

**TATIANI DAIANA DE NOVAES**

**COMPREENSÃO DE LEITURA EM DIFERENTES SUPORTES: ESTUDO  
COMPARATIVO ENTRE O IMPRESSO E O DIGITAL**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Ciências da Linguagem da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Linguagem.

Orientador: Prof. Dr. Wilson Schuelter.

Tubarão

2007

**TATIANI DAIANA DE NOVAES**

**COMPREENSÃO DE LEITURA EM DIFERENTES SUPORTES: ESTUDO  
COMPARATIVO ENTRE O IMPRESSO E O DIGITAL**

Esta dissertação foi julgada adequada à obtenção do título de Mestre em Ciências da Linguagem e aprovada em sua forma final pelo Curso de Mestrado em Ciências da Linguagem da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Tubarão, 25 de julho de 2007.

---

Professor e orientador Wilson Schuelter, Dr.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

---

Profa. Marialice de Moraes, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Fábio José Rauen, Dr.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

Dedico este trabalho a todos os educadores de escola pública que, como eu, amam o que fazem.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por ter me mostrado que com paciência, calma e dedicação o trabalho acadêmico torna-se prazeroso e traz muita satisfação.

Agradeço ao professor Wilson Schuelter por ter sonhado comigo e ter me conduzido neste sonho de maneira firme e serena.

Agradeço a meus pais Flávio de Novaes e Maria Madalena de Novaes que me ensinaram que o conhecimento é o único bem verdadeiramente meu.

Agradeço a minha amiga Fernanda Paula Evangelista Gonçalves por ter me ajudado com seu conhecimento técnico, pela sua ternura, por ter me ouvido nos momentos de aflição e por ter acreditado intensamente no meu trabalho.

Agradeço a minha amiga Adalnice Passos Lima por ter me auxiliado na escrita do resumo em Inglês e por me ajudar de maneira carinhosa e sábia a encontrar textos, *sites* e livros.

Agradeço ao meu companheiro Marcos Gerszevski, que com sua simples presença me deu o incentivo necessário para perceber que todo esforço vale a pena.

“A realidade virtual corrompe, a realidade absoluta corrompe absolutamente”.  
(Roy Ascott, citado por Pierre Lévy).



## **RESUMO**

Neste estudo de caso, procurou-se verificar, através de oito questões de interpretação de texto da bateria CL-4 de Tapia e López (2000), se a compreensão de um mesmo texto é maior no suporte impresso ou no suporte digital. A bateria CL-4 (compreensão leitora de número 4) foi adaptada para os dois suportes: impresso e digital. Essas versões foram lidas por voluntários que responderam às oito questões de interpretação. As questões visavam avaliar: a idéia principal, as intenções do autor, a estratégia de identificação da idéia principal em função da estrutura textual, a compreensão da temporalidade, o estabelecimento da referência textual, a compreensão das partículas conectivas, a identificação do tipo de documento de procedência e o conhecimento do significado dos recursos estilísticos. Os resultados foram analisados com base nos pressupostos de Tapia e López (2000). A pesquisa revelou que a leitura no suporte eletrônico influenciou de maneira positiva o resultado da compreensão.

Palavras-chave: Compreensão. Leitura. Suporte.

## **ABSTRACT**

Questions from CL-4 reading interpretation test developed by Tapia and López (2000) were applied in this case study to find out if reading of printed texts achieves the same results as reading electronic texts. The CL-4 (reading comprehension test n. 4) was adapted for both printed and electronic texts. Volunteers read printed and electronic versions of the same text and answered eight questions to evaluate the following reading comprehension aspects: main idea; author's intentions; strategies for identifying the main idea in relationship to text structure; comprehension of time; recognition of cohesive element of reference; comprehension of connectives; identification of text origin and knowledge of stylistic devices. The results were analyzed under reading theory and Tapia's assumptions. Even though the result of this case study cannot be generalized, it showed that reading comprehension of electronic texts is better than the one of printed texts.

Keywords: Comprehension. Reading. Genre support.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
2.1	LEITURA E COGNIÇÃO .....	14
2.2	HIPERTEXTO.....	17
2.3	HIPERLEITURA.....	23
2.4	LEITOR E HIPERLEITOR.....	27
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>31</b>
3.1	DESCRIÇÕES DA PESQUISA .....	32
<b>3.1.1</b>	<b>Sujeitos da pesquisa .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1.2</b>	<b>Procedimentos .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1.3</b>	<b>Instrumento de pesquisa.....</b>	<b>35</b>
3.2	HIPÓTESE.....	40
3.3	TESTE-PILOTO .....	41
3.4	METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS .....	42
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE DADOS .....</b>	<b>44</b>
4.1	DADOS COLETADOS .....	44
4.2	MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO .....	45
4.3	ANÁLISE .....	47
<b>4.3.1</b>	<b>Questão 1.....</b>	<b>47</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Questão 2.....</b>	<b>49</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Questão 3.....</b>	<b>50</b>
<b>4.3.4</b>	<b>Questão 4.....</b>	<b>51</b>
<b>4.3.5</b>	<b>Questão 5.....</b>	<b>53</b>
<b>4.3.6</b>	<b>Questão 6.....</b>	<b>54</b>
<b>4.3.7</b>	<b>Questão 7.....</b>	<b>55</b>
<b>4.3.8</b>	<b>Questão 8.....</b>	<b>55</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>57</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>61</b>
	<b>ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DO CONSELHO DE ÉTICA PARA A REALIZAÇÃO DO TESTE.....</b>	<b>66</b>
	<b>ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>68</b>
	<b>ANEXO C- MATERIAL IMPRESSO DO TESTE.....</b>	<b>70</b>
	<b>ANEXO D- ILUSTRAÇÕES DO TEXTO NO SUPORTE DIGITAL.....</b>	<b>82</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Houve muitas transformações tecnológicas no final do século XX e início do século XXI. Exemplos desse avanço são: os programas de computador, as urnas eletrônicas, os serviços eletrônicos bancários, entre outros aparatos. A tecnologia, principalmente a tecnologia relacionada à informática, tem se desenvolvido mais a cada dia. A página concreta do texto impresso, a suposta linearidade do texto e a ordem das páginas não são mais tão presentes no dia-a-dia.

Lévy (1993) afirma que, na era da cibercultura, que abrange o final do século XX e início do XXI, a partir de uma nova configuração técnica, um novo estilo de humanidade está sendo inventado. Essas pessoas estão lendo textos mais polissêmicos, intertextuais e a participação delas na leitura está ainda mais potencializada, em função do hipertexto.

Para Warschauer (1999), a era *on-line*, ou seja, a era do hipertexto, é a era de uma reviravolta maior que a de Gutenberg, pois se relaciona ainda mais com fatores políticos, econômicos, sociais e, principalmente, com o domínio da informação e do conhecimento.

A tecnologia, a Internet, o hipertexto, a nova maneira de se relacionar com o conhecimento, a rapidez, tudo isso têm transformado a sociedade atual. Segundo Warschauer (1999), da época pós-segunda guerra mundial até, e principalmente, os dias atuais surge um novo tipo de sujeito: globalizado, híbrido, pós-moderno, interconectado e acostumado com a velocidade. O meio eletrônico e o avanço tecnológico impõem uma nova forma de ler o mundo, mediante textos disponíveis em suporte digital.

Para Lévy (1999), o ciberespaço e a cibercultura provocam novas maneiras de ler, exigindo que os indivíduos assumam múltiplos papéis de leitura e de produção de texto. Para ele, ciberespaço é “o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores” (p. 17). O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo” (p. 17). Cibercultura é “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (p. 17).

Na atualidade, as distâncias diminuíram muito e não existe mais estabilidade, nem diferença entre verdade e representação, de certa forma, o ciberespaço contribuiu para isso. Hoje, há uma mistura do que é real e o que é simulação (BAUDRILLARD, 1999, p. 148). A

invasão da tecnologia (não somente, mas também) tem transformado o dia-a-dia das pessoas, tem mudado a noção de sujeito e objeto, misturando o que estava separado, diminuindo as distâncias.

São várias as implicações da tecnologia como: a alteração da noção de tempo e espaço, anulação das distâncias, aumento da velocidade, aprendizagem por simulação, mudança de paradigma de leitura, deslocamento da leitura e da escrita do papel para a tela do computador. Esta última implicação é a que interessa neste trabalho.

O hipertexto - texto no suporte digital - representa uma oportunidade para ampliar a prática de leitura. Através do hipertexto inaugura-se uma nova maneira de ler. Há alguns aparatos no ambiente digital que auxiliam a leitura, como as funções de recortar, copiar, colar, desfazer, avançar, entre outras. Há também os comandos *find* e (ctrl-L) que localiza a informação de maneira rápida, a partir de uma palavra solicitada. No hipertexto, o tempo, o ritmo, a velocidade de leitura mudam, porque suas características são diferentes. Além dos *hiperlinks*, no hipertexto há movimento, som, o tamanho do texto, as janelas (frações na tela do computador) são menores e a informação mais importante vem normalmente no início do parágrafo.

Com a Internet, o texto não é mais algo físico, entre as contingências das folhas de papel, limitando-se ao olhar; há movimentação de aparatos tecnológicos como *mouses* e teclados, movimentos nos cursores e nos ícones, entre outras ações na barra de ferramentas.

O hipertexto digital - como será melhor explicitado no segundo capítulo - é composto por nós conectados por *links*. Nós, segundo Lévy (1993), são unidades de informação, com textos verbais ou imagens, por exemplo, e os *links* são conexões entre esses nós. Não há uma estrutura, uma ordem. O leitor é quem escolhe os *links* que gostaria de ler, dentro dos limites de acesso que o autor (ou programador) oferece.

É sobre a leitura e a compreensão do texto digital (hipertexto) que se trata esta pesquisa. O **objetivo** dela é verificar se há diferença na compreensão de um mesmo texto em suportes diferentes - impresso e eletrônico. Tem-se a intenção de descobrir, por meio de questões de interpretação, se a compreensão de um mesmo texto é maior no suporte impresso ou no suporte digital.

A **hipótese** inicial é de que a forma de apresentação do hipertexto no suporte eletrônico influenciará positivamente no resultado da leitura.

O texto contínuo ou texto impresso é aquele em que as palavras aparecem nos parágrafos e os parágrafos são organizados em textos que se estendem em páginas sequenciais. Essa formatação normalmente leva o leitor a seguir a ordem sugerida no texto. O

hipertexto, como será melhor explicado no segundo capítulo, é um texto que oferece ligações, denominados *links*, para outros textos.

A **questão de pesquisa** que se põe é se a forma de apresentação do texto - suporte impresso ou eletrônico – influencia no resultado da compreensão e recepção da leitura.

Esta pesquisa entende a compreensão como um processo interativo entre texto e conhecimentos do sujeito leitor. Recepção e compreensão de hipertexto é a representação que o leitor constrói das informações contidas nos textos dos *links*. Compreensão, para Rouet et alii:

[...]é uma atividade cognitiva multifacetada que ocorre no contexto de uma memória de trabalho com uma capacidade limitada [...]. Sendo assim, um modelo de leitura de hipertextos deve integrar mecanismos básicos na compreensão de texto com as estratégias específicas requeridas por essa outra forma de apresentação ( p. 3).

Compreensão de textos e de hipertextos, como explicita este autor, consiste em uma série de processos cognitivos mentais complexos. Esses processos mentais de recepção e compreensão das informações, segundo Tapia e López (2000), consistem em:

- a) ter acesso ao léxico;
- b) saber o que é importante ao ler e para que ler; ativar os conhecimentos prévios;
- c) supervisionar a compreensão durante a leitura;
- d) extrair significado das palavras desconhecidas a partir do contexto;
- e) fazer inferências corretas;
- f) compreender recursos textuais, pronomes, anáforas, temporalidade, conectivos; utilizar g) memória de trabalho (lembranças dos parágrafos anteriores no momento da leitura dos parágrafos posteriores);
- h) atentar para a tipologia textual e as "dicas" de compreensão que ela dá; extrair informações importantes.

Como se vive em um momento privilegiado, entre o velho (momento sem computador) e o novo (momento com computador), os processos cognitivos e modo de ler também estão em um momento de transição. O enfoque da pesquisa **justifica-se** na medida em que se tem necessidade de refletir sobre essa transição, sobre a leitura de hipertextos, sobre os processos mentais de recepção e compreensão e sobre a existência e a produtividade da leitura desse novo suporte de texto. Há uma necessidade crescente de se conhecer as características e peculiaridades do hipertexto e do novo modo de ler que ele possibilita, para, assim, apropriar-se de suas possíveis vantagens.

Segundo Tapia e López (2000), compreender um texto equivale a formar uma representação do conteúdo do texto. A construção de tal representação é o resultado de um processo interativo no qual intervêm tanto as características do texto como os diversos tipos de conhecimentos de sujeito.

Este trabalho consta deste Capítulo 1, no qual foi apresentado e contextualizado o objeto de estudo, bem como explicitadas a questão de pesquisa e a hipótese. No Capítulo 2, são apresentados os pressupostos teóricos da pesquisa. Nele há informações sobre leitura e cognição; definição de hipertexto e suas características; classificação dos tipos de hiperleitura. No Capítulo 3, serão explicitadas as etapas da metodologia: passos, sujeitos, instrumento de pesquisa. No Capítulo 4, são apresentados os resultados e a análise de interpretação de texto. A análise de questões de interpretação de texto tem como objetivo verificar a leitura de um mesmo texto em dois suportes diferentes: o impresso e o digital. A resolução das questões foi realizada por leitores universitários voluntários. No Capítulo 5, são apresentadas as considerações finais desta pesquisa e sugestão de trabalhos futuros.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem como objetivo apresentar o quadro de referência que orienta este trabalho. O capítulo teórico dessa dissertação discute no tópico 2.1 o conceito de leitura e os seus aspectos cognitivos. No tópico 2.2, definem-se hipertexto e *hiperlink*, relatando as principais características e os principais tipos de ambos. No tópico 2.3, são discutidos os tipos e os mitos de hiperleitura, e no tópico 2.4 os tipos de leitor e hiperleitor.

### 2.1 LEITURA E COGNIÇÃO

Há várias definições de leitura. Para Bamberger (1991, p. 23) ler “é um processo perspectivo durante o qual se reconhecem os símbolos”. Já para Kleiman (1997, p. 7) “ler é a interação, por meio do texto, de um interlocutor distante com suas idéias já expressas e sem a interferência da convivência”. Segundo Foucambert (1994, p. 5) “ler significa ser questionado pelo mundo e por si mesmo”.

Segundo Maria Teixeira da Encarnação (2005), o verbo ler tem origem latina *legere*. O primeiro significado do verbo era colher, armazenar, juntar. Dentro da comunidade agrícola e agrária da época, *legere* era mais que simplesmente apanhar, era escolher, selecionar. O verbo (*inter+ legere*) *intelligere*, que significa compreender, tem como sentido primeiro o ato de escolher mentalmente. A partir do campo semântico dessas duas palavras, percebe-se a forte ligação delas com o significado atual do ato de ler, visto que ler, na concepção de hoje, confunde-se com a ação de escolher mentalmente, selecionar, armazenar na memória.

Neste trabalho, não se concebe a leitura como decodificação de palavras. A concepção de leitura, vista aqui, é uma visão em que o contexto e a significação são fundamentais. Este trabalho compartilha com a concepção de leitura de Lévy (1996, p. 41) “ler é selecionar, esquematizar, associar a outros dados, integrar as palavras e as imagens como uma memória pessoal em reconstrução permanente”. Para este autor, a leitura é algo que se aperfeiçoa com o tempo e com a prática.

A leitura é ainda mais importante nos tempos pós-modernos, tempos estes em que há excesso de informação e que há muitos conhecimentos a serem explorados. Ao ler, o sujeito obtém informação, aprendizagem, desenvolvimento do seu conhecimento de língua e dos tipos textuais, internalização das características da língua escrita, desenvolvimento da memória e do senso crítico.

Na leitura, muito do conhecimento prévio é exigido. É preciso entender ao mesmo tempo o vocabulário e as construções das frases, ativar o conhecimento prévio, as marcas de ironia, as partes implícitas e a relação estabelecida com o contexto (TAPIA e LÓPEZ, 2000).

A leitura é um processo ativo. O leitor soma aquilo que ele sabe com aquela informação nova que está sendo lida. O sentido do texto vai sendo construído com o conhecimento prévio do leitor e com aquilo que ele consegue perceber através das lacunas do texto. Essa informação implícita, não dita, é utilizada no texto para que o leitor possa tomar decisões para construir o sentido. Assim, segundo Smith (1989, p.188), “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”.

A leitura é uma tarefa que abrange várias habilidades cognitivas, principalmente uma leitura exigente no que se refere às inferências, intertextualidade e intenções do autor. Para que a leitura realmente seja significativa é preciso que o leitor: decodifique os signos; compreenda os pressupostos; controle a velocidade de leitura; focalize a atenção; avalie o processo que está sendo realizado; reoriente os próprios procedimentos mentais; interprete itens lexicais e gramaticais; agrupe as palavras em blocos conceituais; identifique as palavras-chave; selecione as idéias; associe informações posteriores com informações anteriores; antecipe informações; elabore hipóteses; faça inferências corretamente (TAPIA e LÓPEZ, 2000).

O processo complexo chamado leitura não termina junto com a leitura da última linha do texto, vai muito além. Como diz Paulo Freire (1986, p.11) “o ato de ler antecipa e se alonga na inteligência do mundo”. Segundo Lévy (1996 p. 41) “ler é uma atualização das significações de um texto”. Para este autor, a leitura é um jogo cheio de labirintos, sons, imagens, problemáticas sugeridas pelo texto e hipertexto.

Este trabalho focaliza a leitura com uma visão cognitiva e social, dando importância para o processo de construção de sentido. Segundo Leffa (1999), são três as perspectivas de leitura:

(1) as abordagens ascendentes, que estudam a leitura da perspectiva do texto, onde a construção do sentido é vista basicamente como um processo de extração, (2) as abordagens descendentes, com ênfase no leitor e que descrevem a leitura como um processo de atribuição de significados; e, finalmente, (3) as abordagens conciliadoras que pretendem não apenas conciliar o texto com o leitor, mas descrever a leitura como um processo interativo/ transacional, com ênfase na relação com o outro (p. 13).

O processo ascendente surgiu na década de 1960. Nessa época, a leitura era caracterizada por sua limitação à microestrutura do texto, não reconhecendo a participação do contexto ou esquema na compreensão do significado. A leitura, segundo essa abordagem, era vista como processo preciso, detalhado e passivo em que o leitor, simples decodificador, centrando sua atenção apenas no texto. O texto é tratado, portanto, como um objeto completamente determinado e a leitura consiste na análise e decodificação desse objeto (Kleiman, 1989, p. 23).

Na década de 1970, a abordagem de leitura muda o seu foco. Ao invés de ser o texto, é agora o leitor. Ao contrário do anterior, a abordagem descendente é marcada por estágios interpretativos, a partir de hipóteses fundamentadas no conhecimento lingüístico e enciclopédico do leitor. Essa mudança foi certamente influenciada pela psicolingüística.

Na década de 1980 surgiu a abordagem conciliadora. Como o próprio nome sugere, ela vem com o objetivo de conciliar diferenças existentes entre a abordagem ascendente e descendente. A abordagem conciliadora considera tanto o conhecimento prévio e a interação de diversos conhecimentos do sujeito, quanto à interação do leitor com o autor através do texto, contemplando aspectos psicológicos e sociais dos interlocutores Kleiman (1989, p. 30). Nesta última abordagem, o leitor ajusta os processos que se combinem com os objetivos de leitura. Este tipo de leitura envolve a manutenção das informações globais durante o processo de leitura.

Aqui, considera-se a leitura como um processo interativo, por acreditar-se que é a abordagem mais completa da leitura. Segundo Leffa (1999), para haver interação é preciso pelo menos dois elementos que se relacionem, tais como: leitor e o texto; leitor e autor; as fontes de conhecimento envolvidas na leitura, existentes na mente do leitor, como conhecimento de mundo e conhecimento lingüístico; leitor e outros leitores. A abordagem conciliadora olha a leitura em três estágios. Primeiramente, sob a perspectiva do texto, depois, sob a perspectiva do leitor e, finalmente, da comunidade discursiva. Cada estágio desses é dinâmico e não fixo, na medida em que interagem durante o processo complexo da leitura.

A abordagem escolhida para esta pesquisa, a chamada abordagem conciliadora, tem relação com duas outras propostas psicolinguísticas: a Abordagem Transacional e a Teoria da Compensação.

A Abordagem Transacional focaliza a perspectiva do leitor, leva em consideração o contexto em que ele atua e as mudanças que sua atuação produz. A leitura é vista como um processo transacional e não um processo isolado. Neste processo o autor, o leitor e o texto mudam. O autor muda enquanto está escrevendo, o leitor enquanto lê e o texto durante a leitura e a escritura. O texto é produzido em uma espécie de co-autoria entre o autor e o leitor (LEFFA, 1999).

Na Teoria da Compensação a leitura é vista com o envolvimento de várias fontes de conhecimento, como o conhecimento lexical, conhecimento sintático, conhecimento semântico, conhecimento textual, conhecimento enciclopédico, entre outros. Ao ler, o sujeito compensa a deficiência que ele tem de algum conhecimento em outro conhecimento que ele domine mais (LEFFA, 1999).

Na abordagem conciliadora, a leitura não é vista somente pelo seu aspecto cognitivo, ela é vista também pelo viés do social. Neste caso, considera-se a colaboração de um outro, que pode ser um colega, um professor ou o próprio autor do texto. A interação também pode ser baseada em uma experiência social globalizada, quando isso acontece, as pessoas se trans-formam e transformam o mundo que as rodeia.

## 2.2 HIPERTEXTO

O hipertexto é um texto de leitura menos seqüencial e menos linear em relação ao texto impresso. O hipertexto se ramifica de modo que o leitor tenha acesso a todos os outros textos ligados a eles.

Segundo Koch (2002), todo texto constitui uma proposta de sentidos múltiplos e não de um único sentido, e todo texto é plurilinear na sua construção. Ela afirma que, pelo menos do ponto de vista da recepção, todo texto é um hipertexto. Porém, neste trabalho, chamei de hipertexto os textos que tenham essas características e que estejam no ambiente digital.

Para Marcuschi (1999), o hipertexto é um processo de escritura e de leitura multilinearizado, multiseqüencial e não determinado, realizado no ciberespaço.

De acordo com Lévy, o hipertexto:

é um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, seqüências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos. Os itens de informação não são ligados linearmente, como em uma corda com nós, mas cada um deles, ou a maioria, estende suas conexões em estrela, de modo reticular. Navegar em um hipertexto significa portanto desenhar um percurso em uma rede que pode ser tão complicada quanto possível. Porque cada nó pode, por sua vez, conter uma rede inteira (1993, p. 33).

Snyder (1998) define hipertexto enquanto

um medium de informação que existe apenas *on line*, num computador. É uma estrutura composta de blocos de texto conectados por nexos (*links*) eletrônicos que oferecem diferentes caminhos para os usuários. O hipertexto providencia um meio de arranjar a informação de maneira não-linear, tendo o computador como automatizador das ligações de uma peça de informação com outra (SNYDER,1998 p.126).

A definição de Lévy é a levada em conta nesta pesquisa. Percebe-se que o conceito de hipertexto definido por Snyder e Lévy são parecidos. Ambos vêm como um texto não linear que existe apenas no computador, formado por seqüência de informações como textos, imagens, sons, enfim, *links* variados.

Xaxier (2002, p. 28-29) conceitua de modo diferente, mas não adverso. Ele concebe o hipertexto como “um espaço virtual inédito e exclusivo no qual tem lugar um modo digital de enunciar e de construir sentido”.

A idéia inicial de hipertexto foi criada por Vannevar Bush em 1940 nos Estados Unidos. Ele criou o MEMEX (Memory Extender Extensor de memória). O conceito de MEMEX deu abertura a outros aparatos tecnológicos como a máquina de Turing, que chegaram à tecnologia dos computadores pessoais e à Internet. Em 1960, Theodore Nelson, para exprimir a idéia de leitura e escrita no computador, criou o termo hipertexto (NOGUEIRA, 2002).

A história dos conceitos de construção de textos registra que

o hipertexto tem história recente, mas possui fundamentos antigos nas enciclopédias, nas coleções e nas bases de dados. As dificuldades semânticas de acesso aos documentos e aos conhecimentos não desapareceram, mas foram, em parte, contornadas, por meio de novos dispositivos pragmáticos (LAUFER SCAVETTA, 1998, p. 8).

É possível navegar de maneira não linear no texto impresso também. Isso acontece através dos índices, notas de rodapé, legendas, gráficos. Porém, essa não linearidade

é potencializada no hipertexto. Segundo Lévy (1996), o hipertexto não tem fronteiras nem interioridade definível, é ativo e sempre está por se fazer. Isso muda a leitura, pois o sujeito precisa organizar-se melhor cognitivamente, contextualizar ainda mais as informações porque o que está sendo lido contém e, ao mesmo tempo, está contido em outros textos.

Um hipertexto é um texto não linear, multacentralizado, virtual e interativo. Para Bolter (1991) a principal característica do hipertexto é o fato dele ser aberto, múltiplo.

Para Pierre Lévy (1993) as características do hipertexto são:

- a) não Linearidade: o hipertexto se estrutura de maneira reticular ao invés de linear e não pressupõe uma leitura linear, seqüencial;
  - b) volatilidade: que é da própria natureza do suporte;
  - c) espacialidade topográfica: o espaço de leitura e escrita no hipertexto não é hierarquizado, limitado;
  - d) fragmentariedade: o hipertexto é fragmentado, não existe um único centro;
  - e) multissensuosa: no hipertexto pode haver palavras, efeitos sonoros, diagramas, ícones, tabelas e outros aportes sígnicos e sensoriais;
  - f) descentralização ou multacentramento: a descentralização estaria ligada à não linearidade, ao deslocamento indefinido de tópicos;
  - g) interatividade: o hipertexto dá a possibilidade de o usuário interagir com a máquina e receber, em troca, a retroação da máquina;
  - h) intertextualidade: o hipertexto é múltiplo, repleto de acessos a outros textos;
- virtualidade: o hipertexto é uma matriz de textos potenciais (p. 25-26).

Há outra característica que não foi incorporada por Lévy (1993), mas que foi citada por Nielsen (1997). Consiste em caracterizar o hipertexto como um texto curto, com uma linguagem rápida e concisa, que dispensa detalhes. Os detalhes são colocados em outros *links*, podendo ser lidos ou não. Cada bloco de informação hipertextual precisa ter sentido completo porque não se sabe se o leitor vai ou não continuar a navegação pelos outros *links*.

O hipertexto é composto por blocos de informação, que são compostos por nós e nexos associativos, formando um sistema de conexão que permite conectar um nó a outro, por meio de *links*. Uma das principais novidades do hipertexto é justamente o clicar e o escolher os blocos de informações que se pretende ler primeiro. Depois de aberto, a informação vem muito parecida com o texto linear.

*Links* são pontos do hipertexto a serem clicados para que o leitor tenha acesso a outros blocos de informação. As informações de cada bloco devem estar semanticamente ligadas entre si. Quem decide a ordem de acesso desses *links* e, portanto, a ordem de leitura, são os leitores. Por isso, cada leitura e cada leitor são únicos, pois se escolhem trajetos diferentes. Cada atualização é um evento único e funcionará de acordo com os interesses do leitor.

Para Rouet (1996, p. 3) “[...] links são relações entre esses nós. Ex.: associações semânticas, expansões, definições, exemplos, virtualmente qualquer tipo de relação pode ser imaginada entre dois trechos de textos.”

O hipertexto é composto por dois tipos de *links* fixos e móveis. Os *links* móveis mudam a aparição conforme a vontade de quem produz e os fixos são estão sempre no mesmo lugar do *site*.

Segundo Xavier (2002), são três as funções dos *links*: função dêitica, função coesiva, função cognitiva. A função dêitica tem um caráter catafórico. O *link* ou *hiperlink* dêitico seleciona, foca a atenção do leitor, aponta para um lugar “concreto”, um lugar onde a informação pode ser acessada a qualquer momento. Será o *link* dêitico que ajudará o leitor a focar a atenção, para, assim, o leitor fazer uma leitura melhor em cada bloco de informação subsequente. Os *links* que têm função coesiva, como o próprio nome diz, fazem o papel da coesão. Eles amarram, ligam as informações de forma coerente, de forma semântico-discursiva. Os *links* que têm a função cognitiva são os *links* encapsuladores de sentido. Portanto, ao produzir é importante que ele seja colocado no hipertexto estrategicamente para acionar os modelos de esquemas, frames, (scripts) que os leitores têm representados na memória, pois, assim, o leitor fará as hipóteses e as inferências da melhor maneira, segundo Xavier (2000).

O hipertexto é um texto multilinear, composto pela fragmentação e pela intertextualidade, possibilitando a visualização de textos na obra e não apenas sugerido por referências, pois os entrelaces estão visíveis e instigam, aproximam o leitor, convidando-o a participar. “[...] A hipertextualização multiplica as ocasiões de produção de sentido e permite enriquecer consideravelmente a leitura” (LÉVY, 1996, p.43). A construção hipertextual torna manifesta a intertextualidade, presentificando os textos com os quais o autor dialoga e que em uma obra impressa geralmente estão apenas instituídos. A relação de intertextualidade é potencializada no hipertexto.

Para haver, de fato, a intertextualidade é necessário que as relações sejam reconhecidas pelo leitor. Então, “[...] para ser entendida, a intertextualidade requer visão de mundo, multiplicidade de leituras, certa experiência de cultura, pois sem isso, perde-se o jogo, perde-se o sentido” (RAMAL, 2002, p. 85). A intertextualidade hipertextual acontece constantemente, inclusive entre textos de signos diferentes em épocas diferentes.

Na medida em que o hipertexto gera associações com outras leituras, entende-se que nele a relação de intertextualidade é uma constante, visto ser esta uma interação entre textos, um diálogo entre textos de signos diferentes, entre épocas diferentes: A idéia da intertextualidade permite pensar no diálogo entre épocas diferentes e entre diversos pontos de vista. Não se trata de negar o passado nas vozes do futuro, mas

sim encontrar pontos de contato, plurivocidades que se enriqueçam mutuamente. (idem, p. 126).

Para Chartier (2002), a tela não é uma página, mas sim, um espaço de três dimensões. Diferentemente da página, a tela tem profundidade, não possui um centro nem começo - meio e fim. “No hipertexto não há numeração de páginas e nem uma tela que se classifica como a primeira ou como a última” (BORGES, 2001, p. 114).

São muitas as funções do hipertexto.

Com efeito, hierarquizar e selecionar áreas de sentido, tecer ligações entre essas zonas, conectar o texto a outros documentos, arrimá-lo a toda uma memória que forma como que o fundo sobre o qual ele se destaca e ao qual remete, são outras tantas funções do hipertexto informático (LÉVY, 1996, p. 37).

O hipertexto é interativo, não está encerrado e nem definido. Ele é plurisignificativo, aberto e está em um ambiente não físico. Segundo Ramal (2003), o hipertexto só se concretiza a partir do click do mouse, os *links* precisam ser acessados para tudo fazer sentido.

Entende-se, aqui, interatividade segundo o conceito de Lévy (1999), como sendo a possibilidade – crescente com a evolução dos dispositivos técnicos – de transformar os envolvidos na comunicação, ao mesmo tempo, em emissores e receptores de mensagem. Entende-se aqui o receptor, não um sujeito passivo, sem controle algum daquilo que é exibido, o que caracterizava uma hegemonia do meio de comunicação sobre o espectador, para dar lugar ao sujeito, construtor do conhecimento, numa comunidade interativa.

A interação é feita por usuários ativos em meio de troca, comunhão. Nos ambientes interativos da Internet, não existe o esquema emissor – receptor, mas sim, a idéia de agentes intercomunicadores, por isso, nesse meio os processos de negociação entre os agentes são tão importantes (LÉVY, 1993).

O hipertexto é um texto não linear, é informativo, é repleto de caminhos a serem seguidos pelo leitor. A idéia de obra aberta é ainda mais potencializada no hipertexto, porque na forma hipertextual o leitor é ainda mais livre para montar o seu texto.

No hipertexto, o papel do autor e do leitor se confunde, pondo em discussão o caso da autoria textual. O hipertexto é uma obra coletiva, mutante, incompleta, onde o leitor a completa, inclusive, fisicamente em muitos casos.

Segundo Lévy,

a escrita e a leitura trocam seus papéis. Todo aquele que participa da estruturação do hipertexto, do traçado pontilhado das possíveis dobras do sentido, já é um leitor.

Simetricamente, quem atualiza um percurso ou manifesta este ou aquele aspecto da reserva documental contribui para a redação, conclui momentaneamente uma escrita interminável. As costuras e remissões, os caminhos de sentido originais, que o leitor reinventa, podem ser incorporados à estrutura mesma do corpus. A partir do hipertexto, toda leitura tornou-se um ato de escrita (1996, p. 46).

O espaço da Internet é uma nova forma de comunicação, expressão, conhecimento, interatividade e informação que podem estar em forma de texto, gráfico, som, imagem. O Ciberespaço é um conjunto de hipertextos interligados. Para LÉVY, “ciberespaço é o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores” (1999, p. 92).

Alguns pesquisadores, como Coscarelli, dos quais se compartilha a idéia, ao falar da não-linearidade do hipertexto, defendem que nenhum texto é tão linear quanto parece e que a liberdade do leitor do hipertexto não é tão absoluta quanto se supõe. O que pode causar um estranhamento, visto que a não linearidade é para muitos a principal característica do hipertexto. Porém, aqui, entende-se que a não linearidade existe no texto e é potencializada no hipertexto.

Coscarelli (2005) acredita que há muitos elementos no texto de um jornal, e de outros gêneros, que fazem dele um tipo de hipertexto. Entre outros elementos, ela cita os títulos e subtítulos, tamanho, cor e/ou formato das fontes, recursos de topicalização, mecanismos de continuidade, itens lexicais que marcam o grau de relevância de determinadas partes do texto ou a organização dele, entre outros.

Segundo Coscarelli, hipertextualidade não é apenas característica da forma de apresentação física de um texto, mas também de como ele é processado pelo leitor e com que propósito.

Coscarelli não é a única que pensa dessa forma. Rouet e Levonen (1996) também afirmaram que

não há fronteiras absolutas entre o texto linear e o hipertexto. Na verdade, até o texto impresso inclui freqüentemente traços não-lineares. Textos técnicos, por exemplo, nem sempre são feitos para serem lidos do começo ao fim. Textos muito longos incluem informações estruturais como um sumário ou um índice que permite ao leitor localizar diretamente as passagens que são de seu interesse. Livros didáticos e manuais também freqüentemente incluem vários tipos de documentos (ex: figuras, gráficos ou tabelas). Quando encontra uma referência para um desses documentos, o leitor deve decidir se examina esse documento ou se continua a leitura do texto. Notas de pé de página, glossários e dicionários são outros exemplos muito comuns de informação adjunta que fazem a não-linearidade do texto impresso (1996, p. 14).

Este trabalho leva em consideração os pressupostos de Chartier (1998) e Lévy (1993), de que não há uma novidade absoluta no que se refere ao hipertexto. A novidade é o suporte em que está o texto e a velocidade com que os nós são acessados.

### 2.3 HIPERLEITURA

A leitura exige, diante de tantos suportes eletrônicos, um leitor ainda mais dinâmico, ativo e que selecione melhor quantitativa e qualitativamente as informações. O trabalho de leitura de hipertextos exige que o leitor tenha intimidade com diferentes linguagens na composição do texto eletrônico, bem como os aparatos tecnológicos.

A hiperleitura, segundo Freitas (apud Paiva, 2003), pode ser vista como um processo, idéia esta dele é compartilhada neste trabalho.

Na tela do computador, o leitor seleciona um texto que reside numa reserva de informação possível, fazendo uma edição para si, uma montagem singular. Nesse sentido, seu ato de leitura é uma atualização das significações de um texto, já que a interpretação comporta também um elemento de criação pessoal. Enfim, o suporte digital está permitindo novos tipos de leitura e escrita e pode-se até falar de uma leitura e escrita coletiva e até de uma autoria também coletiva (p. 103).

Quando lê um texto ou um hipertexto, no começo, o leitor constrói uma representação de significado, guiado pelas características do texto. Os períodos iniciais do texto evocam conhecimentos que o leitor possui, conhecimentos que permitem uma significação, uma compreensão dos períodos posteriores, pois estabelecem um limite em relação a um tipo de informação que pode seguir ou que pode inferir-se a partir do texto. Apesar disso, às vezes, aparecem informações que não condizem com a representação que o leitor vai construindo, o que o obriga a rever sua compreensão inicial para ajustá-la ao conteúdo do texto. O resultado do processo de compreensão, que vai sendo produzido à medida que o leitor progride na leitura do texto, é uma representação mutante, cada vez mais complexa, que pode ajustar-se ou não, a cada passo, ao que o autor quer comunicar. Esse fato faz com que a compreensão – a representação que o leitor constrói do texto – possa e deva ser examinada em vários níveis, visto que os problemas de cada um deles podem determinar que o leitor não chegue a compreender o texto como um todo (TAPIA e LÓPEZ, 2000).

Na leitura hipertextual, o leitor é ativo não apenas como intérprete. Ele também decide o percurso, o caminho da leitura, os supostos início, meio e fim (LÉVY, 1996). O próprio formato do hipertexto induz o leitor a passar rapidamente de um bloco de informação para outro. Para o mesmo autor, no espaço digital a leitura e a escrita ficam quase inseparáveis, estimulando a autoria compartilhada.

Kilian (1997) afirma que para uma melhor leitura, o autor precisa deixar espaço livre em volta do texto, pois essas margens aliviam os olhos de quem lê. O fato de as linhas não serem compridas, também facilita. Por isso, o ideal é que o texto esteja escrito em colunas estreitas. Para Kilian, as fontes Times New Roman e Arial tamanho 12, Tahoma tamanho 10, em tela branca com texto em preto são fatores facilitadores da hiperleitura.

Segundo Dillon (1996) há quatro mitos sobre a hiperleitura:

- 1) “Os links associativos de informação são naturais porque imitam o funcionamento da mente humana” (p. 28). Este é um mito baseado nas teorias associativas que defende que o conhecimento é representado cognitivamente em redes semânticas. Não basta deixar algumas informações ligadas para que o leitor compreenda o texto.
- 2) “Papel é um meio linear e, portanto, limitador”. (p. 29). Não se acredita que todo texto impresso seja limitador, e nem que ele propicie apenas um tipo de leitura: a linear. Há vários elementos: sumário, índice, divisão por capítulos, notas de rodapé, entre outros, que propiciam a leitura impressa não linear. Esse mito leva a acreditar que a hiperleitura permite apenas uma leitura não linear e que existam muitas possibilidades de leitura. Os *links* de um hipertexto, muitas vezes, limitam e induzem o acesso às informações.
- 3) “O rápido acesso a uma grande quantidade de informação leva a um uso melhor e a uma melhor aprendizagem (p. 30). É um mito porque, como Dillon diz, a mera exposição à informação não é suficiente para que ocorra a aprendizagem.
- 4) “As futuras tecnologias vão resolver todos os problemas atuais” (p. 31). As tecnologias podem até resolver problemas de ordem técnica, mas não de ordem cognitiva com a leitura e a aprendizagem.

Mesmo contradizendo alguns autores, este trabalho se posiciona favoravelmente a Dillon, ou seja, acredita-se que essas quatro informações procedam. Autores, como Cornis-Pope (2002, p.3), acreditam que a hiperleitura é ainda mais multissequencial que o texto impresso e que com o hipertexto se tem mais liberdade ainda para interpretar, construir e reconstruir textos.

No ciberespaço, a participação é ainda mais gritante, visto que nele o ato de ler e escrever tornam-se quase inseparáveis. Cornis-Pope (2002) fala, inclusive, em autoria

compartilhada porque o texto é produzido pelo autor e pelo leitor, além de dizer que a leitura hipertextual é ainda mais multiseqüencial e desafia, ainda mais, o leitor a ver o texto sob um novo ângulo.

A leitura e a escrita andam juntas no ciberespaço, a escrita pressupõe a leitura e a leitura no ambiente da Internet envolve o leitor o tempo todo de modo que ele acabe interagindo: respondendo e-mails, fazendo comentários nos *blogs*, *orkut* e outros *sites*, digitando palavras desejadas na hora da pesquisa, alterando textos.

Se no ambiente *web* a leitura e a escrita são quase inseparáveis, isso faz com que aumente ainda mais a preocupação com a questão da leitura, visto a situação em que anda a compreensão de textos no ambiente escolar e fora dele (SMITH, 1999).

O fato de a hiperleitura estar mais concentrada na leitura de informação que na literária, ela não restringe estas. As funções lúdicas, imaginativas e criativas que a literatura desempenha não perderão espaço diante de outros meios atrativos de comunicação que prendem a atenção do receptor por meio do privilégio da iconicidade (SILVA, 2006).

A hiperleitura é uma leitura em três dimensões, através de hiperlinks interligados semanticamente que formam possibilidades de caminho e que ao serem clicados, abrem novos blocos de informação de diferentes gêneros ou não. O hiperleitor tem a liberdade de escolher o caminho, a trilha de leitura.

Nas décadas de 1980 e 1990, acreditava-se que a leitura hipertextual do texto no suporte digital teria uma melhor qualidade devido à interação e à variedade de fontes de informação Rouet *et al.* (1996). Porém, Rouet *et al.* (1996) têm alguns trabalhos que procuram verificar a compreensão de hipertextos. Esses experimentos levam a concluir que a leitura de textos e hipertextos não é tão diferente assim e que a eficácia de um texto ou hipertexto depende da sua adequação à situação comunicativa e do uso desse material.

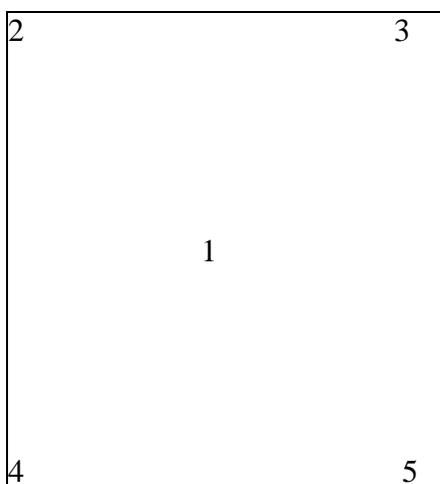
Segundo McAleese (1993), há dois tipos de hiperleitura. A leitura do tipo pesquisa e leitura do tipo não pesquisa. Leitura estratégia é aquela auxiliada por gráficos, enquanto a leitura do tipo pesquisa o leitor segue uma idéia no hipertexto, por meio das diversas ligações existentes entre os elementos do hipertexto.

A leitura do tipo pesquisa é explanatória, solta, não é específica. Esse tipo de leitura está ligado a atividades de exploração (*exploring*), esquadrinhamento (*scanning*), expansão (*extending*). A hiperleitura do tipo pesquisa faz muito mais que explorar o texto, ela é um conjunto de ações para resolver um problema (MC ALEESE, 1993). A leitura do tipo não pesquisa ou leitura tipo estratégia de aquisição de uma determinada informação está ligada à obtenção (*getting*), focagem (*focusing*) e restrição (*narrowing*).

A leitura do tipo pesquisa envolve outros cinco subtipos: *scanning*, *browsing*, *search*, *exploring* e *wander*. *Scanning* ou leitura do tipo pesquisa-esquadrinhamento é o tipo de leitura em que o leitor lê uma grande quantidade de informação de forma superficial. *Browsing* ou estratégia folhear, é o tipo de leitura em que o leitor efetua a leitura seguindo um caminho ou trilha até alcançar o seu objetivo. *Search* ou estratégia de procura é a estratégia em que o leitor passa por vários caminhos, vários textos sem lê-los por completo, para encontrar uma determinada informação. *Exploring* ou estratégia de exploração é o tipo de leitura que o leitor lê toda a informação dos hipertextos em que ele navega. A quinta e última estratégia chamada vaguear ou *wander* é a que o leitor lê alguns textos e navega sem objetivos específicos (MC ALEESE, 1993).

Outra questão que tem relação com a hiperleitura são os pontos de visualização da página. Segundo Pinho (2002, p. 171), um leitor ocidental lê os textos impressos da esquerda para direita, segue de cima para baixo, sendo finalizado novamente da esquerda para a direita, compondo um formato similar a consoante “Z”. A partir disso, os conteúdos são dispostos dentro de uma seqüência.

Já na hiperleitura isso tudo é um pouco diferente. Devido à herança de monitores de televisão, o ponto de focagem tornou-se o centro. Assim, a hiperleitura junta a herança televisiva com a herança da leitura impressa, formando uma trilha de cinco pontos. O centro como ponto um, subindo ao lado esquerdo da tela tem-se o ponto dois, seguindo em linha reta até o lado superior direito tem-se o ponto três, a descida diagonal até o canto inferior esquerdo como o ponto quatro, seguindo em linha reta até o ponto inferior à direita o ponto cinco. O ponto um seria o de melhor visibilidade e o cinco o de menor. Conhecer esses pontos de visualização permite que o conteúdo e os hiperlinks sejam melhor distribuídos (PINHO, 2002).



A leitura de hipertextos não digitais é algo muito antigo. Segundo Chartier (1998), a leitura não linear (característica do hipertexto) está presente há muito tempo desde a bíblia, através dos sumários, das paginações, nas notas de rodapé. A hiperleitura ocorre com os mesmos dispositivos biológicos (olhos, fóvea, re-fração, cérebro, memória) que ocorre na leitura de textos impressos, no entanto, as ações para ler textos construídos de maneira descontínua (embora não desordenada) e em profundidade (no lugar da extensão) serão novos procedimentos no encadeamento (ou na coordenação de ações) da leitura como um todo. A intersemiose e a intertextualidade são potencializadas no hipertexto e as interconexões com diferentes códigos e linguagens são mais diretas, misturando no ciberespaço som, imagem, fotografia, pintura, entre outros.

Defende-se neste trabalho a idéia de que, cognitivamente, a leitura de hipertextos não é muito diferente da leitura dos textos impressos. A hiperleitura, assim como a leitura, é um processo de seleção, relação, ativação e transformação das informações da memória, com o intuito de dar sentido para aquilo que está sendo lido.

A Internet é repleta de informações; acessando *links* demasiadamente o hiperleitor pode quebrar a cadeia temática. Portanto, a hiperleitura exige habilidade não apenas para melhor seguir as pistas que são oferecidas, como também para saber até onde ir e onde parar, tendo em mente o objetivo da leitura.

Os hiperlinks fazem o papel de operadores de continuidade de sentido. E é a partir deles e dos objetivos do hiperleitor que a hiperleitura terá sua progressão. Neste caso, o próprio hiperleitor faz a edificação de seu texto. Para isso, será necessário mobilizar os conhecimentos lingüísticos, textuais, enciclopédicos, interacionais, como utilizar recursos próprios para a leitura, segundo Xavier (2002).

## 2.4 LEITOR E HIPERLEITOR

Na hiperleitura, o hiperleitor faz de seus interesses e objetivos o fio organizador das escolhas e ligações, procedendo por associações de idéias que o impelem a realizar sucessivas opções e produzindo, assim, uma textualidade cuja coerência acaba sendo uma construção pessoal, visto que não haverá, efetivamente, dois textos exatamente iguais na escritura hipertextual. Persiste, no entanto, pelo menos até os nossos dias, uma restrição: o

hiperleitor somente poderá partir para novas ligações que tenham sido previstas pelo autor, indicadas pelos *links* por ele criados para acessar os nós assim interconectados. Para Lévy,

o leitor de um livro ou de um artigo no papel se confronta com um objeto físico sobre o qual uma certa visão do texto está integralmente manifesta. Certamente ele pode anotar nas margens, fotocopiar, recortar, colar, proceder a montagens, mas o texto inicial está lá, preto no branco, já realizado integralmente. Na leitura em tela, essa presença extensiva e preliminar à leitura desaparece. O suporte digital (disquete, disco rígido, disco ótico) não contém um texto legível por humanos, mas uma série de códigos informáticos que serão eventualmente traduzidos por um computador em sinais alfabéticos para um dispositivo de apresentação. A tela apresenta-se então como uma pequena janela a partir da qual o leitor explora uma reserva potencial (1996, p. 39).

Segundo Marcuschi (1999), a leitura do hipertexto é como uma viagem por trilhas. Ela obriga o leitor a ligar nós para formar redes de sentido. Para Sydner (1997), essas obrigações e a quantidade de trilhas podem levar o hiperleitor a um estresse cognitivo, já que as exigências são muito mais sérias e rigorosas.

Defende-se nesta pesquisa a idéia de que a hiperleitura não é uma leitura que tenha começo, meio e fim, mas sim, uma leitura feita de buscas, descobertas que levarão o leitor a um entendimento.

Para Bolter (1991), a conectividade é um fator importante na hiperleitura e é uma característica relevante que o difere do texto impresso. A conectividade é um potencial revolucionário para produzir mudanças no modo de acumular e circular as informações, nos conceitos de leitura, de autor e de leitor, nas formas de produção de texto, pela capacidade de justapor documentos alternativos e complementares. A principal diferença entre o texto e o hipertexto está na tecnologia, no suporte eletrônico.

Para Marcuschi (1999), o que é realmente novidade, no que se refere ao hipertexto, é a tecnologia. Ela permite que o hipertexto integre mais elementos que o texto impresso, elementos que se apresentam sob a forma de notas, citações bibliográficas, referências, imagens, fotos, subvertendo os movimentos e redefinindo as funções textuais clássicas e este trabalho compartilha com esses pressupostos.

Para Sartre (*apud* LÉVY, 2000), o leitor é o recebedor, o alvo de intenções políticas. A relação entre o leitor e o autor se inicia quando o leitor começa a compreender as intenções políticas.

Segundo Umberto Eco (1994), há dois tipos de leitores: o empírico e o modelo. O leitor modelo é aquele que o autor, ao escrever a obra, idealiza. Já o leitor empírico é o leitor real, aquele que realmente vai ler a obra.

Para Smith (1999, p. 161), o leitor na era digital não é somente leitor, ele é, também, ao mesmo tempo, um escritor, já que o ambiente virtual possibilita e instiga a escrita durante o tempo de leitura e vice-versa. O fato de o leitor escolher os *links* faz com que ele componha o texto. É o leitor quem decide a ordem da leitura, tornando-se um co-autor do texto.

A idéia de obra aberta proposta pelos pós-estruturalistas, idéia que surgiu muito antes da hiperleitura, ficou acentuada na leitura digital, pois, segundo Lévy (1996), o hiperleitor completa a obra ainda mais que o leitor de texto impresso, a idéia de co-autor é potencializada e o leitor pode até mexer no texto fisicamente. Ele tem como retirar e colocar parágrafos, palavras, páginas; com isso a leitura fica mais dinâmica do que nunca.

O leitor do hipertexto é proporcionalmente dinâmico em relação a sua habilidade tecnológica e sua capacidade de compreender o ciberespaço. Quer queira, quer não, são necessárias competências básicas de informática para se ter uma hiperleitura mais proveitosa. O leitor do hipertexto é chamado por Marinho (2001) de leitor navegador, Koch (2002) chama de hiperleitor e por Nielsen (2000) de scanners à procura de informação. Para Jeffrey Zeldman (2003) há três tipos de usuários de Internet: os usuários (os que procuram a Internet para obter informações específicas); os espectadores (que vão para Internet em busca de entretenimento) e os leitores (lêem realmente os textos da Internet).

O leitor pesquisador possui um objetivo prévio, não lê de maneira aleatória. Como há um interesse ou prazer na leitura, ele circula por toda a informação disponível. A leitura realizada pelo leitor pesquisador não prevê caminhos ou ligações que serão utilizados na leitura. O leitor utilizador é aquele que lê com um objetivo específico: encontrar uma determinada informação. Neste caso, há uma previsão possível nos caminhos que serão percorridos, e as ligações que serão feitas, desde que o autor, ou autores, do hipertexto eletrônico compreenda a dimensão da tarefa que o leitor irá efetuar. O leitor co-autor é o que utiliza várias estratégias de leitura, faz referências, completa o sentido do texto, faz marcações e traça caminhos para ler, independentemente da temática ou da complexidade do hipertexto eletrônico (Mc Aleese, 1993).

O leitor do texto impresso e o da Internet não têm os mesmos objetivos. Este procura uma informação sintetizada, objetiva. O leitor do texto impresso lê em um ritmo mais lento e tem uma preocupação maior com a organização, materialização e compreensão.

Marcuschi (2003, p. 28) afirma: “[...] O suporte não muda o conteúdo, mas nossa relação com ele, não só por permitir anotações, mas por manter um contato diferenciado com

ele”. Isso quer dizer que dependendo do suporte, o leitor tem objetivos, necessidades e personalidades diferentes que se adequam ao suporte eleito para ler.

O leitor idealizado pelo método descendente é aquele que se apóia principalmente em seus conhecimentos prévios e sua capacidade inferial para fazer predições sobre o que o texto dirá, utilizando os dados visuais apenas para reduzir incertezas.

Segundo Morkes e Nielsen (1997), os leitores de textos digitais preferem texto de escrita simples e informal, bem organizado, conciso e direto. Além disso, gostam de textos que trazem a informação principal no início do parágrafo, idéia de pirâmide invertida; procuram credibilidade, verificando sempre quem é o autor do texto; gostam de *hiperlinks*, mas não exageradamente, porque acreditam que eles podem ser motivo de distração; acreditam que o humor deva ser usado com cautela e não gostam de propaganda.

Há diferenças entre o leitor do hipertexto e do texto impresso. Este busca tantos acessórios quantos forem necessários para ilustrar a sua representação mental. Já o leitor da Internet faz leituras rápidas, quer informar-se de modo imediato e interativo (NIELSEN, 1997).

É importante salientar que há textos que parecem ser mais adequados à Internet porque dispõem de elementos que facilitam a compreensão. A exemplo disso, têm-se os editoriais jornalísticos de comportamento, cultura, moda e gastronomia. Com as imagens do computador, fica mais fácil entender esses tipos de texto quando eles vêm acompanhados de imagens das roupas e dos pratos que estão sendo preparados.

Os leitores têm suas preferências entre os diferentes gêneros textuais e se adaptam melhor a um ou outro suporte, não havendo uma regra geral que defina qual o suporte mais indicado ou qual gênero textual tenha a preferência do leitor.

### 3 METODOLOGIA

Este capítulo descreve a metodologia do estudo desenvolvido. O capítulo estrutura-se em quatro partes, a primeira parte descreve os sujeitos e o instrumento da pesquisa; a segunda apresenta a hipótese; a terceira, o teste piloto e a quarta, a metodologia de análise de dados.

Para avaliar o processo de recepção e de compreensão de textos e hipertextos utilizou-se a metodologia formulada por Tapia e López (2000). Jesús Alonso Tapia é professor da Universidade Autônoma de Madrid e doutor em Filosofia e Letras, pertence ao departamento de Psicologia Biológica e Saúde e é coordenador do Programa de Motivação, Avaliação do Conhecimento e Avaliação de Programas. Este grupo de estudos é voltado para a área de psicolinguística na educação, cujo campo de pesquisas gira em torno da motivação e aprendizagem, avaliação do conhecimento, programa de formação de professores e intervenção educativa.

Nuria Carriedo López é diretora da UNED- Universidade Nacional de Educação à Distância, em Madrid. Seu objeto de estudo atualmente é o raciocínio dedutivo e a memória operativa.

Para dar uma resposta ao problema de ausência de instrumentos adequados para verificar efetivamente como anda o ensino na Espanha, Tapia e López desenvolveram um conjunto de instrumentos (testes) a fim de avaliar o conhecimento lingüístico.

Para avaliar as diferentes aquisições relacionadas à compreensão da língua escrita, eles criaram provas cujas características são provenientes de textos de autores como: Dijk e Kintsch, 1983; Dijk, 1985; Carreiras, Gutiérrez e Alonso, 1990; Belinchón, Rivière e Igoa, 1992; e do próprio Alonso Tapia, 1992.

Cada um dos níveis lingüísticos (lexical, frasal e textual) depende de diferentes fatores: conhecimento do vocabulário, velocidade de acesso, conhecimento e uso das estratégias para extrair o significado das palavras a partir do contexto, assimilação correta de casos, conhecimentos que permitam estabelecer e manter a referência de modo coerente, conhecimento das implicações dos tempos verbais, conhecimento dos significados dos conectivos, conhecimento que permita identificar a informação importante, entre outros conhecimentos. Os testes criados por eles apontam se os alunos conhecem e utilizam os conhecimentos mencionados em relação aos diferentes níveis de compreensão, pois, segundo

Tapia e López (2000), os instrumentos utilizados devem reunir informações sobre os níveis e fatores de compreensão. Para Tapia e López (2000), o importante não é que os alunos "digam o que sabem", mas sim, "façam algo com o que sabem"; eles precisam aplicar os conhecimentos de compreensão leitora nos textos.

### 3.1 DESCRIÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa é um estudo de caso exploratório com características experimentais. Através da leitura de um mesmo texto em dois suportes diferentes, impresso e eletrônico, foi feita uma comparação de compreensão. Foram feitas duas análises dos resultados: quantitativa e qualitativa. Por se tratar de uma pesquisa quali-quantitativa, não cabe um cálculo estatístico. Trata-se de um estudo de caso exploratório comparativo, pois consiste na comparação entre dois enfoques específicos: avaliação da leitura e compreensão de um mesmo texto em dois suportes diferentes - impresso e eletrônico.

Ao avaliar a recepção de textos, segundo Tapia e López (2000), deve-se procurar saber se o leitor consegue:

- a) Pressupor o tema da leitura e, eventualmente, as razões que fazem com que o autor use alguns recursos específicos para expressar-se. Fazer inferências a partir dos aspectos sintáticos e semânticos do hipertexto, em especial, perceber se o leitor:
  - Representa, adequadamente, a referência temática do texto.
  - Identifica ou não a referência dos pronomes e das expressões anafóricas.
  - Representa, adequadamente, a temporalidade.
  - Representa, adequadamente, a modalidade certa, possível ou provável dos enunciados.
  - Representa, adequadamente, as implicações dos conectivos ou partículas.
  - Identifica o contexto documental.
- b) Percebe a estrutura (argumentativa, poética, narrativa, etc.) que o sujeito reconhece no texto.
- c) Usa estratégias para identificar a informação importante.
- d) Identifica, corretamente, a intenção comunicativa do autor.
- e) Ativa os conhecimentos prévios.

A importância da ativação dos conhecimentos prévios na leitura é uma idéia também compartilhada por Kleiman.

A importância da ativação do conhecimento prévio como essencial à compreensão, pois é o conhecimento que o leitor tem sobre o assunto que lhe permite fazer as inferências necessárias para relacionar diferentes partes discretas do texto num todo coerente. Este tipo de inferência, que se dá como decorrência do conhecimento de mundo e que é motivado pelos itens lexicais no processo inconsciente do leitor proficiente (1989, p. 67).

A avaliação da compreensão foi realizada do ponto de vista quantitativo e qualitativo, pois trata-se de estudo de caso exploratório com características experimentais, organizada com base nos pressupostos explicados acima. Dentro do trabalho que se fez aqui, leitura seguida de questões de interpretação de texto, é possível usar provas padronizadas objetivas com um gabarito pré-estabelecido, pois o que se quer é ver se o número de acertos das questões interpretativas do hipertexto no suporte digital é maior, menor ou igual ao número de acertos das questões feitas após a leitura do texto no suporte impresso.

Esta pesquisa é experimental porque visa avaliar a influência de um fator, o suporte textual (variável independente), sobre o processamento da leitura (variável dependente).

Este trabalho não busca, a partir da análise quantitativa, fazer generalizações dentro de um universo mais amplo. O pequeno número de voluntários que responderam à bateria CL-4 utilizada não permite expandir o resultado encontrado.

A análise quanti-qualitativa adotada neste estudo torna possível a observação de aspectos sutis, mas decisivos para o alcance do objetivo a que se propõe esta pesquisa, e que não poderiam ser salientados em termos apenas quantitativos.

### **3.1.1 Sujeitos da pesquisa**

A colaboração dos sujeitos foi voluntária, e todos, aparentemente, demonstraram satisfação em colaborar com a pesquisa. Participaram da pesquisa trinta leitores voluntários, alunos do primeiro ano do curso de Letras/Português e Letras/Português - Espanhol de uma universidade paranaense. Quinze alunos estão cursando Letras/Português e os outros quinze alunos estão cursando Letras/Português - Espanhol.

A escolha de participantes universitários se fundamenta no fato de esses leitores já terem terminado o Ensino Médio, o que leva a pressupor que possam ser considerados maduros ou que já tenham desenvolvido habilidades necessárias à compreensão de textos, tendo como ponto de partida uma bateria de testes realizada para alunos no final do Ensino Médio na Espanha (bateria CL- 4 de Tapia). Pressupõe-se, também, que esses leitores já tenham tido algum contato com computador, já que eles têm aula de Informática no primeiro ano do curso de Letras.

### **3.1.2 Procedimentos**

Os testes foram realizados na própria universidade, durante uma hora-aula, em 19 de março de 2007. Os trinta alunos voluntários foram divididos em dois grupos. Metade dos alunos fez a leitura do texto em suporte impresso e a outra metade fez a leitura do mesmo texto, em suporte digital. As questões de interpretação de texto são padronizadas e do tipo objetiva. A divisão da sala, o fato de cada aluno realizar a leitura em um suporte apenas, impresso ou eletrônico, e o fato de ser o mesmo texto em dois suportes diferentes baseia-se em pesquisas similares, como a de Carla Viana Costarelli (2005) na Universidade Federal de Minas Gerais.

Os critérios de inclusão foram: indivíduos da mesma série ou nível de estudos - primeiro ano do ensino superior - que concordaram em participar voluntariamente do teste. Os critérios de exclusão são: indivíduos que não se enquadraram no nível de ensino mencionado; que não concordaram em participar do experimento ou que, embora concordando, não responderam integralmente ou a maior parte do questionário proposto. Os participantes não foram identificados nominalmente, garantindo-se o sigilo de seus dados pessoais.

Os testes foram realizados em laboratório, com o grupo que fez a leitura em suporte eletrônico, e na sala de aula, com o grupo que fez a leitura em suporte impresso. Cada participante respondeu às questões de interpretação e realizou a atividade em uma carteira ou em um computador individualmente. Os trinta voluntários levaram, em média, uma hora-aula, ou seja, quarenta e cinco minutos para realizar o teste.

Esta pesquisa foi devidamente aprovada pelo Conselho de Ética da Pontifícia Universidade Católica do Paraná onde se realizou (anexo A) e os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido (no anexo B).

### 3.1.3 Instrumento de pesquisa

O texto de Tapia e López (2000) com oito questões de interpretação da bateria CL- 4 utilizado neste trabalho é um texto artificial, visto que foi criado para uma bateria de testes do Ministério da Educação da Espanha. Ele está originalmente escrito em Espanhol e foi traduzido para o Português por Beatriz Affonso Neves, com consultoria de Ana Maria Netto Machado. Embora se possa questionar o fato de o teste ter sido elaborado originalmente para alunos da Espanha, optou-se por adotá-lo no Brasil em versão portuguesa, por ter sido elaborado e já testado por equipe de especialistas em avaliação de leitura, coordenada por Tapia.

O teste de compreensão de leitura se limitava ao texto em suporte impresso. Para fins deste estudo, elaborou-se uma versão do texto em estrutura hipertextual. Desta forma, o hipertexto constitui-se numa adaptação do texto de Tapia e López para utilização em suporte eletrônico, cujo acesso está disponível em: <http://ferpaula.sites.uol.com.br/tatiani/>

O gabarito com as respostas dos voluntários que realizaram o teste no suporte digital foi enviado automaticamente, após o teste, para o e-mail da pesquisadora. Por conta de ser um texto impresso adaptado para o ambiente digital, ele ficou com algumas limitações. A principal delas é que o hipertexto desse experimento não tem acesso à rede. É possível navegar apenas nele mesmo, sem possibilidade de ler outras páginas. Foi preciso fazer isso para ter um texto em suporte eletrônico paralelo ao texto em suporte impresso. Um texto disponível na Internet teria aberturas para várias outras informações. Todavia, para fazer a comparação de leitura com o texto em suporte impresso, isso não seria possível. O gabarito elaborado por Tapia e López serviu para avaliar as habilidades de leitura em ambos os suportes, pois as questões são equivalentes.

O hipertexto e o texto impresso do experimento são compostos por imagens estáticas, cores e palavras escritas. Essas imagens estão nos anexos C e D. As cores preta e vermelha são predominantes. Ao navegar pelo hipertexto, o leitor passa por quatro páginas; a

quinta página apresenta as questões interpretativas. O assunto em pauta é o preconceito dos espanhóis em relação aos ciganos. Por trazer espanhóis como temática, optou-se por colocar a imagem de uma dançarina espanhola. Em cada página clicada, percebe-se que a dançarina está em uma posição diferente. Apesar de estáticas, as imagens têm uma continuidade de movimento de dança.

As cores não foram escolhidas aleatoriamente; preto e vermelho remetem a uma atividade cultural da Espanha: as touradas, visto que a cor da bandeira das touradas é vermelha e da roupa dos toureiros é preta. O tipo da letra é arial, tamanho 12 e, em algumas partes, tamanho 14.

Há um contraste de cores nas páginas que explicam os significados das palavras e na página das questões interpretativas. O fundo preto com as letras brancas proporciona uma melhor leitura, segundo Nielsen (1997).

A parte das imagens que remete à verbalização do pensamento, símbolo usado pelas histórias em quadrinhos, foi colocada no hipertexto para expressar o pensamento do povo espanhol, que é representado pela dançarina.

As imagens ilustrativas do policial, dos pedintes, da criança foram inseridas em sintonia com o texto que fala sobre preconceito, descaso social e repressão. As flechas no canto superior direito das páginas indicam as páginas subseqüentes e as anteriores.

As informações e imagens foram inseridas em ambos os suportes: digital e impresso. Essas informações são explicações lexicais. No suporte digital, essas explicações ficaram em forma de *links*, ou seja, precisavam ser clicadas para serem lidas, conforme a necessidade do leitor. No texto impresso, as explicações foram colocadas à medida que essas palavras foram aparecendo. Houve, aqui, uma preocupação com o controle de variáveis e se fez o possível para que nos dois suportes os leitores tivessem o mesmo tipo de vantagem. As imagens também ficaram em forma de *links* no suporte digital e ao longo do texto no suporte impresso. Todas as imagens e explicações lexicais foram acrescentadas pela pesquisadora e não constam no texto original.

As informações lexicais acrescentadas foram extraídas da Wikipédia, enciclopédia virtual colaborativa. Elas correspondem a algumas palavras presentes no texto como: defeitos; racismo; Madrid; expulsar; flagrante; abarrotadas; ciganos; inoportunos; obcecados; luxo; bruto. As imagens acrescentadas nos *links* foram: mercado público; mulheres de cor cobre; prédio.

O hipertexto está hospedado em um site pessoal e gratuito, cujo endereço é: <http://ferpaula.sites.uol.com.br/tatiani/>. Isso porque ferpaula é o *login* de Fernanda Paula

Evangelista Gonçalves, usuária que contribuiu para a publicação da página e quem tem conta no UOL- Universo On-line.

No momento da resolução das questões, os leitores foram posicionados a 400 mm do monitor, em condições normais de uso do mouse e teclado. Não houve interferência por parte da pesquisadora no que diz respeito ao uso desses aparatos. Durante o teste, a professora titular da universidade paranaense, que cedeu a aula, ficou na sala com os voluntários que realizaram o teste no suporte impresso e a pesquisadora ficou no laboratório de informática com os voluntários que realizaram o teste no suporte digital. Durante uma hora-aula, a pesquisadora e a professora da universidade exerceram as funções de observadoras, instrutoras e mediadoras, porém, tendo sempre o cuidado de não influenciar nas respostas.

A recepção e compreensão do texto que segue foi medida através de questões objetivas de interpretação. As questões foram as mesmas para os dois suportes de texto. Segue o texto e as questões objetivas de interpretação:

*"Nós, os espanhóis, felizmente, não somos racistas. Temos outros defeitos, mas é sabido de todos que o racismo não nos afeta em nada, nem um pouquinho. Por exemplo, um mercado público de Madrid acaba de contratar guardas particulares para que impeçam os ciganos de andar pedindo esmola entre as bancas. Esses homens empenham-se tanto em sua tarefa que não se limitam a expulsar aqueles garotos pegos em flagrante, com a mão estendida e a boca aberta, mas, às vezes, cortam o mal pela raiz, não deixando que entre no mercado nenhuma pessoa com o tom de pele escura. Há dias as portas do prédio público estão abarrotas de mulheres de cor cobre que assaltam as mulheres de cor branca com um modesto pedido: por favor, compre-me um frango, senhorita, porque não me deixam passar para comprá-lo. Mas isto não tem nada a ver com o racismo: a culpa é dos ciganos, que, como se sabe, são inoportunos. Tão inoportunos, tão obcecados e tão cheios de si que se empenham em desdenhar a sociedade que não seja a sua, em seguir vivendo mal em cabanas e em manter uma taxa de analfabetismo de 85%, ao invés de estudar para serem arquitetos ou de residir em prédios de luxo. São muito brutos".*

#### Questões de interpretação

As questões objetivas de interpretação comuns para os dois suportes de leitura são as seguintes:

1. Qual das afirmações seguintes expressa melhor a idéia mais importante que o autor quis transmitir?

a) *Nós, os espanhóis, não somos racistas, somente temos algumas pequenas diferenças com os ciganos.*

b) *Nós, os espanhóis, freqüentemente, agimos de modo racista em relação àquilo que damos pouca importância.*

c) *Nós, os espanhóis, somos racistas, mas os ciganos o são mais por não quererem integrar-se, nem estudar.*

2. *A intenção principal do autor, neste texto, é:*

a) *Criticar os espanhóis por seu comportamento, que é, com freqüência, racista.*

b) *Chamar a atenção das autoridades para que vigiem melhor as zonas públicas.*

c) *Criticar a atitude dos ciganos que se opõem à integração na sociedade.*

3. *Em que textos como este, em que o autor parece sustentar coisas que se contradizem, a melhor forma de saber o que é mais importante que o autor nos quer comunicar consiste em:*

a) *Fixar-nos na primeira afirmação, na qual o sentido fica bem claro.*

b) *Aceitar, como idéia principal, o oposto ao que se parece defender.*

c) *Fixarmo-nos nas idéias que estão resumidas no último parágrafo.*

4. *A frase: "Temos outros defeitos, mas é sabido de todos que o racismo não nos afeta em nada, nem um pouquinho" significa:*

a) *Que, no futuro, vamos ter outros defeitos, mas não esse.*

b) *Que, efetivamente, temos outros defeitos, mas não esse.*

c) *Que, provavelmente, tenhamos outros defeitos, mas não esse.*

5. *O texto diz: "por favor, compre-me um frango, senhorita, porque não me deixaram passar para comprá-lo". Isto é dito por:*

a) *O autor que se envolve no texto.*

b) *Por uma pessoa de raça cigana.*

c) *Por qualquer mulher de raça branca.*

6. *A frase: "esses homens empenham-se tanto em sua tarefa que não se limitam a expulsar aqueles pegos em flagrante" significa:*

a) *Que expulsavam, cumprindo com seu dever, os que eram pegos em flagrante.*

- b) *Que não só expulsavam os que eram pegos em flagrante: além disso...*
- c) *Que tinham muito empenho e expulsavam os que encontravam roubando.*

7. *O mais provável é que o texto proceda:*

- a) *De um livro - texto sobre Ciências Sociais.*
- b) *De um estudo sociológico sobre grupos sociais.*
- c) *De algum artigo escrito em um jornal.*

8. *No texto, aparecem as expressões "... não somos racistas", "o racismo não nos afeta em nada...", "... mas isto não tem nada a ver com o racismo". Por que o autor utiliza, em um texto como este, o recurso chamado reiteração?*

- a) *Porque não é verdade, na opinião do autor, que os espanhóis não sejam racistas.*
- b) *Para dar mais força à idéia de que não somos racistas, caso alguém duvidasse disso.*
- c) *Porque quer desmentir que qualquer coisa que se faça aos ciganos seja racismo.*

O objetivo da questão 1 é testar se o leitor compreendeu a idéia principal. Na questão 2 o objetivo é verificar se o leitor percebe as intenções do autor. Na questão 3 pretende-se verificar se o leitor compreende a estratégia de identificação da idéia principal em função da estrutura textual. Na questão 4 o objetivo é verificar se o leitor compreendeu a temporalidade do texto. Na questão 5 pretende-se saber se o leitor compreende a referência textual. Na questão 6 o objetivo é verificar se o leitor compreendeu as partículas conectivas. Na questão 7 o objetivo é verificar se o leitor compreendeu o tipo de documento e sua procedência. Na questão 8 o objetivo é verificar se o leitor tem conhecimento em recursos estilísticos. Esses objetivos são a base das análises qualitativas descritas no quarto capítulo e é a partir deles que foi medido o número de erros e acertos dos leitores. Cada questão é descrita em mais detalhes na seção 3.4.

No suporte impresso constam, através de notas explicativas ao final do texto, as mesmas explicações adicionais a que remetem os *links* do texto eletrônico.

Fica claro aqui que se tem consciência de que ler um texto para responder a perguntas objetivas é um trabalho limitado, porém, este recurso foi o utilizado por ser o disponível no momento. Outro fator limitador é o fato de não ter como escolher leitores com

exatamente o mesmo nível de leitura, os mesmos conhecimentos prévios e igual desenvolvimento cognitivo.

As questões de múltipla escolha, que levam em consideração o gabarito do autor, têm uma única opção de resposta como adequada ou correta. A vantagem desse tipo de teste é que ele não dá margem para a subjetividade como no caso das questões dissertativas. Os possíveis problemas de validade e adequação que os testes objetivos pudessem apresentar foram sanados pela pesquisadora ao escolher a bateria CL-4 elaborada por Tapia e López (2000), revisada por especialistas e testada pelo Ministério de Educação da Espanha.

Segundo Vianna (1976) tanto o teste objetivo quanto o dissertativo podem ser utilizados para testar compreensão. Porém, o autor salienta que, considerando as desvantagens das questões dissertativas, é sempre aconselhável a preferência por testes objetivos.

Sabe-se que uma bateria com apenas três opções de respostas dá uma margem de 33,33% de acerto por chute e que as respostas do gabarito são algumas vezes duvidosas. Tem-se consciência de que a bateria CL- 4 de Tapia e López têm defeitos e qualidades, assim como qualquer outra bateria e isso é assumido aqui.

Sabe-se que a compreensão e recepção de textos não se resumem aos indicadores de leitura e nem a questões de interpretação, afinal, nenhum modelo fornece dados de compreensão de maneira completa, mas a medida escolhida pode dizer em parte como acontece essa compreensão. Ela permite verificar, em parte, em relação a esses indicadores, o que aconteceu na leitura do mesmo texto em dois suportes, sob as mesmas condições de leitura e permite que a pesquisadora estabeleça uma comparação entre elas. Os indicadores abordados nas atividades podem fornecer informações e mostrar dados sobre a compreensão e a influência dos suportes - impresso e eletrônico - na compreensão e recepção de textos.

### 3.2 HIPÓTESE

Neste trabalho, acredita-se que nenhum texto e nenhuma leitura são lineares. Um texto não se caracteriza apenas por meio de seus elementos formais, ou seja, é preciso considerar os participantes do discurso e suas intenções comunicativas, bem como a situação

de comunicação, somando ao enunciado os elementos da enunciação. Todo texto é um hipertexto e toda leitura é um processo hipertextual (COSCARRELLI, 2005).

Porém, acredita-se que algumas diferenças na leitura possam surgir, devido à mudança do suporte do texto: a tela, devido ao acesso aos *links*, ao formato do texto e todas as características que são típicas do hipertexto. É levantada a seguinte hipótese: A forma de apresentação do hipertexto no suporte eletrônico influenciará positivamente no resultado da leitura.

### 3.3 TESTE-PILOTO

Segundo Rauen (2006, p. 95), "Pré-teste ou teste piloto é um teste prévio para analisar a adequação dos instrumentos de coleta de dados". E o autor continua (2006, p. 95): "Os instrumentos são testados com relação à compreensão das questões, à verificação das dúvidas e das dificuldades no preenchimento e à necessidade de introdução ou supressão de perguntas". Com base nessas afirmações resolveu-se analisar a adequação dos instrumentos.

O teste-piloto foi realizado com três alunos com características semelhantes às dos alunos selecionados para responder ao questionário de compreensão do texto. O primeiro realizou a leitura no suporte impresso; o segundo, no suporte digital, utilizando o navegador Internet Explorer, e o terceiro, no navegador Mozilla Fire Fox. Dois deles obtiveram um resultado parecido com o esperado. O aluno piloto 1, que realizou a leitura no suporte impresso, acertou 50% das questões propostas. O aluno piloto 2, que realizou a leitura no navegador Internet Explorer, acertou 62,5% das questões. O aluno piloto 3, que realizou a leitura no navegador Mozilla Fire Fox, não pôde enviar as questões e nem passar da primeira página do hipertexto, devido à incompatibilidade descrita anteriormente.

Este teste-piloto foi realizado para testar o tempo necessário para a leitura e para as respostas, verificar se o número de questões de interpretação era adequado e se a navegabilidade do hipertexto era funcional. Serviu, enfim, para que a pesquisadora tivesse um parâmetro de funcionalidade e adequação do instrumento de pesquisa e pudesse fazer os ajustes necessários.

Verificou-se que o material (hipertexto do teste) rodou perfeitamente bem no navegador Internet Explorer, mas não funcionou bem no navegador Mozilla Fire Fox. Nele, o

formato das páginas, o acesso ao *link* e a legibilidade do hipertexto ficaram comprometidos, não podendo, inclusive, passar para a segunda página. Isso aconteceu porque o hipertexto foi feito em uma versão recente do Microsoft Internet Explorer e o Mozilla Fire Fox ainda não é compatível com essa nova versão. O navegador Internet Explorer suporta uma grande variedade de comandos e arquivos que o navegador Mozilla Fire Fox ainda não suporta. Além disso, a linguagem *html*, usada para a construção do hipertexto, foi baseado em um documento PowerPoint, aplicativo que faz parte do sistema operacional Windows.

A partir disso, foi decidido que, mesmo a universidade dispondo em todas as suas máquinas do laboratório de informática os dois navegadores, a resolução das questões de interpretação se realizaria apenas no navegador Internet Explorer. Quanto ao tempo e ao número de questões, não houve necessidade de alteração.

### 3.4 METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Acredita-se que estudos comparativos de leitura nos dois suportes: impresso e digital são imprescindíveis para a compreensão da natureza e aplicabilidade dos hipertextos. Usando a teoria da leitura e os pressupostos de Tapia e López (2000), buscou-se analisar as oito questões de interpretação de texto da bateria CL-4 (Compreensão Leitora número 4).

A análise é quanti-qualitativa. Foram seguidos alguns passos para a avaliação qualitativa da compreensão da leitura. Os passos têm como objetivo verificar se o leitor, seja no suporte impresso ou digital, consegue compreender o texto da bateria CL-4 de Tapia e López. Cada passo foi verificado através das perguntas objetivas de interpretação de texto que foram descritas anteriormente.

Passo 1 Verificação da compreensão da idéia principal – Perguntou-se sobre qual tema o autor falava, basicamente, ao longo do texto, com o objetivo de analisar se o leitor tinha o conhecimento prévio que se esperava: os espanhóis tem “fama” de serem racistas.

Passo 2 Verificação da compreensão das intenções do autor - Conferiu-se se o leitor sabia o que o autor pretendeu ao escrever o texto - qual foi sua intenção. O objetivo foi

analisar se o leitor tinha percebido ou não que o texto era uma crítica à sociedade racista espanhola. O leitor precisava perceber as ironias presentes no texto para poder perceber isso.

Passo 3 Verificação da estratégia usada para a identificação da idéia principal em função da estrutura textual. A finalidade era verificar se o leitor sabia o que de mais importante o autor quis comunicar, a partir da estrutura do texto: descrição, comparação, constatação, enumeração, causas e efeitos, narração, etc. Para isso, além de tipologia textual, o leitor também precisava reconhecer as ironias do texto.

Passo 4 Verificação da compreensão da temporalidade – Perguntou-se pela seqüência temporal em que as ações ocorreram, dentro do texto e em relação ao momento em que se escreve ou se lê. Além da questão temporal, é preciso analisar se o leitor compreendeu bem expressões como “efetivamente” e “provavelmente”.

Passo 5 Verificação da compreensão da referência textual – Perguntou-se a quem se referiria o autor com algum ou alguns dos pronomes ou expressões anafóricas que utilizou. Buscou-se analisar se o leitor percebeu ou não que a fala descrita no trecho do texto presente no enunciado da questão era da cigana.

Passo 6 Verificação da compreensão das partículas conectivas – Perguntou-se pelo significado das partículas conectivas. Buscou-se analisar se o leitor percebeu a expressão “além disso” implícita no trecho do texto presente no enunciado da questão.

Passo 7 Verificação da compreensão da procedência do texto - Perguntou-se em que tipo de produção escrita seria provável que aparecesse um texto como o que acabava de ler. Buscou-se analisar se o leitor tinha como conhecimento prévio as características de tipologias textuais como: livro-texto, estudo sociológico e artigo de jornal.

Passo 8 Verificação do conhecimento do significado dos recursos estilísticos – Pediu-se que o leitor explicasse termos ou expressões dos textos considerados chave para a compreensão. Buscou-se analisar se o leitor sabia ou não o que é o recurso estilístico reiteração e se percebeu que ele serve para reforçar a crítica do autor.

Tem-se consciência das limitações impostas por esta pesquisa experimental. A principal delas é só poder analisar a compreensão dos leitores-voluntários através de medidas indiretas, pois não se sabe ao certo o que se passa na mente deles no momento em que responderam às questões. Sabe-se, também, que a compreensão não se resume aos oito passos expostos acima. Porém, acredita-se que esse procedimento pode fornecer informações importantes com relação à leitura de textos e hipertextos.

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE DADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados sobre a mensuração de compreensão de leitura, bem como a análise e discussão dos dados.

### 4.1 DADOS COLETADOS

Neste tópico, apresenta-se uma análise quantitativa dos dados. No tópico 4.3 faz-se uma análise qualitativa dos dados. As respostas de cada informante foram classificadas em: corresponde com o gabarito do autor e não corresponde com o gabarito do autor. As respostas consideradas corretas por Tapia, autor do texto, são:

Quadro1- Gabarito do autor do texto para questões de compreensão de leitura

Número da questão	Habilidade que a questão exige	Resposta prevista pelo autor
1	Idéia principal do texto	B
2	Intenções do autor	A
3	Identificação da idéia principal em função da estrutura textual	A
4	Compreensão da temporalidade	C
5	Estabelecimento da referência textual	B
6	Compreensão das partículas conectivas	B
7	Identificação do tipo de documento de procedência	C
8	Conhecimento do significado dos recursos estilísticos	A

O quadro 1 mostra os dados coletados das questões de interpretação de texto. Nela, há o número de respostas corretas e incorretas - de acordo com o gabarito fornecido pelo autor do texto - das questões objetivas de interpretação de texto. Os participantes de número 1 a 15, estão na parte branca da tabela e realizaram a leitura no suporte impresso. Os participantes de número 16 a 30 estão na parte cinza da tabela e realizaram a leitura no suporte digital. O símbolo C dentro do quadrado preto representa que a resposta do leitor que corresponde ao gabarito do autor. O símbolo x no quadrado branco representa que a resposta do leitor não corresponde ao gabarito do autor.

Tabela 1- Dados coletados das questões de interpretação de texto dos dois grupos

	Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5	Questão 6	Questão 7	Questão 8
Leitor 1	C	C	C	X	C	C	C	C
Leitor 2	X	X	X	X	C	X	X	X
Leitor 3	X	C	C	X	C	C	C	C
Leitor 4	C	C	X	X	C	C	X	C
Leitor 5	X	X	X	X	C	X	C	X
Leitor 6	X	X	X	X	C	C	C	X
Leitor 7	X	C	C	C	C	C	C	X
Leitor 8	X	X	X	X	C	X	X	X
Leitor 9	X	X	X	X	X	C	X	X
Leitor 10	X	C	C	C	X	C	X	C
Leitor 11	X	X	C	C	C	C	X	X
Leitor 12	X	X	X	X	C	C	C	C
Leitor 13	X	X	X	C	C	C	X	C
Leitor 14	X	X	C	X	C	C	X	X
Leitor 15	X	C	C	C	C	X	C	X
Leitor 16	X	X	X	X	C	X	X	C
Leitor 17	X	X	C	X	C	C	C	C
Leitor 18	X	X	X	X	C	C	C	C
Leitor 19	X	X	C	X	C	X	C	C
Leitor 20	X	C	C	X	C	C	X	C
Leitor 21	X	C	C	X	C	C	X	X
Leitor 22	X	X	X	X	C	C	C	C
Leitor 23	X	C	X	X	C	C	C	C
Leitor 24	X	C	C	X	C	X	C	C
Leitor 25	C	X	X	X	C	C	C	C
Leitor 26	X	X	X	C	C	C	X	X
Leitor 27	C	C	C	X	C	C	C	C
Leitor 28	X	C	X	X	C	C	C	X
Leitor 29	C	C	C	X	C	C	X	C
Leitor 30	C	C	C	C	X	X	X	X

## 4.2 MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO

A questão (1) sobre a idéia principal do texto teve 13,33% de acerto na leitura no suporte impresso e 33,33% de acerto na leitura no suporte digital. A questão (2) sobre as intenções do autor teve 40% de acerto na leitura no suporte impresso e 53,33% de acerto na leitura no suporte digital. A questão (3) sobre a estratégia de identificação da idéia principal

em função da estrutura textual teve 46,66% de acerto na leitura no suporte impresso e 53,33% de acerto na leitura no suporte digital. A questão (4) sobre a compreensão da temporalidade teve 33,33% de acerto na leitura no suporte impresso e 13,33% de acerto na leitura no suporte digital. A questão (5) sobre referência textual teve 86,66% de acerto na leitura no suporte impresso e 93,33% de acerto na leitura no suporte digital. A questão (6) sobre compreensão das partículas conectivas teve 73,33% de acerto na leitura no suporte impresso e 73,33% de acerto na leitura no suporte digital. A questão (7) sobre a procedência do texto teve 40% de acerto na leitura no suporte impresso e 60% de acerto na leitura no suporte digital. A questão (8) sobre os recursos estilísticos teve 40% de acerto na leitura no suporte impresso e 73,33% de acerto na leitura no suporte digital.

Os alunos que realizaram a leitura no suporte impresso acertaram 46,66% das questões propostas e os que realizaram no suporte digital acertaram 56,66% das questões propostas. Essa diferença foi prevista na hipótese inicial: A forma de apresentação do hipertexto no suporte eletrônico influenciará positivamente no resultado da leitura. A tabela 2 mostra a porcentagem de acertos de cada questão nos dois suportes: impresso e digital.

Tabela 2- Porcentagem de acertos de compreensão de leitura nos suportes impresso e digital.

Número da questão	Acertos no suporte Impresso	Acertos no suporte Digital
1	13,33%	33,33%
2	40%	53,33%
3	46,66%	53,33%
4	33,33%	13,33%
5	86,66%	93,33%
6	73,33%	73,33%
7	40%	60%
8	40%	73,33%

Esses resultados revelam que o formato hipertextual apresentou melhor resultado nas questões, exceto na questão 4 sobre a compreensão da temporalidade.

Não era esperada uma diferença tão grande na questão sobre compreensão de recursos estilísticos (questão 8), 40% de acerto no ambiente impresso e 73,33% no ambiente digital. Estes resultados serão mais detalhadamente apresentados na análise de dados.

Ao olhar a tabela 1 de maneira horizontal, percebe-se que o leitor 1 (suporte impresso) e o leitor 27 (suporte digital) foram os que tiveram a maior porcentagem de acerto 87,5%. Em ambos os casos, os leitores erraram a questão 4, questão esta cujo gabarito apresenta resposta discutível. A resposta da questão 4 será melhor discutida posteriormente na

análise. Os leitores 1, 8 e 9 (todos do suporte impresso) foram os que tiveram a menor porcentagem de acerto (12,5%), ou seja, apenas uma questão.

### 4.3 ANÁLISE

Com base nos dados mensurados na sessão anterior, passa-se para a análise de dados dessa pesquisa experimental.

#### 4.3.1 Questão 1

Na resposta à pergunta (1) sobre o tema a que o autor se refere ao longo do texto, os alunos que realizaram a leitura no suporte impresso tiveram um pior desempenho em relação aos alunos que realizaram a leitura no suporte digital. Essa questão foi a que teve menor número de acerto na leitura do suporte impresso. Pode-se concluir que os alunos que realizaram a leitura no suporte impresso tiveram problemas em perceber a idéia principal do texto. Isso ocorreu, provavelmente, porque o leitor não sabe o que deve fazer ao ler: fixar as informações; empregar estratégias de revisão de leitura; atentar para ordem da informação; atentar ao significado do que vai se lendo, segundo Tapia e López (2000).

Ao responder a questão 1: Qual das afirmações seguintes expressa melhor a idéia mais importante que o autor quis transmitir? os leitores estariam fornecendo evidências de sua compreensão sobre o tema do texto lido. Acreditou-se que os leitores, uma vez considerados proficientes, não teriam tanta dificuldade com essa questão.

Em números absolutos, das trinta respostas, sete corresponderam ao gabarito do autor. Duas respostas do suporte impresso e cinco respostas do suporte digital. A resposta do gabarito do autor é a letra b - Nós, os espanhóis, freqüentemente, agimos de modo racista em relação àquilo que damos pouca importância. Acredita-se que o fato de o texto ser irônico dificultou a compreensão da idéia principal. A previsão da pesquisadora era que, nesta questão, os leitores do texto no suporte impresso tivessem um maior número de acertos, visto

que neste meio é mais fácil sublinhar e anotar palavras-chave. Porém, o que aconteceu foi o contrário, os leitores do texto no ambiente digital tiveram uma porcentagem maior de acerto no suporte digital (33,33%) em relação à porcentagem de acerto no suporte impresso (13,33%).

Os leitores que marcaram como resposta a letra a- Nós, os espanhóis, não somos racistas, somente temos algumas pequenas diferenças com os ciganos, não compreenderam a figura de ironia, ou seja, não entenderam que pelo contexto e por meio da contradição de termos, que o autor pretende dizer o contrário do que as palavras e orações exprimem. Períodos como: “não somos racistas” e “o racismo não nos afeta em nada, nem um pouquinho” querem expressar justamente o contrário do que expressam literalmente. A ironia está presente, também, no contexto, por meio da sucessão de fatos como: a contratação de guardas particulares para cuidar do estabelecimento, ou seja, impedir a entrada de ciganos; o “empenho” dos guardas em realizar o seu trabalho de expulsar os ciganos; o fato de as mulheres de cor cobre “assaltarem” as de cor branca, pedindo a elas que lhes comprem comida.

Outras marcas de ironia estão no período: “Mas isto não tem nada a ver com o racismo: a culpa é dos ciganos, que, como se sabe, são inoportunos” e na parte final do texto, quando é mencionado que os ciganos desdenham a sociedade e que não querem estudar, ou seja, afirmações que querem dizer exatamente o contrário do que dizem.

Alguns leitores, ao responder essa questão, marcaram a letra c- Nós, os espanhóis, somos racistas, mas os ciganos o são mais por não quererem integrar-se, nem estudar. Esses leitores, mesmo afirmando que os espanhóis são racistas, não compreenderam as ironias do texto. Não compreenderam, também, que o racismo em relação aos ciganos é tão grande, que os impedem de se integrarem à sociedade e de, conseqüentemente, continuarem seus estudos.

O fato de que o preconceito por parte dos espanhóis impede os ciganos de estudar e de se integrarem na sociedade não está explícito no texto, foi necessário que o leitor fizesse uma inferência. Inferência “é um processo cognitivo que gera uma informação semântica nova, a partir de uma informação semântica anterior, em um determinado contexto” (DELL’ISOLDA, 2001, p. 44). Sabe-se que a inferência é uma atividade mental complexa, com a demanda cognitiva muito grande. Conclui-se, então, que a complexidade contribuiu para o baixo número de respostas adequadas.

Outro fator que pode ter levado o leitor a não responder conforme o gabarito do autor é a influência da crença e da ideologia do leitor. Crença de que os ciganos são analfabetos e que não valorizam os estudos. Fala-se que “pode ser” e não se afirma que “é

influência da crença e da ideologia” porque um dos principais obstáculos enfrentados em pesquisas sobre leitura e compreensão de textos é, justamente, a impossibilidade de acesso direto ao que aconteceu na mente do leitor. Há aqui o uso de medidas indiretas que não permitem que a pesquisadora tenha certeza do que realmente gerou a resposta.

#### 4.3.2 Questão 2

Quando se trata de compreender o que o autor pretendeu ao escrever o texto (questão 2), ou seja, qual foi sua intenção, os sujeitos que realizaram a leitura no suporte impresso tiveram um pior desempenho em relação aos alunos que realizaram a leitura no suporte digital. Para facilitar a resolução dessa questão, o leitor precisou ativar seus conhecimentos prévios: os espanhóis são racistas, ou melhor, a sociedade como um todo é racista. Portanto, vive-se em um mundo racista. Não há título no texto, o que dificulta a ativação de tais conhecimentos. A pesquisadora não fez nenhum exercício de pré-leitura para a ativação dos conhecimentos prévios, nem se pensou nisso antes da realização do teste.

Ao responder a questão 2: A intenção principal do autor, neste texto, é: os leitores tiveram que perceber que o texto se tratava de uma crítica à sociedade espanhola. Em números absolutos, das trinta respostas, quatorze correspondem ao gabarito do autor. Seis respostas do suporte impresso e oito do suporte digital. A resposta que corresponde ao gabarito do autor é a letra a- Criticar os espanhóis por seu comportamento, que é, com frequência, racista.

A resposta adequada exigia que o leitor percebesse a crítica dirigida à população espanhola. Os leitores que marcaram a letra b- Chamar a atenção das autoridades para que vigiem melhor as zonas públicas, não perceberam a ironia na frase “mas isso não tem nada a ver com o racismo”, frase esta, que se refere ao “assalto”, ou seja, ao pedido de compra de comida das mulheres de cor cobre para as mulheres de cor branca. Não perceberam, também, a ironia da palavra “flagrante” na frase: “Esses homens empenham-se tanto em sua tarefa que não se limitam a expulsar aqueles garotos pegos em flagrante, com a mão estendida e a boca aberta, mas, às vezes, cortam o mal pela raiz, não deixando que entre no mercado nenhuma pessoa com o tom de pele escura”.

Já os leitores que marcaram a letra c- Criticar a atitude dos ciganos que se opõem à integração na sociedade- não fizeram a inferência discutida no tópico 4.3.1, em que os ciganos não se integram à sociedade justamente por causa do preconceito dos espanhóis em relação a eles.

A previsão da pesquisadora era de que, em ambos os suportes, aconteceria um grande número de acertos nesta questão. Mas não foi exatamente isso que aconteceu, pois houve 40% de acerto no suporte impresso e 53,33% de acerto no suporte digital. Essa previsão teve base na crença de que os leitores teriam o conhecimento prévio exigido: os espanhóis e a maioria dos países são racistas.

### 4.3.3 Questão 3

No que diz respeito ao que de mais importante o autor quer comunicar com o texto, a partir de sua estrutura, (questão 3), os alunos que realizaram a leitura no suporte impresso tiveram um pior desempenho em relação aos alunos que realizaram a leitura no suporte digital.

Essa questão exigiu que o leitor prestasse atenção para a forma como o texto foi construído. O texto é composto por várias proposições que se relacionam entre si. Compreender essas relações equivale a identificar a estrutura das relações entre as idéias, que dá organização ao texto e, por meio dela, reconhecer a informação mais importante que o autor quer comunicar.

A questão 3- Em textos como este, em que o autor parece sustentar coisas que se contradizem, a melhor forma e saber o que é mais importante que o autor nos quer comunicar consiste em: avaliar a capacidade dos leitores em localizarem a idéia principal, a partir de como o texto é estruturado. Em números absolutos, das trinta respostas, dezesseis correspondem ao gabarito do autor. Sete respostas do suporte impresso e nove do suporte digital. A resposta que corresponde ao gabarito do autor é a letra b- Aceitar, como idéia principal, o oposto ao que parece defender.

As respostas inadequadas indicam a não compreensão da função estrutural do texto e, provavelmente, uma leitura não muito atenta ou cuidadosa.

A própria questão dá indícios para que o leitor responda a letra b. O enunciado da questão diz que o texto se contradiz, ou seja, é o oposto do que se parece defender.

O número de acertos deixou a pesquisadora surpresa. A previsão era de que os leitores tivessem maior dificuldade no que diz respeito à compreensão textual, por ser uma questão cognitivamente complexa. No entanto, o resultado foi mediano: 46,66% de respostas que correspondem ao gabarito do autor no suporte impresso e 53,33% de respostas que correspondem ao gabarito do autor no suporte digital.

O texto tem uma função estrutural de generalização. Trata-se de uma afirmação que consiste em uma descrição do tipo geral, que é a idéia principal e aparece no início do texto. Todo o restante do texto tende a esclarecer a idéia principal ou é uma extensão dela (TAPIA; LÓPEZ, 2000). O restante do texto explica a idéia principal por meio de exemplos e outras considerações. Na questão analisada aqui, a afirmação inicial “Nós, os espanhóis, felizmente, não somos racistas” é uma ironia e, por isso, é o oposto do que parece defender.

Os leitores que marcaram a - Fixarmo-nos na primeira afirmação, na qual o sentido fica bem claro - entenderam, não se sabe ao certo o motivo, que o texto tem o tipo de estrutura diferente da de generalização.

Já os leitores que marcaram a letra c - Fixarmo-nos nas idéias que estão resumidas no último parágrafo - entenderam, por falta de atenção ou algo parecido, que o texto tem a estrutura de argumentação. Texto do tipo argumentação é aquele em que o autor tenta convencer o leitor de uma crença ou opinião (TAPIA, 2000). A idéia principal desse tipo de texto é a conclusão da qual pretende o autor convencer o leitor. No decorrer desse tipo de texto aparecem exemplos para ajudar a convencer o leitor.

#### 4.3.4 Questão 4

Na questão sobre a seqüência temporal (questão 4), os alunos que realizaram a leitura no suporte impresso tiveram um melhor desempenho em relação aos alunos que realizaram a leitura no suporte digital. Essa questão exigia que os leitores atentassem para a questão da temporalidade do texto.

Esta foi a única questão em que os alunos que realizaram a leitura no suporte digital tiveram um número menor de acertos em relação ao outro grupo. Em números

absolutos, das trinta respostas, sete corresponderam à resposta do gabarito do autor. Cinco respostas do suporte impresso e duas respostas do suporte digital. O pior desempenho da leitura no suporte digital foi nesta questão. Já no suporte impresso, foi o segundo pior desempenho. Isso poderia levar à conclusão que os leitores têm dificuldade na questão temporal ou que ela exige cognitivamente operações mentais complexas. Porém, a pesquisadora discorda da resposta proposta pelo autor. Ela acredita que a resposta adequada é a letra b- Que, efetivamente, temos outros defeitos, mas não esse. No gabarito do autor, a resposta adequada é a letra c- Que, provavelmente, tenhamos outros defeitos, mas não esse.

Foi decidido, mesmo assim, manter a resposta do gabarito do autor com o intuito de manter a coerência da pesquisa, visto que desde o início, a idéia era seguir o gabarito do autor.

O baixo índice de acerto: 33,33% do suporte impresso e 13,33% do suporte digital pode ser justificado. Isso porque há grandes chances de os leitores terem pensado como a pesquisadora e, por isso, não marcaram a alternativa c- Que, provavelmente, tenhamos outros defeitos, mas não esse. Dos quinze alunos que leram no suporte digital, treze marcaram a letra b, ou seja, 86,66%. Dos quinze alunos que leram no suporte impresso, dez marcaram a letra b, ou seja, 66,66%.

Na questão 4 A frase: "Temos outros defeitos, mas é sabido de todos que o racismo não nos afeta em nada, nem um pouquinho" significa: era esperado que a partir da temporalidade, o leitor percebesse a resposta da questão.

No trecho do texto que está no enunciado, é afirmado que os espanhóis têm defeitos “Temos outros defeitos”, mas o defeito citado não é o racismo “mas é sabido de todos que o racismo não nos afeta em nada”, por isso, a pesquisadora acredita que a letra b- Que, efetivamente, temos outros defeitos, mas não esse, é a resposta mais adequada.

A letra c- Que, provavelmente, tenhamos outros defeitos, mas não esse, resposta do gabarito do autor, foi descartada pela pesquisadora por causa da frase “provavelmente, tenhamos outros defeitos”. Afinal, o texto do enunciado da questão deixa bem claro “Temos outros defeitos”.

A letra a- Que, no futuro, vamos ter outros defeitos, mas não esse foi, também, descartada pela pesquisadora devido às palavras “no futuro”, já que no enunciado não há indicação de ações futuras.

#### 4.3.5 Questão 5

Ao perguntar a quem o autor se refere com algum dos pronomes ou expressões anafóricas que utilizou (questão 5), os alunos que realizaram a leitura no suporte impresso tiveram um pior desempenho em relação aos alunos que realizaram a leitura no suporte digital. O maior número de acertos - nos dois suportes - foi nesta questão. Isso leva à conclusão de que os alunos que realizaram a leitura, de uma maneira geral, compreenderam bem a questão de referência. Nesta questão, o leitor precisa perceber de quem era a fala descrita no enunciado.

Em números absolutos, das trinta respostas, vinte e sete corresponderam à resposta do gabarito do autor. Treze respostas do suporte impresso e quatorze do suporte digital. A resposta que corresponde ao gabarito do autor é a letra b- Por uma pessoa de raça cigana.

Na questão 5: O texto diz: "por favor, compre-me um frango, senhorita, porque não me deixaram passar para comprá-lo". Isto é dito por: avalia a capacidade do leitor em estabelecer a referência do texto. O grande número de acertos: 86,66% no suporte impresso e 93,33% no suporte digital foi previsto pela pesquisadora, visto que, através do contexto, era fácil perceber que a frase é dita por uma cigana, ou seja, a questão não exigia muito esforço cognitivo.

O trecho que corresponde à fala, que é citada no enunciado, poderia, também, ser dita por outra pessoa de cor cobre. Mas não há essa opção entre as dadas pelo autor. Então, certamente a resposta mais adequada é a letra b- Por uma pessoa de raça cigana.

Os leitores que marcaram a letra a- O autor que se envolve no texto e a letra c- Por qualquer mulher de raça branca, definitivamente não compreenderam essa parte do texto. Eles não realizaram as operações mentais corretamente, não compreenderam os pressupostos, não focalizaram a atenção, não avaliaram o processo que estava sendo realizado, não reorientaram os próprios procedimentos mentais.

#### 4.3.6 Questão 6

No que se refere às partículas conectivas (questão 6), os alunos que realizaram a leitura no suporte impresso tiveram o mesmo desempenho em relação aos alunos que realizaram a leitura no suporte digital. Em ambos os casos - suporte impresso e digital - esta questão teve o segundo melhor desempenho, com 73,33% de acerto, o que leva à conclusão de que, de uma maneira geral, os alunos compreenderam bem as partículas conectivas (questão 6). Nesta questão, o leitor precisou ficar atento para a partícula conectiva "além disso" implícita em "esses homens empenham-se tanto em sua tarefa que não se limitam a expulsar aqueles pegos em flagrante". Para isso, é necessário que o leitor faça operações mentais como: esquematizar, associar dados, decodificar palavras.

A questão 6: A frase: "esses homens empenham-se tanto em sua tarefa que não se limitam a expulsar aqueles pegos em flagrante" significa: avalia a capacidade do leitor de compreender as partículas conectivas. Em números absolutos, trinta respostas corresponderam ao gabarito do autor. Quinze do suporte impresso e quinze do suporte digital. A resposta que corresponde ao gabarito do autor é a letra b- Que não só expulsavam os que eram pegos em flagrante: além disso...

A previsão dessa questão era de que os leitores dos dois suportes, impresso e digital, compreendessem a questão e foi o que aconteceu: 73,33% de respostas adequadas em ambos os suportes de leitura.

Os leitores que marcaram a letra a- Que expulsavam, cumprindo com seu dever, os que eram pegos em flagrante e a letra c- Que tinham muito empenho e expulsavam os que encontravam roubando, não ficaram atentos para as palavras “não se limitavam a”. Provavelmente porque não selecionaram as palavras, não atentaram para a construção das frases e não estabeleceram relação com o contexto.

#### 4.3.7 Questão 7

Na questão sobre o provável lugar que o texto em questão pode estar (questão 7), os alunos que realizaram a leitura no suporte impresso tiveram um pior desempenho em relação aos alunos que realizaram a leitura no suporte digital. Nesta questão, o leitor precisaria imaginar onde, provavelmente, um texto como esse poderia ser publicado. Esta questão exige muito do conhecimento prévio do leitor e de leituras anteriores. Afinal, ele precisaria saber mais ou menos a forma como livros-texto, estudos e artigos de jornais são escritos. Através do conhecimento da tipologia textual o leitor chegou à resposta adequada.

Em números absolutos, das trinta respostas, quinze corresponderam ao gabarito do autor. Seis respostas do suporte impresso e nove do suporte digital. A resposta que corresponde ao gabarito do autor é a letra c - De algum artigo escrito em um jornal. Esta resposta pode ser considerada ambígua, visto que, dependendo do ponto de vista, o leitor poderia acreditar que o texto procedesse de um livro-texto ou de um estudo sociológico. Porém, novamente optou-se por seguir o gabarito do autor.

A questão 7: O mais provável é que o texto proceda: avalia o conhecimento do leitor em relação ao tipo de procedência do texto. Leitores que responderam a letra a- De um livro - texto sobre Ciências Sociais e b- De um estudo sociológico sobre grupos sociais não possuem, provavelmente, um conhecimento prévio em relação à tipologia textual ou se confundiram, visto que a questão dá margem para isso.

#### 4.3.8 Questão 8

Na pergunta sobre as expressões dos textos considerados chave para a compreensão do texto (questão 8), os alunos que realizaram a leitura no suporte impresso tiveram um pior desempenho em relação aos alunos que realizaram a leitura no suporte digital. Esta foi a questão em que a diferença foi mais acentuada, em que os leitores do texto no suporte digital se saíram significativamente melhor. Nessa questão, o leitor precisa saber que reiteração é o mesmo que repetição ou deduzir isso através da questão.

Ao responder a questão 8: No texto, aparecem as expressões "... não somos racistas", "o racismo não nos afeta em nada...", "... mas isto não tem nada a ver com o racismo". Por que o autor utiliza, em um texto como este, o recurso chamado reiteração? os leitores demonstraram seus conhecimentos a respeito dos significados do recurso estilístico.

Os alunos que realizaram a leitura no suporte digital tiveram um melhor desempenho em relação aos alunos que realizaram a leitura no suporte impresso. Em números absolutos, das trinta respostas, dezessete correspondem ao gabarito do autor. Seis do suporte impresso e onze do suporte digital. A resposta que corresponde ao gabarito do autor é a letra a- Porque não é verdade, na opinião do autor, que os espanhóis não sejam racistas.

A previsão da pesquisadora era de que em ambos os suportes o número de respostas adequadas fosse grande. Essa previsão foi feita porque todos os leitores fazem o curso de Letras, ou seja, deveriam ter conhecimento sobre recursos estilísticos. Porém, apenas o grupo que realizou a leitura no suporte digital teve um bom resultado 73,33% ; o grupo que realizou a leitura no suporte impresso acertou 40%.

Os leitores que responderam a letra b- Para dar mais força à idéia de que não somos racistas, caso alguém duvidasse disso e a letra c- Porque quer desmentir que qualquer coisa que se faça aos ciganos seja racismo não compreenderam o sentido do recurso estilístico "reiteração" ou não perceberam a ironia presente em todo o texto.

Percebeu-se que o suporte: impresso ou digital não influenciou propriamente na compreensão do texto. As respostas foram mais influenciadas pela ativação do conhecimento prévio; pela compreensão da ironia; pelo entendimento do preconceito implícito; pela atenção nas relações das pares do texto; pela capacidade de fazer inferências; pela leitura atenta; pelo conhecimento do recurso estilístico. As análises das oito questões de interpretação de texto expostas acima são a base das conclusões que estão explicadas no quinto capítulo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados e a análise apresentados no quarto capítulo sugerem algumas respostas à pergunta feita no capítulo de Introdução, mas também suscitam outras questões. Neste capítulo final, há algumas considerações que decorrem das observações realizadas na análise.

A comparação das versões no suporte impresso ou no hipertextual mostra que a leitura no ambiente impresso é um pouco diferente da leitura no ambiente digital, conforme já se havia previsto.

Os resultados obtidos com o teste realizado na universidade levam à confirmação de que os alunos que realizaram a leitura no suporte digital, de uma maneira geral, tiveram um melhor desempenho em relação aos alunos que realizaram a leitura no suporte impresso. Ao se comparar os resultados, pode-se constatar que existem diferenças percentuais 46,66% de compreensão na leitura do texto no suporte impresso e 56,66% de compreensão na leitura do texto no suporte digital. Os resultados encontrados neste trabalho são corroborados pelos resultados encontrados em testes realizados por Coscarelli (2005), que realizou experimentos e percebeu uma vantagem percentual da leitura no suporte digital. Porém, entende-se que é muito difícil provar a superioridade de um ou outro suporte porque a diferença entre eles não é tão grande. No caso desta pesquisa, nos dois suportes, o leitor fez grande esforço cognitivo e realizou construções de representação mental dos textos.

Vygotsky (1993) afirmou que ao ler compreensivamente, a pessoa lê a palavra e a relaciona a um significado, ou seja, no momento da leitura, o leitor aciona o pensamento, generalizando e conceitualizando. A pesquisadora não tem como ter acesso direto a este processo, dificultando, assim, afirmar que o suporte influencia na compreensão do texto. O que se tentou fazer foi avaliar amostras de indicadores da leitura realizada. É difícil saber quais elementos estão envolvidos e o grau de importância deles no momento em que o teste foi realizado. Seja qual for o instrumento de avaliação, ele não será perfeito. Há vários elementos envolvidos: a cognição, o conhecimento de mundo e o conhecimento lingüístico e não há como saber onde começa um e termina o outro.

É complexo definir leitura e compreensão, porque muitos elementos estão envolvidos, além de fatores cognitivos individuais, também fatores externos. O que se pode concluir é que o processo de leitura e compreensão - no suporte impresso e digital - envolve

autor, texto e leitor e que a interação leitor/texto é de fundamental importância. O leitor, através de seu conhecimento lingüístico-textual e de mundo é que constrói o significado de um texto.

Mesmo que muitas vezes o modo como o texto é organizado – no suporte digital ou impresso - influencie no acesso a determinadas informações, para Dee Lucas (1996) “não há uma estrutura melhor para um conjunto de informações, porque diferentes estruturas são apropriadas para diferentes aprendizes e objetivos de aprendizagem”.

A reflexão sobre o estudo comparativo de leitura no suporte impresso e no suporte digital faz acreditar que a leitura hipertextual não traz em si nenhuma transformação ou característica inovadora. O hipertexto é um novo formato de texto, e como todo texto, ele exige o envolvimento, o conhecimento de suas características, os objetivos de leitura, a familiaridade com o gênero, o conhecimento do suporte, o conhecimento do assunto e a motivação.

O que se pode concluir é que a leitura do hipertexto apresenta potenciais e limitações. O hipertexto e o espaço digital são ferramentas importantes para a divulgação de informações e para a formação de leitores. Com a Internet, o acesso à pesquisa aumentou, as fontes de informação se multiplicaram, os custos diminuíram, o armazenamento de dados está garantido, o tempo e o espaço também foram diminuídos, os fóruns e as discussões a longa distância têm crescido, enfim, o espaço digital favorece a troca de informações, o debate e a facilidade de acesso ao conhecimento.

O hipertexto tradicional (não o construído para o teste desta pesquisa) permite acesso rápido a vários textos, imagens, sons, dá liberdade para o leitor traçar seu percurso de leitura, proporcionando, assim, uma leitura mais intuitiva, muitas vezes a Internet e os textos que circulam nela dificultam a leitura no sentido de deixar os leitores desorientados, desatentos, perdidos. No hipertexto do teste realizado nesta pesquisa isso não aconteceu, porque o hipertexto dava acesso somente a ele mesmo e não à rede inteira.

Theodor Nelson (1981) acreditava que a leitura hipertextual teria um melhor resultado que a leitura do texto impresso, e no caso do grupo específico analisado aqui, ele não deixa de ter razão, visto que o teste realizado demonstrou uma sutil diferença de porcentagem que favorece a leitura no suporte digital. Ele pensou assim porque a leitura hipertextual é capaz de criar conexões entre documentos e estimular a criatividade. Isso poderia ter acontecido de maneira potencializada, se os leitores que realizaram o teste tivessem acesso livre às páginas da Internet, se eles pudessem criar um ambiente de leitura em que pudessem fazer anotações, se eles tivessem a opção de interagir com as informações lidas,

fazendo perguntas, sugerindo informações. Contudo, devido às limitações de controle das variáveis, o teste realizado neste trabalho não possibilitou esses recursos todos.

O controle das variáveis são atitudes tomadas para que as condições de leitura dos dois grupos fossem as mesmas e para que nenhum grupo tivesse vantagem em relação ao outro, isso tudo, para que o resultado final fosse o mais confiável possível.

Mesmo com limitações impostas pela situação de pesquisa experimental e com os controles de variáveis, o resultado é útil e revelador para os interessados em hiperleitura. Os resultados obtidos neste trabalho poderão ser utilizados por educadores, profissionais da informática e interessados em leitura de uma maneira geral.

O resultado das questões de interpretação de texto leva à conclusão de que, pelo menos no caso específico do grupo analisado, a estrutura complexa do hipertexto não representou dificuldade. A necessidade de conhecimentos específicos como a seqüência de páginas e a localização de uma informação no texto, elementos estes que Rouet (2001) acreditava que dificultariam a compreensão, para os leitores em questão não dificultou. Outra questão que surpreendeu é o fato de o texto no suporte digital não se tornar mais cansativo que no suporte impresso. O texto da bateria de Tapia e López (2000) em formato hipertextual não alterou o número de páginas de leitura, ou seja, não criou problemas de continuidade e nem de cansaço no olho do leitor.

A eficácia do hipertexto depende do domínio funcional (metacognitivo) que os usuários possuem da tecnologia e da tarefa a ser desempenhada, além de seus conhecimentos prévios, necessários também na leitura impressa, sobre o assunto tratado no texto (Dillon & Gabbard, 1998). Conclui-se que o grupo que realizou a leitura no suporte digital tem essas habilidades, visto que teve uma porcentagem um pouco maior de acertos no questionário de compreensão de texto em relação ao grupo que leu no suporte impresso. Acreditou-se, desde o início da pesquisa, que o domínio da tecnologia e o desenvolvimento cognitivo dos leitores para a realização da leitura no suporte digital seriam habilidades que o grupo escolhido - jovens universitários - possui. Isso ficou comprovado com o resultado e com a análise das questões de interpretação de texto.

Os alunos não se sentiram desorientados nem sobrecarregados cognitivamente com a leitura do hipertexto, ou seja, eles não passaram os olhos simplesmente pelo texto; eles efetivamente o leram. No estudo de caso em questão, o hipertexto revelou-se eficaz para a compreensão.

A partir da análise feita, pode-se chegar a indicativos de que, para que a hipótese inicial levantada “a forma de apresentação do hipertexto no suporte eletrônico influenciará

positivamente no resultado da leitura” se confirmasse, é preciso mais argumentos. Ou seja, se faz necessário um estudo mais aprofundado sobre a comparação da leitura em suportes diferente - impresso e digital. Este trabalho tem mais valor pelas dúvidas que suscita do que pelas conclusões propriamente ditas.

O acesso à tecnologia e ao texto digital vem crescendo a cada dia. A rapidez com que a tecnologia da informação e comunicação está crescendo tem despertado inúmeros estudos, porém, são estudos que necessitam serem aprofundados, dentre eles, os relativos a este trabalho de comparação da leitura em dois suportes: impresso e digital.

Pretende-se com este trabalho despertar estudos e pesquisas nesta área, pois alguns aspectos necessitam ser conhecidos e aprofundados, dentre eles, os que tenham os seguintes objetivos:

- a) Comparar a leitura nos dois suportes - impresso e digital, porém, dando acesso ao leitor para que ele navegue livremente na rede, visto que esse acesso é uma característica importante do hipertexto.
- b) Aplicar esse mesmo teste de leitura, dessa mesma forma, mas com leitores diferentes.
- c) Fazer um teste comparando a leitura no suporte digital e impresso, entretanto, usando um site conhecido, ao invés de criar um com base em um texto impresso.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Maria Aparecida. **Compreensão de hipertexto**: sob a perspectiva da teoria da mesclagem. 2006. Dissertação (Mestrado em Linguística) Curso de Pós Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

BAMBERGER, Richard. **Como incentivar o hábito da leitura**. São Paulo: Ática, 1991.

BAUDRILLARD, Jean. **Tela Total**: mito-ironias sobre a era do virtual e da imagem. Porto Alegre: Sulina, 1999.

BAUMAN, Zygmunt. **O mal estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

BOLTER, Jay. **Writing space**: the computer, hypertext, and the history of writing. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1991.

CORNIS-POPE, M. **Literacy education in the age of hypertextual and networked communication**: strategies for interactive critical pedagogy. Disponível em: <http://www.liternet.revolta.com/iser/poper1htm>. Acesso em set. 2006.

COSCARELLI, Carla Viana. Da leitura de hipertexto: um diálogo com Rouet et alii. In: ARAÚJO, Júlio César; BIASI-RODRIGUES, Bernardete (orgs.). **Interação na internet**: novas formas de usar a linguagem. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

COSCARELLI, Carla Viana. A leitura de hipertextos. In: I Encontro Nacional sobre hipertexto: desafios lingüísticos, literários e pedagógicos, 2005, Recife. [**Anais**] Conferências, Mesas Temáticas e Comunicações Orais. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2005.

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

\_\_\_\_\_. **Os desafios da escrita**. São Paulo: Unesp, 2002.

DEE-LUCAS, D. Effects of overview structure on study strategies and text representations for instructional hypertext. In: Rouet et al, 1996. **Hypertext and Cognition**, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.

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

DILLON, A.; GABBARD, R. Hypermedia as an educational technology: a review of the quantitative research literature on learner comprehension, control and style. **Review of Educational Research**, v. 68, n. 3, p. 322-349, 1998.

DILLON, Andrew. **Myths, misconceptions, and an alternative perspective on information usage and the electronic medium**. 1996. Disponível em <http://slis.indiana.edu/adillon/adillon-myth.html> . Acesso em 20 jul. 2006.

ECO, Umberto. **Seis passeios pelo bosque da ficção**. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

ENCARNAÇÃO, Maria Regina Teixeira da. A eficácia da leitura e a percepção da intertextualidade na produção de textos. **Revista Eletrônica Letra Magna**. Hipertexto e gêneros textuais, n 3, p. 1 – 14, 2 semestre, 2005. Disponível em: <http://www.letramagna.com/marciaregina.pdf>. Acesso em 31 jun. 2006.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FOUCAMBERT, J. **A leitura em questão**. Trad. Bruno Charges Magne. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

GOODMAN, Kenneth. Um jogo psicolinguístico de adivinhação. In: SINGER, H. e RUDELL, R.B. (orgs.). **Theoretical models and processes of reading**. Delaware: International Reading Asso., 1976.

KATO, Mary Aizawa. **O aprendizado da leitura**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. Disponível em [www.unicamp.br/iel/memoria/projetos/teses/tese16.rtf](http://www.unicamp.br/iel/memoria/projetos/teses/tese16.rtf). Acesso em 28 jul. 2006.

KILIAN, Crawford. 1997. Why teach online? **Educom Review** 32 (4):31-34. Disponível em: <http://www.educause.edu/pub/er/review/reviewArticles/32431.html>. Acesso em 10 nov. 2006.

KLEIMAN, Angela. **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura**. Campinas: Fontes, 1989.

\_\_\_\_\_. **Oficina de leitura: teoria e prática**. 5 ed. Campinas: Pontes, 1997.

KOCH, I. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.

LAUFER, Roger; SCAVETTA, Domenico. **Texto, hipertexto, hipermídia**. Trad. Conceição Azevedo. Porto: Rés-Editora, 1998.

LEFFA, V. J. Perspectivas no estudo da leitura: Texto, leitor e interação social. In: LEFFA, Wilson J.; PEREIRA Aracy, E (Org). **O ensino da leitura e produção textual**: alternativas de renovação. Pelotas: Educart, 1999.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

\_\_\_\_\_. **O que é o virtual**. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.

\_\_\_\_\_. **As tecnologias da inteligência**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro, Ed. 34, 1993.

LÉVI, Bernard-Henri. **O século de Sartre**. Paris: Grasset, 2000.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **O hipertexto como um novo espaço de escrita em sala de aula**. Trabalho apresentado no 4 Fórum de Estudos Lingüísticos. Rio de Janeiro, 1999.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **A questão do suporte dos gêneros textuais**. Recife: UFPE/CNPQ, 2003.

MARINHO, M. (Org.). **Ler e navegar**: espaços e percursos da leitura. Campinas: Mercado de Letras, 2001.

Mc ALEESE, R. (Ed.). **Hypertext**: theory into practice. Oxford, Intellect, 1993.

\_\_\_\_\_. Navigator and browsing in hypertext. In: Mc ALEESE, R. (Ed.). **Hypertext**: theory into practice. Oxford, Intellect. (1993a)

MORKES, John, NIELSEN, Jakob. **Concise, scannable and objective**: how to write for the web. (1997). Disponível em: <http://www.useit.com/papers/webwriting/writing.html>. Acesso em out. 2006.

NELSON, T. **Literary machines**. Swathmore, PA : Self-published, 1981.

NIELSEN, J. **Changes in web usability since 1994**. 1997. Disponível em <http://www.useit.com>. Acesso em 20 jul. 2006.

\_\_\_\_\_. **Be succinct!** 1997. Disponível em <http://www.useit.com/alertbox/9703b.html>. Acesso em dez. 2006.

\_\_\_\_\_. **Is navegation Useful?** 2000. Disponível em <http://www.useit.com/alertbox/2000109.html> Acesso em nov.2006.

NOGUEIRA, Ribeiro Nilbo. **O professor atuando no ciberespaço**: reflexões sobre a internet com fins pedagógicos. São Paulo: Érica, 2002.

PAIVA, Aparecida; MARTINS, Aracy, PAULINHO, Graça, VERSIANI, Zélia (org). **Literatura e letramento**: espaços, suportes e interfaces-o jogo do livro. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

PINHEIRO, Regina Cláudia. Estratégias de leitura para a compreensão de hipertextos. In: ARAÚJO, Júlio César; BIASI-RODRIGUES, Bernardete (orgs.). **Interação na internet**: novas formas de usar a linguagem. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

PINHO, J. B. **Publicidade e vendas na Internet**: técnicas e estratégias. São Paulo: Summus, 2002.

RAMAL, Andréia Cecília. **Educação na cibercultura**: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

\_\_\_\_\_. **O professor do próximo milênio**. Disponível em <http://www.instructionaldesign.com.br/artigos1b.htm> . Acesso em 7 out. 2003.

RAUEN, Fábio José. **Roteiros de pesquisa**. Rio do Sul, SC: Nova Era, 2006.

ROUET, J.V ; LEVONEN, J.L.; DILLON, A; SPIRO, J. (Eds.). **Hypertext and cognition**. Mahwak: New Jersey, 1996.

SILVA, Ivanda Maria Martins. **Literatura, escola e novas tecnologias**: qual o futuro da leitura literária na cibercultura? Disponível em: <http://www.ufpe.br/hipertexto2005/TRABALHOS/Ivanda%20Maria%20Martins%20Silva.htm>. Acesso em nov. 2006.

SMITH, Frank. **Compreendendo a leitura**: uma análise psicolingüística da leitura e do aprender a ler. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

\_\_\_\_\_. **Leitura significativa**. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

SNYDER, Ilana. **Hypertext**. The eletronic labyrinth. Washington: New York University Press, 1997.

\_\_\_\_\_. Beyond the Hype: Reassessing hypertext. In: I. Snyder (ed). **Page to screen: taking literacy into the electronic era**. New York and Londres: Routledge, 1998.

TAPIA, J. A. ; LÓPEZ, C. N. **Evaluación del conocimiento y su adquisición: Modelos e instrumentos para la educación secundaria obligatoria** (1997). Disponível em: <http://innova.decp.uam.es/main.php?id=198>. Acesso em out. 2006.

\_\_\_\_\_. Problemas de compreensão na leitura: avaliação e intervenção. In: MONEREO, C., SOLÉ, I (Org.) **O assessoramento pedagógico: uma perspectiva profissional e construtivista**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

\_\_\_\_\_. **El entrenamiento de la comprensión lectora** (2002). Disponível em: <http://innova.decp.uam.es/main.php?id=198>. Acesso em out. 2006.

\_\_\_\_\_. **Claves para la enseñanza de lá comprensión lectora** (2005). Disponível em: <http://innova.decp.uam.es/main.php?id=198>. Acesso em out. 2006.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

WARSCHAUER, Mark. Millennialism and media: language, literacy and technology in the 21st century. Palestra no **World Congress of Applied Linguistics**. Tóquio: 1999. Disponível em <http://www.III.Hawaii.edu/web/faculty/markw/papyrusnews.html> . Acesso em 10 jan. 2006.

WOLFGANG, Iser. **O ato da leitura: uma teoria do efeito estético**. V. 1. São Paulo: Ed. 34, 1996.

WOODLIEF, A. e CORNIS-POPE, M. (2002). **On the reading process: notes on critical literacy philosophy and pedagogical practice**. Retrieved 17 February, 2003. Disponível em <http://www.vcu.edu/engweb/home/theory.html> . Acesso em 21 jul.2006.

XAVIER, Antônio Carlos. **O hipertexto na sociedade da informação: a constituição do modo de enunciação**. Tese de Doutorado em Lingüística, IEL, UNICAMP, Campinas. 2002.

ZELDMAN, Jeffrey. **Projetando websites compatíveis**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

**ANEXO A – Autorização do conselho de ética para a realização do teste**



Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
Pró-Reitoria Acadêmica e de Pesquisa  
Núcleo de Bioética

Curitiba, 15 de fevereiro de 2007.

Of. 014/07/CEP-PUCPR

Ref. **"Um estudo comparativo entre a leitura no suporte impresso e no suporte digital"**

Prezado (a) Pesquisador (es),

Venho por meio deste informar a Vossa Senhoria que o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR, no **dia 14 de fevereiro** do corrente ano aprovou o Projeto Intitulado **"Um estudo comparativo entre a leitura no suporte impresso e no suporte digital"**, pertencente ao Grupo III, sob o registro no **CEP n° 1559**, e será encaminhado a CONEP para o devido cadastro. Lembro ao senhor (a) pesquisador (a) que é obrigatório encaminhar relatório anual parcial e relatório final a este CEP.

Atenciosamente,

Prof. Sergio Surugi de Siqueira  
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa - PUCPR

**Ilma Sra**  
**Tatiani Daiana de Novaes**

**ANEXO B – Termo de consentimento livre e esclarecido**

## 1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

2. Eu \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, estou sendo convidado a participar de um estudo denominado: “Um estudo comparativo entre a leitura no suporte impresso e no suporte digital”, cujo objetivo é verificar se há diferença na compreensão de um mesmo texto em suportes diferentes - impresso e eletrônico.

Sei que para o avanço da pesquisa a participação de voluntários é de fundamental importância. Caso aceite participar desta pesquisa eu responderei a questões fechadas e objetivas de interpretação de texto, referentes a um texto criado para avaliar a compreensão de leitura.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome, ou qualquer outro dado confidencial, será mantido em sigilo. A elaboração final dos dados será feita de maneira codificada, respeitando o imperativo ético da confidencialidade.

Estou ciente de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, nem sofrer qualquer dano.

A pesquisadora envolvida com o referido projeto é a Tatiani Daiana de Novaes, com quem poderei manter contacto pelos telefones: 32533034 e 84158375.

Estão garantidas todas as informações que eu queira saber antes, durante e depois do estudo.

Li, portanto, este termo, fui orientado quanto ao teor da pesquisa acima mencionada e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. Concordo, voluntariamente em participar desta pesquisa, sabendo que não receberei nem pagarei nenhum valor econômico por minha participação.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do sujeito de pesquisa

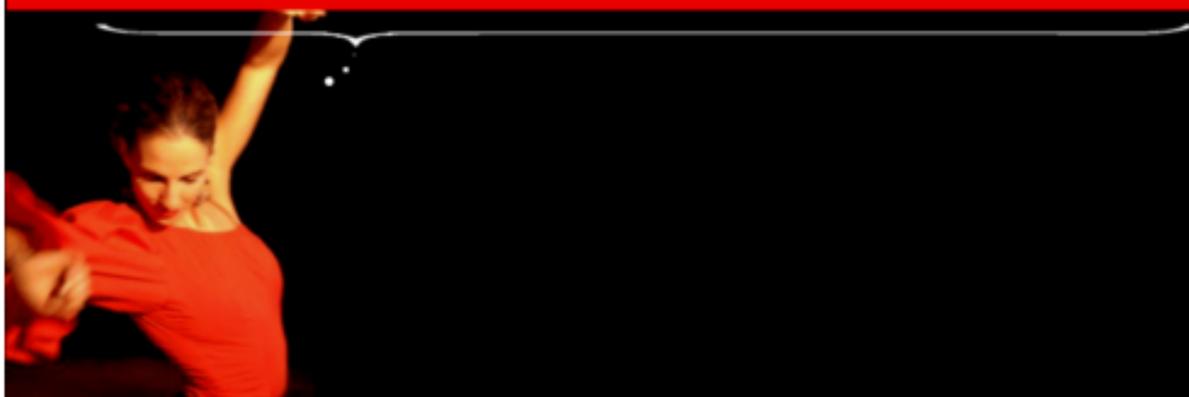
\_\_\_\_\_  
Assinatura da pesquisadora

Curitiba \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008. 7

**ANEXO C- Material impresso do teste**

Nós os espanhóis, felizmente não somos racistas.

Temos nossos [defeitos](#), mas é sabido que o [racismo](#) não nos afeta em nada, nem um pouquinho.



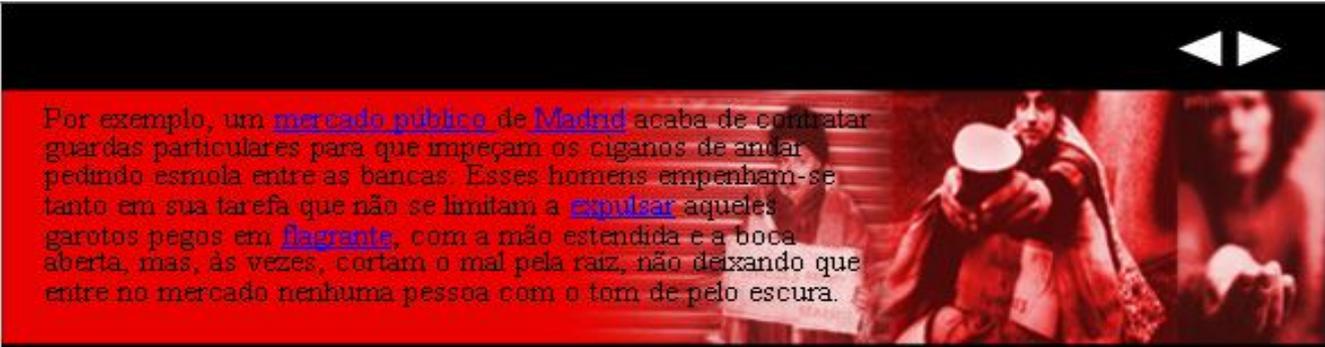
### ***Defeitos***

Imperfeição; falha.

Imperfeição moral; vício.

### ***Racismo***

O racismo é a tendência do pensamento, ou do modo de pensar em que se dá grande importância à noção da existência de raças humanas distintas e superiores umas às outras.



Por exemplo, um [mercado público](#) de [Madrid](#) acaba de contratar guardas particulares para que impeçam os ciganos de andar pedindo esmola entre as bancas. Esses homens empenham-se tanto em sua tarefa que não se limitam a [expulsar](#) aqueles garotos pegos em [flagrante](#), com a mão estendida e a boca aberta, mas, às vezes, cortam o mal pela raiz, não deixando que entre no mercado nenhuma pessoa com o tom de pelo escura.



### ***Mercado Público***



By Lazzari

**Madrid**

Madrid (ou Madri) é a capital e a maior cidade da Espanha , tal como no município de Madrid e na comunidade autónoma de Madrid. A cidade foi edificada nas margens do rio Manzanares, no centro do país. Devido à sua localização geográfica e histórica, é juntamente com Lisboa o centro financeiro e político da Península Ibérica.

**Expulsar**

## ■ verbo

retirar ou pôr para fora, por castigo, violência ou em obediência a alguma regra ou norma

excluir (alguém) por castigo (de algum lugar)

Rubrica: medicina

fazer expelir, evacuar

**Flagrante**

## ■ adjetivo

visto ou registrado no próprio momento da realização

que não pode ser contestado; evidente, manifesto, incontestável

cheio de ardor, de entusiasmo, de desejo; acalorado, inflamado

enrubescido por emoção, susto (diz-se esp. de face, pessoa); afogueado, corado, rubro

## ■ substantivo masculino

ação notada e/ou registrada no momento da ocorrência

comprovação ou documentação desta ação



Há dias as portas do mercado público estão **abarrotadas** de **mulheres de cor vermelha** que assaltam as mulheres de cor branca com um modesto pedido: por favor, compre-me um frango, senhórita, porque não me deixam passar para comprá-lo. Mais isso não tem nada haver com racismo, a culpa é dos **ciganos**, que como sabem, são inoportunos.



## ***Abarrotadas***

### ■ verbo

encher de barrotes

assentar, fazer armação com barrotes, dispor os barrotes para montar um piso, teto, cobertura, etc.

Derivação: por extensão de sentido.

encher em demasia

Derivação: sentido figurado.

comer demais, empanturrar-se

Rubrica: termo de marinha.

encher (um navio) até os suportes (barrotes) das cobertas (com mercadorias, mantimentos ou quaisquer outros objetos); encher (o navio) até as latas (traves); atopejar

## **Mulheres de Cor Cobre**



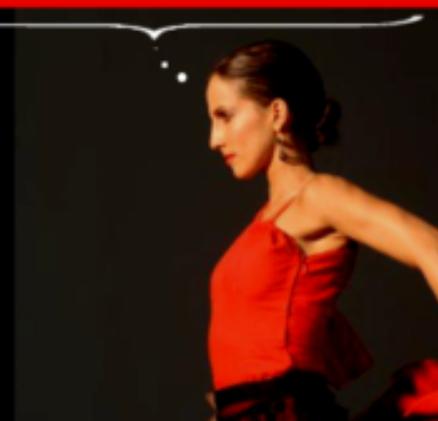
By haidee

## **Ciganos**

**Ciganos:** As pessoas Rom, juntamente com os Sintos são designados vulgarmente por "Ciganos". São pessoas tradicionalmente nomádicas, originárias do norte da Índia e que hoje vivem espalhados pelo mundo, especialmente na Europa, sendo sempre uma minoria étnica nos países onde vivem. A maioria dos Roms falam alguma forma do idioma romanês, uma língua muito próxima das modernas línguas Indo-européias do norte da Índia e Paquistão. A moderna antropologia relacionou a língua romani com as línguas Punjabi e Potohari, faladas no norte do Paquistão. Os Rom eram muitas vezes percebidos como possuidores de poderes psíquicos (há mesmo um estereótipo do "cigano que prevê o futuro"), e a invenção do Tarot é-lhes por vezes creditada.



Tão **inoportunos**, tão **obcecados** e tão cheios de que si que se empenham em desdenhar a sociedade que não seja a sua, em seguir vivendo mal em cabanas e em manter uma taxa de analfabetismo de 85%, ao invés de estudar para serem arquitetos ou residir em **prédios** de **luxo**. São muito **brutos**.



## *Inoportunos*

### **inoportuno**

- **adjetivo**

que não é oportuno, que sobrevém num mau momento, numa ocasião imprópria; inconveniente, intempestivo

- **adjetivo e substantivo masculino**

que ou aquele que intervém de forma despropositada, deslocada, intempestiva

**Obcecados**

## ■ adjetivo

que se obcecou; cego

que está com a razão obscurecida

insistente no erro

que é irracionalmente inflexível; obstinado, teimoso

**Luxo**

## ■ substantivo masculino

maneira de viver caracterizada pela ostentação, por despesas excessivas, pela procura de comodidades caras e supérfluas, pelo gosto do fausto e desejo de ostentação

qualquer bem, objeto caro que origina despesas supérfluas, irracionais, desordenadas

caráter daquilo que é requintado, aprimorado, apurado

conjunto de riquezas, de recursos; abundância, profusão, orgia

**bruto**

## ■ adjetivo

que não sofreu manipulação; que se acha intocado, inalterado; que está como existe na natureza

Derivação: por extensão de sentido.

Rubrica: enologia.

que não sofreu o segundo estágio de transformação, ou seja, a fermentação (diz-se de champanhe cujo teor residual de açúcar seja inferior a 1,5 g/l, vale dizer, mais seca que a *extra-seca*)

tosco, grosseiro; malfeito, mal-acabado

que não é racional; irracional, desatinado

**Prédio**



**By Teoruz**

Nome :

Turma :

Numero :

Idade :

Ocupação :

## Responda as Perguntas Abaixo

### No que diz respeito à idéia principal

1. Qual das afirmações seguintes expressa melhor a idéia mais importante que o autor quis transmitir?

- a) Nós, os espanhóis, não somos racistas, somente temos algumas pequenas diferenças com os ciganos.
- b) Nós, os espanhóis, freqüentemente, agimos de modo racista em relação àquilo que damos pouca importância
- c) Nós, os espanhóis, somos racistas, mas os ciganos o são mais por não quererem integra-se, nem estudar.

### No que diz respeito às intenções do autor

2. A intenção principal do autor, neste texto, é:

- a) Criticar os espanhóis por seu comportamento, que é, com freqüência, racista.
- b) Chamar a atenção das autoridades para que viglem melhor as zonas públicas.
- c) Criticar a atitude dos ciganos que se opõem à integração na sociedade.

**No que diz respeito à estratégia de identificação da idéia principal em função da estrutura textual**

**3. Em que textos como este, em que o autor parece sustentar coisas que se contradizem, a melhor forma de saber o que é mais importante que o autor nos quer comunicar consiste em:**

- a) Fixar-nos na primeira afirmação, na qual o sentido fica bem claro.
- b) Aceitar, como idéia principal, o oposto ao que se parece defender.
- c) Fixarmo-nos nas idéias que estão resumidas no último parágrafo.

**No que diz respeito à compreensão da temporalidade**

**4. A frase: "Temos outros defeitos, mas é sabido de todos que o racismo não nos afeta em nada, nem um pouquinho" significa:**

- a) Que, no futuro, vamos ter outros defeitos, mas não esse.
- b) Que, efetivamente, temos outros defeitos, mas não esse.
- c) Que, provavelmente, tenhamos outros defeitos, mas não esse

**No que diz respeito ao estabelecimento da referência textual**

**5. O texto diz: "por favor, compre-me um frango, senhorita, porque não me deixaram passar para comprá-lo". Isto é dito por:**

- a) O autor que se envolve no texto.
- b) Por uma pessoa de raça cigana.
- c) Por qualquer mulher de raça branca.

**No que diz respeito à compreensão das partículas conectivas**

**6. A frase: "esses homens empenham-se tanto em sua tarefa que não se limitam a expulsar aqueles pegos em flagrante" significa:**

- a) Que expulsavam, cumprindo com seu dever, os que eram pegos em flagrante.
- b) Que não só expulsavam os que eram pegos em flagrante: além disso...
- c) Que tinham muito empenho e expulsavam os que encontravam roubando.

**No que diz respeito à identificação do tipo de documento de procedência**

**7. O mais provável é que o texto proceda:**

- a) De um livro - texto sobre Ciências Sociais.
- b) De um estudo sociológico sobre grupos sociais.
- c) De algum artigo escrito em um jornal.

**No que diz respeito ao conhecimento do significado dos recursos estilísticos**

**8. No texto, aparecem as expressões "... não somos racistas", "o racismo não nos afeta em nada...", "... mas isto não tem nada a ver com o racismo". Por que o autor utiliza, em um texto como este, o recurso chamado reiteração?**

- a) Porque não é verdade, na opinião do autor, que os espanhóis não sejam racistas.
- b) Para dar mais força à idéia de que não somos racistas, caso alguém duvidasse disso.
- c) Porque quer desmentir que qualquer coisa que se faça aos ciganos seja racismo.

**ANEXO D- Ilustrações do texto no suporte digital**

