentos prévios e maior consciência quanto ao buscado, já que é um permanente convite a escolhas muitas vezes inconseqüentes.* Essa afirmação confirmou-se ao percebermos que 93% dos participantes da pesquisa ativaram seus conhecimentos prévios durante a leitura dos hipertextos e que esses conhecimentos

foram relatados por cada sujeito mais de uma vez, sendo que o sujeito S5E2 mencionou vinte e sete vezes essa estratégia.

Somente um sujeito não mencionou a ativação do conhecimento prévio. Como o método utilizado nesta pesquisa não continha nenhum instrumento que estimulasse essa ativação e como temos consciência de que não podemos controlar o conhecimento prévio, não podemos afirmar que esse sujeito não o ativou. Ele pode apenas não tê-lo mencionado.

Percebemos, nesta pesquisa, que o conhecimento prévio ativado pelos sujeitos pode ser referente a três aspectos: **conceitos e/ou aprendizagens referentes a outras leituras, contextualização do conhecimento e questionamentos.**

Sobre o primeiro aspecto, as atualizações do conhecimento prévio se relacionaram a conceitos e/ou aprendizagens referentes a outras leituras, a filmes, a noticiários etc., como podemos observar nesses relatos de S1E1:

(69) ((VC)) É, mas o pior é que tudo isso parece que é próprio do ser humano, agora eu me lembrei de uma frase do filósofo inglês do século XVI, Thomas Robis, eu acho que ela é bem atual, tudo isso a gente vê: “O homem é o lobo do homem”, cada vez isso se torna mais atual. (S1E1)

No que diz respeito ao segundo aspecto, as atualizações do conhecimento prévio se relacionaram a uma contextualização do conhecimento, nas quais os sujeitos relataram sobre experiências vivenciadas. No seguinte comentário, após a leitura sobre a redução da quantidade de lixo que cada pessoa produz, S1E3 comentou:

(70) ((VC)) Aqui tinha uma reciclagem de papel bem legal, antes, no passado, não tão longe, você lembra. Faziam caixinhas, cartões. Eu lembro que o meu convite da 8ª série foi feito com papel reciclado. Eu já ensinava... era a Lúcia Helena que coordenava, ela passava pedindo papel e entregava assim, porque era borrão porque professor tem muito papel perdido, a gente escreve e joga fora e eu entregava tudo pra ela. Uma vez eu fui visitá-la no parque de exposição na fabricazinha e o pessoal ganhava R\$ 50,00 cada adolescente, era um projeto tão legal que hoje deveria ter, retornar isso aí, o que é bom deveria ficar. (S1E3)

As atualizações voltadas para o terceiro aspecto compreenderam aqueles comentários referentes a conhecimentos que ativam questionamentos sobre a leitura realizada. Assim, segundo Serra e Oller (2003), as conexões estabelecidas entre os conhecimentos que o leitor já possui e aqueles que o texto fornece permitem *colocar-lhe questões sobre sua própria atividade de leitura ou sobre a nova informação proporcionada pelo texto* (p. 41), conforme podemos verificar a seguir:

(71) ((VC)) Não sei se tem a ver, mas quando eu li isso aqui: ((LA)) Aí para ser tratada recebe 300 toneladas de produtos químicos, ((VC)) aí eu fico a imaginar assim: será que esses produtos químicos vão fazer tão bem assim à água? Nós sabemos que os produtos químicos vão servir pra matar os microorganismos, muitas vezes, ou então pra fazer decantar a água pra fazer com que aconteça o tratamento adequado da água. Mas tanto produto químico assim, será que vai ser bom até certo ponto ou não? Pensei isso. (S1E2)

Vejamos, ainda, outros exemplos que comprovam a ativação do conhecimento prévio para a compreensão da leitura de hipertextos, nos protocolos dos hiperleitores desta pesquisa, enquadrando-os nos aspectos acima referidos:

Sujeito	Tema que o sujeito estava lendo	Ativação do conhecimento prévio	Aspecto no qual enquadramos o conhecimento prévio
S1E1	O Governo Lula	(72) Eu penso um pouco diferente sobre isso, não que a história se repita tal qual ela foi de fato, mas nós vivemos uma série de condicionantes que não estão mudando ultimamente: a soberania financeira do Brasil não existe, eu acho que o mundo está agora tão neoliberal, as atitudes dele são tão neoliberais como as atitudes do Fernando Henrique Cardoso, então a pergunta: era intenção do FHC agir do jeito que agiu? (...)	Questionamentos
S2E1	Astronomia/Centro de Arte e Cultura Dragão do Mar	(73) Pesquisadora: Por que você abriu esse link? ((VC)) Dragão do Mar? Porque é um dos locais que eu adoro e nessa sexta-feira agora eu estava lá, não pude ficar por conta da (?), mas eu gosto sempre das novidades, as exposições que tem por lá e não encontrei ainda o site que se refere a isso aí. Já abri alguns sites do Ceará, mas eu nunca vi um site que tenha os dados de exposição, do que está sendo apresentado mesmo.	Contextualização
S3E1	Cotas para negros na universidade.	(74) ((VC)) Aí eu vou lembrando de toda reportagem que eu vi no jornal sobre as universidades públicas, sobre o debate certo	Conceitos ou aprendizagens de outras

		ou não criar essas taxas, se é uma forma de excluir os negros.	leituras
S4E1	Dívida externa	(75) ((VC)) A questão do dinheiro do BID (?) e depois lá vem a questão da dívida externa. O Brasil sem ter como pagar e mais financiamentos chegando. Nós temos que (?) estratégias de ter como monopolizar esse (?) da própria educação (?).	Conceitos de aprendizagens de leituras ou outras
S5E1	Átomos	(76) ((VC)) Quando ele começa a falar em átomos, eu me lembrei que os professores não costumam trabalhar com interdisciplinaridade, quando fala em átomo é como se estivesse falando só de química e na verdade não é, é uma união de várias outras coisas.	Conceitos de aprendizagens de leituras ou outras
S6E1	Meteorologia	(77) ((VC)) Agora com tanta chuva, alguns fenômenos que a gente tem que conhecer pra compreender melhor. Antes o verão era inverno aqui, agora nós estamos na estação invernososa e realmente o inverno se consagra no Ceará porque antes era trocado: quando era verão nas estações do ano era inverno pra nós (?) passou o verão chuva, entrou o inverno, chuva.	Conceitos de aprendizagens de leituras ou outras
S1E2	Biotecnologia	(78) ((VC)) A biotecnologia traz toda essa temática da ética: o que é ético, o que não é ético, será que nós temos o direito de decidir sobre a vida, por exemplo, pegar embriões, células tronco que poderiam ser embriões e formar outros tecidos, outros órgãos pra salvar outras vidas?	Questionamentos
S3E2	Meio Ambiente	(79) ((VC)) É muito interessante o site... em relação ao meio ambiente. Por falar em garrafas plásticas, nós já temos aqui na Milhã, o Rivanei está trabalhando com material reciclável, ele junta o material e está vendendo para uma fábrica e está... pretende trabalhar com reciclagem.	Contextualização
S1E3	Reciclagem de lixo	(80) ((VC)) Quando eu li isso aqui, lembrei que aqui na cidade, às vezes a gente até vai levando o lixo colocando nos bolsos, na bolsa porque não tem aonde colocar, não tem uma lixeira na cidade; aqui a coleta é muito boa, feita todo dia e coisa e tal, mas não tem lixeira na cidade.	Contextualização
S4E3	Darwinismo	(81) ((VC)) É bom a gente ver aqui porque o autor vai se referir à questão do darwinismo e nós sabemos que Darwin foi um dos grandes criadores da hierarquização, até a gente pode dizer biológica do ser humano, onde ele tratava e existiam raças, grupos que iam se sobressair porque automaticamente porque esses grupos eram mais poderosos biologicamente do que outros.	Conceitos de aprendizagens de leituras ou outras

Quadro 16 – Relatos que evidenciam a ativação do conhecimento prévio

Observamos, além disso, que o hipertexto, por possibilitar uma leitura multissemiótica, contém alguns elementos que ativam o conhecimento prévio. Desse modo, a presença das imagens e dos *links* propiciaram a ativação de esquemas do hiperleitor. Assim, antes de acionar os *links*, o sujeito faz previsões acerca do que pode encontrar por trás daquele *link*, formulando hipóteses e testando-as após a leitura. Por essa razão, Koch (2002) afirma que os *links* têm função cognitiva. Observemos nos

exemplos seguintes, afirmações que comprovam a ativação do conhecimento prévio através da presença de imagens e *links*:

(82) ((VC)) (...) às vezes você faz uma leitura muito maior de uma foto do que se você fosse ler um álbum que estivesse explicando aquela foto. Se você tiver uma predição do assunto, já tiver uma base sobre aquilo, você consegue muito bem ler a foto sem fazer a leitura do texto. (S2E2)

(83) ((VC)) Quando eu vi a figura aqui eu não achei que fosse exatamente isso que ele fosse abordar (...). (S2E3)

(84) Pesquisadora: Tá. Falava lá em cima, se abrir o *link* de quê?

((VC)) De astronomia porque pra quem conhece o centro Dragão do Mar lá nós temos um planetário e deve ser isso aqui que ele está falando. (S4E2)

(85) ((VC)) É um link. Esses links aqui não estão me agradando não, porque a gente vai pensando que é uma coisa ((FR)) e é outra! (S1E1)

(86) ((VC)) (...) agora ele colocou as comparações, eu achei que ele iria fazer comparações com outros governos, ou até com outras realidades, tipo com países em desenvolvimento, como no caso do Brasil e outros países, mas as comparações aí ficaram soltas. Talvez o leitor aí que se vire pra pensar na cabeça dele. Bom, eu aqui estou tentando fazer algumas comparações, por exemplo, se a gente for comparar o governo Lula com outros governos, o governo em si, é um governo que pretende ser mais aberto, é um governo que pretende ser bastante ético, bastante transparente, coisa que não eram os outros governos. Eu espero que isso possa acontecer 惘 agora vai falar sobre as comparações como se ela tivesse feito. (S1E1)

Os exemplos (82) e (83) nos mostram que as imagens, elementos muito frequentes nos hipertextos, ativam o conhecimento prévio do hiperleitor, possibilitando que este faça uma leitura descendente ou *top-down*, na qual o leitor faz uso de seus conhecimentos prévios para inferir ou prever mensagens do texto, a fim de agilizar a leitura e torná-la mais eficaz. Os esquemas iniciais ativados pelas imagens e pelos *links* podem ser confirmados ou rejeitados com a continuação da leitura. Observamos que os sujeitos S2E3 e S1E1, nos exemplos (83) e (85) acima, ativaram seus conhecimentos prévios estimulados por uma imagem e por um *link* e o rejeitaram após a leitura.

Nos exemplos (84) e (85), os conhecimentos prévios foram utilizados para estabelecer as relações entre os *links* no hipertexto, conectando os textos entre si. Conforme relata o sujeito S1E1, no exemplo (86), o hiperleitor fará um esforço muito maior para a compreensão no hipertexto, já que os fragmentos de textos são mais compactos. Esse esforço é denominado por Marcuschi(2000) de *stress cognitivo*, conforme já mencionamos. Assim, quanto menos conhecimentos prévios tiver o hiperleitor, mais difícil será a compreensão, pois, conforme Marcuschi (1999:38):

entre proposições com maior partilhamento de elementos haverá uma relação mais estreita, mas no caso de proposições sem essa ligação manifesta, o leitor deverá providenciar o preenchimento de lacunas com inferências. Para realizar essa tarefa de preenchimento ou inferenciação, o leitor deve investir conhecimentos pessoais prévios.

Como o hipertexto é formado de segmentos de textos, é muito comum um mesmo tema ser escrito em diferentes fragmentos, o que propicia um grande número de títulos, os quais também possibilitam a ativação de esquemas do hiperleitor, conforme exemplos (87) e (88) abaixo:

(87) ((VC)) Aqui vem toda a história sobre a astronomia e (.) fala aqui pelo menos pelo título que é a mais antiga das ciências, que às vezes o título já diz muita coisa pra gente e às vezes não precisa nem você (.) pode até não interessar o conteúdo, o título às vezes pode até fugir do conteúdo que você está querendo, mas muitas vezes o próprio título já lhe dá uma noção do que você vai encontrar ali se você continuar com a leitura. (S4E2)

(88) Pesquisadora: Por que esse lhe chamou a atenção?

((VC)) Porque é bem atual, é bem a nossa história, o nosso momento. Na verdade, eu tenho grande esperança no governo Lula eu vou ver se isso está de acordo com o texto. (S1E1)

É importante observar que, neste trabalho, não criamos nenhuma estratégia para que o hiperleitor ativasse o seu conhecimento prévio. As ativações ocorreram sem nenhum estímulo externo. Nesse caso, as atualizações do conhecimento prévio ocorridas aconteceram quase sempre após a leitura de algum trecho ou de algum *link*.

3. 1. 5. 1 Considerações sobre a estratégia *ativar o conhecimento prévio*

- Todos os hiperleitores ativam o conhecimento prévio, a fim de alcançar a compreensão de hipertextos;
- Os conhecimentos prévios ativados pelos hiperleitores estão relacionados a três aspectos, a saber: conceitos e/ou aprendizagens referentes a outras leituras; experiências vivenciadas pelos hiperleitores; outros conhecimentos que ativam questionamentos sobre as leituras realizadas;
- As imagens, os *links* e os títulos ativam o conhecimento prévio do hiperleitor que pode ser confirmado ou rejeitado com a continuação da leitura;
- Para estabelecer as relações entre os *links*, o hiperleitor necessita de uma carga excessiva de conhecimentos prévios.

3. 1. 6 Avaliar o texto pela clareza, completude e consistência

Se um texto não é compreendido, o motivo pode ser a falta de conhecimentos prévios do leitor, necessários para estabelecer a conexão com a informação do texto. Porém, uma leitura fluente não depende somente do leitor. É necessário que o texto também contribua para que ela ocorra. O leitor pode ter esses conhecimentos, mas o texto pode não ser claro o suficiente ou possuir inadequações que

dificultam sua compreensão. O leitor proficiente, quando percebe uma falha na compreensão do texto, detecta o que originou essa falha e procura encontrar alternativas para superá-la. Assim, se o texto não é suficientemente claro ou lhe falta algum trecho importante, o leitor constata que o problema está no texto e tenta compreendê-lo, completando-o, quando possível, com as informações que possui.

Pudemos constatar, na pesquisa, que os hiperleitores detectaram as falhas existentes nos hipertextos, quando estes eram inadequados ou incompletos, como observamos no seguinte comentário em que S1E1 clicou em um *link*, na expectativa de encontrar mais detalhes sobre o assunto que vinha lendo, e frustrou-se quando percebeu que o texto escolhido não condizia com suas expectativas. Então, o participante desistiu e escolheu outro *link*:

(89) ((VC)) É um *link*. Esses *links* aqui não estão me agradando não, porque a gente vai pensando que é uma coisa ((FR)) e é outra! (S1E1)

Observamos, através desse exemplo, que há dificuldades de compreensão do hipertexto, devido às ligações entre os blocos de textos que, algumas vezes, parecem desconectados e exigem do hiperleitor uma carga cognitiva excessiva, pois *o hipertexto traz problemas de compreensão e implicações cognitivas decorrentes da fragilidade das sugestões de conexões para continuidade. A falta de uma predefinição clara de continuidade cria problemas sérios de relevância informacional.* (Marcuschi, 2000:105)

Ainda o mesmo participante buscou a completude entre imagens e textos. A princípio, não conseguiu estabelecer uma relação entre eles e fez auto-questionamentos para buscar a compreensão:

(90) ((RM)) Criança. Isso parece a cara de um camelo, não é? Engraçado, olha o subtítulo: são “Cristãos Deportados” 何ele fala do massacre dos gregos, e armênios e assírios e coloca na legenda da figura “Cristãos Deportados”, por que será que o autor do *site* colocou assim? Os turcos também são cristão, não é? Pode ser também que pelo fato deles serem cristãos, estão fazendo também essa limpeza. (S1E1)

Um outro sujeito também achou que as figuras não estavam condizentes com os textos e comentou:

(91) ((VC)) (...) a legenda não chamou muito a atenção. Mais aí eu acho que é um reator nuclear usado para análise (...) A legenda tem que ser bem clara. Uma legenda não muito clara, a leitura da figura torna-se... (...) então torna-se mais difícil a interpretação. (S5E2)

O mesmo sujeito mais adiante comentou:

(92) ((VC)) Uma legenda bem objetiva, ele foi muito claro na sua legenda (S5E2)

Os exemplos (90) a (92) comprovam que o hiperleitor proficiente avalia não só os textos, mas também são críticos em relação à clareza e completude entre imagens e textos. Quando há uma falta de completude, o hiperleitor menos atento poderá deixar de captar ou entender informações que são importantes para a compreensão do hipertexto. Essa avaliação, relacionada ao uso das imagens subsidiando os textos, comprova que os hiperleitores usam os elementos não-verbais para facilitar a compreensão, sustentando a afirmação de Xavier (2004:176) quando diz que *ele* [o leitor] *achar-se-á muito mais instigado, verdadeiramente compelido a descobrir a proposta de sentido lançada pelo autor no hipertexto, já que poderá contar com outros meios simbólicos que não apenas o lingüístico para consignar seu intento de leitura.*

Já S1E2 estava lendo com o objetivo de encontrar algo que pudesse ser usado em sua sala de aula e avaliou o *site* como incompleto por não possuir as informações que buscava, como podemos constatar no relato seguinte:

(93) ((VC)) (...)E esse site aqui, a abertura dele, a capa, você acha que vai encontrar tudo o que precisa nele e ele deixa essa carência pra área mais específica, voltada pro meio ambiente. Pra ele ser ideal, ele teria que falar mais sobre como é que acontece o efeito estufa, como é que está o desmatamento, o que provoca o desmatamento e você vê que é um *site* histórico, voltado pra história (...) (S1E2)

Podemos observar outros exemplos que mostram a avaliação do leitor em relação à clareza, completude e consistência no hipertexto. Dividimos esse tipo de avaliação sob dois aspectos. No primeiro, os sujeitos avaliam os textos que estão lendo com relação ao conteúdo. No segundo aspecto, a avaliação é feita considerando a clareza, completude ou consistência dos *links* existentes no hipertexto. Faremos, assim, dois quadros (17 e 18) para separar esses aspectos:

Sujeito	Comentários que evidenciam uma avaliação do leitor em relação à clareza, completude e consistência do texto.
S3E1	(94) ((VC)) Eu não achava que fosse relatar justamente, eu achei que fosse outra forma, outra atualidade e não ligando isso ao que estava sendo colocado (?) da cota das taxas e aí ele explicou, relatou, comparou com perfeita clareza.
S6E1	(95) ((LA)) Apesar do desenvolvimento dos computadores para simular o tempo e o clima, ainda hoje existem certos preconceitos da população quanto às previsões que os meteorologistas divulgam nos meios de comunicação. ((VC)) não, eu acho que hoje está mais precisa a coisa, quando eles dizem que vai chover, vai chover, é verdade. Eu acho que essa suspeita está um pouco ultrapassada, diante do que a gente acompanha no dia-a-dia.
S1E2	(96) ((VC)) Nessa parte do texto ela já dá uma quebrada. A introdução dela estava potentíssima, mas com o desenvolvimento o leitor já vai começando a se cansar, porque ele já vai buscando muitos fatos. Se fosse mais precisamente voltado para a gravidade, se o <i>site</i> tivesse elaborado um experimento para comprovar a gravidade (...) daria muito mais enriquecimento ao próprio <i>site</i> .
S1E2	(97) ((VC)) Eu acho que ele não foi muito objetivo. Como nosso tempo já é tão escasso e a gente trabalha bastante, então a gente quer coisas mais objetivas.
S1E2	(98) ((VC)) Aqui ele foi muito feliz, só que falta um pouco de conceito.
S1E2	(99) ((VC)) Dificulta a interpretação. É 7 e aí 20 e 4 ou é 7 e 24 meses? Foram três testes que ele usou, ou só foram dois: aos 7 e aos 24 meses?
S1E2	(100) ((VC)) Aqui o texto é elevado pra nível de 1º grau, muito elevado a nível de 1º grau e elevado a nível de 2º grau (...)
S2E3	(101) ((VC)) (?) quantos idiomas, ele perguntou quantas línguas ele falava e ele respondeu ((RI)) outra coisa.
S4E3	(102) ((VC)) (...) Hoje a inteligência é mais no sentido de que você tem muitas maneiras de desenvolver essa inteligência e, portanto, esse livro parece bem interessante pela apresentação do Antônio Carlos e também pelo próprio tema que ele traz

Quadro 17 - Comentários que evidenciam uma avaliação do leitor em relação à clareza, completude e consistência do texto.

Sujeito	Comentários que evidenciam uma avaliação do leitor em relação à clareza, completude e consistência dos <i>links</i>.
----------------	---

S1E1	(103) ((VC)) Interessante, não abre uma coisa pra esclarecer, o texto está meio que fechado assim, esse texto, eu acho, que está cortado do grosso. Ele coloca as idéias aí e não aprofunda.
S1E1	(104) ((RM)) Ele fala uma coisa e vai pra outra?
S4E1	(105) ((VC)) Eu pensei que isso fosse matéria sobre esse assunto.

S1E2	(106) ((VC)) E o pior é isso: quando a gente escolhe uma coisa que acha que vai se identificar na maioria das vezes não abre ((RI)): <i>O site encerrou!</i> Aí vem uma frustração.
S5E2	(107) ((VC)) Não são objetivos os <i>links</i> , ou então o tipo de pesquisa que a gente está fazendo tece muito tempo e, às vezes, existe um confronto entre idéias (...)

S1E3	(108) ((VC)) É, aqui achando que poderia clicar no estado que quer; aí eu tentei (?). não tem nada a ver.
S3E3	(109) Pesquisadora: Porque ele anunciou uma coisa e quando você abriu... ((VC)) Apareceu outra. Primeiro eu não queria abrir nesse link, eu queria abrir sobre o carnaval, falar algo sobre a ciência e escola de samba – o site não estava acessível. Eu fui para ele que estava perto, eu não tinha visitado ainda, mas com a intenção de ver o soreamento do Rio Itaguari e fui surpreendido por uma foto de um furacão.
S3E3	(110) ((VC)) (...), eu acho ruim porque deveria haver organização. Algo no <i>link</i> principal, algo destacando: soreamento, mas tem as imagens do furacão Isabel

Quadro 18 - Comentários que evidenciam uma avaliação do leitor em relação à clareza, completude e consistência dos *links*.

3. 1. 6. 1 Considerações a respeito da estratégia *avaliar o texto pela clareza, completude e consistência*

- Os hiperleitores avaliam o texto pela clareza, completude e consistência;
- Os sujeitos abrem os *links* com o objetivo de esclarecer os assuntos que estão lendo;
- Os participantes têm sentimento de frustração quando clicam em *links* que não abrem ou que não aprofundam os assuntos;
- Na leitura de hipertextos, os hiperleitores fazem dois tipos de avaliação. O primeiro diz respeito à avaliação de textos lidos e o segundo à continuidade temática dos *links*;

- Os hiperleitores avaliam a completude entre os textos e as imagens e também a clareza das legendas.

3. 2 Identificação de outras estratégias utilizadas pelos sujeitos para a compreensão de hipertextos

Além das estratégias metacognitivas selecionadas para verificação e analisadas nos subitens anteriores¹⁴, esta pesquisa nos possibilitou ainda observar, através das verbalizações dos sujeitos, outras estratégias que os hiperleitores demonstraram utilizar na leitura de hipertextos. Essas estratégias, explicitadas a seguir, foram assim denominadas por nós: fazer leitura *previewing* da página inicial e de textos/*links* selecionados, procurar leituras mais compactas com o objetivo de ler muito em pouco tempo, observar o tamanho do texto e verificar se há tempo para lê-lo, utilizar-se de recursos não-verbais para facilitar a compreensão de hipertextos e desistir da leitura de alguns *sites* ou *links*. As três primeiras formam um conjunto de estratégias que demonstram que os hiperleitores não querem perder tempo.

3. 2. 1 Estratégias utilizadas pelos hiperleitores com o objetivo de não perder tempo

Os hipertextos possuem um vasto número de blocos de textos conectados e os hiperleitores não precisam, necessariamente, ler todos para compreendê-los. Portanto, é preciso que estes desenvolvam uma maior habilidade de seleção, a fim de ler somente os fragmentos que lhes são interessantes. Assim, para compreender os

¹⁴ As estratégias selecionadas foram: estabelecer os propósitos da leitura, modificar a leitura devido a variações no propósito, identificar idéias importantes, usar a estrutura lógica, ativar o conhecimento prévio e avaliar o texto pela clareza, completude e consistência.

hipertextos, os hiperleitores buscam uma maneira de lê-los, sem perder tempo com fragmentos que não são interessantes para o alcance de seu objetivo.

A seguir, apresentaremos estratégias que sugerem que os hiperleitores têm como objetivo não perder tempo com trechos desinteressantes ao ler os hipertextos, pois *ao se deixar seduzir pela força da imprevisibilidade latente em tais ligações digitais, o navegador poderá descobrir fatos e histórias interessantes, mas poderá também se emaranhar em uma teia intrincada e confusa que o fará perder tempo precioso com coisas frugais* (Xavier, 2004:177). Essas estratégias, observadas nos protocolos desta pesquisa, são:

- fazer leitura *previewing* da página inicial e de textos/*links* selecionados;
- procurar leituras mais compactas com o objetivo de ler muito em pouco tempo;
- observar o tamanho do texto e verificar se há tempo para lê-lo.

Apresentaremos as considerações referentes a cada uma dessas estratégias, bem como os exemplos que justificam sua existência.

- **Fazer leitura *previewing* da página inicial e de textos/*links* selecionados**

O hiperleitor, ao abrir a página inicial do hipertexto, se depara com uma grande quantidade de *links* e necessita escolher aqueles que atendem os seus objetivos. Para isso, ele faz uma leitura tipo *previewing* ou visão preliminar (Alliende & Condemarín, 1987). Nesse tipo de leitura, o leitor olha superficialmente o texto para decidir se aquele conteúdo é o que procura, para saber o que será necessário a fim de atender o seu propósito ou saber como o texto está organizado. Os autores citados acima, ao definir esse tipo de leitura, referiam-se a textos impressos. No hipertexto, essa leitura também é realizada tendo em vista a escolha dos *links* que poderão atender os

objetivos do hiperleitor. Porém, o texto que se esconde atrás do *link* guarda um mistério que poderá ou não ser desvendado pelo hiperleitor. Após clicar no *link*, ele decide se irá lê-lo ou não, realizando novamente a leitura *previewing*. Assim, conforme os exemplos seguintes, essa leitura é realizada. Primeiramente, os hiperleitores a realizam, a fim de escolher os *links* que serão lidos, conforme os exemplos (111) e (112). Após essa seleção, o hiperleitor necessita, ainda, decidir se aquele texto será lido ou não, conforme (113) a (115). Tendo em vista esse tipo de leitura, Nielsen (1997) recomenda que os textos escritos para Internet devam ser de fácil e rápida compreensão. Após sua decisão, o hiperleitor poderá voltar à página inicial do *site* e abrir outros *links* que já teriam sido selecionados. Desse modo, o hiperleitor ganhará tempo por já saber onde clicar. Esse procedimento pode ser observado nas verbalizações transcritas a seguir:

(111) ((VC)) (...) eu geralmente quando quero ler alguma coisa, exatamente quando tem um catatal de coisas na minha frente, eu vou logo por aquelas que me atraem, primeiramente por aquelas que me atraem. Então eu dou uma verificada se elas mesmas corresponderam às minhas expectativas. (S2E2)

(112) ((VC)) Já vou selecionando pra não perder tempo(S2E2)

(113) ((VC)) (...)você faz uma leitura mecânica porque tem mais coisas aqui pra baixo e fica aquela curiosidade: *Não eu vou ler isso aqui mais rápido porque aqui embaixo deve ter alguma coisa mais interessante ainda(...)*(S1E2)

(114) ((VC)) (...)se eu já quero um determinado assunto e eu abri aqui e de cara eu vi que não vai ter nada a ver, então eu fecho e vou procurar outro até porque a gente não tem um determinado tempo pra fazer isso, a gente não dispõe desse tempo todo. Então se eu já vejo que ali não vai ter o que eu quero eu já vou procurar outro pra eu (.) (S4E2)

(115) ((VC)) (...)e, como eu te falei, muitas vezes a gente como leitor, a gente (.) questão do tempo, você ainda ter um determinado trabalho, você ter aquela questão do tempo, então você tem que mais ler com os olhos rapidamente pra poder você não perder muito tempo. (S4E2)

A mesma estratégia foi observada durante o tempo em que os *links* estão abrindo. S2E2, ao ser interrogado sobre o que pensa enquanto os *links* abrem, informou que seleciona outros *links* para ler posteriormente, conforme podemos observar na seguinte fala:

(116) ((VC)) Eu penso já nas outras que eu poderei abrir posteriormente quando eu fizer a leitura do que eu escolhi.

A sociedade atual, caracterizada como sociedade do conhecimento, tem encontrado nas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação um grande aliado para a democratização desse conhecimento. A Internet possibilita a qualquer usuário disponibilizar seus escritos que podem ser acessados por qualquer pessoa no mundo. Porém, Rouet et ali. (1996) afirmam que a ênfase na importância da informação e da comunicação dada pela escola e pela sociedade pode causar uma crise gerada pelos problemas que os usuários terão em selecionar e acessar informações importantes.

Também Barbosa (2004) afirma que *os artigos impressos são organizados de forma a não termos que tomar outras decisões enquanto lemos. Por isso, aprender na Web é difícil, principalmente porque os leitores não podem dedicar atenção completa à leitura. Ao invés disso, eles precisam tomar decisões constantemente – que texto ler, que links seguir, quando rolar uma página* (p.12). Porém, as estratégias mencionadas acima comprovam que os hiperleitores da pesquisa, usuários experientes em leitura de textos impressos e na Internet, demonstram possuir uma maior habilidade de seleção exigida para a compreensão de hipertextos, evidência de que a crise mencionada acima tem sido amenizada pelo acesso cada vez mais democrático da informação e pela experiência em lidar com esse emaranhado de informações, selecionando apenas o que é importante. Assim, os hiperleitores desta pesquisa demonstraram possuir uma habilidade de leitura requerida pelo hipertexto: a seleção do que será lido.

- **Procurar leituras mais compactas com o objetivo de ler muito em pouco tempo**

Os hipertextos, por possibilitarem muitos pontos de vista sobre um mesmo assunto, tendem a oferecer ao hiperleitor um emaranhado de fragmentos de textos e ainda a possibilidade de levá-lo a outros caminhos externos àquele *site* em que se encontra. No entanto, quando esses fragmentos são muito extensos, o leitor poderá se cansar e desistir de lê-los. Pesquisas desenvolvidas por Nielsen (1997) comprovaram que a leitura no computador é 25% mais lenta do que a leitura no papel e recomenda que o conteúdo do texto na tela deve ser reduzido em 50%. A mesma pesquisa observou também que os usuários preferem resumos e textos com estilo pirâmide, nos quais as novidades e as conclusões vêm primeiro.

Seguindo a mesma linha dos estudos de Nielsen (1997), observamos também que os hiperleitores preferem textos mais concisos, como podemos perceber nos comentários abaixo:

(117) ((VC)) Isso, eu não procuro me estender muito na Internet. No caso, assim, quando a gente quer se estender muito numa leitura, até questão relaxar, uma leitura prazerosa, a gente pega um livro. Na Internet não, a gente pega aquelas leituras, mais compactas pra dar tempo de você ler muita coisa em pouco tempo. (S2E2)

(118) ((VC)) a tela tem tantos ícones, tem tantas outras coisas que já diminui a quantidade do texto e não passa a impressão de ser tão grande assim. (S1E2)

(119) ((VC)) Se eu fosse aluno, o que era que eu queria ver; se eles teriam paciência de ler um texto grande; se você tem uma pesquisa aqui, se eles iriam ler o texto todo com atenção ou queriam ficar... (S3E1)

(120) Pesquisadora: Preguiça de ler na Internet?

((VC)) Na Internet porque eu acho às vezes o texto muito longo e eu dou só uma olhadinha assim,... (S3E2)

- **Observar o tamanho do texto e verificar se há tempo para lê-lo**

Uma outra estratégia observada na pesquisa com o objetivo de não perder tempo diz respeito ao fato de os hiperleitores observarem o tamanho do texto antes de

lê-lo, a fim de decidir se há tempo para a leitura. Essa estratégia foi verificada nos seguintes relatos:

(121) ((VC)) Em alguns casos eu confiro o tamanho do texto pra ver se terei tempo suficiente de ler. (S2E3)

(122) ((VC)) Através da barra de rolagem, a gente vai descendo, e, é uma falha que eu tive; normalmente você não deveria começar lendo (S1E2)

(123) ((VC)) Eu acho que a diferença de você ler na Internet e ler em casa é que a gente continua lá no mesmo lugarzinho, marca o livro, lê ali o que der pra ler, fecha, e aqui dificilmente a gente pode abrir no mesmo lugar pra continuar (...).

(124) Pesquisadora: Isso significa que os textos da Internet deveriam ser menores.

((VC)) Acho que sim. Pouquíssimas vezes eu continuei uma leitura na Internet, de não dar tempo, qualquer coisa eu voltar àquela página, abrir novamente e ver...

Observando esse comportamento, verificamos que, apesar de o hiperleitor ter selecionado um *link* para ler, os fatores que definem a decisão de ler ou não o texto são o tamanho do mesmo e o tempo que seria destinado a essa leitura.

Certamente, a preocupação com a perda de tempo advém das experiências dos sujeitos com a leitura de hipertextos, pois sabemos que os diversos *links* provocam uma grande carga cognitiva, principalmente em hiperleitores inexperientes, pois como afirma Marcuschi (1999:40) *não será fácil navegar com segurança, sem a sensação de perda de tempo ou com o perigo de construir blocos desconectados e uma formação desconjuntada e fragmentária, tal como o próprio hipertexto se apresenta.*

Os hiperleitores da pesquisa, experientes com a leitura de hipertextos, provavelmente, aprenderam intuitivamente a selecionar os *links* que lhes interessam, a fim de ganhar tempo.

Observamos que essas estratégias, também utilizadas na leitura de textos impressos, são consideravelmente ampliadas na leitura de hipertextos, devido à enorme variedade de informação de que os hiperleitores dispõem, trazida pela sociedade da globalização, que acarretou a democratização do conhecimento. Essa variedade exige do

hiperleitor uma maior carga cognitiva, causando *stress cognitivo* e necessita de um maior grau de conhecimentos prévios e consciência quanto aos objetivos do leitor (Marcuschi, 2000).

3. 2. 1. 1 Considerações sobre as estratégias utilizadas pelos hiperleitores com o objetivo de não perder tempo

- Os hiperleitores fazem leitura *previewing* com dois objetivos: primeiramente, ela é realizada para selecionar os *links*. Após a seleção, essa leitura é feita para saber se aquele trecho lhes interessam. Esse tipo de leitura é realizado com o objetivo de não perder tempo;
- A leitura *previewing* é realizada na Internet devido à exigência da habilidade de seleção imposta pelo hipertexto;
- Os hiperleitores demonstraram que preferem textos mais concisos para não perderem muito tempo com a leitura;
- Em alguns casos, apesar de selecionar alguns *links* para ler, o tamanho do fragmento e o tempo disponível para sua leitura definirão se o texto será lido realmente.

3. 2. 2 Utilizar-se de recursos não-verbais para facilitar a compreensão de hipertextos

Nos hipertextos, há uma proporção muito maior de linguagem não-verbal do que nos textos impressos. Esses elementos deixam o texto mais envolvente. Landow (2002) assegura que devido a uma construção social, que remete a questões de categoria

e poder, a informação não-verbal no texto impresso é considerada de menos valor, pois a tecnologia da imprensa delimita que a função e o papel do escritor é escrever.

O hipertexto explora muito bem esses recursos que servem inclusive para diferenciar os conceitos de texto e hipertexto¹⁵, já que eles são colocados como características do hipertexto. Com relação aos recursos não-verbais acoplados ao texto verbal, detectamos que os leitores preferem textos com imagens, conforme o seguinte relato de S4E1:

(125) ((VC)) Eu vou fazer uma noção do conteúdo e isso termina a gente vendo se tem alguma coisa que chama mais atenção. O interessante é a gente se deter muito nas imagens, é igual ao livro, remetemos ao livro, quando você pega um livro sem imagem de nada, precisa ter muito interesse pela leitura pra poder continuar lendo. Do mesmo jeito são os textos da Internet, que se tornam cansativos se não tem nada pra mostrar, até mesmo na organização do texto. (S4E1)

Essa exacerbação da linguagem não-verbal no hipertexto possibilita ao leitor articular harmoniosamente texto e imagens, facilitando sua compreensão. As ferramentas da informática propiciam, inclusive, recursos visuais dinâmicos e tridimensionais, tornando o texto mais envolvente e possibilitando ao leitor uma compreensão que não seria possível no texto impresso. A esse respeito, S5E1 apresenta considerações muito pertinentes:

(126) ((VC)) É uma forma do leitor despertar e além dele ler (?) ele visualiza. Eu acho que dá pra compreender melhor. Uma coisa é você falar, outra é você ler e ver. E aqui os elétrons se movimentando, coisa que se tivesse no livro não ia acontecer, quer dizer, cada um ia ficar pensando como é que esses elétrons se movimentam e aqui a gente já percebe. (S5E1)

Na tentativa de melhorar a qualidade e a integração texto-imagem, as ilustrações servem para aumentar o interesse do leitor e facilitar a compreensão da mensagem, conforme os seguintes comentários:

(127) ((VC)) Sempre a imagem acoplada à leitura, sempre há uma interação entre as duas. Eu acho isso legal quando a leitura vem acompanhada de uma determinada imagem porque eu acho que atrai mais a leitura, instiga mais as pessoas a lerem exatamente pra tentar entender o que é a figura. (S2E2)

¹⁵ Estamos considerando aqui que há diferenças entre texto e hipertexto, conforme explicitado na fundamentação teórica, apesar de reconhecermos que há autores que não fazem essa diferença.

(128) ((VC)) A figura mostra, dá pra você ter uma noção da explosão, dá pra gente visualizar, já que é uma coisa tão distante, por meio da figura você pode ter uma visualização melhor do que se trata. (S2E1)

Anteriormente, mostramos que os hiperleitores fazem leitura *previewing* das páginas no hipertexto, a fim de ter uma noção geral do conteúdo. Percebemos que, algumas vezes, as imagens são utilizadas para construir sentido sem as palavras. Assim, elas *nos permitem “ver” o que acontece, participando, concretizando, sentindo-nos dentro do texto e não distanciados para, ao final, apre(e)nder a experiência em sua totalidade.* (Pereira, Maria, 2001:259). Vejamos os comentários de S3E3, S1E1 e S5E2 sobre essa experiência sinestésica:

(129) ((VC)) Ela dá uma nova dinâmica ao texto. A leitura é capaz de transportar você para um outro lugar, mas sendo que com a leitura você fica só com a imaginação, achando que pode ser de um jeito e às vezes nem é, a figura mostra como é realmente. Poderia ser que você descrevesse essa figura (?) de uma forma completamente diferente, mas a imagem mostra o que realmente é, o que a gente realmente está vendo. Olha a descrição aqui(...). (S3E3)

(130) ((VC)) Aqui não tem links, tem a figura que ilustra bem 个 imagem sempre dá um choque desse caso aí. É aquela história: “uma imagem vale por mil palavras”. De repente se alguém fosse descrever isso aqui, talvez não ficasse tão nítido como a figura mostra. (S1E1)

(131) ((VC)) É porque a foto leva mais você à realidade. Você ficar só imaginando, você perde, às vezes não sai com a riqueza de detalhes e às vezes você quer confirmar uma idéia que você já tem, com aquela foto você fica com mais informações. E uma outra também, a foto é uma outra forma de linguagem. A poluição visual seria um problema, mas no caso aqui. (S4E2)

Nesse caso em que as imagens dispensam as palavras, podemos afirmar que o *stress cognitivo*, explicitado anteriormente, pode ser minimizado. Os hiperleitores acima, (exemplos 129 a 131) apenas comentam a importância da articulação entre a linguagem verbal e a não-verbal no hipertexto. Os seguintes exemplos (132 e 133) mostram comentários sobre a interpretação das imagens, relatados nas falas de S5E1 e S1E1, o que confirma que a linguagem não-verbal contribui para a compreensão de hipertextos.

(132) ((VC)) Tem um gráfico aqui que me chamou atenção aqui. (...) A diminuição do ozônio, ele estava numa escala de 100 a 300, ele estava no topo e aqui em menos de 40

anos ele já está quase, vamos dizer assim, no limite 惘 um decréscimo muito grande e a tendência é diminuir ((RM)). (S5E1)

(133) ((VC)) Eles fizeram um recorte e está 惘 e a Grécia 惘 onde o genocídio aconteceu porque os gregos se expandiram por aqui e aí os turcos cresceram pra cá, expulsaram os armênios pro lado de cá, expulsaram os gregos pro lados de cá e os assírios pro lado de cá, então eles queriam crescer isso aqui tudo. Os caras eram gananciosos mesmo. (S1E1)¹⁶

Percebemos, nos exemplos anteriores, que os sujeitos S5E1 e S1E1 possuíam um certo grau de familiaridade com os elementos visuais de que dispunham nos hipertextos – gráficos e mapas, respectivamente – tornando, portanto, a compreensão da leitura mais fácil. Assim, quanto maior a familiaridade com o tipo de linguagem não-verbal e com o assunto abordado, mais fácil será a construção do sentido do hipertexto.

Apesar de todos os hiperleitores reconhecerem a importância das imagens para a compreensão, S2E3, ao ser interrogado se gostava de abrir textos com imagens, afirmou que, às vezes, as figuras atrapalham a leitura:

(134) ((VC)) Quando tem eu vou só lendo porque as imagens até atrapalham um pouco a concentração do leitor. (S2E3)

O mesmo sujeito (S2E3) afirmou anteriormente que ia ver a figura para verificar se tinha alguma coisa a ver com o tema, conforme observamos abaixo:

(135) ((VC)) Bom, aqui ele vai falar de dinossauros, eu vou olhar a figura, vou ver se alguma coisa a ver com dinossauros mesmo ou se é só uma ênfase. (S2E3)

Essa aversão às imagens deve ter ocorrido devido a experiência deste hiperleitor em deparar-se anteriormente com recursos não-verbais que não estão articulados com o texto e atrapalham e/ou não ajudam na compreensão da leitura.

Assim, conforme havíamos hipotetizado, os hiperleitores da pesquisa utilizam recursos não-verbais para facilitar a compreensão,

pois num ambiente intersemiótico como o hipertexto, o ato de ler/compreender se viabiliza com muito mais totalidade e amplitude, haja vista que, estando esses aparatos midiáticos bem organizados e devidamente interrelacionados, o usuário, mesmo inconscientemente, será beneficiado pela convergência dessas interfaces comunicacionais, já que todas elas cooperam para fazer fluir a compreensão (Xavier, 2004:175-6)

3. 2. 2. 1 Considerações sobre a estratégia *utilizar-se de recursos não-verbais para facilitar a compreensão de hipertextos*

- Os hiperleitores preferem textos com imagens;
- Os textos com recursos visuais dinâmicos e tridimensionais despertam a atenção do leitor, possibilitando uma compreensão que não seria possível no texto impresso;
- As imagens são utilizadas para auxiliar na construção de sentido nos hipertextos, podendo minimizar o *stress cognitivo*;
- Quanto maior a familiaridade com o tipo de linguagem não-verbal e com o assunto abordado, mais fácil será a construção do sentido do hipertexto.

3. 2. 3 Desistir da leitura de alguns *sites* ou *links*

Por ser o hipertexto um modo enunciativo que propicia uma maior liberdade ao usuário, o hiperleitor irá selecionar somente aqueles fragmentos que subsidiarão seus objetivos de leitura. Assim, para escolher os *links* que considera importante, é necessário ter uma noção geral daquele fragmento ou usar seu conhecimento prévio para adivinhar o conteúdo de alguns *links* que estão dispostos nos hipertextos. Nesta pesquisa, percebemos, em alguns casos, que a leitura de fragmentos de textos é iniciada,

¹⁶ O hiperleitor estava observando um mapa.

na qual o leitor faz um *scanning* e o hiperleitor desiste por não considerá-la interessante, como observamos nos seguintes exemplos:

(136) ((VC)) Por exemplo, se eu leio uma pergunta e eu sei que a resposta não vai contribuir em nada eu já... (S3E3)

(137) Pesquisadora: Acontece algumas vezes de você, abrir o texto na Internet, dá uma olhada, acha que o texto te interessa, começa a ler...
((VC)) E desiste (...). (S2E3)

(138) ((VC)) se eu já quero um determinado assunto e eu abri aqui e, de cara, eu vi que não vai ter nada a ver, então eu fecho e vou procurar outro até porque a gente não tem um determinado tempo pra fazer isso, a gente não dispõe desse tempo todo. (S4E2)

É, portanto, imprescindível o hiperleitor saber selecionar aqueles fragmentos que irão contribuir para a compreensão do hipertexto. Porém, em alguns casos, é necessário que a leitura de um fragmento seja iniciada, a fim de verificar se ela atende aos objetivos do hiperleitor. Caso isso não aconteça, ele desiste da leitura, pois como afirma Foltz (1996:127-8), *um leitor de hipertexto deve ser hábil para adivinhar se seguir um link particular conduzirá para informação relevante e também para a coerência com o contexto* [tradução nossa]. Assim, o hiperleitor, ao distingüir o que é fundamental do que é pouco relevante para seus objetivos, desiste de ler alguns fragmentos que não contribuirão para seus objetivos.

Nos textos impressos, quando pulamos alguns trechos, temos a impressão de que não estamos fazendo uma leitura completa. O hipertexto, por ser não-linear e proporcionar várias possibilidades de leitura, não deixa o hiperleitor com esta impressão, pois este só irá ler aqueles fragmentos que lhes interessam e que estão diretamente relacionados aos seus objetivos. Por outro lado, o hiperleitor pode, também, no emaranhado de *links* dispostos na tela, sentir-se perdido ou disperso, pois, como afirma Xavier (2004:173)

o uso inadequado dos links pode dificultar a leitura por quebrar, quando visitados indiscriminadamente, as isotopias que garantiriam a continuidade do fluxo semântico responsável pela coerência, tal como ocorre em uma leitura de texto convencional. Tal dispersão pode gerar indisposição e abandono da leitura pelo hiperleitor (...)

Observamos o comportamento referido acima nos sujeitos S2E3 e S5E1 quando fizeram os seguintes relatos:

(139) Pesquisadora: E quando é aquele texto cheio de *link*, quando você coloca a mãozinha ele te leva a outra coisa? O que você faz?

((VC)) Em muitos casos eu desisto, porque o tempo não dá, você lê um pouco ali ou então (?) você continua a leitura (?). Você está lendo aqui e tem mais um *link* lá e (?). (S2E3)

(140) ((VC)) de repente se você começa a abrir várias páginas e começa a ler uma e ler outra, você não se concentra em nenhuma. (S5E1)

Portanto, uma grande quantidade de *links* pode fazer o hiperleitor desistir da leitura ou dispersar-se.

Constatamos também que os hiperleitores, além de desistir da leitura de alguns *links*, também buscam outros *sites* quando aqueles que estão lendo não lhes interessam. Essa estratégia foi observada nos sujeitos S4E1, S6E1 e S4E3, que iniciaram a leitura de um dos hipertextos propostos para a pesquisa¹⁷ e, após algum tempo, indagaram se poderiam ler outro *site*. Também S5E1 afirmou, conforme relato abaixo, que muda de *site* quando o que está lendo não lhe interessa:

(141) Pesquisadora: Quando isso acontece geralmente nos *sites* que você abre: um texto que não atinge as suas expectativas, o que geralmente você faz quando você tem um objetivo, está atrás de alguma coisa e aí? Abriu um texto e não atingiu as suas expectativas, você faz o quê?

((VC)) Eu vou procurar outro (...) (S5E1)

Nos hipertextos, os *hiperlinks* devem aprofundar o assunto daquele fragmento do qual faz parte, fazendo uma ponte com aquele assunto. Quando isso não ocorre, os hiperleitores desistem de sua leitura e, algumas vezes, mudam de *sites*, conforme relato abaixo de S4E2:

(142) Pesquisadora: Quando você está dentro de um *site*, você disse assim: vai abrir aquele lá da ciência e espera que esse outro venha complementar aquele que você estava lendo. Você espera que haja uma relação de um *link* com o outro?

((VC)) É, exatamente.

Pesquisadora: E quando isso não acontece?

((VC)) Aí eu tento pesquisar em outro *site*. (S4E2)

¹⁷ Os hipertextos propostos para a pesquisa foram www.cienciaonline.org, www.recicloteca.org.br e www.historianet.com.br.

Todos os exemplos citados acima (136 a 142) confirmam a postulação de Koch (2002) quando afirma que os *links* devem ser produtivos e gerar dados novos e relevantes para a temática em discussão, complementando informações, ampliando-as e acrescentando aspectos que não tenham sido possíveis adicionar no texto disposto na tela. Caso isso não ocorra, o hiperleitor desiste da leitura pelos diversos motivos mencionados anteriormente.

Além dos motivos mencionados acima, observamos, também, que os hiperleitores desistem da leitura, quando se deparam com problemas relacionados ao computador. Assim, na tentativa de abrir um *link* que não deu certo ou deparando-se com a lentidão das máquinas, os hiperleitores desistem daquela leitura que haviam escolhido, conforme podemos comprovar nos seguintes comentários:

(143) ((VC)) Quando eu tento acessar algo que não dá certo eu tento umas três vezes só, se não deu certo eu tento num outro dia ou mais tarde e se não der certo eu não tento mais nunca mais. (S3E3)

(144) ((VC)) Umas coisas eu vou fazendo uma leitura, mas termino me zangando também por ter que esperar só pela lentidão dos computadores, aceitar esse ritmo deles. O que muitas vezes faz a gente terminar desistindo, a máquina termina fazendo a gente desistir de ver determinada coisa porque demora a abrir, (...) (S4E1)

3. 2. 3. 1 Considerações sobre a estratégia *desistir da leitura de sites ou links*

- O hiperleitor, ao distinguir o que é fundamental do que é pouco relevante para seus objetivos, desiste de ler alguns fragmentos que não contribuirão para o alcance de seus objetivos.
- Uma grande quantidade de *links* pode fazer o hiperleitor desistir da leitura ou dispersar-se;

- Os hiperleitores buscam outro *site* quando aquele que estão lendo não lhes interessa ou quando os *links* não aprofundam o assunto;
- Os hiperleitores desistem da leitura ao depararem-se com problemas técnicos relacionados ao uso do computador.

CONCLUSÕES

A leitura é um processo em que o leitor ativo desenvolve estratégias para alcançar seus objetivos. Nesse processo, o leitor interage com o objeto escrito, usando seus conhecimentos prévios e as informações que o texto apresenta. Através das estratégias desenvolvidas pelo leitor, é possível controlar a atividade, tomar decisões para superar as dificuldades, buscar mais esclarecimentos e confirmar ou rejeitar as suposições feitas. Nesse contexto, quanto maior a maturidade na leitura e mais conhecimento sobre o assunto em questão, mais fácil será a compreensão do texto. O conhecimento sobre a estrutura do texto também contribui para facilitar a compreensão leitora.

A utilização das novas tecnologias de informação e comunicação tem propiciado aos usuários dessas ferramentas uma grande interação com a cultura escrita e também tem possibilitado o surgimento de vários gêneros textuais e de um novo modo de enunciação digital, o hipertexto. Esse novo modo enunciativo tem sido objeto de pesquisas realizadas recentemente e propiciou polêmicas acerca de algumas questões relacionadas ao texto. A concepção de hipertexto e suas semelhanças e diferenças com o texto tem sido uma das questões mais levantadas a esse respeito, divergindo as opiniões.

Nesta pesquisa, consideramos que texto e hipertexto são diferentes, devido às suas características, conforme explicitamos na fundamentação teórica. Nesse contexto, buscamos descobrir se algumas estratégias metacognitivas de leitura usadas por leitores de textos impressos seriam também utilizadas na leitura de hipertextos. Para isso, trabalhamos com quinze leitores proficientes, habituados à leitura na Internet. A fim de termos acesso às estratégias utilizadas pelos leitores, usamos o método de protocolo verbal, que consiste na verbalização do pensamento do leitor simultaneamente

ao processo de leitura. Após a realização dessa metodologia, fizemos uma análise qualitativa dos dados coletados.

As hipóteses para esta pesquisa foram as seguintes:

- É possível prever uma relação entre a manutenção dos propósitos do leitor e o número de *links* contidos no hipertexto: quanto maior é o número de *links* que o sujeito acessa, mais o leitor muda seus objetivos;
- Os recursos não-verbais (imagens-animadas e inanimadas- sons, gráficos, etc.) facilitam a compreensão do hipertexto;
- As estratégias metacognitivas de leitura para a compreensão do hipertexto não são as mesmas usadas para a compreensão do texto impresso tradicional.

No que diz respeito às duas primeiras hipóteses, os dados nos mostraram que há uma relação entre o que havíamos previsto e os resultados da pesquisa. Percebemos que os hiperleitores mudam seus objetivos de leitura à proporção que vão acessando um grande número de blocos de textos existentes no hipertexto. Foi também possível observar que os recursos não-verbais auxiliam a compreensão do hipertexto.

No entanto, nos surpreendemos com relação ao terceiro pressuposto delimitado, pois a análise nos mostrou que todas as estratégias pesquisadas foram utilizadas pelos sujeitos ao ler os hipertextos. Porém, verificamos especificações no uso de algumas dessas estratégias, devido ao formato do hipertexto.

Verificamos que os sujeitos **estabelecem seus propósitos de leitura** e monitoram sua compreensão para a busca desse propósito ao ler os hipertextos. O propósito mais buscado, nesta pesquisa, foi a leitura para auxiliar o processo ensino-aprendizagem, visto que os sujeitos participantes desta pesquisa são professores.

Ao nos depararmos com os dados relativos à segunda estratégia, **modificar a leitura devido a variações no propósito**, constatamos que os hiperleitores fazem dois

tipos de leitura no hipertexto. Primeiramente, eles fazem uma leitura *previewing*, a fim de selecionar os *links*/textos que serão lidos. Após essa seleção, é feita uma leitura *skimming* do texto selecionado.

Com relação à estratégia **identificar idéias importantes**, percebemos que os hiperleitores além de identificar as idéias relevantes também sentem a necessidade de identificar os *links* importantes para o alcance de seu objetivo.

Ao percebermos que os hiperleitores fazem a interconexão das idéias e que a leitura flui naturalmente, verificamos que eles usam a estrutura lógica ao ler os hipertextos. Porém, quando uma quebra de unidade temática ou uma relação inadequada entre as idéias ocorre, eles usam outras estratégias para reestabelecer essa unidade. Se o uso dessas estratégias não for suficiente para manter a interconexão das idéias, a compreensão fica comprometida. Assim, os hiperleitores fazem um grande esforço para manter a unidade temática do texto.

Na leitura de hipertextos, a estratégia **ativar o conhecimento prévio** foi identificada nos protocolos de quase todos os sujeitos. Porém, em dois aspectos, a ativação do conhecimento prévio na leitura de hipertextos se diferencia da leitura de textos impressos. O primeiro aspecto relaciona-se às imagens, aos títulos e aos *links* que possibilitam a ativação desses conhecimentos. Ainda sobre esse aspecto, percebemos que os hiperleitores fazem previsões acerca do que podem encontrar dentro de um *link*. Com relação ao segundo aspecto, verificamos que o hipertexto exige uma carga excessiva de conhecimentos prévios usada para estabelecer as relações entre os *links*, a fim de auxiliar a compreensão.

A última estratégia verificada, dentre aquelas a que nos propusemos pesquisar, **avaliar o texto pela clareza, completude e consistência**, revelou-nos que os hiperleitores detectam as falhas de conexão entre os blocos de texto e entre as imagens e

os textos, avaliando o hipertexto quanto à sua clareza, completude e consistência. Além disso, as legendas das imagens e a continuidade temática dos *links* também são avaliadas pelos hiperleitores.

Ainda foi possível observar outras estratégias utilizadas pelos hiperleitores para a compreensão de hipertextos. Algumas dessas estratégias são utilizadas com o objetivo de não perder tempo. Assim, os sujeitos da pesquisa empenhavam-se em encontrar uma maneira de ler os hipertextos, sem perder tempo com aqueles fragmentos que não eram importantes para o alcance de seu objetivo. Para isso, os hiperleitores **fazem leitura *previewing* da página inicial**, a fim de selecionar os *links* que poderão atender os seus objetivos. Após essa seleção, realizam novamente outra leitura *previewing* para decidir se irão ler ou não aquele fragmento de texto. Observamos, portanto, que os hiperleitores experientes em leitura na Internet adquirem, interagindo com o hipertexto, a habilidade de selecionar somente aquilo que é importante para o seu objetivo de leitura. Ainda com o objetivo de não perder tempo, verificamos que os hiperleitores **buscam textos mais compactos**, a fim de ler muito em pouco tempo e que **observam o tamanho do texto antes de lê-lo** para decidir se há tempo para a leitura.

Conforme observamos, na sociedade da informação, o tempo é um fator preponderante para a busca de informações e para a aprendizagem, haja vista a quantidade de informações que circulam nos diversos meios de comunicação. Assim os seres humanos procuram maneiras de não perder tempo com textos que não atendem ao seu objetivo ou buscam aqueles textos que possam ser lidos em pouco tempo. Desse modo, em alguns casos, apesar de os hiperleitores selecionarem alguns *links* para ler, o tamanho do fragmento e o tempo disponível para sua leitura definirão se o texto será lido realmente.

Além das estratégias realizadas com o objetivo de não perder tempo, observamos ainda que os hiperleitores **preferem textos com imagens**, pois essas despertam a sua atenção e facilitam a compreensão, minimizando o *stress cognitivo*. Quando esses recursos são dinâmicos e tridimensionais possibilitam uma contribuição que não seria possível no texto impresso.

Finalmente, constatamos que os hiperleitores desistem da leitura de alguns fragmentos dos hipertextos devido a alguns fatores, tais como:

- a descoberta de que aquele fragmento não é interessante para o alcance de seu objetivo;
- uma grande quantidade de *links* que o faz ficar disperso;
- a falta de profundidade dos *links*;
- problemas técnicos, relacionados ao uso do computador.

Os resultados apresentados nesta pesquisa nos levam a pensar em questões pedagógicas que certamente estão emergindo nas diversas instituições de ensino. Dentre essas questões, destacamos a emergência de novas abordagens de ensino, incorporando as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, já que elas se encontram presentes nas diversas instituições educacionais, surgindo a necessidade de redefinições curriculares. Outra questão considerada importante para a educação é a necessidade de os professores ensinarem estratégias de leitura para compreensão de hipertextos, a fim de que seus alunos retenham o sentido da leitura. Ao interagir com hipertextos, é necessário que eles desenvolvam habilidades requeridas para esse modo de enunciação digital, como selecionar e filtrar o conhecimento, estabelecer as relações entre os diversos fragmentos dos hipertextos etc..

As considerações aqui apresentadas suscitam questões polêmicas, tendo em vista que os ambientes virtuais são suscetíveis a transformações rápidas que podem

tornar essas considerações obsoletas em muito pouco tempo. Além disso, reconhecemos as limitações desta pesquisa, tendo consciência de que muitos aspectos devem ser ainda questionados e pesquisados. O fato de os sujeitos serem leitores proficientes em texto impresso e terem habilidades para interagir com o hipertexto nos revela uma realidade parcial. Outros resultados podem ser encontrados se realizarmos a mesma situação experimental com sujeitos que não sejam proficientes ou que não tenham o hábito de ler hipertextos.

Apesar das lacunas mencionadas acima, consideramos que os resultados encontrados, neste trabalho, possam contribuir para a incorporação de novas abordagens no ensino e para a criação de um modelo de leitura de hipertexto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABARCA, Eduardo Vidal & RICO, Gabriel Martinez. “Por que os textos são tão difíceis de compreender? As inferências são a resposta.” *In*: TEBEROSKY, Ana (et alli). **Compreensão de leitura: a língua como procedimento**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

ALLIENDE, Felipe G. & CONDEMARÍN, Mabel G. **A leitura: teoria, avaliação e desenvolvimento**. Trad. de José Cláudio de Almeida Abreu. Porto Alegre: Artmed, 1987.

ALVAREZ, Otavio Henao. “O texto eletrônico: um novo desafio para o ensino da leitura e da escrita”. *In*: PEREZ, Francisco Carvajal & GARCIA, Joaquim Ramos. **Ensinar ou aprender a ler e a escrever?**. Belo Horizonte: ArtMed, 2001.

ARAÚJO, José Paulo de. “Caracterização do cibergênero *home page* corporativa ou institucional”. **Linguagem em (Dis)curso**. n. 2, v. 3, jan./jun. 2003, pp. 135-167.

BAKER, Linda & BROWN, Ann L. “Cognitive monitoring in reading.” *In*: **Understanding reading comprehension: cognition, language and the structure of prose**. Newark: IRA, 1984.

BARBOSA, A. C. L. Santos. “Leitura e escrita na Web”. **Revista Linguagem em (Dis)curso**, v. 5, n. 1, jul/dez, 2004. Disponível em <http://www3.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/0501/08.htm>. Acesso em 14/01/2005.

BRAGA, Denise Bértoli. “A natureza do hipertexto e suas implicações para a liberdade do leitor e o controle do autor nas interações em ambiente de hipermídia”. **Revista ANPOLL**, n. 15, jul./dez. 2003, pp. 65-85.

BRANDÃO, Helena H. Nagamine. **Introdução à análise do discurso**. 8ª ed. Campinas, S.P: Editora da UNICAMP, 2002.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental – **PCN: terceiro e quarto ciclos: Língua Portuguesa**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB. **Relatório Saeb – 2001 – Língua Portuguesa**. Brasília: INEP, 2002.

BROWN, A. L. “Metacognitive Development in Reading”, in SPIRO, R. J., BRUCE B. C., & BREWER, W. F. (orgs.) **Theoretical Issues in Reading Comprehension**. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Asso., 1980.

CAVALCANTI, Marilda do Couto. **Interação leitor-texto: Aspectos de interpretação pragmática**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1989.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro: do leitor ao navegador**. Trad. Reginaldo de Moraes. São Paulo: Editora da UNESP, 1999.

_____. **Os desafios da escrita**. Trad. de Fulvia M. L. Morreto. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

COHEN, Andrew D. “Methods for investigating language learning and language use strategies”. *In: Strategies in Learning and Using a Second Language*. London and New York: Longman, 1998.

COSTA, Sérgio Roberto. “Leitura e escritura de hipertextos: implicações didático-pedagógicas e curriculares”. **Revista Veredas**, v. 4, n. 1, jan/jun 2000, pp. 43-49.

COSTA VAL, M. da Graça. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

DELL’ISOLA, Regina Lúcia Péret. **Leitura: inferências e contexto sociocultural**. Belo Horizonte: Formato Editorial, 2001.

DIAS-DA-SILVA, Bento Carlos & PAIZAN, “Os recursos e a linguagem da Web”. **Revista ANPOLL**, n. 15, jul./dez. 2003, pp. 43-63.

DIJK, T. A. van & KINTSCH, W. “A caminho de um modelo estratégico de processamento de discurso”. Trad. de João de A. Telles. *In: DIJK, Teun Adrianus van. **Cognição, discurso e interação***. São Paulo: Contexto, 2002.

FERREIRO, Emília. “A revolução informática e os processos de leitura e de escrita”. *In: PEREZ, Francisco Carvajal & GARCIA, Joaquim Ramos. **Ensinar ou aprender a ler e a escrever?***. Belo Horizonte: ArtMed, 2001.

_____. **Passado e presente dos verbos ler e escrever**. Trad. Cláudia Berliner. São Paulo: Cortez, 2002.

FOLTZ, Peter W. “Comprehension, Coherence, and Strategies in Hypertext and Linear Text”. *In: ROUET, Jean-François. et al. **Hypertext and Cognition***. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates: 1996.

FULGÊNCIO, Lúcia & LIBERATO, Yara G. **Como facilitar a leitura**. 4ª ed. São Paulo: Contexto, 2001.

GERALDI, João Wanderley. **O texto na sala de aula**. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2001.

GIASSON, Jocelyne. **A compreensão na leitura**. Porto: Edições ASA, 2000.

GOODMAN, K. “Reading: a psycholinguistic guessing game”. *In: SINGER, H. & RUDELL, R. (Eds.). **Theoretical models and processes of reading***. Newark, Del.: International Reading Association, 1976.

_____. “O processo de leitura: considerações a respeito das línguas e do desenvolvimento”. *In: FERREIRO, E. & PALACIO, M. **Os processos de leitura e escrita – novas perspectivas***. Porto Alegre: ArtMed, 1990.

KATO, Mary. **O aprendizado da leitura**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

KOCH, Ingedore G. Villaça. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.

KOCH, I. G. Villaça & TRAVAGLIA, L. Carlos. **Texto e coerência**. São Paulo: Cortez, 1999.

KLEIMAN, Ângela. **Oficina de leitura: teoria e prática**. 4ª ed., Campinas, SP: Pontes, 1996.

_____. **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura**, 7ª ed., Campinas: São Paulo: Pontes, 2000.

LANDOW, George P. **Hipertexto: la convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología**. Ediciones Paidós: Barcelona – Buenos Aires – México, 2002.

LEFFA, Wilson. **Aspectos de leitura: uma perspectiva psicolinguística**. Porto Alegre: Sagra, 1996.

LERNER, Delia. **Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário**. Trad. de Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?**. Trad. de Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 2003.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. “Linearização, cognição e referência: o desafio do hipertexto”. In: GUIMARÃES, Eduardo & ORLANDI, Eni P. **Línguas e instrumentos lingüísticos**. Campinas, SP: Pontes Editora, jan/junho - 1999.

_____. “O hipertexto como um novo espaço de escrita em sala de aula”. In: AZEREDO, José Carlos de. (org.) **Língua Portuguesa em Debate**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

_____. “Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital”. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio & XAVIER, Antonio Carlos (orgs.). **Hipertexto e gêneros digitais**. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2004.

MELLO, Roger. “O texto e a construção dos sentidos: do verbal e do não-verbal”. In: AZEREDO, José Carlos de. **Letras e comunicação: uma parceria no ensino de língua portuguesa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MOREIRA, Nadja da Costa Ribeiro. “Reflexões sobre o processo da leitura.” In: Ceará-SEDUC. **Curso de atualização em língua portuguesa: fundamentos para a prática da leitura e produção de textos**; colaboração de Nadja da Costa Ribeiro Moreira (org.), Francisca Núbia Nogueira et al. - Fortaleza, 1993.

_____. “Orientações para o ensino da leitura”. **Revista de Letras**, Fortaleza, jan./dez. 1984. pp. 65-92.

NIELSEN, J. **Concise, escannable, and objective: how to write for the Web.** Disponível em www.useit.com/papers/webwriting/writing.html, 1997a. Acesso em junho de 2002.

_____. **How users read on the Web.** Disponível em www.useit.com/alertbox/9710a.html, 1997b. Acesso em junho de 2002.

_____. **Be succinct! (Writing for the Web).** Disponível em www.useit.com/alertbox/9703b.html, 1997c. Acesso em junho de 2002.

OGLE, Donna M. “Qué sabemos, qué queremos saber: una estrategia de aprendizaje. *In*: MUTH, K. Denise (comp.). **El texto expositivo: estrategias para su comprensión.** (s/d)

OLIVEIRA, M. L. Simões de. “Charge: imagem e palavra numa leitura burlesca do mundo”. *In*: AZEREDO, José Carlos de. **Letras e comunicação: uma parceria no ensino de língua portuguesa.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

PEREIRA, Magda, C. **A compreensão da leitura em diferentes suportes textuais.** Florianópolis: Santa Catarina, 2001 (Tese de Doutorado).

PEREIRA, Maria, T. G. “A linguagem não-verbal no texto escrito: da apropriação da imagem pela palavra”. *In*: AZEREDO, José Carlos de. **Letras e comunicação: uma parceria no ensino de língua portuguesa.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

POSSENTI, Sírio. “Notas um pouco céticas sobre hipertexto e construção de sentidos.” *In*: **Educar em Revista**, Curitiba, n.20, pp. 59-75, 2002.

RAMAL, Andréa Cecília. “Ler e escrever na cultura digital”. **Revista Pátio**, ano 4, n. 14, ago-out 2000, pp. 21-24.

ROUET, Jean-Francois. et al. An introduction to Hypertext and Cognition. *In*: ROUET, Jean-François. et al. **Hypertext and Cognition.** Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates: 1996.

RYDLEWSKY, Carlos. A tinta digital salva as árvores. **Revista Veja**, 21 julho 2004. Disponível em: <<http://www.revistaveja.com.br>>. Acesso em: 15.04.2005.

SANTANA JÚNIOR, Sílvio de. “Reflexões sobre lingüística, comunicação e semiótica”. *In*: AZEREDO, José Carlos de. **Letras e comunicação: uma parceria no ensino de língua portuguesa.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

SCLIAR-CABRAL, Leonor. **Princípios do Sistema Alfabético do Português do Brasil.** São Paulo: Contexto, 2003.

SERRA, Joan & OLLER, Carles. “Estratégias de leitura e compreensão do texto no ensino fundamental e médio”. *In*: TEBEROSKY, Ana (et alli). **Compreensão de leitura: a língua como procedimento.** Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SILVA, Célia Esteves. **O processo de compreensão na leitura em língua estrangeira: relato de uma experiência com alunos de 2º grau.** São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, 2001.

SILVA, Ezequiel Theodoro da (coord.). **A leitura nos oceanos da Internet.** São Paulo: Cortez, 2003.

SIMÕES, Darcilia. “Semiótica na comunicação lingüística: um instrumental indispensável”. In: AZEREDO, José Carlos de. **Letras e comunicação: uma parceria no ensino de língua portuguesa.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

SMITH, Frank. **Compreendendo a leitura: uma análise psicolingüística da leitura e do aprender a ler;** Trad. Daise Batista – Porto Alegre: artes Médicas, 1989.

_____. **Leitura significativa;** Trad. Beatriz Affonso Neves – Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura;** Trad. Cláudia Schilling – Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

TERZI, Sylvia Bueno. **A construção da leitura: uma experiência com crianças de meios iletrados.** Campinas, SP: Pontes, 1995.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus.** 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

VAZ, Paulo Bernardo. “Critérios para análise e seleção de livros didáticos – Quanto ao projeto visual” In; FAC/MEC. **Definições de critérios para avaliação dos livros didáticos: 1ª a 4ª séries.** Brasília: FAE, 1994.

VIEIRA, Iúta Lerche. “O hipertexto e o texto eletrônico: características e desafios”. **Boletim da ABRALIN.** v. 26 – Nº Especial -1, mar. 2001, pp. 434-437

WEEDWOOD, Barbara. **História concisa da lingüística.** Tradução de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola Editorial, 2002.

XAVIER, Antonio Carlos dos Santos. “Processos de referenciação no hipertexto”. **Cadernos de Estudos Lingüísticos.** n. 41, jul./dez. 2001, pp. 165-176.

_____. **Hipertexto na sociedade da informação: a constituição do modo de enunciação digital.** Campinas: São Paulo, 2002 (Tese de Doutorado).

_____. “Leitura, texto e hipertexto”. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio & XAVIER, Antonio Carlos (orgs.). **Hipertexto e gêneros digitais.** Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2004.

XAVIER, Antonio C. & SANTOS, Carmif. “O texto eletrônico e os gêneros do discurso”. **Revista Veredas,** v. 4, n.1, jan.-jun. 2000, pp. 51-57.

ANEXOS

ANEXO A

ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS DE LEITURA USADAS PARA A COMPREENSÃO DE TEXTOS IMPRESSOS (Baker & Brown, 1984) QUE SERÃO VERIFICADAS EM HIPERTEXTO

- Estabelecer os propósitos da leitura;
- Modificar a leitura devido a variações no propósito;
- Identificar idéias importantes;
- Usar a estrutura lógica;
- Ativar o conhecimento prévio;
- Avaliar o texto pela clareza, completude e consistência.

ANEXO B

ROTEIRO DE SONDAAGEM

NOME DO PROFESSOR: _____
 ESCOLA EM QUE LECIONA: _____
 DISCIPLINA(S) QUE LECIONA: _____
 FORMAÇÃO SUPERIOR: _____
 ESPECIALIZAÇÃO: _____
 IDADE: _____

DESCREVA OS SEUS HÁBITOS E FREQUÊNCIA DE LEITURA.

- Lê jornais? Nunca () Diariamente () Esporadicamente () Qual (ais)? _____
- Lê revistas? Não () Sim () Qual (ais)? _____
- Lê livros de Literatura? Não () Sim () Qual (ais)? _____
- Lê livro didático ? Não () Sim () _____
- Lê gibis (revista em quadrinhos)? Não () Sim () Com que frequência? _____
- Lê livros/textos referentes a sua área de formação? Não () Sim () _____

INFORME COMO É O SEU CONHECIMENTO EM INFORMÁTICA NOS SEGUINTE ASPECTOS:

WORD () Bom () regular () ruim () não tem conhecimento
 POWER POINT () Bom () regular () ruim () não tem conhecimento

FREQUÊNCIA COM QUE USA A INTERNET:

() diariamente () três vezes ou mais por semana () uma vez por semana () uma vez por mês () nunca

SE USA A INTERNET, RESPONDA QUAIS OS SEUS COSTUMES:

- Utiliza para enviar e-mail? () sim () não
Com que frequência? _____
- Utiliza para bate-papo (*chat*)? () sim () não
Com que frequência? _____
- Faz leitura de textos na internet? () sim () não
Com que frequência? _____
Que tipo? _____
- Lê jornais ou revistas? () sim () não
Com que frequência? _____
Quais? _____
- Busca mensagens? () sim () não
Com que frequência? _____
- Procura *sites* de novelas ou fofocas de artistas? () sim () não
Com que frequência? _____
- Faz pesquisas para planejar aula? () sim () não
Com que frequência? _____
- Faz compras? () sim () não
Com que frequência? _____

TEMAS DE INTERESSE EM LEITURA:

Esportes ()	Conhecimentos Gerais ()	História ()
Atualidades ()	Poesia / Literatura ()	Formação pedagógica ()
Novelas ()	Tecnologia ()	Novidades da ciência ()
Culinária ()	Moda ()	Cinema ()
Meio ambiente ()	Política ()	

Outros (citar): _____

ANEXO C

INSTRUMENTO DE VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE COMPREENSÃO LEITORA

VOCÊ JÁ SE VIU NO ESPELHO HOJE?

As aulas ganham mais sentido quando o professor investe um tempo para refletir sobre a própria atuação

1 *Cogito, ergo sum* – Penso, logo existo. Foi o filósofo francês René Descartes
2 quem, no século XVII, chegou a essa conclusão ao mesmo tempo óbvia e brilhante. O
3 homem pensa, e é isso que lhe garante a existência. Pensa enquanto anda pela rua, lê um
4 livro, espera o ônibus.

5 Portanto, é desnecessário falar em reflexão sobre a prática, já que ela
6 acontece espontaneamente, certo? Não é bem assim. Refletir nem sempre é sinônimo de
7 pensar. Longe de ser aleatório, implica método e regularidade. Mais que isso, pressupõe
8 uma intenção: solucionar problemas, tomar decisões, avaliar o próprio trabalho,
9 organizar as idéias, compreender o que está acontecendo. “Visa dar sentido à prática”,
10 resume o sociólogo suíço Philippe Perrenoud, que lança este mês no Brasil um livro
11 sobre o tema.

12 No dicionário, o verbo também é definido como o ato de voltar, retroceder,
13 mudar de direção. É, portanto, o momento de rejeitar experiências que não deram certo,
14 reiterar as bem-sucedidas, encontrar alternativas.

15 “Profissionais reflexivos são mais autônomos”, afirma Perrenoud. Não se
16 contentam com o que aprenderam durante a formação inicial; reexaminam
17 constantemente seu objetivos, procedimentos, evidências e saberes, num ciclo
18 permanente de aperfeiçoamento. “Fazem perguntas, tentam compreender seus fracassos,
19 projetam o futuro, mudam de idéia, enfim, buscam o como e o porquê das coisas.”
20

21 **Diário de bordo**

22
23 Várias ocasiões podem desencadear esse processo: o preenchimento de um
24 boletim, a correção de uma prova, o planejamento anual... Para que ele seja eficiente, no
25 entanto, deve se tornar um hábito, um “gasto de energia integrado à vida cotidiana”,
26 como define Perrenoud. Além disso, requer entusiasmo e curiosidade. “O educador
27 precisa desenvolver a capacidade de se questionar, para estar sempre descobrindo erros
28 e formas de melhorar o que já existe”, afirma Cristina Maria Salvador, coordenadora do
29 curso de Pedagogia e Licenciatura da Universidade São Judas Tadeu, em São Paulo.
30 “Temos de nos perguntar: O que eu ensinei hoje?, o que os alunos aprenderam?, Por que
31 não atingi os objetivos?”, exemplifica.

32 Normalmente, é em casa, longe dos alunos, que se consegue observar com
33 mais lucidez a própria atuação. É nessa hora que, com a cabeça fresca, surgem
34 respostas mais elaboradas para os problemas que apareceram durante o dia.

35 Para ajudar nesse trabalho, o melhor instrumento é o caderno de registro.
36 “Não somos computadores; precisamos escrever para que as experiências fiquem
37 gravadas”, justifica Cristina. As anotações permitem contrastar o que havia sido
38 programado com o que foi feito – e planejar a própria aula. Podem também ser um
39 veículo para fazer observações sobre os alunos – como eles estão reagindo, se gostaram
40 ou não de determinada atividade, se ficaram agitados...

41 “Na sala acontece tanta coisa ao mesmo tempo que só conseguimos entender
42 e organizar as idéias quando passamos tudo para o papel”, explica Cecília Warschauer,
43 orientadora pedagógica do Colégio Madre Alix, em São Paulo. Ela conta que registra o
44 dia-a-dia desde a adolescência, quando fazia diários pessoais. “Era uma forma de eu
45 entender o que se passava comigo”, analisa.

46 Quando se tornou professora, levou a experiência para a rotina escolar.
47 Começou com pequenos relatórios descritivos. Depois, passou a complementá-los com
48 análises pessoais, hipóteses e sugestões. “O movimento da escrita desperta a
49 criatividade e a intuição”, afirma, destacando que é quando está de caneta em punho que
50 aparecem as melhores idéias. Com o tempo, o grande caderno preto usado para as
51 anotações virou amigo inseparável. Ele está nas reuniões pedagógicas, nas aulas, nos
52 encontros com os pais. “Eu chego à escola e todos falam: lá vem a Cecília com sua
53 bíblia”, diverte-se.

54 Na opinião dela, também é interessante haver um momento de reflexão
55 coletiva, em rodas de conversa com colegas e alunos. “É preciso conhecer o universo do
56 outro, principalmente o dos estudantes, para saber como eles estão vendo e aproveitando
57 a aula.”

58 Para captar essa percepção da classe, a professora Carla Carneiro, da Escola
59 de Educação Infantil Pingüim, em São Paulo, ressalta a importância de apurar a
60 observação – algo que aprendeu na época em que fazia estágio. “Eu ficava prestando
61 atenção na postura dos professores titulares e nas reações da turma”, lembra. “Um olhar,
62 uma atitude, revelam muita coisa”, Carla registrava tudo e, com base nos apontamentos,
63 tirava conclusões.

64 Três anos depois, continua adotando a técnica, agora de olho nas próprias
65 atitudes. “Isso é muito importante quando a gente trabalha com crianças pequenas, que
66 muitas vezes se expressam melhor por gestos do que por palavras”. Essa observação,
67 explica ela, tem de ser atenta e direcionada. Deve captar o detalhe e, ao mesmo tempo, a
68 dinâmica da classe. Um rico material para horas e horas de reflexão.

69

70 Revista Nova Escola, março de 2002

QUESTIONÁRIO

1. Com base no texto lido, assinale a alternativa que apresenta o sentido da expressão “Você já se viu no espelho hoje?”.
 - a. Os professores precisam refletir para existir.
 - b. Olhar-se no espelho significa refletir sobre a própria atuação.
 - c. Olhar-se no espelho é pensar espontaneamente.

2. Refletir, conforme o texto, equivale a:
 - a. voltar, retroceder, mudar de direção, avaliar a prática.
 - b. pensar enquanto anda pela rua, lê um livro espera um ônibus.
 - c. existir pensando.

3. As aspas que aparecem no texto têm a função de:
 - a. dar ênfase a algumas expressões.
 - b. indicar falas/citações de pessoas mencionadas.
 - c. indicar que as expressões entre aspas são usadas ironicamente.

4. Segundo Perrenoud, os profissionais reflexivos:
 - a. não se contentam com o que aprenderam durante a formação inicial.
 - b. fazem perguntas, tentam compreender seus fracassos, projetam o futuro, mudam de idéia, enfim, buscam o como e o porquê das coisas.
 - c. preenchem boletins, corrigem provas, planejam anualmente.

5. As expressões “esse processo” e “ele” (linhas 22/23) se referem respectivamente a:
 - a. o preenchimento de um boletim, a correção de uma prova, o planejamento anual e Perrenoud.
 - b. o ato de refletir e esse processo.
 - c. o preenchimento do diário de bordo e o educador.

6. O referente do pronome Ele em “Ele está nas reuniões pedagógicas, nas aulas, nos encontros com os pais.” (linha 50) é:
 - a. o grande caderno preto.
 - b. o movimento da escrita.
 - c. o professor.

7. Assinale a idéia principal do texto:
 - a. Os professores necessitam refletir sobre a prática.
 - b. O homem pensa, e é isso que lhe garante a existência.
 - c. Os professores precisam registrar suas atividades.

8. Pode-se afirmar que a expressão “Penso, logo existo”, de Descartes introduz a idéia central do texto, sendo usada para reafirmar o pensamento do filósofo francês?

() sim () não

Justifique_____

9. Explícite a finalidade do texto:
