

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

FABÍOLA FOLCHITO LACERDA

**HIPERTEXTO E PROCESSO FORMATIVO:
CONTRIBUIÇÕES E/OU OBSTÁCULOS PARA A
EDUCAÇÃO**

**SÃO CARLOS
2005**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

FABÍOLA FOLCHITO LACERDA

**HIPERTEXTO E PROCESSO FORMATIVO:
CONTRIBUIÇÕES E/OU OBSTÁCULOS PARA A
EDUCAÇÃO**

**Dissertação apresentada à banca
examinadora da Universidade
Federal de São Carlos como parte
dos requisitos para a obtenção do
título de Mestre em Educação, sob
a orientação do Professor Doutor
Antônio Álvaro Soares Zuin**

**SÃO CARLOS
2005**

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

L131hp

Lacerda, Fabíola Folchito.

Hipertexto e processo formativo: contribuições e/ou
obstáculos para a educação / Fabíola Folchito Lacerda. --
São Carlos : UFSCar, 2005.

170 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São
Carlos, 2005.

1. Métodos de instrução e estudo. 2. Internet. 3. Sistemas
hipertexto. 4. Educação. 5. Semi-formação. I. Título.

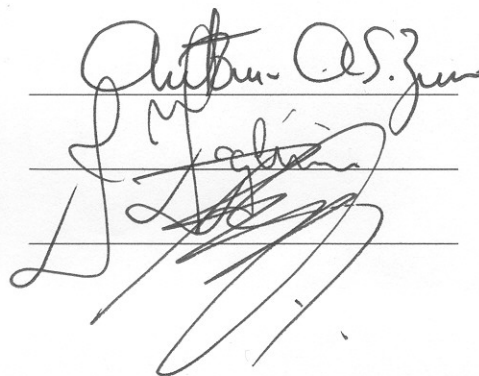
CDD: 371.3 (20^a)

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Antônio Álvaro Soares Zuin

Prof. Dr. João Víglío Tagliavini

Prof. Dr. Belarmino César Guimarães da Costa



Handwritten signatures of the examiners, including Antônio Álvaro Soares Zuin, João Víglío Tagliavini, and Belarmino César Guimarães da Costa, written over horizontal lines.

DEDICATÓRIA

Ao meu pai, José, que embora não esteja mais entre nós, sempre foi exemplo de caráter, responsabilidade e honestidade...

À minha mãe, Luzia, por sua força, carinho e apoio nos momentos difíceis...

Aos meus irmãos, Serginho, Josiane, Lucimara e Mônica, grandes amigos, que sempre me estimularam ao estudo...

Ao meu marido e companheiro Eduardo, pelo carinho, amor, apoio junto aos nossos filhos e pelas palavras de encorajamento e otimismo tão preciosas diante das dificuldades...

Aos meus queridos filhos, Júlia e Guilherme, pela paciência, compreensão e pela alegria de seus rostinhos que iluminam a minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por ter conseguido concluir o mestrado e pela luz, força e saúde que sempre estiveram presentes durante todo o percurso desta caminhada...

Ao meu orientador, Toni, que o tenho hoje como amigo e exemplo de mestre, pela paciência, solicitude e preciosa contribuição na realização da dissertação...

À diretora do Colégio Dom Bosco de São Carlos, D. Meire Milanetti, que me acolheu com todo carinho e acreditando na proposta do projeto possibilitou a realização da pesquisa...

Aos professores do Colégio Dom Bosco Alexandre Milanetti, Janaína Dias Goulart e Maria Mercedes Carnielli Biazolli pela amizade, empenho e ajuda no trabalho de pesquisa...

Aos professores do departamento de Educação da UFSCar pelas saudosas e valiosas aulas que contribuíram para o amadurecimento do projeto e conseqüente execução da dissertação.

*Vulgar é o ler, raro o refletir. O
saber não está na ciência alheia,
que se absorve, mas,
principalmente, nas idéias próprias,
que se geram dos conhecimentos
absorvidos, mediante a
transmutação, por que passam, no
espírito que os assimila. Um
sabedor não é armário de
sabedoria armazenada, mas
transformador reflexivo de
aquisições digeridas.*

(Rui Barbosa)

RESUMO

LACERDA, Fabíola F. *Hipertexto e processo formativo: contribuições e/ou obstáculos para a educação*. 2005. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, 2005.

O avanço desproporcional entre a infra-estrutura e a superestrutura, em que a base material desenvolve-se num ritmo superior à evolução da sociedade como um todo, age incisivamente no homem que gradativamente perde a consciência de sua importância como sujeito, deixando ainda mais frágeis os laços que o ligam a sua tradição, ao conhecimento mais profundo, duradouro e aprimorado de sua história que Walter Benjamin denominou de experiência (“Erfahrung”). O avanço das tecnologias comunicacionais e especialmente da Internet e do hipertexto, que são objetos de reflexão deste trabalho, vêm contribuindo ainda mais para este desequilíbrio, estimulando uma vivência (“Erlebnis”) fugaz, a-histórica, desenraizada e fragmentada. Uma das causas é a própria racionalidade técnica, que pode ser identificada na Internet pela velocidade, efemeridade e excesso informacional. E estas novas tecnologias chegam à escola e, juntamente com o tradicional quadro-negro, giz, livro ou apostila, passam a integrar o processo de ensino-aprendizagem. Nos laboratórios de informática, os alunos descobrem a Internet e ao mesmo tempo se deparam com uma imensa massa informativa, organizada de modo não-linear e fragmentado que é o hipertexto. Para os otimistas, a hipertextualidade eletrônica é a promessa de autonomia, de motivação, além de enriquecer o processo formativo pelo acesso a informações de qualquer parte do mundo. Já os mais críticos analisam a rede como uma das mais novas e atraentes expressões da indústria cultural, alegando que ela seja uma forma mais sofisticada e sutil de controle e opressão, mostrando que algumas categorias trabalhadas por Adorno e Horkheimer no século passado podem ser atribuídas ao momento atual. E foi através de algumas destas categorias como

indústria cultural, semiformação, *bildung* (formação) que buscou-se verificar, na prática, até que ponto o hipertexto oferece contribuições para a educação a partir de uma pesquisa realizada em uma escola particular de São Carlos. Os alunos produziram redações sobre a 1ª Grande Guerra Mundial através da pesquisa tradicional em sala de aula (livros, apostilas, caderno) e também por meio de hipertextos. Analisando os trabalhos, verificou-se uma subutilização dos recursos hipertextuais e até mesmo uma situação de alienação, sendo o texto feito em sala de aula, mesmo contendo incorreções, de maior aproveitamento.

Palavras-chave: Hipertexto, Internet, Semiformação, Bildung (formação), Erfahrung (experiência), Erlebnis (vivência)

ABSTRACT

LACERDA, Fabíola F. *Hypertext and the training process: contributions and/or obstacles for education*. 2005. 164 f. Dissertation (Master's in Education) – Education Center and Human Sciences, Federal University in São Carlos (UFSCar), São Carlos, 2005.

The unbalanced advance between infra-structure and supra-structure, which material base develops at a faster pace than society evolution as a whole, sharply acts on the man who gradually loses awareness about his own significance as an individual, leaving even more fragile those ties binding him to tradition and to a deeper, longer lasting and enhanced knowledge about his history. That was named by Walter Benjamin as experience (“Erfahrung”). The advances in communicational technologies and particularly in Internet and the hypertext, which are reflection matters of this present work, have contributed even more to such unbalance, stimulating a fleeting, a-historical, de-rooted and fragmented living (“Erlebnis”). One of its causes is technical rationality itself, which may be identified on the Internet by speed, ephemerality and informational excess. Those new technologies reach school and, along with the traditional blackboard, chalk and book or study aid material, become part of teaching-learning process. At the computing laboratories, students find out the Internet and at the same face a huge informative, fragmented and non-linearly organized mass - the hypertext. In the optimistic view, electronic hyper-textuality is the promise of autonomy and motivation besides enriching the training process through accessing information coming from anywhere in the world. The critical ones, on the other hand, analyze the net as one of the newest and most appealing cultural industry expressions, claiming that be a more sophisticated and subtle way to control and oppress, showing that some categories dealt by Adorno and Horkheimer in the last century may be conferred to present time. It was thus through some of those categories such as cultural industry, semi-information and *bildung*

(formation) that investigations have been made to verify in practice to what extent the hypertext offers contributions to education, based on a research carried out at a private school in São Carlos. Students produced compositions about the World War I by means of a traditional research done in the classroom (books, study aid material, notebooks) and using also hypertexts. Analyzing the writings, an under-use of hypertextual resources were noticed, and even an alienation situation, being the text wrote in class of a better use, although presenting mistakes.

Key-words: Hypertext, Internet, Semi-formation, Bildung (formation), Erfahrung (experience), Erlebnis (living)

SUMÁRIO

1	Introdução	11
2	Internet: dos militares aos internautas.....	17
	2.1 Internet no Brasil	23
	2.2 O Labirinto e o Minotauro: a valorização da informação e os seus riscos	25
	2.3 As Tribos da Informação.....	38
	2.3.1 Relação Homem-Máquina	45
	2.4 Real x Virtual	57
	2.4.1 Realidade Virtual	64
3	A Trajetória do Hipertexto	70
	3.1 O Hipertexto e Suas Características	73
	3.2 O Hipertexto e o Texto	79
	3.3 Hipertexto e os Problemas de Navegação	84
	3.4 Hipertexto na Sala de Aula	89
	3.4.1 O Papel do Professor na Era da Informática.....	96
	3.5 O Ciberespaço e a Educação	105
4	Estudo de Caso : o Hipertexto na Escola	113
	4.1 Colégio Dom Bosco de São Carlos	114
	4.2 Metodologia	115
	4.3 Dados do Questionário	118
	4.4 Análise das Redações	120
	4.4.1 Redações feitas à mão	121
	4.4.2 Redações feitas no computador	127
	4.4.3 Comparação entre as redações	135
	4.5 Conclusão das Análises	138
5	Conclusão.....	145
	REFERÊNCIAS	151
	ANEXOS	158

1 INTRODUÇÃO

“Revolução Digital”, “Era da Informação” ou “Revolução do Conhecimento”, entre outras designações, tentam denominar ou explicar a sociedade atual sob o prisma das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC`s) que vêm estabelecendo entrelaçamentos em diversas áreas como economia, política, cultura, artes e educação. E é neste último campo, em especial, que um paradoxo institui-se: a supremacia do corpo discente sobre a própria escola no manejo destas novas tecnologias.

Mesmo que em posição de desvantagem no tempo de assimilação destas mudanças devido a fatores como preparo de docentes, material, equipamentos e de uma política educacional eficaz, a escola de hoje tenta, aos poucos, acompanhar o ritmo destas transformações a fim de estabelecer um elo entre o interno e o externo, ou seja, a sala de aula e a vida do aluno.

Nas escolas privadas onde desde a tenra idade os alunos já estabelecem em casa um contato com estas tecnologias, o trabalho de adequação à realidade dos estudantes é ainda mais incisivo. Na tentativa de acompanhar estas transformações, a escola reestrutura-se como pode, seja com a construção de laboratórios de informática com acesso a Internet, com a instituição de disciplinas dirigidas ao assunto como as de Informática Educativa ou ainda colocando a escola na rede com a criação de *sites* onde os pais podem acompanhar o desenvolvimento do filho e o aluno tirar dúvidas *online*.

A pesquisa também mudou: as bibliotecas não são mais os principais redutos para esta atividade que agora pode ser feita em qualquer lugar desde que se tenha um computador conectado a Internet. O acesso ao conhecimento tornou-se ao mesmo tempo facilitado com uma riqueza de informações provenientes da rede mundial de computadores porém mais difícil de administrar e assimilar devido a dimensão da mesma. Este mar revolto, inquieto, aparentemente infinito de dados é organizado na Internet, na grande maioria das vezes, através de hipertextos, um recurso técnico no tratamento das informações que as disponibiliza

em forma de ligações ou *links* que por sua vez estruturam toda uma rede ramificada, fragmentada e não-linear com a proposta de ser uma nova textualidade de leitura sem início, meio ou fim determinados.

Para esta geração de estudantes que usa a Internet no seu dia a dia seja para o entretenimento, um bate-papo com um amigo, para a pesquisa escolar ou para enviar um *e-mail*, este impacto parece ser quase imperceptível, absorvendo com naturalidade todas estas transformação tecnológicas e conciliando esta novidade com os recursos ainda modestos da escola, como o quadro-negro e o giz. Mas as conseqüências deste contato com dois universos aparentemente tão distintos ainda permanecem, em grande parte, obscuras para a educação, principalmente por ser ainda recente a inclusão da Internet no cotidiano escolar como mais um elemento no processo formativo.

Por isso tudo, surgiu a idéia de estudar o hipertexto no ambiente escolar já que grande parte dos alunos, principalmente de escolas privadas, utiliza a Internet para a elaboração de trabalhos escolares. O objetivo é avaliar o resultado final destas pesquisas, identificando possíveis alterações no conteúdo como na forma de apresentação dos textos que possam ser associadas ao contato com esta nova proposta de textualidade.

Com este desafio em mente, a dissertação “Hipertexto e processo formativo: contribuições e/ou obstáculos para a educação” foi dividida em cinco capítulos, sendo o 1º esta introdução, que tiveram como respaldo as análises de Theodor W. Adorno e Max Horkheimer, filósofos da chamada Escola de Frankfurt que representou um marco no pensamento ocidental graças às reflexões críticas sobre as conseqüências do avanço dos meios de produção de bens culturais na consciência e formação da população, como o seu poder de dominação, de violência simbólica e semiformação. Além destes teóricos, a dissertação ainda teve a contribuição de Walter Benjamin, outro expoente frankfurtiano, além de estudiosos críticos contemporâneos.

O capítulo seguinte a esta apresentação chama-se “Internet: dos militares aos internautas” e apresenta um panorama da Rede Mundial de Computadores, desde o seu surgimento, ainda que embrionário, no final da década de 50, em plena Guerra Fria, como resultados dos esforços militares em prover a segurança americana, até o início de sua democratização, quando passou a ser utilizada por universidades, comunidades, organizações não governamentais (ONG`s), ou seja, pelo cidadão comum. No Brasil, a Internet só chegou depois de três décadas, mas o aparente atraso foi rapidamente compensado pelo constante aprimoramento tecnológico que colocou o país na 8ª posição no ranking mundial em 2004, de acordo com dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil.

Mas este avanço tecnológico significou mais do que o estabelecimento de uma rede de informação mundial, interligando os continentes. Parece que o mundo passou a existir dentro da tela do computador e as informações que antes eram remotas, de difícil acesso e escassas, tornaram-se uma avalanche ou mesmo um labirinto de caminhos confusos, tortuosos e perigosos na rede. Uma nova cultura surgiu caracterizada pela valorização de bens imateriais e simbólicos e a informação ganhou *status* de bem social. Este é o assunto tratado ainda neste capítulo, no tópico “O Labirinto e o minotauro: a valorização da informação e seus riscos.”

Já o tópico seguinte “As tribos da Informação” faz uma abordagem comportamental desta nova geração que cresceu com o computador e especialmente com a Internet, os seus costumes, a sua linguagem característica com tantos neologismos e abreviações, a relação conflituosa entre homem-máquina e as imbricações psicológicas deste contato que às vezes chega a extrapolar a dimensão da técnica para situar-se no âmbito das relações humanas. É o fetichismo tecnológico, esta veneração pela coisa como algo com vida própria e não como consequência do desenvolvimento do homem que Adorno e Horkheimer já haviam identificado no célebre artigo “Educação após Auschwitz”. Em uma vivência praticamente surreal, os sentimentos que antes eram dirigidos a outros indivíduos passam a ser transferidos a objetos, dificultando ou impedindo a efetivação de relacionamentos reais.

Os debates entre a dimensão real em contraposição ao virtual vão ser o assunto do próximo tópico intitulado “Real x Virtual”. São apresentadas diferentes posições quanto a esta dicotomia, visões mais críticas como a de Paul Virilio que visualiza uma espécie de aniquilamento da relação espaço-tempo por conta da crescente virtualização preconizada pelos meios de comunicação a posições mais tolerantes como a de Pierre Lévy que defende que o virtual é real e está associado a um processo natural que acompanha a humanidade. Este tópico ainda trata da realidade virtual, das possibilidades de simulação da realidade, como a criação de verdadeiras cidades virtuais, e dos problemas decorrentes de uma entrega a este mundo imaginário com a perda da própria noção de realidade. Este contraponto entre realidade e virtualidade vai remeter a análise do próprio texto, como dimensão concreta e real, em oposição ao hipertexto, como um modo de leitura e escrita virtual frutos do desenvolvimento tecnológico. E este é o assunto do 3º capítulo.

“A Trajetória do Hipertexto” traz o desenvolvimento histórico deste novo sistema de escrita e leitura que surgiu com a proposta ambiciosa de aproximar-se do modo como a mente funciona. Mostra os primeiros modelos que foram os precursores do hipertexto e de como ele poderia efetivar o sonho da lendária Biblioteca de Alexandria, com um amplo acervo contendo as riquezas literárias e científicas do mundo. Ele também aborda como a World

Wide Web (WWW) foi a responsável pela “explosão” hipertextual, bem como os limites de armazenamento do mesmo.

No mesmo capítulo, o tópico seguinte “O Hipertexto e suas características”, como o próprio nome diz, apresenta o que é o hipertexto, como ele é estruturado e que princípios o regem. Entre as características estão a não-linearidade, a volatilidade, fragmentariedade, acessibilidade ilimitada e multimediosidade, interatividade e iteratividade, que são abordados tendo como base as contribuições de estudiosos contemporâneos como Luiz Antonio Marcushi.

A relação de certa forma conflituosa entre o hipertexto e o texto é o tema do próximo tópico que evidencia semelhanças e diferenças entre estas duas categorias. Os contrastes não limitam-se apenas ao modo de apresentação dos mesmos, ou seja, as dimensões virtual e real, respectivamente, referindo-se também a estruturação textual característica de cada um que interfere por sua vez no modo de leitura. Aborda ainda a questão da autoria, do contato do próprio leitor com a obra e do futuro do texto com a digitalização crescente das informações.

Em “Hipertexto e os problemas de navegação”, a discussão fica centrada no grande diferencial entre o texto convencional e o hipertexto que é a não-linearidade, ou seja, a possibilidade de fazer conexões (*links*) por toda a leitura, criando entrelaçamentos quase infinitos entre as informações, representando um desafio para o leitor. É abordada ainda a questão do estresse cognitivo que está relacionado a uma carga ou pressão dos processos de busca e armazenamento das informações que exige do leitor de hipertextos um desempenho maior na leitura devido a estruturação complexa e de alta velocidade na circulação de dados pela Internet.

Em seguida, “O Hipertexto na sala de aula” coloca em questão o potencial educativo do hipertexto, de como ele pode contribuir para a autonomia do aluno levando o mesmo a traçar o seu próprio caminho na pesquisa, do seu uso como recurso interdisciplinar, da possibilidade da descoberta e da exploração, como também dos riscos dos alunos se perderem frente a tanto conteúdo, causando mais uma confusão cognitiva do que propriamente um aprendizado. Neste tópico ainda há um desdobramento “O papel do professor na era da informática” que busca discutir como o docente vem lutando para derrubar o mito do “substituível” decorrente da promessa de que o computador pode exercer as mesmas funções de ensino do professor. Ainda aborda como os recursos da informática estão sendo usados na educação e do comportamento muitas vezes arreado do professor no contato com o computador.

O último tópico do 3º capítulo chama-se “O ciberespaço e a educação” e “alinha” os capítulos 2 e 3, tratando da educação não apenas no âmbito do hipertexto, mas tendo como referência o ciberespaço, com a apresentação de diferentes posições sobre as possibilidades da realização de um processo formativo na rede. Os mais otimistas analisam a Internet como promotora de uma gama de serviços educacionais oferecendo ao aluno o acesso às informações de todo o mundo, possibilitando a instituição de um diálogo crítico com o enriquecimento do processo formativo. Já os mais pessimistas alegam que o ciberespaço vai continuar a fornecer uma educação modeladora só que apenas mais sofisticada e menos visível ao controle. Diante de posições tão antagônicas faz-se indispensável uma experiência efetiva que gere uma reflexão crítica de como a Internet e o hipertexto podem auxiliar no ambiente escolar, sendo elementos geradores de emancipação ou de semiformação e é esta a proposta do capítulo 4.

“Estudo de caso: o hipertexto na escola” relata uma pesquisa realizada no Colégio Dom Bosco de São Carlos com os alunos da 8ª série que teve como objeto de análise redações produzidas por eles. A pesquisa foi realizada em três etapas: a primeira compreendeu a produção, em sala de aula, de uma redação sobre a 1ª Guerra Mundial a partir de pesquisas em cadernos e apostilas, principalmente, e em alguns livros disponibilizados aos alunos; a segunda etapa aconteceu no laboratório de informática do colégio onde os alunos produziram uma redação sobre o mesmo tema só que através da leitura de hipertextos, ou seja, pesquisando na Internet. Esta redação foi digitada no “Word” e impressa. A última etapa consistiu na aplicação de um questionário que procurou levantar informações referentes à produção das redações nos dois ambientes como: onde foi melhor pesquisar, diferenças identificadas nos dois tipos de texto, dificuldades apresentadas, hábito de pesquisa, além de questões sobre o contato de cada um com a Internet, como frequência de acessos, *sites* preferidos, tempo de conexão, uso da linguagem característica das salas de bate papo, entre outros.

A partir destes dados foi feita uma análise das redações, com o suporte da lingüística textual e da Teoria Crítica, contrapondo as produções feitas à mão com as digitadas procurando identificar alterações na estrutura e conteúdo dos textos que pudessem ser decorrentes do contato com a Internet e sobretudo com o hipertexto. Além disso, a análise procurou evidenciar dados que pudessem comprovar um melhor aproveitamento da atividade, ou seja, onde os alunos teriam tido uma maior assimilação do tema. Categorias frankfurtianas como indústria cultural, experiência formativa e semiformação foram empregadas para a reflexão e observação do modo como os alunos estão fazendo uso da Internet e do hipertexto

no seu dia a dia e na escola e de que modo eles interferem no processo formativo como um todo.

O 4º capítulo “Estudo de caso: o hipertexto na escola” ficou estruturado nos seguintes tópicos: “Colégio Dom Bosco de São Carlos”, onde é feito um breve histórico sobre a instituição e suas características estruturais e pedagógicas, “Metodologia” com a explicação passo a passo da pesquisa, “Dados do questionário” onde é traçado um perfil do aluno com dados sobre a redação e do seu contato com a Internet, a “Análise das redações” que foi dividida entre a avaliação das redações feitas à mão e as realizadas no computador, seguida pela “Comparação entre as redações” que traz uma abordagem geral das redações com a oposição entre os dois tipos de produção, e por último, a “Conclusão das análises” com a identificação de fatores promotores ou não do processo formativo.

Na “Conclusão” são recordados pontos importantes da dissertação que ajudam na reflexão sobre a relação entre o hipertexto e processo formativo e se, de um modo geral, ele pode ser considerado um elemento transformador na aprendizagem ou um obstáculo para a formação.

2 INTERNET: DOS MILITARES AOS INTERNAUTAS

A Internet ou “Rede das Redes” fez mais que interligar computadores de todo o mundo e tornar possível o acesso a informações de qualquer natureza de maneira rápida, barata e cômoda. De estilo liberal e de usufruto generalizado, ela vem criando entrelaçamentos em todos os níveis e transformando o que antes era território em terra de ninguém, o que possuía centro e diretrizes num espaço do caos, num universal sem ser total, porque quanto mais o sistema se ramifica, cresce, interage, mais o completo se distancia, torna-se menos totalizável.

A força das redes, da imagem, dos novos signos incidem sobre nossas formas de pensar e sentir, influenciando e estruturando as relações sociais nos espaços de produção, na experiência (ação dos sujeitos sobre si mesmos) e no poder de relação entre os homens.

As inovações tecnológicas de rapidez exponencial dos processos de comunicação e informação que o mundo acompanha hoje são resultado do que alguns historiadores denominam de “Revolução da Tecnologia da Informação”.

Segundo eles, o mundo passou por pelo menos duas Revoluções Industriais: a primeira no século XVIII caracterizada pela mecanização do processo de produção e a segunda, cerca de 100 anos depois, marcada pelo desenvolvimento da eletricidade, do motor de combustão interna, da atuação da ciência na composição de produtos químicos, da fundição eficiente do aço e pelo início das tecnologias de comunicação como o telégrafo e o telefone. Mas ao contrário destas duas, a Revolução da Tecnologia da Informação tem um diferencial histórico:

“pela primeira vez na história, a mente humana é uma força direta de produção, não apenas um elemento decisivo no sistema produtivo. Assim, computadores, sistemas de

comunicação, decodificação e programação genética são todos amplificadores e extensões da mente humana”¹

E é a rapidez na realimentação do processo de criação, do desenvolvimento e do uso da tecnologia por outros domínios, característicos deste paradigma, que a história da Internet faz-se exemplo. Foi no final dos anos 50, em plena Guerra Fria e com a conseqüente necessidade de fazer frente ao avanço russo, que a Agência de Projetos de Pesquisa Avançada do Departamento de Defesa dos Estados Unidos (DARPA) projetou um sistema de comunicação que fosse à prova de ataques nucleares. Era o embrião da Internet. O sistema consistia basicamente na troca de informações: eram enviados pequenos “pacotes” de dados que no trajeto pela rede encontravam suas rotas e iam sendo remontados formando as mensagens.

Esta estrutura fragmentada, flexível e dinâmica servia bem aos interesses militares já que dificultava as tentativas de espionagem da inteligência russa. Com o avanço da tecnologia digital que possibilitou a compactação de todos os tipos de mensagens, incluindo-se aí imagens, sons, gráficos e dados, a rede tornou-se atrativa para o uso horizontal, sendo aberta inicialmente aos centros de pesquisa que prestavam serviços ao Departamento de Defesa dos EUA e passando a ser denominada em 1969 de ARPANET.

Mas os cientistas gostaram tanto da novidade que passaram a usá-la para todos os tipos de comunicação o que fez expandir o acesso a esta tecnologia. Assim, em 1983, decidiu-se dividir a rede, ficando a ARPANET para objetivos científicos, e criando a MILNET para finalidades militares. O sistema ARPANET serviu de base para a criação de outras redes de comunicação nos anos 80 como a UUCP, USENET, CSNET e BITNET (as duas últimas criadas pela Fundação Nacional da Ciência dos EUA).

Com a expansão, a ARPANET transformou-se finalmente em Internet com o seu custeio sendo mantido ainda pelo Departamento de Defesa americano, porém, com o controle de operação garantido pela Fundação Nacional da Ciência. Mas a tecnologia de transmissão ainda não possibilitava estabelecer uma rede de comunicação mundial, fato que foi modificado com a criação do UNIX, um sistema operacional que tornava possível o acesso de computador a computador. Ao UNIX foi adaptado o protocolo TCP/IP que permitiu codificar e decodificar

¹ CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em rede*. Tradução Roneide Venâncio Majer. – (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v.1) São Paulo: Paz e Terra, 1999, p.51.

“pacotes” de dados, ou seja, instituir a tão sonhada troca de mensagens pelo mundo onde houvesse computador munido de modem e linha telefônica.

Faziam uso da Internet no início as redes científicas, institucionais e pessoais que mantinham contato com o Departamento de Defesa, a Fundação Nacional da Ciência, as principais universidades americanas voltadas para a pesquisa e núcleos de geração de idéias especializados em alta tecnologia. A Fundação passou a incentivar ativamente as conexões entre os EUA e outros países com finalidades educacionais e de pesquisa, mas foi com a liberação do uso da rede para outras atividades que houve um grande crescimento do número de *host's*² integrando a Internet.

Nos EUA, por exemplo, que em 1973 possuía 25 computadores conectados, trinta e um anos depois já contava com mais de 160.000.000, como comprovam os dados abaixo divulgados pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil³:

Posição dos Países por Número de Host's (fonte: Network Wizards 2004)		
	País	Janeiro/04
1º	Estados Unidos	162.195.368
2º	Japão	12.962.065
3º	Itália	5.469.578
4º	Reino Unido	3.715.752
5º	Alemanha	3.421.455
6º	Holanda	3.419.182
7º	Canadá	3.210.081
8º	Brasil	3.163.349
9º	Austrália	2.847.763
10º	Taiwan	2.777.085
11º	França	2.770.836
12º	Suécia	1.694.601
13º	Dinamarca	1.467.415
14º	Bélgica	1.454.350
15º	México	1.333.406

² “No contexto da Internet um *host* é um computador ou dispositivo que possui um endereço Internet e pode se comunicar com outros *host's*. É um nó da rede”. Fonte: BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. *Sociedade da informação no Brasil : livro verde/* organizado por Tadao Takahashi. Brasília: 2000.p.169.

³ COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. *Indicadores: Crescimento da Internet*. Disponível em <<http://www.cg.org.br/indicadores/brasil-mundo.htm#mundo>>. Acesso em 18 junho de 2004.

O Brasil ocupa a 8ª colocação ficando a frente de potências como Austrália, França e Espanha, e no *ranking* da América do Sul, ele lidera com grande vantagem sobre o segundo colocado, a Argentina, com mais que o quádruplo do número de conexões.

Host`s na América do Sul (fonte: Network Wizards 2004)		
	País	Janeiro/04
1º	Brasil	3.163.349
2º	Argentina	742.358
3º	Chile	202.429
4º	Colômbia	115.158
5º	Uruguai	87.630
6º	Peru	65.868
7º	Venezuela	35.301
8º	Paraguai	9.243
9º	Bolívia	7.080
10º	Equador	3.188

A expansão da Internet no país é grande, comparando-se dados do ano de 1998 com o de 2004, chega-se numa taxa de crescimento de quase 2600%.

Evolução do Número de Host`s no Brasil (fonte: Network Wizards 2004)	
Ano	Nº de Host`s
1998	117.200
1999	215.086
2000	446.444
2001	876.596
2002	1.664.575
2003	2.237.527
2004	3.163.349

Porém, mantendo um posicionamento mais crítico com relação a estes dados, observa-se nitidamente que mais do que uma tecnologia que foi absorvida e expandida pelo mundo, houve uma adoção de toda uma mentalidade militar baseada na fragmentação, compartimentalização dos saberes, de natureza positivista, que engendrou-se nos mais diferentes setores civis, principalmente no educacional, transpondo para o ambiente escolar um sistema de conhecimento concernente não só com o modelo relativo às milícias como também à potência americana.

Além disso, ao mesmo tempo que a capacidade intelectual do homem é força motriz deste desenvolvimento tecnológico repleto de mudanças imediatas e efêmeras, a sua identidade, o seu poder de reflexão e crítica muitas vezes é assolado fazendo com que perca todo o controle de seu destino e da sua função no decorrer da história. Falta a ele o estabelecimento de uma espécie de diálogo, uma ponte entre ele e estas modificações tecnológicas a fim de entender as suas implicações não só na esfera do presente como também na do futuro. Sevcenko fala de três movimentos como estratégia de crítica frente ao nosso atual estágio de desenvolvimento. Primeiro seria o distanciamento que levaria a uma articulação e discernimento crítico; o segundo, uma recuperação histórica que forneceria o contexto no qual estas mudanças estão inseridas, com a identificação daqueles que são beneficiados e prejudicados; e o terceiro movimento seria uma sondagem do futuro tendo em vista a crítica em perspectiva histórica e de como a técnica pode auxiliar o maior número de pessoas possível. Seria a adoção de uma conduta mais humanística com respeito ao homem e a própria natureza já que o fruto que sem tem colhido hoje é o desequilíbrio gritante e cada vez mais acentuado entre as nações ricas e pobres.

“(...) as mudanças tecnológicas, embora causem vários desequilíbrios nas sociedades mais desenvolvidas que as encabeçam, também canalizam para elas os maiores benefícios. As demais são arrastadas de roldão nessa torrente, ao custo da desestabilização de suas estruturas e instituições, da exploração predatória de seus recursos naturais e do aprofundamento drástico de suas já graves desigualdades e injustiças. (...) O vigor de uma sociedade democrática é inversamente proporcional aos seus níveis de desigualdade social”⁴

A dinâmica da exclusão social é característica do nosso atual modelo de produção de uma economia global. A miséria, o aumento da desigualdade social, da violência, da permanência de índices altíssimos de analfabetismo, da falta de assistência de saúde entre outros fatores, gerados a partir da má distribuição de renda e da falta de uma política econômica de cunho social contribuem para a consolidação de outro tipo de exclusão: a digital.

A África, por exemplo, convive com o *apartheid* digital já que o índice do número de acessos à Internet é ínfimo, se comparado aos outros continentes⁵. No Brasil, cerca de 28% da

⁴ SEVCENKO, Nicolau. *A corrida para o século XXI: no loop da montanha russa*; coordenação Laura de Mello e Souza, Lília Moritz Schwarcz. São Paulo: Companhia das Letras, 2001, p. 21 e 42.

⁵ Os sul-africanos são os maiores usuários de Internet do continente africano, mas o acesso é pequeno se comparado ao de países desenvolvidos, com apenas 3,5 milhões de internautas ou 7 por cento da população online. Fonte: “África do Sul pede maior controle governamental sobre Internet”. Disponível em <<http://br.news.yahoo.com/>>. Acesso em 06 dez. 2004.

população possui este serviço. De acordo com a 16ª Pesquisa Internet POP⁶, realizada entre 25 de março e 07 de abril de 2004 em nove capitais, houve um crescimento de dois pontos percentuais em relação ao número de brasileiros que acessam a Internet em comparação com a pesquisa anterior, realizada em 2003. E deste universo, o que chama a atenção é o número de jovens entre 15 e 19 anos que fazem uso da rede, mesmo que de vez em quando. O índice é de 45%. Estes dados mostram a preferência dos jovens pela Internet e ao mesmo tempo evidenciam que ainda falta muito para uma democratização no acesso já que 72% da população encontram-se à margem desta tecnologia.

O avanço da técnica não se deu nas mesmas proporções da necessidade de acesso visto que a desigualdade é grande e o movimento de segregação é potencializado, proporcionando, na verdade, modos de isolamento político e social das massas.

“A era tecnológica cria uma nova divisão social, dois mundos que se separam de acordo com a participação ou não em sua linguagem operacional. Em outros termos: o mundo das altas tecnologias é um universo em si, epifenômeno do mundo classicamente conhecido, mas hoje, por excelência, seu espaço preferencial e mais importante. Para nele ingressar é preciso uma “senha de acesso”. Quem não domina a linguagem, não aceita as regras do mundo virtual que ele descortina, e , principalmente, não tem entrada no limitado território das informações exclusivas, não tem chance”⁷ (grifos dos autores)

E esta falta de perspectiva deve-se em grande parte ao próprio descompromisso da chamada elite ou mesmo do Governo com as classes pobres que são obrigadas a se conformar com a sua má sorte. Organizações Não-Governamentais (Ong`s) assumem muitas vezes o que deveria ser papel do Estado para diminuir as mazelas deste quadro e promover a inclusão. Um exemplo são as atividades do Comitê para Democratização da Informática que aponta uma série de políticas compensatórias e estruturais de combate à miséria e promotora de alavanca social. De acordo com um estudo do Comitê com o apoio do Centro de Políticas Sociais (CPS) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), divulgado em abril de 2003, os *apartheids* social e digital caminham de mãos juntas no Brasil, mesmo considerando que brancos e afro-brasileiros tenham tido as mesmas oportunidades educacionais, culturais, de emprego etc. “*A melhor forma de combater o*

⁶ IBOPE. 16ª Internet POP revela que percentual de brasileiros que acessam a Internet chega a 28%. Disponível em <<http://www.ibope.com.br>>. Acesso em 18 março 2005.

⁷ COLETIVO NTC, Pensar – pulsar: cultura comunicacional, tecnologias, velocidade. Coordenador geral Ciro Marcondes Filho. São Paulo: Edições NTC, 1996.p. 133.

*apartheid digital a longo prazo é investir diretamente nas escolas, de modo que os alunos possam ter acesso desde cedo às novas tecnologias.*⁸

No atual estágio da sociedade, caracterizada pelo pleno desenvolvimento dos processos de informatização, a falta de conhecimento e de domínio sobre os novas tecnologias de comunicação cria “*uma massa de indivíduos cujas condições de existência são marcadas por uma temporalidade “ultrapassada” não somente para configurar um novo reduto de exclusão tecnológica, como também para estabelecer uma separação e uma distinção em relação a ele.*”⁹

Enquanto os incentivos de políticas de inclusão caminham a passo lentos o que pode gerar conflitos sociais imprevisíveis e de difícil controle, o avanço no desenvolvimento de tecnologias de comunicação continua no Brasil: um país que embora tenha recebido a Internet no final da década de 80, ou seja, cerca de 30 anos depois dos EUA, é líder de crescimento na América do Sul.

2.1 INTERNET NO BRASIL

A primeira conexão de rede que chegou ao Brasil não foi propriamente a Internet. Em 1988, o Laboratório Nacional de Computação Científica do CNPq (LNCC) ligou-se à BITNET através de uma linha alugada da Embratel. Três meses depois, foi a vez da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) fazer a sua conexão, também via BITNET e por meio de uma linha alugada da Embratel. A rede ligava a FAPESP ao Fermilab, Laboratório de Física de Altas Energias de Chicago nos EUA. O intercâmbio de informações funcionava por meio da retirada de arquivos e do uso do correio eletrônico. Nesta mesma linha coexistiam várias outras redes como a HEPNET, a DECNET, a USENET e posteriormente a própria Internet.

A FAPESP foi responsável pela rápida expansão desta tecnologia em algumas universidades paulistas que, por sua vez, começaram a investir na disponibilidade destes recursos às suas próprias comunidades. Já a rede que era mantida pelo LNCC não teve o mesmo destino,

⁸ FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Mapa da exclusão digital*. Comitê para a democratização da informática. Centro de Políticas Sociais. São Paulo: 2003. Disponível em

<http://www2.fgv.br/ibre/cps/mapa_exclusão/apresentacao/apresentacao.htm>. Acesso em 12 jan. 2004.

⁹ COLETIVO NTC, Pensar – pulsar: cultura comunicacional, tecnologias, velocidade. Op. cit. p. 160-161.

sendo as suas atividades interrompidas em 1996, coincidindo com a desativação da BITNET no país.

A primeira conexão via Internet foi realizada no Brasil em fevereiro de 1991 pela FAPESP que ficou responsável, na época, pela administração do domínio “br” e da distribuição dos números “IP” (número de identificação do computador conectado à rede). O acesso era liberado apenas para instituições de pesquisa, universidades e órgãos governamentais e foi desta maneira que o Brasil começou a participar de fóruns internacionais e trocar softwares e arquivos com outros países.

Em 1992, a rede ganhou novas ramificações. O Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) firmou um convênio com a Associação para o Progresso das Comunicações (APC) e liberou a Internet também para as Organizações Não Governamentais (Ongs).

Mas era importante que a Internet tivesse alcance em todo o país, por isso, foi criada a Rede Nacional de Pesquisa (RNP) que de 1991 a 1993 ofereceu uma primeira versão de serviços Internet, a velocidades baixas, com pontos em 21 estados brasileiros. Entre 1995 e 1996, estes serviços foram atualizados para velocidades mais altas.

No final de 1994, surgiu o projeto da Internet comercial que ficaria subordinado a Embratel. Porém, com o crescente número de interessados em aderir à rede, a responsabilidade pela coordenação comercial foi passada a RNP, ficando a Embratel, somente com o serviço de interconexão física dos chamados pontos de presença, ou seja, pontos de acesso à Internet que atendem a uma determinada região geográfica.

No governo de Fernando Henrique Cardoso, em abril de 1995, foi instituído o Comitê Gestor da Internet no Brasil, por iniciativa conjunta do Ministério das Comunicações e do Ministério da Ciência e Tecnologia, com a missão de organizar, coordenar, supervisionar as funções básicas de infra-estrutura para os serviços de Internet no país além de planejar e encaminhar a sua evolução no futuro.

O grande desafio para o setor é aumentar a velocidade da conexão através de altos investimentos em fibra ótica, que embora seja 10 vezes mais cara que o fio de cobre habitual, transporta quase 40 mil vezes mais informações, de acordo com dados do Ministério da Ciência e Tecnologia¹⁰. Segundo ainda o Ministério, a tendência é de que a linha telefônica atual evolua

¹⁰ BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Sociedade da informação no Brasil : livro verde*/ organizado por Tadao Takahashi. Brasília: 2000.p.138.

para uma linha multi-serviços à média/alta velocidade tornando a própria infra-estrutura de TV por Assinatura uma alternativa para o acesso a Internet, também em média/alta velocidade. O celular é outra tecnologia que já vem sendo usada para este fim e que deve ter seu uso expandido.

Outra importante evolução para o sistema de comunicação é a Internet 2, uma iniciativa dos EUA voltada para o desenvolvimento de tecnologias e aplicação de redes Internet com finalidade acadêmica e de pesquisa. São cerca de 150 universidades norte-americanas envolvidas, além de agências do governo e da indústria com o objetivo de desenvolver novas aplicações e pesquisas, como as bibliotecas virtuais, telemedicina, laboratórios virtuais etc, que não são viáveis com a Internet atual, devido a necessidade de velocidades muito altas.

Desta forma, a sociedade da informação vem sendo construída com importantes transformações nas estruturas de comunicação para produção de novos conhecimentos.

“A inserção favorável nessa nova onda requer, entretanto, além da base tecnológica e de infra-estrutura adequadas, um conjunto de condições e inovações nas estruturas produtivas e organizacionais, no sistema educacional e nas instâncias reguladoras, normativas e de governo em geral.”¹¹

O avanço tecnológico e a expansão no número de conexões favorecem o desenvolvimento de uma nova cultura que passa a valorizar bens imateriais e simbólicos, como a informação. E sobreviver nesta nova sociedade significa saber lidar com um universo aparentemente infinito, complexo e conflitante de informações onde não existe uma orientação específica, apenas o desafio de percorrer vários caminhos, muitas vezes confusos, para chegar ao tão almejado destino.

2.2 O LABIRINTO E O MINOTAURO: A VALORIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E SEUS RISCOS

Quem nos dera hoje contar com o carretel de fio de ouro de Ariadne para enfrentar este novo labirinto que é a Internet com suas passagens tortuosas e confusas que põe à prova qualquer Teseu. Mais do que coragem e esperteza, que eram características principais deste herói da

¹¹ Ibidem, p.05.

mitologia grega, o usuário precisa é de muita paciência. Chegar até o minotauro e liquidá-lo com a ajuda de um punhal de lâmina bem afiada, o que significaria pôr fim ao atual problema, inquietação ou busca, tem um percurso bem diferente pela rede. Nela, não há um minotauro apenas, mais sim, um amontoado deles que surgem como que ironicamente, após cada batalha bem sucedida, para dizer simplesmente: “você não chegou ao fim, não vai conseguir acabar comigo que sou a essência deste labirinto, pois assim que sair de um fatalmente vai adentrar em outro”.

Analogias à parte, a Internet, que de modo simples e sucinto, apresenta-se como um conjunto de serviços que podem ser utilizados por qualquer pessoa em qualquer parte do mundo desde de que se tenha um computador munido de modem, software de comunicação e de navegação, além de linha telefônica, apresenta-se hoje como um novo paradigma no processo de aquisição de conhecimento, no desenvolvimento de novas habilidades de comunicação e na instituição de um novo comportamento.

A informação é peça privilegiada nesta nova engrenagem que no apelo da mídia se confirma no imperativo: sem informação você não é nada. Instaure-se a ilusão de que tudo é informação e que deve ser consumida como uma seiva cara à vida, esquecendo-se, contudo, de que nem toda informação forma, produz conhecimento. Muitas vezes o que absorvemos são incríveis quantidades de dados, números, fatos, ou seja, fragmentos da informação enquanto o conhecimento é engendrado através da experiência de cada um, numa separação entre o que é relevante e o que não é, o que nos afeta diretamente ou não.

E é neste conflito que se faz necessário evidenciar como a informação chegou a este patamar em nossa sociedade, da complexidade de sua natureza que vai desde um sistema de fluxos que dá coesão a um determinado organismo social até a estruturação de redes de informação, com sua linguagem binária e matemática, que viabiliza o desenvolvimento de novas tecnologias comunicacionais.

Foi no século XIX que começaram os estudos sobre os sistemas técnicos de comunicação e, logicamente, a informação era a matéria-prima de tal empreitada, tida como elemento essencial no processo de integração da própria sociedade. Nesta época, com a intensificação do livre comércio e da necessária estruturação física (vias terrestres, fluviais e marítimas) a fim de atender à demanda dos mercados, era preciso haver um sistema de comunicação que estimulasse o progresso, com a organização do trabalho no interior das fábricas, da circulação das mercadorias,

de coesão social, e o fluxo informacional respondia a este objetivo estritamente econômico, ligado à mentalidade de desenvolvimento e opulência que dominava o pensamento de então.

Mais tarde, com a expansão dos órgãos de imprensa e de sua influência política graças à aquisição do direito de liberdade de opinião, a informação passou a ser estudada dentro de uma perspectiva psicológica como dotada de poderes de sugestão e alucinação que levariam fatalmente à manipulação das massas. E com a eclosão da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), o discurso tornou-se ainda mais incisivo:

“Os meios de difusão surgiram como instrumentos indispensáveis para a “gestão governamental das opiniões”, tanto de populações aliadas como de inimigas, e, de maneira mais geral, partindo das técnicas de comunicação, do telégrafo e do telefone para o cinema, passando pela radiocomunicação, deram um salto considerável. (...) A propaganda constitui o único meio de suscitar a adesão das massas; além disso, é mais econômica que a violência, a corrupção e outras técnicas de governo desse gênero.”¹² (grifos dos autores)

Nesta época, a informação era abordada tendo em vista a teoria behaviorista de Pavlov de estímulo e resposta, mas, a partir dos anos 40, passou a ser analisada como um duplo sistema de fluxos: descobriram que o “feedback” ou o retorno da opinião do receptor da mensagem não se fazia de modo homogêneo, passivo ou mecanicista como se acreditava até então. Embora esta descoberta tenha sido de grande importância para as teorias da informação, a grande guinada ocorreu graças aos avanços tecnológicos dos militares durante a então Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Com o desenvolvimento das máquinas de comunicar, a informação passou a ser tratada dentro dos princípios das ciências exatas, como um símbolo calculável, o que levou a instituição da “teoria matemática da comunicação” que é basicamente um sistema geral de comunicação, linear, que visa a reprodução da mensagem exata ou aproximada, em outro ponto indicado, com um menor dispêndio possível. O objetivo era usar a matemática para identificar o custo de uma mensagem e desenvolver sistemas mais econômicos sem perda de eficiência e, é dentro desta lógica, que foram desenvolvidos os sistemas binários, comuns à linguagem dos computadores, como medidores da informação. A lógica do mecanismo, porém, foi vista com mais importância do que propriamente o significado dos sinais, ou seja, “*o sentido que lhe*

¹² MATTERLART Armand e Michèle. *História das Teorias da Comunicação*. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 5ª edição, 2002, p. 37.

atribuiu o destinatário e a intenção que preside à sua emissão”¹³ foram colocados em segundo plano, oferecendo um pressuposto de neutralidade ao emissor e ao receptor da mensagem.

Hoje, os estudiosos do campo da comunicação apontam para a instituição de um sistema circular de informações onde não há começo e nem fim e os dados circulam livremente sem a existência efetiva do emissor ou do receptor. É a caracterização do modelo reticular da Internet de múltiplos percursos e de “inchaço” informacional.

Richard Saul Wurman explica que a palavra informação sempre teve caráter ambíguo: inicialmente, era usada para designar “*a ação de informar, formação ou moldagem da mente ou do caráter, treinamento, instrução, ensinamento, comunicação de conhecimento instrutivo*”¹⁴ ganhando depois da Segunda Guerra Mundial outra significação com a incorporação do vocábulo à ciência das mensagens.

É como se coexistissem dois sistemas diferenciados de informação: um ligado à preservação, ordem, integração e entretenimento da própria sociedade, identificado no diálogo, nos livros e documentos, meios de comunicação de massa etc; e outro sistema desenvolvido nas bases militares com a finalidade de originar os novos meios onde será propagado este tipo de informação do primeiro sistema, como os computadores e a Internet. A “tecnologia informacional” fez expandir o acesso e o volume destas informações que passaram a serem relacionadas a algo que pode não ser propriamente informativo, contribuindo para a sua superestimação e gerando uma sociedade da ansiedade onde homens angustiados convivem com o dilema da distância cada vez maior entre o que é compreendido e o que deveria ser. Esta angústia também pode estar relacionada à necessidade cada vez maior de capacitar o cérebro para registrar e armazenar as informações como se fosse um computador.

“Uma das causas do mal-estar em relação ao conhecimento, portanto, não se encontra na impossibilidade de transformar todas as informações disponíveis em *saber*, mas na concientização do limite da capacidade humana de receber uma diversidade de informações e de atualizá-las sempre que necessário.”¹⁵ (grifo dos autores)

E nesta ânsia de fazer com que o cérebro mantenha este ritmo, esta racionalidade tão próxima das máquinas, selecionando, organizando e priorizando o que deve ser assimilado, o esquecimento passa a desempenhar um papel importante já que o “hardware humano” é ainda

¹³ Ibidem, p. 60.

¹⁴ WURMAN, Richard Saul. *Ansiedade de Informação*. Tradução de Virgílio Freire. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991, p.42.

¹⁵ COLETIVO NTC, Pensar – pulsar: cultura comunicacional, tecnologias, velocidade. Op. cit. p. 129.

mais limitado e é preciso tornar a memória disponível ao que é “novo”. E este “novo” inclui um amontoado de dados que segundo Wurman não podem ser considerados necessariamente informação mas sim uma “explosão da não-informação”. Independente deste conflito, o fato é que nunca na história o homem teve acesso a um fluxo tão intenso de dados e informação. Segundo ele, “*uma edição do The New York Times em um dia contém mais informação do que o comum dos mortais poderia receber durante toda a vida na Inglaterra do século XVII.*”¹⁶

A velocidade propagada pelas novas tecnologias de comunicação instituiu um novo ritmo ao homem que por sua vez passou a preferir as informações sintetizadas, superficiais, condensadas, que pudessem proporcionar a ele uma visão geral dos acontecimentos, mesmo que de modo fragmentado, descontínuo e pulverizado. A geração de hoje está mais presa à quantidade do que ao real aproveitamento da informação com vistas à reflexão e à crítica.

Os meios de comunicação de massa contribuem incisivamente com esta avalanche informacional pois operam numa repetição interminável do mesmo, fazendo com que o excesso gere a perda da própria informação e como para muitos o que tem valor é aquilo que é divulgado pelos meios de comunicação, opera-se um movimento circular de total perda de referência do que seja realmente importante, aceitando a realidade apresentada na TV como a realidade existente.

Jean Baudrillard, um dos grandes pensadores da atualidade, tem uma teoria radical que visualiza um destino catastrófico para o excesso de informações, comparando o momento atual com a evolução do *big bang*. Segundo ele, o universo só permanece em expansão se a sua massa for inferior a certo limite. Se este limite é transposto, o universo implode e contrai-se, caracterizando o *big crunch*.

“(…) a esfera da informação (entendendo-se ainda uma vez aí a circulação orbital em tempo real tanto do dinheiro quanto das imagens ou das mensagens) corre o risco, na perspectiva do desenvolvimento infinito de conexão universal de todas as redes que nos prometem, de conhecer uma reversão brutal do mesmo gênero. Com as auto-estradas da informação, parece que estamos fazendo tudo para ultrapassar o limiar crítico”¹⁷.

Já em 1949, Norbert Wiener, um pesquisador das teorias da informação, publicava o livro “*Cybernetics or Control and Communication in the Animal and Machine*”¹⁸ em que previa o advento da “Sociedade da Informação” e fazia um alerta sobre os riscos de haver a perversão e

¹⁶ Ibidem, p. 36.

¹⁷ BAUDRILLARD, Jean. *Tela total: mito-ironias da era do virtual e da imagem*. Tradução de Juremir Machado da Silva. 2º ed. – Porto Alegre : Sulina, 1999, p.25.

¹⁸ Cibernéticos ou Controle e Comunicação no Animal e na Máquina.

barbárie se não existisse uma igualdade no fluxo das informações. De acordo com ele, existe um movimento na natureza chamado entropia que tende a destruir o ordenado e a promover a degradação biológica e a desordem social e a informação, juntamente com as máquinas que a tratam e as redes que ela origina, podem ir contra este movimento desde que haja o empenho da sociedade em possibilitar a circulação das informações sem barreiras. Wiener criticava principalmente o controle da informação exercido pelos meios de comunicação onde o material, segundo ele, sobrepõe ao bem social. *“Esse sistema que deveria, mais do que qualquer outro, contribuir para a homeostase social, caiu diretamente nas mãos daqueles que se preocupam acima de tudo com o poder e o dinheiro”*.¹⁹

Os pensadores da escola de Frankfurt também combatiam com veemência a evolução tecnológica que em vez de possibilitar a emancipação do homem contribuiu para a promoção da barbárie, existindo na verdade uma racionalidade da dominação e não somente uma racionalidade da técnica. O ritmo industrial das fábricas de outrora agora são o motor da nossa engrenagem mental que requer uma sobrecarga na rapidez de processamento, assimilação e contenção da informação, que também não se apresenta como algo fechado mas em constante reformulação. É a extensão do ritmo das fábricas ao lazer sem que tenhamos consciência disto.

Este fato foi observado por Adorno e Horkheimer, em 1947, no célebre ensaio “A Indústria Cultural: o esclarecimento como mistificação das massas”, contido na obra *Dialética do Esclarecimento*. Analisando os meios de comunicação, eles destacaram a existência de ingredientes comuns tanto na produção de bens ditos culturais, como filmes, programas de TV, rádio etc, como na fabricação de mercadorias. Ambos seguiam o mesmo esquema fordista de produção em série, de movimentos repetitivos, com formas fixas e idênticas que conferiam uma aparência semelhante a tudo o que é produzido, além de serem subordinados aos ditames do mercado. Mas o termo indústria cultural não deve ser entendido dentro apenas dos parâmetros de uma linha de produção fabril. Adorno e Horkheimer utilizaram-no em substituição a expressão “cultura de massas” em decorrência de não se tratar de uma cultura oriunda do povo, mas de uma imposição, do alto para baixo, de produtos ditos culturais que sucumbem ao objetivo do lucro. “O

¹⁹ WIENER, Norbert. In MATTERLART Armand e Michèle. *História das Teorias da Comunicação*. Op. cit. p. 66-67.

consumidor não é rei, como a indústria cultural gostaria de fazer crer, ele não é o sujeito dessa indústria, mas seu objeto.”²⁰

Segundo os filósofos, a racionalização e a padronização da técnica que regem o trabalho dos operários é transposta ao recesso do lazer, sem que se tenha consciência de tal continuidade, o que faz com que as mentes continuem na mesma seqüência padronizada e ritmada de operações de uma linha de produção, dando conformidade à ordem estabelecida. Deste modo, continua-se trabalhando com a ilusão de que está de folga, longe das máquinas, se divertindo em alguma atividade de lazer.

“O tédio de que as pessoas fogem é um mero reflexo do processo de fuga no qual elas há muito tempo estão envolvidas. É por essa razão, somente, que o monstruoso aparato de diversão mantém-se vivo e se expande cada vez mais, sem que um único indivíduo dele extraia divertimento.”²¹

E hoje o acesso à informação vem principalmente dos meios de comunicação, com destaque especial para o rádio, a televisão e Internet. Tecnologias cujo âmago provem de uma racionalidade técnica que foi originada ou aperfeiçoada muitas vezes por milícias para atender objetivos definidos, como estratégias bélicas, e que passam agora a servir ao bel-prazer civil. A Internet destaca-se hoje como uma nova opção de entretenimento nesta sociedade em que o próprio avanço tecnológico incorpora-se em mercadoria, sendo ele mais um objeto de consumo. Navegar, viajar, passear são verbos utilizados para atividades de lazer que constituem-se agora em sinônimo ao ato de estar na rede.

E ter o acesso a informação não pressupõe mais um lugar isolado de todos e nem silencioso como a biblioteca, quarto de estudo ou escritório. A cada dia surgem novos locais que prometem oferecer entretenimento e informação como os cibercafês, casas de café que oferecem acesso à Internet. Com uma proposta cultural, eles prometem ser uma nova opção de lazer para aquelas pessoas que querem estar conectadas à rede e ao mesmo tempo não “abrem mão” do contato social, de uma boa música além, é claro, de um café quentinho. Deste modo, a Internet passa a representar uma nova forma de diversão e de informação, além de proporcionar *status* de modernidade ao ponto comercial já que com a concorrência cada vez mais acirrada é necessário

²⁰ ADORNO, T.W. “A Indústria Cultural”. Tradução de Amélia Cohn, In COHN, Gabriel (org.). *Theodor W. Adorno*. São Paulo: Ática, 1986, p.93.

²¹ ADORNO, Theodor W. *Mínima Moralía: reflexões a partir da vida danificada*. (Segunda parte – 1945); tradução de Luiz Eduardo Bicca. São Paulo: Editora Ática, 1993, p. 122.

oferecer o que há de mais atual, diferente e chamativo aos clientes. Ao contrário das tradicionais casas de café que oferecem um espaço reservado para a leitura, nos cibercafés a dimensão informativa perde prestígio à expressão lúdica da rede.

Esta expressão fica evidente na própria configuração e diagramação dos *sites* da Internet. O visual do conteúdo informativo é colorido, repleto de *banners*²², que surgem e desaparecem da página, com recursos de música e imagens ao vivo de lugares remotos do planeta. Uma reconciliação de ingredientes comuns do rádio, TV e impresso que se objetiva como algo autêntico, com uma identidade própria, mas, na realidade, não passa de uma mistura de elementos que já foram determinados pelo consentimento público para não existir o risco do fracasso. *“Tudo o que vem a público está tão profundamente marcado que nada pode surgir sem exibir de antemão os traços do jargão e sem se credenciar à aprovação ao primeiro olhar.”*²³ A novidade ganha outra conotação nesta sociedade: *“o novo torna-se aqui sensação, nos sentidos mais vulgares dos media”*²⁴

E desta relação de dominação e servidão humana, impera o logro. Prometer e não cumprir é uma lógica intrínseca à indústria cultural, um mecanismo que orchestra toda uma promessa de prazer que é reprimido, propiciando uma ilusão da própria felicidade. O logro se estabelece na rede na promessa de uma sensação de descoberta, como se fosse possível encontrar algo que ainda não tenha sido estabelecido à priori pelos responsáveis pela construção dos *sites*, ocorrendo, na realidade, uma busca e não a descoberta de algo ainda desconhecido. *“Toda pergunta se encontra atrelada a uma resposta preestabelecida”*.²⁵

A partir destas reflexões fica evidente de como o termo indústria cultural pode ser ainda aplicado em nossa sociedade de modo tão vivo e intenso, logicamente que sob um novo prisma que confirma a natureza mutante da própria essência da teoria crítica, capaz de acompanhar as transformações subjetivas do indivíduo no decorrer do tempo. *“Não há dúvida de que o pensamento crítico da Escola de Frankfurt permanece mais vivo, virulento e polêmico como nunca, o que supõe fidelidade às origens, mas também renovação.”*²⁶

²² Imagem publicitária presente nos *sites* que ao ser clicada remete ao endereço do anunciante.

²³ HORKHEIMER, Max, ADORNO, Theodor W. “A Indústria Cultural: O Esclarecimento como mistificação das Massas”. Tradução de Guido Antonio de Almeida. In *Dialética do Esclarecimento*, Rio de Janeiro, Zahar, 1985, p.120.

²⁴ JAMESON, Fredric. *O marxismo tardio: Adorno, ou a persistência da dialética*. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Fundação Editora da UNESP: Editora Boitempo, 1997, p.249.

²⁵ BAUDRILLARD, Jean. *Tela total: mito-ironias da era do virtual e da imagem*. Op. cit., p.148.

²⁶ FREITRAG, Bárbara. *A teoria crítica: ontem e hoje*. São Paulo: Brasiliense, 1988, p. 149.

O trabalho constante no desenvolvimento de sistemas mais eficientes, sedutores e audaciosos com base na informação binária repercute, por sua vez, nesta proliferação de informação contribuindo para o excesso e conseqüente volatilização da mesma. É como se houvesse um movimento de constante desmonte sem perspectiva de permanência como identificado por Zygmunt Bauman. Segundo este sociólogo, passamos de uma sociedade sólida, que também fazia a desmontagem da história herdada, só que com a intenção de remontá-la a longa duração, para uma organização onde tudo é temporário e incapaz de manter a forma, uma sociedade da liquidez. *“Nossas instituições, quadros de referência, estilos de vida, crenças e convicções mudam antes que tenham tempo de se solidificarem em costumes, hábitos e verdades “auto-evidentes” (grifo do autor)”*²⁷

E a informação não escapa desta lógica: ela vem perdendo o seu caráter de verdadeira ou falsa, repousando a sua credibilidade apenas na sua configuração instantânea do fato, numa dimensão intermediária e transitória. A intoxicação informacional faz imperar a incerteza devido ao seu caráter descartável, ou seja, depois de alguns segundos a informação é lançada ao esquecimento.

É como se houvesse uma perda de um conhecimento mais profundo e aprimorado da relação do homem com a sua sociedade e cultura em detrimento ao instantâneo, fragmentado e de certo modo descartável. Seria como apontado por Walter Benjamin a decadência do conceito de experiência (*“Erfahrung”*) como uma tradição perpetuada e enraizada entre os povos que passa de geração a geração numa construção coletiva e duradoura a uma simples vivência (*“Erlebnis”*) mais fugaz, desenraizada, sem elos entre os povos e solitária. *“Onde há experiência, no sentido próprio do termo, determinados conteúdos do passado individual entram em conjunção, na memória, com os do passado coletivo”*.²⁸

Benjamin cita como exemplo da diminuição da experiência em contraste com a ascensão da vivência a imprensa escrita. Para ele, o jornal é um sinal desta diminuição.

“Se a imprensa se propusesse a fazer com que o leitor pudesse se apropriar de suas informações como de um aparte da sua experiência, faltaria inteiramente com o seu objetivo. Mas seu objetivo é exatamente o oposto, e ela o atinge: excluir rigorosamente os acontecimentos do contexto em que poderiam afetar a experiência do leitor. Os princípios

²⁷ BAUMAN, Zygmunt. *A SOCIEDADE LÍQUIDA*. Entrevista concedida a Maria Lúcia Garcia Pallares-Burce. Folha de S. Paulo. São Paulo: Caderno Mais!, São Paulo, 19/out/2003, p.6.

²⁸ BENJAMIN, Walter. “Sobre alguns temas em Baudelaire”. Tradução de José Lino Grünnewald. In *Os Pensadores*, São Paulo: Abril Cultural, 1980, v.48, p.32. (Textos escolhidos)

da informação jornalística (novidade, brevidade, inteligibilidade, e, sobretudo, falta de qualquer conexão entre uma notícia e outra) contribuem para esse resultado tanto quanto a diagramação e a forma lingüística.”²⁹

Segundo o autor, existe uma relação entre a perda da experiência e a arte de contar. A narração que consiste na transmissão de uma experiência no sentido pleno, de geração a geração, ficou cada vez mais remota em nossa sociedade caracterizada pelo modo de produção capitalista de trabalho industrial acelerado. Enquanto a experiência que transformava os indivíduos acontecia entre os povos que sobreviviam de maneira artesanal, com o seu ritmo lento, que possibilitava que o modo de produção fosse repassado para o aprendiz de modo completo, duradouro e peculiar a cada artesão, a sociedade capitalista exigiu a fragmentação, rapidez e homogeneização deste processo com a divisão do trabalho criando um abismo entre as gerações. Enquanto que nas sociedades pré-capitalistas o idoso era respeitado pela sua experiência como depositário de uma riqueza, hoje são desprezados, considerados ultrapassados, inúteis, abandonados pela família ou vivendo de modo desumano em alguns asilos ou casas de repouso. Os meios de comunicação substituíram, em grande parte, estas narrativas fundadas na experiência humana uma vez que as impressões pessoais de cada um são agora mediadas pela técnica e não mais através do contato direto com o homem. Institui-se um discurso difuso e sem dono, marcado pela instantaneidade e pela impaciência de ouvir e refletir já que tudo tem que ser vivido agora.

A narrativa foi abreviada em nossa sociedade tornando-se o que Benjamin denominou de “*short story*” que “*fugiu da tradição oral e não permite mais aquela lenta superposição de camadas finas e transparentes, que oferece a imagem mais exata da maneira pela qual a narrativa perfeita emerge da estratificação de múltiplas renarrações*”.³⁰

No modo artesanal de produção existia o tempo para contar e desenvolver a atividade narradora e o ato de narrar era valorizado por todos os integrantes já que consistia na oportunidade de aprender, de conhecer algo que seria imprescindível para a sobrevivência na comunidade. Além da sua carga utilitária, os narradores davam conselhos, orientavam os ouvintes com lições de moral que eram acatadas e respeitadas. Segundo Benjamin, em decorrência da limitação da experiência, os conselhos passam a soar como algo fora de moda e chato, dificultando o próprio ato de dar conselhos a nós mesmos.

²⁹ Ibidem, p. 31.

³⁰ BENJAMIN, Walter. “O narrador”. Tradução de José Lino Grünnewald. In *Os Pensadores*, São Paulo: Abril Cultural, 1980, v.48, p.63 (Textos escolhidos)

“O Conselho é de fato menos resposta a uma pergunta do que uma proposta que diz respeito à continuidade de uma história que se desenvolve agora. Para recebê-lo seria necessário, primeiro de tudo, saber narrá-lo. (Sem levar em conta que uma pessoa só se abre a um conselho na medida em que verbaliza sua situação.) O conselho, entretido na matéria da vida vivida, é sabedoria. A arte de narrar tende para o fim porque o lado épico da verdade, a sabedoria, está agonizando.”³¹

A degradação da experiência relaciona-se ao processo que Benjamin identificou como perda da aura no famoso ensaio “A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica”. Os avanços da técnica que possibilitaram a reprodução da imagem com qualidade promoveram a perda da aura, um elemento que define a existência da obra como única, onde se desdobra a sua história que compreende o tempo, a sua estrutura física e as relações de propriedades que estão relacionadas em seu interior, ou seja, a sua tradição. Neste ponto, poderíamos relacionar a aura da obra ao conceito de experiência do homem (*erfahrung*).

“(…) a técnica da reprodução destaca do domínio da tradição o objeto reproduzido. Na medida em que ela multiplica a reprodução, substitui a existência única da obra por uma existência serial. E, na medida em que essa técnica permite à reprodução vir ao encontro do espectador, em todas as situações, ela atualiza o objeto reproduzido. Esses dois processos resultam num violento abalo da tradição, que constitui o reverso da crise atual e a renovação da humanidade”.³²

Com a reprodutibilidade das obras, a arte foi refuncionalizada, passando de uma produção destinada ao culto, contemplativa, a uma obra com valor estritamente expositivo, de cunho político. As primeiras manifestações artísticas, como a pintura rupestre das cavernas, possuíam um valor mágico, eram imagens cultuadas que eram expostas a um público seletivo. Esta mesma dimensão é encontrada na produção artística da Idade Média em que as obras ficavam encobertas por tecidos, sendo vistas apenas por autoridades, ou dispostas em altares escondidos ou muito altos que dificultavam a sua visão. O valor de culto assemelhava ao valor de uso de uma cultura de subsistência. Com a instituição da relação de troca entre mercadorias e do desenvolvimento das técnicas de reprodução que deram oportunidade a todos de adquirirem cópias de obras de arte, o valor de culto foi cedendo lugar ao valor de exposição, assim, o que antes era reservado a

³¹ *Ibidem*, p. 59.

³² BENJAMIN, Walter. “A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica”. Tradução de Sérgio Paulo Rouanet. In *Magia e técnica, arte e política – ensaios sobre literatura e história da cultura*. São Paulo: Editora Brasiliense, 4ª edição, p. 168-169.

uma meia dúzia de privilegiados, agora, estava disponível às massas. “*A exponibilidade de uma obra de arte cresceu em tal escala, com os vários métodos de sua reprodutibilidade técnica, que a mudança de ênfase de um pólo para outro corresponde a uma mudança qualitativa comparável à que ocorreu na pré-história.*”³³

Segundo Benjamin, a técnica emancipou-se de tal maneira em nossos dias que passamos a representar a antítese da sociedade primitiva, embora essa mesma técnica passasse a confrontar com a sociedade moderna sob a forma de uma segunda natureza.

“Diante dessa segunda natureza, que o homem inventou mas há muito não controla, somos obrigados a aprender, como outrora diante da primeira. Mais uma vez, a arte põe-se a serviço desse aprendizado. Isso se aplica, em primeira instância, ao cinema. O filme serve para exercitar o homem nas novas percepções e reações exigidas por um aparelho técnico cujo papel cresce cada vez mais em sua vida cotidiana.”³⁴

Ele analisava com otimismo esta mudança no aparato perceptivo do homem em decorrência do desenvolvimento da técnica, como novas possibilidades de sentidos ainda mais enriquecedoras e acessíveis ao povo, de modo que pudesse originar uma nova cultura, advinda da própria falta de experiências. Contudo, ele não desconsiderava a possibilidade de haver, ao contrário do que ansiava, novas formas de barbárie devido ao fato da modernidade ser tão ambígua e contraditória.

E considerando estas modificações ocorridas na percepção do homem de hoje, com a expansão da TV e da Internet, o que se verifica é uma cultura desprovida de experiência porém ainda mais pobre, concernente com os ditames do mercado, sem o estabelecimento de uma dialética ou crítica capaz de conduzir ao esclarecimento. Fala-se tanto da democratização da informação mas o que verifica-se é a dimensão lúdica sobreposta à dimensão formativa, tem-se quantidade e não qualidade, na maioria das vezes.

“Os níveis de informação massificados e de fácil digestão mental, com prioridade na diversão incosequente, têm gerado um sujeito obtuso, ajustado e bem enquadrado ao modelo social que o domina, de tal forma que ele nem mesmo se dá conta do esvaziamento que sofre pela inundação dos meios informativos que recebe.”³⁵

³³ Ibidem, p.173.

³⁴ Ibidem, p.174.

³⁵ FABIANO, Luiz Hermenegildo. “Auschwitz via Internet: seis milhões e meio de cadáveres nos contemplam”. In *Tecnologia, Cultura e Formação...ainda Auschwitz*. PUCI, Bruno; LASTÓRIA, Luiz Antônio Calmon Nabuco; COSTA, Belarmino César Guimarães (organizadores). São Paulo: Editora Cortez, 2003, p. 138.

O que não pode ocorrer, no entanto, é ter uma visão simplista e parcial do avanço técnico como sendo promotor somente da barbárie. As novas tecnologias como a Internet exercem o seu papel de importância na aquisição do conhecimento, talvez não tanto quanto argumentam os seus defensores, mas desconsiderá-la por completo, devido ao seu aspecto volátil, pouco fidedigno, lúdico e opressor pode ser uma posição um tanto precoce como já alertava Schaff:

“Nenhum avanço do conhecimento humano é em si reacionário ou negativo, já que tudo depende de como o homem o utiliza como ser social: uma mesma descoberta pode ser utilizada pelo homem para abrir caminho a um novo paraíso ou a um novo inferno muito pior do que aquele que conhecemos até agora. Mas em hipótese alguma podemos admitir que o temor de que se abuse do conhecimento humano leve à proibição desde conhecimento.”³⁶

Com a Internet, a pesquisa ganhou um novo impulso no que tange a facilidade e comodidade na aquisição de dados atualizados de órgãos governamentais, de instituições de pesquisa, de banco de dados de universidades, ONGs, bibliotecas digitais, de movimentação bancária online etc. Para a elaboração desta dissertação de mestrado, por exemplo, foram consultados documentos de órgãos governamentais, de instituições civis, jornais, bibliotecas etc, principalmente por ser um tema atual que requer a compilação de dados recentes.

Criou-se uma nova mentalidade sobre a importância no desenvolvimento de centros de comunicação e de divulgação de informações nos mais diversos setores da sociedade, nos campos econômico, político, social, cultural e educacional. Muitos teóricos enfatizam o aspecto democrático do ciberespaço por criar uma estrutura dialógica entre diferentes culturas, raças, países, onde se consegue conservar as diferenças dentro do surgimento de novos mundos. Qualquer um pode dispor de sua produção seja ela de teor cultural, educacional, científico, sexual ou até mesmo terrorista.

E é neste ponto que pode residir, por outro lado, a própria barbárie. Por isso, tanta preocupação em controlar o acesso das crianças à rede, impedindo-as de visitar *sites* considerados perniciosos para a formação infantil. O problema é que apenas restringem sem a promoção da reflexão sobre o conteúdo em questão. Este tipo de atitude pode levar a reincidência destes

³⁶ SCHAFF, Adam. *A Sociedade Informática – as conseqüências sociais da segunda revolução industrial*. Tradução de Carlos Eduardo Jordão Machado e Luiz Artur Obojes, 2ª ed. Editora Unesp – ed. Brasiliense, p.24.

mesmos atos quando estas crianças dominarem melhor a técnica. Adorno já alertava com relação a Auschwitz que “o silêncio frente ao terror foi apenas a sua consequência”³⁷

Outro risco são os ataques dos famosos piratas digitais ou *hackers* que invadem os computadores e operam roubos, fraudes, brechas na segurança de operações sigilosas, interrupção de serviços, danos aos equipamentos entre outros vandalismos.

Na virtualidade, a informação passa por dois processos distintos e concomitantes: primeiramente, uma valorização surpreendentemente que a torna um bem incomensurável na sociedade atual e, ao mesmo tempo, fica explícita a sua fragilidade, tanto em relação com a segurança no controle de sua organização e circulação, como também nos critérios de verdade ou falsidade.

Essa situação gera uma incerteza generalizada que é acrescida à medida que a evolução tecnológica põe-nos à evidência as suas mais novas conquistas que fatalmente terão que serem aceitas e consumidas em um processo tão rápido que desafia a própria capacidade humana de adaptação. Na sociedade da Informação, o homem vive a angústia do excesso informacional e para tornar-se sujeito estabelece uma relação de dependência tecnológica com a substituição de relações interpessoais por máquinas buscando uma vivência virtual pela impossibilidade de resolver seus problemas reais. Porém, para fazer parte deste teatro cuidadosamente orquestrado é necessário conhecer os códigos que regem a comunicação em rede, ou seja, fazer parte das tribos da informação.

2.3 AS TRIBOS DA INFORMAÇÃO

Relegar o avanço tecnológico apenas ao aparato da técnica e não reconhecer todas as imbricações culturais e sociais resultantes de cada descoberta é limitarmos a ter uma visão simplista e parcial do próprio movimento histórico.

³⁷ ADORNO, Theodor W. “Educação após Auschwitz”. In COHN, Gabriel (org.) *Theodor W. Adorno*. São Paulo: Ática, 1994, p. 43.

A Internet como fruto da evolução das tecnologias de comunicação e informação traz ramificações em vários setores e estrutura o aparecimento de arquétipos típicos do ciberespaço e com desempenhos próprios e coerentes ao meio.

Estar conectado à rede ganha uma dimensão maior, não restringindo apenas ao ato de estar em interatividade. Significa ser mais um integrante desta nova tribo cuja existência é efêmera, pontual, e consecutiva e que tem seus regimentos, a sua língua específica, a sua marca, o seu logotipo que o legitima e o torna alguém.

Começa pelo endereço da pessoa no correio eletrônico, por exemplo, onde ao contrário da vida real, não precisa conter informações verdadeiras, o nome pode ser outro, desde que se encaixe em determinados padrões técnicos. No final, todos são @ e ganham identidade no ciberespaço e ao mesmo tempo preservam-se no anonimato.

Mas o anonimato aqui não pode ser considerado sinônimo de obscuridade, sombra, uma massa amorfa, algo imperceptível. Os usuários usam da não-obrigatoriedade do fornecimento de dados verdadeiros para assim criarem seus “eus ideais”, um protótipo idealizado de si mesmo que garantiria a notoriedade, pelo menos dentro do seu grupo virtual. Não há mais compromisso com as essencialidades e o comportamento torna-se múltiplo, difuso através do uso indiscriminado de várias personalidades. É o que os teóricos denominam de “sujeito fractal”, ou seja, aquelas pessoas que *“transitam em múltiplos grupos e incorporam em cada um deles um certo comportamento típico.”*³⁸ Mas estes grupos não são coesos, diluem-se rapidamente, e os seus componentes partem então para novos círculos de amizade, com novas regras e comportamentos típicos. É tão diverso e fragmentado que chega a ser difícil supor o que seria então a personalidade real da pessoa.

E mesmo fazendo parte de um grupo com o objetivo de proteção, aceitação social ou simplesmente de uma identidade para si mesmo, o sujeito precisa sobressair sobre os demais fazendo desta intenção a sua própria qualidade de existente. Semelhante a uma mercadoria que é colocada numa prateleira de supermercado, a pessoa torna-se um produto, trocando a sua subjetividade, essência, por qualquer traço comportamental (rótulo) que lhe promova aceitação.

“A luta pelo logotipo é uma luta contra a ausência de vestígios: tanto da própria pessoa como do seu mundo circundante. Daí o empenho frenético em descobrir signos esquisitos

³⁸ COLETIVO NTC, Pensar – pulsar: cultura comunicacional, tecnologias, velocidade. Op. cit. p. 101.

de identificação, que faz com que os jovens se pareçam com publicidade viva ambulante.³⁹

Existem, contudo, comunidades virtuais em que o anonimato é banido: os integrantes têm que revelar os seus dados verdadeiros e, inclusive, disponibilizar uma foto na rede, já que o objetivo de tais grupos é fazer novas amizades, reencontrar antigos amigos ou discutir assuntos de comum interesse. Uma destas comunidades que atualmente faz o maior sucesso é o Orkut, um *site* de relacionamento onde só entra quem for convidado por alguém que já faz parte do grupo virtual. Chama-se Orkut em homenagem ao seu criador, Orkut Buyukkokten, um engenheiro do Google⁴⁰ que criou o serviço visando atingir o público adulto, por isso, não é permitido o cadastro de menores de 18 anos. Mas mesmo assim, muitos menores conseguem burlar e se inserir no grupo, o que prejudica o objetivo de se tornar um espaço sério para relacionamentos. Também há aqueles adultos que preferem restringir a sua participação com brincadeiras, zombarias e até fazendo uso indevido dos dados pessoais dos participantes.

Em algumas comunidades existe a possibilidade efetiva de debate, estudo de temas relevantes, de expressão crítica, de troca de experiências, em suma, de um movimento que gere conhecimento e esclarecimento. Porém, grande parte dos assuntos tratados por grupos virtuais ainda gira em torno do escárnio.

Vamos tratar aqui especificamente das diferentes tribos de informação que se proliferam pelas salas de bate-papo ou os chamados *chats* e nos *blogs*⁴¹ e identificar algumas características específicas destes grupos como a linguagem.

Para quem não está habituado com as conversas destas novas tribos pode achar que a comunicação se dá em um idioma desconhecido, quase indecifrável. É a linguagem da pressa, da ansiedade de se comunicar em tempo real, e ao mesmo tempo em um código de escrita que se faz compreensível entre eles, como uma marca que deve ser usada pelos integrantes do grupo.

Na sociedade de hoje, tão centrada na técnica e na saturação imagética, a linguagem vem sofrendo um *“processo crescente de “deslingüística” da realidade, uma atrofia da capacidade lingüística motivada pela progressiva fixação dos indivíduos à linguagem mediática,*

³⁹ TÜRCKE, Christoph. “A luta pelo logotipo”. In: *Mimesis e Expressão*. Rodrigo Duarte e Virgínia Figueiredo (orgs.). Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001, p.119.

⁴⁰ Um dos mais populares programas de busca na Internet.

⁴¹ Página da Internet que é atualizada freqüentemente e aberta para comentários e todo tipo de conteúdo. Alguns denominam o *blog* como um diário aberto a todos

excessivamente codificada e técnica.”⁴²(grifo dos autores) Não é raro verificar o emprego de termos técnicos de informática como “deletar” (apagar) em situações corriqueiras do dia a dia. Ex.: Ela deletou fulano da sua memória.

Nas conversas virtuais na Internet há centenas de exemplos deste novo tipo de comunicação entre as tribos como esta abaixo que foi retirada de um *blog*⁴³.

“ Tipow meu... to andanduh mei assim... to cum priguiça sendo que eu naum faço nada a noite inteira mas nem dah nada... to sussegaduh qdo eu tiveh vontadi di posta eu postuh... inqto issuh... v a musikinha ae ki eh muito bunita...”

É nítido o contraste desta forma de escrever com os padrões lingüísticos convencionais. Erros de português, abreviaturas, substituição de vogais e consoantes, o desaparecimento de acentos e da pontuação. Uma escrita que se aproxima muito do linguajar comum dos jovens de hoje, fluida, com suas gírias e pausas, sem uma preocupação com a coerência da informação. O importante é a comunicação se efetivar de modo rápido, quase instantâneo.

Mas se por um lado existe a procura por abreviações que justificariam a necessidade de uma agilidade maior na conversa, por outro, este procedimento parece contraditório, pois como mostra a mensagem acima, não existe economia de tempo em escrever “priguiça” em vez de preguiça, “andanduh” no lugar de andando, sendo que nesta última palavra houve o acréscimo de mais uma consoante, desnecessariamente. A acentuação também sofreu modificações: o acento agudo foi substituído pelo h (é -> “eh”) e o “não” virou “naum”. As consoantes também passaram por alterações: onde eram usadas duas passou a existir uma (musiquinha -> “musikinha” ; que -> ki) e no caso das vogais houve uma troca entre elas, numa aproximação com a língua falada no cotidiano (vontade -> “vontadi”; bonita -> “bunita”).

No uso da língua como forma de expressão na Internet ainda podem ser encontrados outros componentes na tentativa de diminuir as barreiras entre os interlocutores de modo que saibam como está o outro durante o bate-papo, se cansado, amoroso, com raiva ou até drogado.

⁴² COLETIVO NTC, Pensar – pulsar: cultura comunicacional, tecnologias, velocidade.Op. cit. p. 62.














⁴³ fonte: <http://www.zickzira.blogger.com.br>. Acesso em 26 jan. 2004.

Para isso, são usados os *emoticons* para representar sentimentos e o tom de quem está falando. Abaixo, um trecho de uma conversa retirada de uma sala de bate papo sobre música:

02:57:37) **V&M;R&** fala para **§Draco§**: c é d ond?
 (02:57:37) **Legião16** Tanta babakici...:-P
 (02:57:41) **Mitsuka** fala para **Wes Borland**: hahaha so q eu naum manjo muito d anime ☺
 (02:57:53) **Rock Brasilis** fala para **Rush**: a maior parte das riquezas minerais do MUNDO esta em Mina

Fonte: <http://batepapo.uol.com.br>. Acesso em 27 jan. 2004.

Alguns exemplos de *emoticons*:

 Sorriso	:-) ou :)	 Boca aberta	:-D ou :d
 Surpreso	:-O ou :o	 Mostrando a língua	:-P ou :p
 Piscando	;-) ou ;)	 Triste	:-(ou :(
 Confuso	:-S ou :s	 Desapontado	:- ou :
 Chorando	:'( Envergonhado	:-\$ ou :\$
 Irritado	(H) ou (h)	 Bravo	:-@ ou :@
 Angelical	(A) ou (a)	 Diabo	(6)
 Guardando segredo	:-#	 Rangendo os dentes	8o
 Nerd	8-	 Sarcástico	^o)
 Contando um segredo	:-*	 Nauseado	+o(
 Eu não sei	:^)	 Pensativo	*-)
 Festeiro	<:o)	 Virando os olhos	8-)
 Sonolento	-)	 Xícara de café	(C) ou (c)

Fonte: <http://messenger.msn.com.br/Resource/Emoticons.aspx>. Acesso em 15 jan. 2004.

A pressa evidentemente não é a única razão para essa nova escrita já que para inserir esses *emoticons* requer algumas teclas a mais. Esta nova linguagem que dá coesão e identidade às tribos pode ter um significado mais amplo configurando-se num modo de resistência social ao que é imposto pela sociedade, como o ensino da língua portuguesa nas escolas. As tribos

apresentam este comportamento de recusa numa conduta de desaprovação com o próprio meio social que eles não entendem ou que não são compreendidos. Deste modo,

“a recusa é um fenômeno extremamente ambivalente: por um lado, uma resistência (auto)destrutiva que resulta de uma decepção inominável diante da consciência de não experimentar mais a vida como “vida da gente” , por outro, a transformação dessa resistência em um estilo de vida com seus próprios logotipos e marcas distintivas, como que extraído de um catálogo ilustrado de anúncios publicitários.”⁴⁴ (grifo do autor)

Esta autodestruição que deriva do movimento de se fazer contrário a si mesmo, porque se existe uma crítica à sociedade logicamente ela afeta às próprias tribos pelo fato de seus integrantes serem frutos desta mesma organização, também pode trazer conseqüências para o processo formativo se este novo modo de expressão ultrapassar as barreiras do ciberespaço e começar a disputar terreno com a própria língua portuguesa.

Um exemplo deste tipo de influência que se engendrou no universo escolar são as gírias que podem ser encontradas, acidentalmente, na produção escrita dos alunos. Elas, muitas vezes, têm mais relevância e presença no discurso verbal rotineiro do que as palavras “convencionais”, sejam em virtude da influência da mídia, por representarem a adesão a um estilo de vida, ou como prova de “afiliação” a um determinado grupo.

Alguns estudiosos até alegam que os jovens estão escrevendo mais em decorrência do uso da Internet, mas é preciso analisar a qualidade desta informação que está sendo emitida, pois se não, podemos estar admitindo o comprometimento do próprio processo formativo.

Participando de bate-papos, principalmente, de adolescentes, ou lendo mensagens nos *blogs*, nos deparamos mais com ruídos do que propriamente informação. E muitas vezes a comunicação que é efetivada nestes ambientes transpõe o teor de uma conversa banal e passa a representar uma válvula de escape, um desabafo anônimo de medos, queixas, raivas, podendo chegar a ponto de incitar a prática de atos violentos. O diálogo passa a adquirir uma feição perigosa com o estímulo de atos preconceituosos contra negros, judeus, nordestinos e homossexuais, convocando a todos para uma ação violenta.

A falta de uma legislação específica para a Internet aliada ao anonimato dos usuários da rede incentivam a barbárie como a existência de *sites* neonazistas que pregam o extermínio dos “não-arianos” e publicam listas de lojas de judeus que devem ser destruídas.

Não é raro encontrar mensagens como estas abaixo durante um “passeio” pela Internet:

⁴⁴ TÜRCKE, Christoph. “A luta pelo logotipo”. Op. cit., p.115-116.

“Isso aê... Vamos acabar com os gays... Morte a todos eles... E aos Judeus da UFRGS tb... Matem todos eles... E depois dos judeus vamos exterminar os negros tb... Sim... Vamos acabar com a raça deles... Vamos eliminar todas as minorias existentes...”

(Fonte: <http://www.jerimun.rg3.net>. Acesso em 27 jan. 2004)

“EU ODEIO MINHA PROFESSORA DE FISICA...

AAAAAAAAAAAAQUELA VACA AI QUI ODIO... ELA PARECE UM DOENDE AQUELAS ORELHAS DE ABANO...

VIXIIIIII HJ ELA QUASE ME LEVO PRA DIRETORIA... AI QUI ODIO NUM PODI DAR RISADA QUE ELA JAH SE ESTRESSA, A MAIS FOI SÓ PQ EU FIQUEI IMITANDO ELA NA SALA ELA SE ESTRESSO... FOI ENGRAÇADU MEU uHaUHaUHaUHa

PROFSSSSSORA AI THI ODEIO SUA FEIA FIDIDA CABEÇUDA HAHHAHAHAHA

(Fonte: <http://www.nattysozuera.blogspot.com.br>. Acesso em 26 jan. 2004)

Adorno na conferência radiofônica “Educação contra a barbárie”, ocorrida em abril de 1968, denunciava que a civilização se encontra tomada *“por uma agressividade primitiva, um ódio primitivo ou, na terminologia culta, um impulso de destruição, que contribui para aumentar ainda mais o perigo de que toda esta civilização venha a explodir, aliás uma tendência imanente que a caracteriza.”*⁴⁵

Promover a desbarbarização, segundo ele, é educar em favor da conscientização e reflexão, não significando com isso, uma atitude totalmente pacifista com o culto a um comportamento moderado, com a eliminação da agressão e de sentimentos “fortes”, mas sim, com a reorientação dos traços agressivos da humanidade contra o princípio da barbárie. Seria combater o efeito antiiluminista da indústria cultural, a dominação crescente da técnica que impede a manifestação da consciência crítica e instituir *“um clima espiritual, cultural e social que não dê margem a uma repetição”*⁴⁶ da barbárie, começando pela base, ou seja, na infância, através da valorização da criança e do despertar do sentimento de amor e solidariedade. Adorno deixa claro que não significa impedir a criança de sentir medo ou torná-la indiferente à dor mas sim buscar educá-la com carinho e limites e estimulando principalmente a auto-reflexão crítica.

Se naquela época a técnica já era vista com ressalvas pelos teóricos frankfurtianos que lutavam pelo despertar de uma consciência crítica que pusessem a baixo o fascínio ingênuo e a crença direcionada apenas aos benefícios da mesma, imagine agora com o desenvolvimento da

⁴⁵ ADORNO, Theodor W. *A educação contra a barbárie*. Tradução de Wolfgang Leo Maar. Disponível em <http://órbita.starmedia.com/novos_debates/debates.htm>. Acesso em 02 fev. 2004. p. 1.

⁴⁶ ADORNO, Theodor W. “Educação após Auschwitz”. Op. cit., p.36.

sociedade tecnológica em que não há mais a técnica e o homem como figuras autônomas mas um sistema complexo em que ambos estão organicamente ajustados. O homem de hoje passou a viver pela técnica e a se ver por meio dela enquanto esta última ganhou autonomia e adquiriu características que até então eram somente referentes ao homem, instituindo um conflito de quem de fato seja o objeto e o sujeito.

2.3.1 RELAÇÃO HOMEM-MÁQUINA

Diminuir as diferenças na comunicação entre homem e máquina e prover uma interação cada vez mais eficiente e natural entre eles é hoje uma das grandes buscas e desafios enfrentados por especialistas em tecnologias da informação. Grandes avanços já podem ser notados na tentativa de tornar a máquina mais “humana” com a criação de interfaces amigáveis onde os comandos respondem até a voz do usuário.

A arte digital, por exemplo, com a automação cada vez mais freqüente dos processos de criação nos oferece hoje modelos representativos no que diz respeito à interatividade produzida pelas novas tecnologias de informação. O anseio do artista em colocar o receptor em contato com a obra e através de canais de sensação, como tato, visão, audição, possibilitar a fruição, o prazer artístico, ganhou uma nova dimensão com o advento da realidade virtual e instituiu-se como uma “nova metáfora tecnológica dos sentidos”⁴⁷.

A computação gráfica ou infografia colocou em choque a relação entre receptor e sujeito ao sinalizar uma interatividade que transcende a textualidade e a própria relação sensório-motora ao querer desenvolver formas afetivas entre homem-máquina. O receptor torna-se ao mesmo tempo usuário e operador interferindo na constituição da própria obra. No livro, por exemplo, o receptor decodifica, interpreta, mobiliza o seu sistema nervoso de muitas maneiras finalizando numa interpretação pessoal que não interfere a textualidade em questão, já na infografia, a intervenção do receptor determina o resultado final da obra. A objetividade e a subjetividade se confundem. “O sujeito se desloca visualmente em seu interior, questionando-a através de seus

⁴⁷KERCKHOVE, Derrick. “O Senso Comum, Antigo e Velho.” In: *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. André Parente (org.). Tradução Rogério Luz et alii. Rio de Janeiro: Ed.34, 1993, p.59.

imputs ou entradas alfanuméricas dos teclados, dedos da mão, corpo, olhos, cabeça, respiração e voz, amalgamando-se com ela.”⁴⁸

Mas o que a princípio pode parecer uma fusão harmônica entre homem e máquina é um sistema complexo em que muitas vezes fica camuflado o seu lado conflituoso e gerador de transformações relevantes na história da própria humanidade. De aliada, a máquina vem se tornando uma espécie de monstro “frankenstein” em que o criador perde o controle sobre a criatura e esta passa a subjugar-lo. Com comandos cada vez mais “humanizados”, a técnica vem ganhando uma espécie de vitalidade, desempenhando ações que antes eram estritamente humanas como a locomoção, os sentidos da visão e audição, chegando até às funções de controle graças a presença de um cérebro artificial (inteligência artificial), fazendo com que pareça dotada de vida.

Esta transcendência da técnica em relação às faculdades humanas desperta sentimentos de inferioridade no homem que passa a invejar a máquina, desejando potencializar os seus atributos naturais como a memória, por exemplo, para fazer concorrência a ela. Mas como esta batalha é praticamente perdida resta ao indivíduo submeter-se à racionalidade técnica, sendo mais um componente ou objeto desta imensa rede para que se sinta realmente vivo.

“Cada vez mais o homem constitui-se de forma maquinaica como robotização humana, semi-carne, semi-metal; cada vez mais a máquina assume o espírito da natureza e através da inteligência artificial humaniza-se, desenvolve formas de malícia, de trapaça, de cordialidade convivial.”⁴⁹

O homem torna-se cada vez mais operacional, afeito ao mundo da técnica e distante do seu próximo enquanto a máquina de certa forma humaniza-se e quando há o rompimento deste contato, com o retorno do indivíduo ao lar, ao invés de possibilitar uma volta do homem a si mesmo surgem a melancolia e a solidão. Longe do sistema, o homem fica entregue às suas desilusões e frustrações, agindo de modo destrutivo e indiferente, já que nada mais o choca tamanha é a sua “situação-objeto”.

Marcondes explica que este panorama de total incerteza e angústia é consequência da crise do pensamento esclarecido que colocava o homem como senhor absoluto, o condutor de significativas mudanças na História, a grande esperança da construção de um paraíso terrestre.

⁴⁸ PLAZA, Júlio. “As Imagens da Terceira Geração, Tecno-Poéticas”. Ibid., p.74.

⁴⁹ FILHO, Ciro Marcondes. “A Sociedade Frankenstein”, São Paulo, 1991. Artigo do núcleo de pesquisas de Filosofia da Comunicação da USP- FILOCOM. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/nucleos/filocom/home.html>>. Acesso em 11 jan. 2005. p. 19.

Este pensamento antropocêntrico que demarca bem a era moderna e foi o substituto da visão teocêntrica que colocava nas mãos de Deus e da religião o destino da humanidade, teve o seu fim com o avanço da técnica. De acordo com ele, com as crises de conceitos como verdade, ideologia e da própria História, o homem se viu fraco, indo do centro para a periferia com a ascensão cada vez mais contundente do “objeto” em relação ao “ser”. A técnica tornou-se a nova divindade e ao homem restou o reconhecimento de sua pequenez pois “*não há mais sujeito que se autonomize mas a crença num homem enfraquecido*”⁵⁰ dependente da máquina e integrado a ela. Passamos a ser membros de uma sociedade Frankenstein que

“é marcada pelo investimento no superficial, na crença no imprevisível, no indeterminado. Instala-se a perda das referências filosóficas clássicas - datada da modernidade - na filosofia, na arte, na política, na história, nas ciências humanas, ficando em seu lugar uma precedência da técnica, um uso instrumental da ciência, o domínio amplo e genericamente abrangente dos meios de comunicação, que passam a recontar e a reordenar a história, a política e a cultura.”⁵¹

O amalgamento entre o homem e a máquina tornou o seu comportamento mecânico, cínico, ligado a tecnologia e destituído de interesse pelo outro ou pelo mundo externo, descrente do futuro ou sem iniciativa de mudança. A crise do humanismo tirou do homem a visualização das possibilidades objetivas de interferência na sociedade visto que não há mais modelos de ação universais que o ajudem, nem promessas redentoras ou ainda a crença de condições futuras mais satisfatórias restando apenas o pessimismo.

“A angústia é componente do universo da modernidade. O homem da era tecnológica e informatizada já não encontra mais nenhum referencial para sua insatisfação além do tédio radical. Sequer a categoria da insatisfação ainda sobrevive. Os novos conceitos, extraídos da lógica da própria técnica (desarranjo, desajuste, obsolescência, quebra de funcionamento, colocação fora de uso, abandono, sucata) dão uma noção do novo caráter da crise existencial.”⁵²

A técnica passou a ser fator estruturante deste estágio da humanidade e o agir humano está agora embasado nela que “*decide, a priori e totalitariamente, de maneira jamais vista na história*

⁵⁰ Ibidem, p. 60.

⁵¹ Ibidem, p. 60.

⁵² Ibidem, p. 47.

do ser, a imagem e a maneira pela qual o mundo como um todo deve se apresentar.”⁵³ Assim, uma das transformações mais significativas foi o aparato perceptivo do homem que foi sofrendo mudanças correspondentes ao avanço das inovações tecnológicas. Walter Benjamin, em seus estudos sobre a fotografia, já evidenciava uma alteração no sistema de visão do homem em decorrência do seu contato com as fotografias que ao seu ver possibilitava uma leitura diferente do mundo, com um sentido predeterminado, com a evidência de aspectos que fogem ao olhar comum. E esta característica fica ainda mais aguçada quando estas fotografias são colocadas em ação, ou seja, no cinema.

“É evidente, pois, que a natureza que se dirige à câmara não é a mesma que a que se dirige ao olhar. A diferença está principalmente no fato de que o espaço em que o homem age conscientemente é substituído por outro em que sua ação é inconsciente. (...) O gesto de pegar um isqueiro ou uma colher nos é aproximadamente familiar, mas nada sabemos sobre o que se passa verdadeiramente entre a mão e o metal, e muito menos sobre as alterações provocadas nesse gesto pelos nossos vários estados de espírito. Aqui intervém a câmara com seus inúmeros recursos auxiliares, suas imersões e emersões, suas interrupções e seus isolamentos, suas extensões e suas acelerações, suas ampliações e suas miniaturizações. Ela nos abre, pela primeira vez, a experiência do inconsciente ótico, do mesmo modo que a psicanálise nos abre a experiência do inconsciente pulsional. De resto, existem entre os dois inconscientes as relações mais estreitas. Pois os múltiplos aspectos que o aparelho pode registrar da realidade situam-se em grande parte *fora* do espectro de uma percepção sensível normal.”⁵⁴ (grifo do autor)

De acordo com Benjamin, este novo mundo visual direcionado e ordenado metricamente pela câmera é um meio poderoso de controle social já que possibilita o desenvolvimento artificial de fantasias sadomasoquistas através dos filmes que por sua vez impediriam o desenvolvimento de psicoses reais para a humanidade. “*Os filmes grotescos, dos Estados Unidos, e os filmes de Disney, produzem uma explosão terapêutica do inconsciente.*”⁵⁵ O cinema, assim, ganharia incumbência política através de uma terapia de choque com o intuito de transformar os hábitos da população e conduzi-la à modernidade.

De acordo com Santos⁵⁶, Benjamin pode ser considerado o primeiro filósofo que despertou sobre as questões relacionadas às mudanças perceptivas advindas com o avanço da

⁵³ COLETIVO NTC, Pensar – pulsar: cultura comunicacional, tecnologias, velocidade. Op. cit. p. 247.

⁵⁴ BENJAMIN, Walter. *A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica*. Op. cit., p. 189.

⁵⁵ Ibidem, p. 190.

⁵⁶ SANTOS, Laymert Garcia dos. *Politizar as Novas Tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Ed. 34, 2003.

técnica. Segundo ele, uma reflexão sobre as metamorfoses da percepção pode ser alcançada recorrendo ainda a dois filósofos pós-modernos: Gianni Vattimo e Paul Virilio.

Para Vattimo, ao contrário do que preconizava Benjamin, a pretensa politização das massas não se concretiza, ocorrendo na verdade uma perda da própria noção da realidade com a expansão da visão com o avanço dos meios de comunicação. Contudo, esta falta de reconhecimento do real seria positiva, levando a emancipação pela constante oscilação entre o pertencimento e o deslocamento. *“A modernidade não nasce do abandono da tradição, mas de uma espécie de interpretação irônica desta, de uma distorção que a conserva, mas também, em parte, a esvazia”*.⁵⁷

Já Virilio defende a ocorrência de uma espécie de amnésia topográfica, ou seja, o homem não consegue identificar mais onde se encontra em decorrência da perda das noções de espaço e tempo das coisas. Segundo ele, com o avanço das tecnologias visuais que levam a visão a detalhes microscópicos, o homem vem perdendo o poder de imaginação, ficando desprovido da noção entre o próximo e o distante, abolindo o conhecimento das distâncias e das dimensões dos objetos, além da própria memória. Ele aponta ainda uma perda na fê perceptiva humana, fazendo com que haja mais segurança na técnica do que na visão natural, ou seja, na sua experiência perceptiva.

Além desta perda na confiança nas próprias faculdades humanas, a velocidade das transformações técnicas vem interferindo no registro da memória do espaço. As cidades que antes eram lembradas pelos seus edifícios, praças, avenidas ou ruas, hoje tem os seus espaços modificados: prédios são demolidos, edifícios construídos, ruas e avenidas são desviadas, tudo isto num ritmo frenético de modo a viabilizar o que está desgastado pelo tempo. Na busca desenfreada pelo novo, moderno, o “antigo” passa a ser armazenado em fotografias, vídeos e filmes, permanecendo como flashes na memória do indivíduo e sem a permanência de um cunho afetivo que o religaria a história da cidade. De acordo com Virilio, tudo virou ponto de passagem, sem importância geográfica ou de significado já que a velocidade que rege os deslocamentos hoje não permite mais a observação ou reflexão sobre o espaço percorrido, tornando-o um verdadeiro deserto.

⁵⁷ VATTIMO, Gianni. In *Politizar as Novas Tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. Op. cit p. 164.

Para Virilio, o tempo é apagado porque as noções de presente, passado e futuro passam a interagir entre si e esta transformação pode ser analisada com o advento da própria televisão que modificou a relação entre dia e noite, criando um *“falso-dia eletrônico, cujo calendário é composto apenas por “comutações” de informações sem qualquer relação com o tempo real. Ao tempo que passa da cronologia e da história sucede portanto um tempo que se expõe instantaneamente”*⁵⁸ (grifo do autor)

Este desejo de “presentificação” origina uma valorização de tudo que pode ser expresso instantaneamente e diminuiu conseqüentemente a tolerância, a paciência da espera. Parece inconcebível hoje aceitar que uma informação sobre qualquer acontecimento do mundo não possa ser acessível em tempo real. As guerras passaram a ser *online* para que qualquer pessoa do mundo, independente de fuso horário ou distância, tenha acesso ao desenrolar dos acontecimentos, de forma imediata. Ficamos imersos em um acontecimento que está correndo do outro lado do mundo, por exemplo, sem a percepção de que a noção de tempo linear vem sendo transformada pela de tempo real. O espaço, o tempo, os acontecimentos e as próprias pessoas passam a ser condicionados cada vez mais pelas telecomunicações.

Lévy não concorda com o “aniquilamento” da relação espaço-tempo de Virilio, afirmando que o que ocorre é a criação de velocidades qualitativamente novas que tornam as dimensões espaço-tempo mutantes. Cada novo sistema de comunicação ou de transporte, segundo ele, recria novas noções de espaço e tempo, como no caso de uma teleconferência que coloca representantes de diversos países em um sincrônico debate ou uma estrada de ferro que passa a “diminuir” a distância entre duas cidades. *“A sincronização substitui a unidade de lugar, e a interconexão, a unidade de tempo.”*⁵⁹

Mesmo com tantos pontos de vista sobre as reais conseqüências dos avanços da técnica, o fato é que a realidade vem sendo nivelada por ela e deste modo torna-se cada vez mais difícil do homem fugir desta racionalidade para promover um posicionamento crítico sobre tudo. Ele está imerso neste mundo em que *“a onipotência do pensamento técnico teria expulsado do âmbito do possível qualquer outra forma de pensar, qualquer outro modo de revelarem-se as coisas que não seja de sua figura técnica.”*⁶⁰ Há um processo de idiotização do homem que é imposto pela

⁵⁸ VIRILIO, Paul. O espaço crítico e as perspectivas do tempo real. Tradução de Paulo Roberto Pires. Rio e Janeiro : Ed: 34, 1993, p.10.

⁵⁹ LÉVY, Pierre. O que é o virtual?. Op. cit., p, 21.

⁶⁰ COLETIVO NTC, Pensar – pulsar: cultura comunicacional, tecnologias, velocidade. Op. cit. p. 252.

técnica que o ocupa permanentemente, saturando-o de imagens e símbolos icônicos que aparentemente o informam e/ou distraem.

Adorno e Horkheimer já haviam relatado este tipo de comportamento quando identificaram na racionalização técnica da arte disponibilizada às massas mais do que prazer e lazer como intencionado, sendo visível em seu interior um ideal de opressão e autoritarismo embutido no mais ingênuo roteiro de filme ou na mais doce melodia. O esquematismo da produção cinematográfica, como a fórmula bem sucedida da disputa entre mocinho e bandido sempre com final feliz, ou na música, através da inserção de intervalos com a repetição de uma estrofe de fácil memorização, contribuem para que este mecanismo seja interiorizado pelo homem de modo que não haja mais reflexão e assim, o que é veiculado, é facilmente aceito e digerido pela massa. Os sentidos vão sendo regredidos à medida que se perde a dimensão do todo em preferência a um amontoado de fragmentos que vão sendo cuidadosamente despejados pela indústria cultural.

“Atualmente, a atrofia da imaginação e da espontaneidade do consumidor cultural não precisa ser reduzida a mecanismos psicológicos. Os próprios produtos – e entre ele sem primeiro lugar o mais característico, o filme sonoro – paralisam essas capacidades em virtude de sua própria constituição objetiva. São feitos de tal forma que sua apreensão adequada exige, é verdade, presteza, dom de observação, conhecimentos específicos, mas também de tal sorte que proíbem a atividade intelectual do espectador, se ele não quiser perder os fatos que desfilam velozmente diante de seus olhos.”⁶¹

A obra, desta maneira, é subordinada à dimensão técnica, perdendo o seu valor como um veículo de reflexão e emancipação do homem. E este fenômeno, de acordo com Türcke, só fez crescer com o advento de formas mais modernas e eficientes de comunicação, como a Internet, sendo portanto “*uma nova fase da indústria cultural*”.⁶²

Segundo ele, são nítidas esta amputação e regressão dos sentidos no ciberespaço por tratar os órgãos sensoriais isoladamente. Neste ambiente, eles são impedidos de manterem a ligação interna entre eles, ou seja, uma combinação de suas qualidades que possibilitaria resultados como “*sons aveludados*” (audição e tato) e “*cores estridentes*” (visão e audição), por

⁶¹ HORKHEIMER, Max, ADORNO, Theodor W. “A Indústria Cultural: O Esclarecimento como mistificação das Massas”. Op. cit., p. 119.

⁶² TÜRCKE, Christoph. “Prazeres preliminares-virtualidade-expropriação – Indústria cultura hoje”. In *As luzes da arte*. Organização de Rodrigo Duarte e Virgínia Figueiredo. Belo Horizonte: Opera Prima, 1999, p. 74.

exemplo. “*Todos os sentidos somente são desencadeados ao preço do seu isolamento e da regressão.*”⁶³ E este fenômeno já era percebido por Adorno quando ele analisou as consequências do processo de divisão do trabalho no ser humano. “*As faculdades, elas mesmas desenvolvidas através da interação, atrofiam-se quando são dissociadas umas das outras.*”⁶⁴

Cada sentido é isoladamente submetido e “acariciado” por uma torrente de estímulos que leva a uma resposta não reativa, numa situação de passividade e até de apatia dos sentidos. Cada sensação fica estrategicamente ligada a um estímulo correlato e desaparece no momento em que ele não ocorre, permanecendo um estado inicial de estímulo, um pré-prazer, que pode levar a danos psíquicos pela pretensão em se tornar o substituto do próprio prazer. Adorno e Horkheimer identificaram na indústria cultural esta relação pré-prazerosa que se esgota assim que os seus produtos são consumidos.

“A indústria cultural não sublima, mas reprime. Expondo repetidamente o objeto do desejo, o busto no suéter e o torso nu do herói esportivo, ela apenas excita o prazer preliminar não sublimado que o hábito da renúncia há muito mutilou e reduziu ao masoquismo.”⁶⁵

Além desta mudança no aparato perceptivo do homem, existe ainda o problema da sociabilização, tornando-se a tecnologia um refúgio para o usuário ao transcender os limites sensorio-motores e estimular uma relação de cunho afetivo.

“Ora, esse avanço pode constituir, ao contrário – no caso, com o poder “tóxico” que têm as imagens digitais de envolver o sujeito em um mundo paralelo, auto-referente e idiossincrásico – mais uma ameaça à socialidade e à formação da consciência democrática.”⁶⁶ (grifo do autor)

A promessa de uma aproximação que nunca se realiza efetivamente, como em um namoro pela Internet, onde permanece apenas a troca de mensagens ou fotos, sem o contato pele a pele, sem a reveladora troca de olhares, do tato e do cheiro, dos sentidos como um todo que fornecem um conhecimento mais amplo da pessoa em questão, são reprimidos, impedidos de se

⁶³ TÜRCKE, Christoph. “Prazeres preliminares-virtualidade-expropriação-indústria cultural hoje”. In: *As luzes da Arte*. Op. cit. p.60-61.

⁶⁴ ADORNO, Theodor W. *Mínima Moralía: reflexões a partir da vida danificada*. (Segunda parte – 1945); tradução de Luiz Eduardo Bicca. São Paulo: Editora Ática, 1993, p. 106.

⁶⁵ HORKHEIMER, Max, ADORNO, Theodor W. “A Indústria Cultural: O Esclarecimento como mistificação das Massas”. Op. cit., p.131.

⁶⁶ LUZ, Rogério. “Novas Imagens: Efeitos e Modelos”. Ibid., p.49.

concretizarem, existindo apenas uma relação pré-prazerosa, uma interatividade intermediada por uma máquina.

Claro que não se pode esquecer do papel do telefone que também é um aparelho eletrônico e desempenha este mesmo papel, porém como aponta Lévy, nada ainda ultrapassa a sua dimensão por ainda dispor de elementos que não o tornam um meio de comunicação tão frio como o computador.

“(…) A voz do meu interlocutor está de fato presente quando a recebo pelo telefone. Não escuto uma imagem de sua voz, mas a voz em si. Por meio desse contato corporal, toda uma dimensão afetiva atravessa “interativamente” a comunicação telefônica. O telefone é a primeira mídia de *telepresença*”⁶⁷. (grifos do autor)

A atitude passiva dos órgãos dos sentidos na Internet e a conseqüente dependência por doses mais altas de estímulos contribuem para a evolução de distúrbios sérios como o Internet Addiction Disorder (IAD- Disfunção do Vício da Internet) denominação dada pela Associação Americana de Psicólogos.

Esta dependência é semelhante a que se dá com relação às drogas estando relacionada à sensação de prazer físico. A interatividade de um *chat* (bate-papo), o ato de baixar arquivos da rede (*download*), o momento de mandar ou abrir um *e-mail*, um jogo virtual ou mesmo aquele barulho irritante da conexão produz no cérebro descargas elétricas entre os neurônios, liberando uma substância chamada dopamina que fornece a sensação de prazer⁶⁸. Psicólogos alertam que o vício leva a problemas de sociabilidade, com a substituição de atividades sociais pelo uso da rede, além da existência de fantasias ou sonhos relacionados a Internet e reações físicas decorrentes do contato com o ciberespaço, como movimentos involuntários dos dedos, simulando a digitação.

Talvez os próprios pais, sem perceber a gravidade de uma situação futura, podem estar estimulando este distúrbio. No início, porque o filho precisa conhecer as novas tecnologias e saber usar um computador com todos os seus recursos e depois porque o mundo anda muito violento e é melhor e mais seguro ter o filho em casa em frente ao computador do que correndo risco de tornar-se um drogado, de ser assaltado, assassinado, de sofrer qualquer tipo de violência nas ruas. Mas o que muitos deles não imaginam é que a ameaça pode estar comodamente instalada no próprio quarto do filho.

⁶⁷ LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed.34, 1999, p.81.

⁶⁸ *A dependência a Internet também tem um comprometimento fisiológico*. Disponível em <<http://www.psicoinfo.com.br>>. Acesso em 15 jan. 2004.

Esta veneração pela tecnologia que a coloca como algo com vida própria e não como fruto do desenvolvimento da capacidade humana adquire feições patológicas quando toda a afetividade, a capacidade de amar, é transposta do sujeito para o objeto, ou seja, do ser humano para um equipamento, resultando no fetichismo tecnológico. Tornar o computador substituto de relações afetivas ao transferir para o ciberespaço as oportunidades de contato social e do desenvolvimento de qualquer tipo de sentimento, numa vivência surreal, que pode ocasionar uma dificuldade de manter este tipo de relação na vida real. Adorno⁶⁹ denominou este estado de indivíduos com “consciente coisificado” que se distinguem pela incapacidade de vivenciar experiências humanas permanecendo no âmbito das relações com coisas e passando a considerar o próximo como mais um objeto.

A adoração por equipamentos e novidades tecnológicas trouxe uma relação de dependência, um envolvimento afetivo que contribuiu para a substituição e a menor ocorrência de relacionamentos sociais, como nos casos em que o sujeito passa horas em frente ao computador, resumindo a sua rotina diária ao ambiente do escritório ou a um quarto da casa enquanto poderia estar utilizando este tempo para conhecer novas pessoas, fazer amizades ou efetivar um relacionamento amoroso.

Esta perda de um contato mais humano que contribui para a instituição de um sentimento generalizado de isolamento e solidão em nossa sociedade aliada aos estímulos cada vez mais eficientes e intensos da Indústria Cultural vem propiciando uma relação paranóica que deixa de ser vista como doença e passa a ser considerada como um comportamento normal.

De acordo com Zuin, esta paranóia é fruto do indivíduo semicultivado, que perdeu o contato com a experiência e foi desestimulado “*a refletir sobre a aparência daquele saber imediato, ao mesmo tempo em que ele evita compreender as mediações históricas, e portanto, humanas que são imanentes a tal saber.*”⁷⁰ A paranóia efetiva-se como a busca do poder perdido, do controle, de poder ter experiências que não consegue mais, vivendo em um mundo de delírios.

O autor cita como exemplo deste tipo de comportamento o sucesso de dois produtos criados com a finalidade de substituir experiências humanas que são o CD “*Never alone again*”, produzido na Alemanha, e que em vez de música traz o som ambiente de uma casa, como o ato de abrir gavetas, usar o secador de cabelo, fechar uma porta etc, e um papel de parede, também

⁶⁹ ADORNO, Theodor W. “Educação após Auschwitz”. op. cit., p. 40.

⁷⁰ ZUIN, Antônio Álvaro Soares. “Sobre corpos, Estampas e a doce Paranóia”. Artigo de publicação interna, 2004.

idealizado por alemães, que oferece estampas de figuras humanas em tamanho real que podem ser trocadas à medida que as pessoas procurem novos companheiros de papel.

Deste modo, a pessoa passa a ter controle total nesta relação paranóica seja desligando o CD quando estiver farto de tanta intromissão na tranqüilidade e silêncio de sua habitual solidão ou trocando o papel de parede se o companheiro, que não discute, aconselha ou reage, passa a cansar à vista. A cultura do descartável continua e progride já que não são mais as pessoas em carne e osso que são substituídas pela tecnologia como também os simulacros delas.

Esses sentimentos podem ser identificados quando observamos as salas de bate-papo da Internet. Um exemplo é o desabafo de um garoto de 17 anos, ocorrido durante um bate-papo na rede DalNet de irc no canal # Brasil, divulgado por um *site*⁷¹ sobre viciados em Internet.

Fonte: <http://vicionet.cjb.net/>

[Fer] fala aí o que você acha de internet pra eu por na hp
 [MarcoX] internet eh td pra mim
 [Fer] você tá doido garoto ?
 [MarcoX] naum tow naum sobre o q eh a hp ?
 [Fer] quero ajudar os viciados em internet a largarem o vicio maldito
 [MarcoX] mto nobre fer to precisando de ajuda ...
 [Fer] como assim ?
 [MarcoX] isso aki eh uma merda, eu odeio mas naum consigo largar
 [Fer] por que você odeia ?
 [MarcoX] me dah angustia, me deixa triste maldito dia q eu fui instalar internet no meu computador fico horas e horas tds os dias
 [Fer] hmmm normal
 [MarcoX] sabe vou te confessar uma coisa tah logando ?
 [Fer] tá
 [MarcoX] ótimo, põe isso lah na hp, nem precisa mudah o meu nick
 [Fer] fala garoto !
 [MarcoX] eu me sinto um nada qndo não to conectado qndo eu entro akie ganho a @, qndo eu nuko eu me sintu poderosu, eu me vingi das coisas q eu não consigo na vida real parece lokura, mas eu sou um idiota e reconheço sou um nerd babaka , nem sei escrever mais direito chego da escola e venhu direto aki no micro axu q pra eu voltah a vida normal, como era a alguns anos atraz vai ser mto complicado qndo alguem me pergunta na escola como foi meu dia eu soh digo...fikei na internet isso me deprimi tah entendendo ?
 [Fer] tô sim, já senti na pele
 [MarcoX] pois eh, eu odeio essa porkaria, to cansado de imaginah oq as pessoas tau pensando, se elas tau rindo de mim ou naum mas pra eu largah eh ruim, eu me sintu mal
 [Fer] meu marco, tira o micro do teu quarto, diminui as horas aqui na frente que isso passa
 [MarcoX] ki merda de vida, odeio as pessoa me chamandu de marco, meu nome eh felipe eh isso aih, eu ateh perdi minha identidade
 [MarcoX] eu não sou um nick ki merda, keru largah disso, sou uma pessoa e aki nunca vou se tratadu assim, poder aki dentro naum eh nada, qq adianta eu dize q manjo de irc, icq , se porra eu nem sei falah direito com uma guria e essas coisa q contam na vida reau eu sou um zero a eskerda meu avisu aos internauta novo : naum abusem disso aki, um dia vcs vaum kere sair e naum vaum conseguir e aos internauta velho : a gente envergonha a rede galera e toda a sociedade, naum somo nada nessa vida...
 [Fer] poxa você me deixou sem palavras
 [MarcoX] é verdade, eu vou indo, bota o meu quit na hp tb tah ? amanha eu vou procurah um psicologo, preciso tomah jeito
 [Fer] ok, eu coloco...cuide-se ! ;*

⁷¹ Fonte: <http://vicionet.cjb.net/>. Acesso em 05 jan. 2004.

Neologismos, abreviaturas, erros de português e diferenças no modo de escrever à parte, o que nos impressiona é o modo de como o garoto teve que se anular como indivíduo para sobreviver dentro da rede, abrindo mão de amigos, atividades sociais e recreativas. A sua rotina limitou-se da escola à mesa do computador.

Mas o anular-se não significa sumir, liquidar-se, esvair-se sem deixar rastros, mas sim passar a ser outra pessoa que representasse tudo o que ele gostaria de ser mas que na vida real não consegue realizar. A vida idealizada é transferida para a dimensão virtual deixando impotente qualquer manifestação efetiva de mudança positiva na realidade.

Em uma parte do seu depoimento fica evidente o prazer e a necessidade de ser um outro no ciberespaço, talvez mais forte, corajoso, bonito, inteligente, esperto, entre outros atributos físicos e psíquicos que são transportados para o ambiente da Internet, num desejo de concretização de seus sonhos mesmo que no plano virtual.

Ele diz num determinado momento ao seu interlocutor: *“eu me sinto um nada qndo não to conectado qndo eu entro akie ganho a @, qndo eu nuko eu me sintu poderosu, eu me vingü das coisas q eu não consigo na vida real (...)(sic)*. Ele usa o anonimato (nuko, nickname ou apelido) como um escudo para fazer o que ele sempre quis como ofender, xingar ou se vingar de uma determinada pessoa ou se abrir, declarar sentimentos de amor, amizade, vivendo uma situação irreal onde ele não é mais ele e logicamente o outro com o qual há a interlocução também pode não o ser. Cada um usa a máscara mais apropriada para o tipo de bate-papo e os objetivos que pretende conseguir. Se é para conquistar uma paquera, por exemplo, então ele passa a ser alto, ter olhos verdes, forte, ser “boa pinta” mesmo além, é claro, de ter um papo interessante para segurar a garota e quem sabe até “engatilhar” um namoro virtual. Mas ser o que não é na realidade torna-se desesperador quando perde-se a referência de si mesmo como ser integrante de uma sociedade real. *“(...) qq adianta eu dize q manjo de irc, icq, se porra eu nem sei falah direito com uma guria e essas coisas q contam na vida reau eu sou um zero a eskerda (...)*” (sic)

Mais do que ser outra pessoa é preciso aparecer, ser alguém de destaque na rede. Türcke no seu artigo “Sociedade da sensação: a estetização da luta pela existência” reflete sobre a necessidade de ser percebido numa sociedade como a nossa onde somos tratados como produtos numa prateleira que devem ser vistosos, atraentes, reluzentes para chamar mais a atenção do que os demais, pois somente o que é percebido é aquilo que sobressai. E para sobressair tem que ser

mostrado o que ainda não se viu, o que ainda não chocou, buscando sempre a novidade, o inusitado em seus elementos constitutivos.

“As pessoas, os acontecimentos e os produtos que são mais fascinantes e espantosos recebem, assim que passam a ser mercantilizados, aquilo que toda mercadoria reivindica para si: a pecha de ser algo que é reconhecido, num plano mundial, como totalmente singular.”⁷²

Na sociedade da sensação não há espaço para o intermediário, para o meio termo e para os entre tons que são repudiados mas sim para os extremos que apelam para o choque e encontram espaço certo na preferência popular.

Vive-se assim, como pode ser notado no depoimento, numa angústia de não saber até quem somos na realidade por sermos obrigados sempre a ser percebidos para termos *status* de alguém. Em um determinado momento, o garoto parece tentar se encontrar de fato afirmando para todos o seu verdadeiro nome: “*Ki merda de vida, odeio as pessoa me chamandu de marco, meu nome eh Felipe eh isso aih, eu ateh perdi minha identidade*” (sic).

Identidade esta que pode ser associada à própria situação de enfraquecimento do homem em que há uma perda no controle da realidade e do conhecimento de si mesmo e a adoção de um comportamento operacional, amparado por uma racionalidade que o nega enquanto ser e o estimula a realizar-se enquanto objeto. E esta realização acontece muitas vezes no plano virtual com o risco de perder a dimensão do que seja o real, valorizando cada vez mais o que pode ser expresso no campo da virtualidade, sem que se suscitem os sérios comprometimentos de uma existência real fundamentada no virtual.

2.4 REAL X VIRTUAL

Real e virtual. Ambas palavras até parecem ser frutos do nosso atual estágio de desenvolvimento humano e tecnológico devido a tanta especulação, estudo e discussão em torno

⁷² TÜRCKE, Christoph. *Sensationsgesellschaft: Ästhetisierung des DaseinKampfs*. In: SCHWEPPEHÄUSER, G. & WISCHKE, M. *Impuls und Negativität: Ethik und Ästhetik bei Adorno*, Hamburg, Argument Verlag, 1995. Tradução de Antônio Álvaro Soares Zuin. Revisão técnica de Bruno Pucci, Newton Ramos-de-Oliveira, Renato Franco e Cibele Rozenfeld.

desta dicotomia estabelecida na tentativa de entender a rápida emergência das tecnologias de informação e comunicação e a sua relação com o homem. Chegar a um consenso neste debate parece ser um objetivo de difícil alcance devido a tanta riqueza de conceitos e divergências de pontos de vista que norteiam a produção teórica de tantos estudiosos sobre o tema. Mais do que o real, que acaba por ser sempre associado à nossa realidade como algo presente, tangível, de certa forma material, o grande desafio que se apresenta é entender e definir o que seja a virtualidade.

Existem várias correntes que tentam abordar o tema e que podem ser divididas entre filosófica, de uso corrente e técnica. A primeira linha define virtual como sendo aquilo que existe apenas em potência e não em ato, ou seja, aquilo que no momento não existe mas que no futuro pode ocorrer. Um exemplo seria um fruto que está potencialmente presente na semente. Nesta dimensão existe uma contraposição entre a realidade e não a sua negação.

No sentido corrente a virtualidade é associada a algo irreal criando-se uma oposição entre real e virtual onde um não pode ser o outro. Neste caso, a expressão realidade virtual é impossível de existir pois não há como conciliar significados excludentes.

Na esfera técnica, relacionada à informática, tem-se a digitalização da informação como exemplo de virtual por serem invisíveis os códigos inscritos em disquetes ou nos discos rígidos das máquinas além de serem passíveis de cópias e transferências, não dependendo de coordenadas de espaço e tempo determinadas. A informação digitalizada só torna-se acessível à visualização humana por meio de sua atualização por alguma forma de exibição, como os monitores de vídeo.

Pierre Lévy analisa o fenômeno da virtualização como parte integrante e indissolúvel do próprio desenvolvimento humano. Segundo ele, o homem “*constituiu-se na e pela virtualização*”⁷³ e é por isso que devemos entender todo este alvoroço em torno do virtual como uma retomada da autocriação da humanidade. Ele aponta três processos de virtualização que levaram ao desenvolvimento do homem: a linguagem, a técnica e o contrato.

Segundo Lévy, a linguagem inaugurou a dimensão do tempo (passado, presente e futuro) e colocou o homem em contato com um elemento que virtualiza o tempo real, os acontecimentos atuais, as situações em curso e as coisas materiais.

⁷³ LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996, p. 71.

A virtualidade da técnica está ligada a sua utilização. Uma ferramenta, por exemplo, é algo material, real, mas o seu uso por ser diverso correspondendo a uma série de ações potenciais que poderão ser executadas no futuro ou não, adquire uma dimensão virtual.

E por fim, a virtualização do contrato deve ser entendida no âmbito do conjunto de normas, leis que regem as complexas relações entre as pessoas e que juntamente com os outros dois processos anteriores foram responsáveis pelo surgimento da humanidade.

Ele defende que o virtual é real, existindo sem estar presente. Como exemplo, cita a palavra como entidade virtual. Segundo ele, o vocábulo “árvore” pode ser usado em um local ou outro, num determinado dia ou hora, numa espécie de atualização. Mas a palavra “árvore” em si não está em lugar algum, não podendo ser fixada em nenhuma coordenada espaço-temporal ainda que ela tenha existido sempre. *“É virtual toda entidade “desterritorializada”, capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem contudo estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular.”*⁷⁴ (grifo do autor)

Mas a postura de Lévy torna-se simplista e até mesmo ingênua ao considerar a virtualidade um processo natural que acompanha o homem no decorrer de seu desenvolvimento histórico sem fazer relação com a mudança considerável que ocorreu no aparato perceptivo do mesmo com a evolução tecnológica. Como já visto no tópico anterior, com referências a Benjamin, Vattimo e Virilio, a experiência perceptiva do homem passou a existir dependente da técnica, acreditando mais no que o aparelho poderia lhe mostrar do que na sua própria capacidade de visualização. O olhar ganhou novas dimensões por tornar possível ver coisas que antes fugiam da sua percepção, tornando-se praticamente microscópico, no entanto, a sua capacidade de imaginação foi atrofiada além das noções de espaço e tempo. Distinguir entre real e virtual tornou-se uma árdua tarefa com a criação de avançados sistemas de simulação que propiciam um contato que ultrapassa o campo do olhar, numa total imersão que leva a perda da noção do que seja realmente a realidade. Deste modo, torna-se claro que a virtualidade não modifica somente a estrutura física do homem, incidindo até nos seus mais íntimos desejos e vivências.

Outro que tem uma visão semelhante a de Lévy porém mais conseqüente é Castells. Com base nos processos de comunicação, ele defende que a realidade sempre foi virtual. Segundo ele, como as formas de comunicação são baseadas na produção e consumo de sinais, não há uma separação entre realidade e representação simbólica e que esse novo sistema de comunicação de

⁷⁴ LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Op. cit., p. 47.

hoje não induziu à realidade virtual mas a construção da virtualidade real. Os símbolos são deslocados em relação ao sentido semântico que lhes são atribuídos fazendo com que toda realidade seja percebida de maneira virtual durante a comunicação interativa humana. Ele define a virtualidade real como

“um sistema em que a própria realidade (ou seja, a experiência simbólica/material das pessoas) é inteiramente captada, totalmente imersa em uma composição de imagens virtuais no mundo do faz-de-conta, no qual as aparências não apenas se encontram na tela comunicadora da experiência, mas se transformam em experiência.”⁷⁵

De acordo com Castells, os novos sistemas de informação baseados na integração em rede digitalizada de múltiplos modos de comunicação são tão abrangentes que absorvem todos os tipos de mensagens, de forma maleável e diversificada, que afetam a própria experiência humana e as relações de presente, passado e futuro. Desta forma, todas as espécies de mensagens de nossa sociedade passam a funcionar em um modo binário: presença/ausência no sistema.

“Só a presença nesse sistema integrado permite a comunicabilidade e a socialização da mensagem. Todas as outras mensagens são reduzidas à imaginação individual ou às subculturas resultantes do contato pessoal, cada vez mais marginalizadas.”⁷⁶

Como ressaltado, a inclusão neste sistema traz conseqüências e transformações importantes para a estrutura social como um todo com o enfraquecimento do poder simbólico dos que estão à margem do processo. De acordo com o historiador, as esferas da religião, moralidade, autoridade, valores tradicionais e ideologia política ficam debilitados a menos que se integrem ao novo sistema que multiplica o seu poder pela transformação eletrônica de costumes transmitidos espiritualmente. Ele cita como exemplo as redes de pregadores eletrônicos e as redes fundamentalistas interativas que estão se tornando mais eficientes e de maior penetração do que no método tradicional, caracterizado pelo contato direto com a autoridade competente.

E essas formas de virtualidade vão mais longe, sobrepondo muitas vezes à própria noção de materialidade e isto pode ser verificado, por exemplo, quando analisamos as transações financeiras de hoje. O mercado global consolida-se no virtual principalmente por este ambiente oferecer a possibilidade de uma organização em rede das transações financeiras no mundo todo

⁷⁵ CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em rede*. Op. Cit., 395.

⁷⁶ *Ibidem*, p. 396.

de modo instantâneo, portanto muito mais eficiente e rápido se comparado com as tradicionais operações. Por outro lado, o que se verifica é um sistema financeiro instável com a preponderância das transações em uma esfera especulativa.

Türcke defende que é um contra-senso achar que a realidade não existe mais e que tudo passou ao campo da virtualidade. Para ele, não é a realidade que foi expropriada e sim as conquistas culturais pela incapacidade da imaginação transformar a overdose de estímulos audiovisuais em elementos geradores de experiência. É uma expropriação dos sentidos interiores, como do famoso “olho no olho”, das relações com proximidade física, que vão sendo subestimadas em favor de uma comunicação mediada pela máquina. O que foi desenvolvido para suprir problemas de comunicação, como a distância, vem configurando-se, em alguns casos, na própria substituição de relacionamentos convencionais, físicos, gerando uma dependência da técnica e uma dificuldade de estabelecimento de relacionamentos fora do domínio do virtual.⁷⁷ As noções de espaço e tempo, como já evidenciadas por Virilio, também sofrem alterações em seu sentido geográfico, histórico e cultural, passando a existir, na realidade, um espaço de fluxos. E como que por ironia, o tempo que rege este espaço virtual é chamado de real, significando, diferentemente da tradicional noção linear de tempo, uma condensação no presente.

Ao analisarmos o virtual como algo que coloca-se no lugar do real ou como uma dimensão da própria realidade, fatalmente iremos cair num impasse sobre o que representa então a imagem hoje, comparada ao que ela significou para a pintura ou outras perspectivas artísticas. O que verificamos atualmente é uma hipertrofia da imagem, um mundo voltado para tudo o que pode ser mostrado e da melhor maneira possível, com a utilização de recursos tecnológicos que ampliam e reorganizam as nossas estruturas visuais. Ao longo dos anos, o olhar foi adaptando-se ao ritmo cada vez mais acelerado das imagens do cinema e depois da televisão, de modo que não há nenhum movimento de estranheza perante as imagens tridimensionais dos computadores, por exemplo. E tratar da imagem na virtualidade é praticamente abordar o próprio virtual já que imagem e virtualidade são categorias inseparáveis, em que uma remete a outra.

No ambiente essencialmente virtual dos computadores temos as chamadas “imagens de síntese”, ou seja, aquelas criadas graças às técnicas da informática que estimulam ainda mais esta mudança no aparato perceptivo promovendo um novo direcionamento entre o homem e o mundo

⁷⁷ Manifestações de dependência, como de pessoas viciadas em realidade virtual, serão abordadas ainda neste capítulo.

que o cerca, potencializando uma vivência independente das coordenadas espaço-tempo, que passam a ser simuladas.

“Esse reencadeamento põe entre parênteses o acontecimento em sua historicidade, para guardar do sujeito apenas a lógica de suas operações e a capacidade de decidir numa situação de indeterminação controlada. A situação do corpo e suas atuações perceptivas e motrizes estão previstas no programa. Isto é, um corpo empenha seus esquemas sensório-motores na resposta a contextos virtuais de ação e percepção”.⁷⁸

É quase assustador imaginar esta “imersão” na virtualidade como um mundo novo, ainda desconhecido, que tenta fugir do nosso controle, como se ambicionasse uma vivência autônoma, totalmente virtual. E é neste ambiente que as imagens de síntese procuram situar-se entre o que é real, em uma aproximação com o objeto reproduzido, e ao mesmo tempo ambicionam ser o que não é, ligando-se então ao modo de representação. Um animal, por exemplo, é remetido ao virtual sendo ele mesmo (objeto) referência para a criação, porém, ao adentrar neste mundo, ele passa a constituir-se em um ser irreal à medida que lhe são dadas características ou qualidades que só são passíveis de existência na virtualidade, como o poder da fala. Mesmo a imagem virtual tendo estas duas dimensões, persiste hoje um movimento de enfraquecimento da primeira em favor da representação, ou seja, da criação de um universo imaginário, independente da realidade, como pode ser verificado em alguns filmes de ficção científica.

“Obter representações melhores que as que foram postas aí, esvaziar a imagem para quebrar seu estatuto de dependência ontológica do objeto, tornou-se progressivamente um objetivo perseguido tanto pela arte moderna quanto por múltiplos projetos científicos.”⁷⁹

Para Jean-Louis Weissberg, este afastamento da imagem do objeto, que a torna praticamente auto-referente, seguido pelo fenômeno da hipertrofia da imagem, pode levar ao seu próprio apagamento. Segundo ele, a imagem perde o seu estatuto de representação para ocupar apenas o espaço da apresentação “*em que a imagem não é mais figurativa, mas também funcional, em que ela tem como lastro um coeficiente de realidade reencontrando por novos caminhos sua eficácia primeira.*”⁸⁰ A explicação deste fenômeno, de acordo com Philippe Quéau, pode estar

⁷⁸ LUZ, Rogério. “Novas imagens: efeitos e modelos.” In *Imagem – Máquina: a era das tecnologias do virtual*. Op. cit. p. 49.

⁷⁹ WEISSBERG, Jean-Louis. “Real e virtual”. In *Imagem-máquina : a era das tecnologias do virtual*. Op. cit., p.117.

⁸⁰ Ibidem, p.118.

no fato de que, antes de serem representações, as imagens de síntese são linguagem porque são dependentes de programas matemáticos para a sua efetivação e para compreendê-las é necessário reestruturar os saberes e os métodos pois o mundo virtual ainda não revelou toda a sua grandiosidade e por isso é difícil dimensionar a sua revolução no campo da imagem.

“Uma imagem de síntese não é, então, simplesmente uma imagem de algo, uma espécie de cópia estática e enrijecida de uma entidade preliminar. Para compreender a essência de uma imagem de síntese, é necessário procurar entender o modelo que a engendra.”⁸¹

Baudrillard é mais crítico e visualiza uma espécie de desrealização geral. Segundo ele, a aceleração tecnológica fez surgir um mundo sem referências, constituído a partir de fórmulas vazias e do movimento repetitivo de formas produzidas em série, configurando-se em um simulacro da realidade. Mesmo ainda existindo valores e referências da realidade, ele declara que a política tornou-se um simulacro da política, a arte um simulacro da arte e assim por diante, onde tudo que é diferente, estranho, do “outro” é exterminado.

“Tentamos exorcizar a alteridade radical da morte por meio da terapia, da cirurgia estética, da clonagem, num sistema de identificação total entre todo mundo, de metástase do mesmo. E todos se transformam em atores do espetáculo total da realidade, como nos atos televisivos imediatos dos *reality shows*. Cada indivíduo é uma reprodução de um eu genérico, conectado em rede e em perpétuo feedback comunicacional.”⁸²

Segundo Baudrillard, os sistemas de signos operam no lugar dos objetos e evoluem em representações cada vez mais complexas em nosso atual estágio de desenvolvimento tecnológico materializando o fetiche ao tornarem-se valor de uso e troca ao mesmo tempo.

O fato é que um mundo à parte vem sendo criado pelos homens onde a diferença entre real e imaginário fica cada vez menos evidente e o virtual passa a ser supervalorizado, abarcando valores, sensações que até então eram restritas à realidade. Neste universo, o homem brinca de ser Deus e muda as dimensões de espaço, estabelece outras relações temporais, modifica a própria natureza e cria um outro homem e uma nova subjetividade, sem os medos, limitações ou insatisfações da vida real, ou seja, um mundo idealizado para um homem idealizado. Vive-se no

⁸¹ QUÉAU, Philippe. “O tempo do virtual”. In *Homem-máquina – a era das tecnologias do virtual*. Op. cit., p. 92.

⁸² BAUDRILLARD, Jean. *A REALIDADE EXISTE?* Artigo da revista eletrônica Continente Multicultural. Edição nº 31 – julho de 2003. Disponível em <www.continentemulticultural.com.br>. Acesso em 21 fev. 2004.

virtual querendo que fosse real, como se a virtualidade passasse a ser um desejo de realidade. É neste contra-senso que se faz necessário um espaço para a reflexão crítica, uma espécie de “alfabetização imagética” para que seja possível separar a realidade do virtual e “*evitar de nos deixar absorver pela pseudo-evidência dos sentidos*”.⁸³

2.4.1 REALIDADE VIRTUAL

Os sistemas de realidade virtual não são conquistas recentes advindas da “explosão” digital. Como a própria Internet, a realidade virtual é fruto de estudos desenvolvidos no setor militar americano e ganhou esta denominação na década de 60 quando era usada para determinar um conjunto de tecnologias de visualização com a ajuda do computador. Mas hoje com as conquistas das tecnologias de comunicação, a realidade virtual passou a abranger um universo maior, não ficando restrita às técnicas de visualização de imagens. Os sistemas de comunicação em rede como o ciberespaço são considerados segmentos da realidade virtual, o que fornece a esta denominação uma abrangência bem maior do que nos seus primórdios. Uma das primeiras experiências de realidade virtual foram os simuladores de vôo para o treinamento de futuros pilotos.

Mas a simulação é apenas uma das facetas da realidade virtual que vem representando uma abertura para outros mundos, semelhantes ao real, porém, potencialmente submetidos à vontade humana. O cinema é um exemplo disso. A realidade virtual é usada para recriar mundos já extintos, como a era dos dinossauros, ou imaginários, permeados por seres irreais, mitológicos, ou para dar ao homem poderes que ele não detém na realidade, como voar, saltar grandes distâncias ou correr a 200km/h.

André Parente compara o papel da realidade virtual no nosso atual estágio de desenvolvimento tecnológico ao que representou a câmera escura à sociedade do espetáculo e a televisão para a sociedade pós-industrial, como um princípio que norteia a realidade dos novos tempos. De acordo com ele, assim como é impossível separar a câmera escura de uma metafísica

⁸³ QUÉAU, Philippe. Op. cit., p. 97.

da imagem como “pura interioridade”, a realidade virtual é subordinada a uma metafísica da exterioridade.

“Para uns, a realidade virtual é o sintoma, negativo, de uma imagem sem referente, de uma imagem virtual que se substitui ao real, fazendo do referente uma pura miragem. Para outros, as tecnologias do virtual exprimem o regime de visibilidade em que vivemos, no qual não se trata mais de pensar como a imagem representa a realidade, mas sim de pensar um real que só existe em função do que a imagem permite visualizar.”⁸⁴

De acordo com Jean-Louis Weissberg⁸⁵, a interação real-virtual pode ser dividida em seis grupos: a apresentação do real pelo virtual, a interpretação do real pelo virtual, o prolongamento do real no virtual por contigüidade, injeção do real no virtual, ver o virtual por uma janela real e a telepresença no virtual. De modo sucinto, vamos abordar cada uma destas fases.

No primeiro caso, “Apresentação do real pelo virtual”, pode ser exemplificado pelos simuladores de vôo ou pela simulação de reações químicas que possibilitam uma “observação virtual” de procedimentos ou fenômenos que na realidade poderiam oferecer algum risco ao observador, como no caso de explosões, ou devido ao alto custo do procedimento que precisaria ser repetido várias vezes. A simulação tenta imitar a realidade.

Na “Interpretação do real pelo virtual”, a dimensão virtual ajuda a entender o real. Em algumas experiências científicas, a simulação ajuda a dar crédito a uma interpretação, como no uso de imagens virtuais de uma estrutura microscópica que seria de difícil leitura sem o auxílio das projeções.

Quando real e virtual são articulados, tem-se o “Prolongamento do real no virtual por contigüidade”. Neste caso, há uma tendência de estimular o imaginário na interação do objeto com o virtual. Weissberg cita o exemplo de uma proposta artística em que uma pena (imagem de síntese) aparece na tela e ao soprarmos esta tela, a pena se movimenta como se fosse um contato real.

Já na “Injeção do real no virtual” a realidade é imitada pelo virtual. A animação é um exemplo típico: é criado um personagem virtual que interage com objetos também virtuais

⁸⁴ PARENTE, André. “A última versão da realidade”. In *A sociologia no horizonte do século XXI*. São Paulo: Boitempo Editorial, 1997, p. 101.

⁸⁵ WEISSBERG, Jean-Louis. “Real e Virtual”. In *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Op. cit., p. 120-123.

assemelhando-se a realidade. De acordo com o autor, “*o mundo real sofre uma transfusão para o mundo virtual e o anima por homologia*”⁸⁶.

No quinto caso, “Ver o virtual por uma janela real”, a ação real interfere na visão sobre o virtual. Um exemplo seria uma escultura feita a partir de imagens de síntese, que está inserida dentro da tela do computador e que só é vista com o deslocamento do monitor. Cada movimento real provoca um deslocamento correspondente no espaço representado.

E finalmente na “Telepresença real no virtual”, a virtualidade adquire uma dimensão ímpar. Weissberg cita como exemplo as experiências da NASA no projeto denominado de “Realidades artificiais”. A tela deixa de ser uma superfície de projeção para tornar-se a própria visão. O operador percorre o ambiente virtual e conforme a rotação real de sua cabeça há um movimento correspondente na tela. Com a utilização de uma luva captadora ligada ao computador, ele ainda consegue interferir nos objetos virtuais, ou seja, sua mão real é transposta para o virtual sob a forma de uma imagem de síntese. É uma presença real no virtual.

A telepresença real no virtual também pode ser exemplificada pela criação dos cyber-uniformes que são vestimentas, compostas por um capacete, semelhantes às usadas pelos astronautas ou corredores de automóvel que possibilitam a imersão no virtual. O uso do capacete permite que a pessoa tenha uma visão tridimensional do espaço virtual e a roupa torna possível o movimento neste ambiente além de propiciar ainda sensações na pele. Assim, o usuário destes equipamentos fica imerso no mundo virtual que de certa forma sobrepõe à realidade ao conferir um grau de vivência a partir do interior de uma tela.

Hoje já existem cidades virtuais criadas com referência no mundo real só que, diferentemente da realidade, elas apresentam possibilidades que vão além da imaginação. Os habitantes, que são os usuários do sistema, podem mudar de identidade, escolher o sexo, as roupas e até o rosto que mais lhe agrada no dia. Neste mundo paralelo, tudo é moldado ao seu bel-prazer o que torna a vivência virtual muitas vezes mais desejável do que a própria vida real. E é neste ponto que pode residir o perigo de uma vida predominantemente virtual, isolada do meio social e do contato corpo a corpo com outros indivíduos, com a perda do referencial do que até então seria realidade. Philippe Quéau explica que esta pseudo-realidade, mais plástica e complacente, pode oferecer riscos maiores do que se imagina.

⁸⁶ Ibidem, p. 122.

“A fuga do verdadeiro real e o refúgio num real de síntese vão sem dúvida permitir às nossas sociedades invadidas por um desemprego estrutural fornecer a milhões de ociosos forçados alucinações virtuais, drogas visuais capazes de ocupar espíritos e corpos, ao mesmo tempo em que se desenvolverão novos mercados mas também sem dúvida novas formas de controle social.”⁸⁷

Segundo ele, o grande risco é considerar o virtual como referência e ver o real como uma extensão da virtualidade. Ele cita como exemplo o caso do navio americano Vincennes, que tendo os operadores de radar confundido na tela um eco de Airbus iraniano(gerado sinteticamente) com um eco de Mig, provocou o lançamento de um míssil que causou a morte de centenas de passageiros civis.

Mas ao mesmo tempo que Quéau faz estas considerações, em outro momento, ele parece entrar em contradição ao defender que o virtual pode ser um substituto do real como mencionado nesta afirmação: “*A simulação é mais eficaz que o real, já que podemos criar qualquer tipo de combinação de panes ou de incidentes e testar todas as configurações de vôo, mesmo os mais improváveis*”.⁸⁸

Acredito que a simulação pode ajudar a entender uma situação real e a partir disto elaborar uma série de alternativas para resolução de um problema ou conflito, mas substituir a complexidade de uma realidade por uma simulação acreditando ser ela ainda mais eficaz parece-me um julgamento apressado. Por mais que o usuário do simulador esteja imerso no mundo virtual, controlar um avião real em pane com mais de uma centena de vidas sob sua responsabilidade, sentindo toda a adrenalina e nervosismo da situação, onde além dos passageiros a sua própria vida está em perigo é uma experiência única e insubstituível.

Lógico que para treinar o piloto em uma situação destas não precisa e nem deve tentar “derrubar” um avião de verdade, por isso existem os simuladores, mas passar a acreditar neles e na situação apresentada por eles como sendo a única realidade é perigoso e pode fornecer uma sentimento de auto-confiança que pode levar a negligenciar um procedimento mais cuidadoso. Seria como aquelas crianças que pilotam excepcionalmente bem os carrinhos de um jogo de vídeo-game e por isso acham-se habilitadas a dirigir um automóvel de verdade. Por isso, penso que a simulação deve ser entendida como um complemento e nunca como uma substituição do real.

⁸⁷ QUÉAU, Philippe. “O tempo do virtual”. In *Homem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Op.cit., p.97.

⁸⁸ Ibidem, p. 94.

Esta entrega, sem resistência, ao mundo virtual, com a perda da noção do que é real, é uma situação cuidadosa em que os riscos vão além de um comprometimento da sociabilidade como salienta Türcke. Segundo ele, nesta situação, existe o risco de uma disfunção do ego controlador, que regula a troca entre o interior e o mundo exterior, em decorrência da redução de suas atividades. Desta forma, a tomada de consciência entre o que é verdade ou não é afetada pela realidade virtual, fazendo com que os órgãos sensoriais passem a reagir por reflexos, sendo obrigados a terem determinadas sensações.

A dependência de uma vivência centrada cada vez mais no virtual a fim de dar vazão a uma existência que seria dificultada na vida real pode levar ainda a formas de esquizofrenia e solipsismos. A falta de compromisso, a leviandade das informações, a liberdade de ser um “outro”, um ser idealizado e não correspondente com a realidade, fornecem um ambiente perfeito para a procura cada vez maior deste espaço para a criação de simulacros de relacionamentos que se edificam na rede e ganham *status* de realidade. Isto pode ser verificado nos *banners* sobre *sites* de namoro pela Internet. As chamadas são sempre “encontre a sua alma gêmea, o seu par perfeito” restringindo à dimensão virtual toda possibilidade de conquista de uma vida mais feliz.

Assim, a realidade virtual apresenta-se com esta mesma ambição de estabelecer na virtualidade representações mais perfeitas e verdadeiras do real, destruindo assim, toda a idéia de representação que poderia vir a prejudicar a entrega a este novo mundo. Desprovidas desta ligação com o real, as imagens tornam-se não-imagens, indiferentes, como a encarnação do vazio.

“E portanto somos absorvidos, aprisionados, controlados por essa indiferença. Indiferença provocada pela proliferação abusiva de imagens. Tudo é imagem. Ora, se tudo é imagem nada é imagem, não há mais coisas e representações das coisas, mas falsas representações de coisa alguma. É o contexto da simulação, onde tudo parece ser, mas nada é.”⁸⁹

O pessimismo acompanha grande parte dos teóricos que vêem o processo de virtualização como algo desumanizante, como uma das mais aterradoras conseqüências dos novos tempos que modifica estruturas como tempo, espaço, imagem, e estabelece um novo patamar nas relações humanas. Para eles, o homem vem se enfraquecendo na razão direta da ascensão do objeto.

Não obstante, existem aqueles que vislumbram um final diferente para esta metamorfose. Defendem a virtualização como um movimento da nossa própria espécie e tentam alertar que o conteúdo negativo muitas vezes expresso pelos veículos de comunicação acerca dos “malefícios”

⁸⁹ MACIEL, Kátia. “A última imagem”. In *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Op. cit., p. 255.

do virtual serve mais para causar pânico e temor do que trazer à tona um debate sério sobre a natureza da virtualidade. Para eles, o virtual não leva a criação de um mundo falso ou imaginário mas sim a uma dinâmica do próprio mundo real.

“Longe de circunscrever o reino da mentira, o virtual é precisamente o modo de existência de que surgem tanto a verdade como a mentira. (...) Lanço a hipótese de que cada salto a um novo modo de virtualização, cada alargamento do campo dos problemas abrem novos espaços para a verdade e, por conseqüências, igualmente para a mentira.”

Independente das argumentações favoráveis ou não à virtualização, a realidade virtual existe, resiste e amplia-se como um mundo alternativo que vem instalando-se e se colocando entre nós e a nossa própria realidade. Avaliar o que seja o fenômeno da virtualidade, que afeta não só o mundo da informática, como também a cultura, economia, o comportamento, as artes e a própria história do homem, e analisar as interferências deste movimento na realidade é nos colocarmos de frente a um abismo. Chegar a um consenso em torno das diferentes abordagens sobre a dicotomia virtual/ real é uma ambição praticamente impossível de ser concretizada se pensarmos que “*o digital encontra-se no início de sua trajetória*”⁹⁰ e o ciberespaço vive um movimento de constante expansão.

Mas ao mesmo tempo em que o fim coloca-se cada vez mais distante neste embate, mais rico torna-se o campo das teorias, dos estudos e avaliações. E como esta dissertação nunca teve (e nem poderia ter) a pretensão de estabelecer um ponto convergente entre tantas linhas de pensamento, a discussão entre o real e o virtual vai continuar no próximo capítulo com a análise do hipertexto, como um novo modo de leitura e escrita fruto das tecnologias informacionais, e do seu contraponto real, o livro. Do estabelecimento de um diálogo entre estes dois universos vamos tentar explicar a convergência entre real e virtual no campo da escrita e as conseqüências desta relação para o processo formativo, ou seja, para o campo da educação.

⁹⁰ LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Op. cit., p. 24.

3 A TRAJETÓRIA DO HIPERTEXTO

A trajetória do hipertexto não é recente se considerarmos a possibilidade do exercício da hipertextualidade, ou seja, de exercer um novo tipo de leitura, mais dinâmico e fragmentado, sem as demarcações nítidas de começo, meio e fim do modo convencional. No séc. XIII, por exemplo, temos os escritos de Tomás de Aquino (1227-1274) que colocava questões e as respondia ao mesmo tempo, além de citar e interpretar textos antigos, criando uma espécie de diálogo entre pontos de vistas opostos, argüindo com eles. Era como se sua produção permitisse ligações (*links*) aos leitores que iam construindo o seu próprio entendimento.

Outro exemplo, mais recente, é do escritor italiano Ítalo Calvino (1923-1985) que em seu romance “Se um viajante numa noite de inverno” (1979) possibilita múltiplas direções em sua narrativa, com interrupções, interrogações, inserindo o leitor na própria obra onde passa a ter uma atitude ativa no comando da história. “*Por isso podemos associar esta obra de Calvino a gramatologia do hipertexto, porque ambas lidam com o processo analógico, associativo, do imaginário humano.*”⁹¹ Já Lemos⁹² defende que não só este tipo de texto configura-se hipertexto, mas qualquer produção textual por possibilitar que o leitor faça interconexões à sua memória para assim ir construindo a coerência textual.

A partir destas colocações, podemos dizer que na verdade o que apresenta-se como recente, inovador, é o surgimento do hipertexto eletrônico, fruto do desenvolvimento das tecnologias informacionais, e de sua finalidade um tanto ousada: de aproximar-se do modo de funcionamento da mente humana. Foram várias as tentativas de se conseguir um sistema de

⁹¹ PIMENTEL, Ludmila. *Calvino e o Hipertexto (ou ainda um exercício de hipertexto...)*. UFBA, Salvador, Bahia. Disponível em <http://www.facom.ufba.br/hipertexto/calvin.html> Acesso em 12 fev. 2004.

⁹² LEMOS, André. “As estruturas Antropológicas do ciberespaço”. In *Textos de Cultura e Comunicação*, nº 35, FACOM/UFBA, junho-1996.

informação mais rápido tanto no acesso como na recuperação de dados e um dos primeiros cientistas que se propuseram a trabalhar neste sentido foi Vannevar Bush. Em 1945, este físico e matemático de prestígio na comunidade científica americana escreveu o célebre artigo “As we may think” (Tal como pensamos) para explicar que a mente não funciona de maneira hierárquica como eram organizadas, catalogadas e indexadas as informações até então, mas sim, por associações. Segundo ele, a mente não trabalha de maneira linear, ela “pula” de uma representação a outra configurando-se em uma rede complexa e interligada de células cerebrais.

Para Bush, a organização e o acesso às informações seriam facilitados se fosse criado um dispositivo que mecanizasse as informações e possibilitasse a classificação e seleção por associações, semelhante ao que ocorre na estrutura mental, já que uma cópia perfeita do processo nunca poderia ser efetuada. *“O homem não pode esperar duplicar totalmente este processo mental artificialmente, mas ele com certeza é obrigado a ser capaz de aprender com ele.”*⁹³

O instrumento que faria esta aproximação entre os dois processos, o natural e o artificial, foi denominado de Memex (Memorian extension). Esta máquina imaginária armazenaria, de modo individualizado, todos os livros, notícias, documentos, imagens e sons de uma determinada pessoa para que esta pudesse fazer a consulta mecanicamente, de um modo mais rápido e flexível que o convencional sistema de indexação a partir de palavras-chave.

E para que coubesse toda esta massa informativa no Memex, que seria um instrumento semelhante a uma mesa, o material teria que ser miniaturizado e gravado em microfilme ou fita magnética (os mais avançados meios de armazenamento da época). As informações seriam acessadas por meio de uma tela de televisão acoplada com alto-falantes.

“Além dos acessos clássicos por indexação, um comando simples permitiria ao feliz proprietário de um memex criar ligações independentes de qualquer classificação hierárquica entre uma informação e uma outra. Uma vez estabelecida a conexão, cada vez que determinado item fosse visualizado, todos os outros que tivessem sido ligados a ele poderiam ser instantaneamente recuperados, através de um simples toque em um botão.”⁹⁴

Assim, o usuário do Memex teria um modo particular de uso, efetuando ligações particulares em um imenso emaranhado de informações, fazendo da máquina uma espécie de memória auxiliar no trabalho da pesquisa ou na elaboração de novos conhecimentos. O Memex

⁹³ BUSH, Vannevar. *As we may think*. Disponível em <http://www.ps.uni-sb.de/~duchier/pub/vbush/vbush-all.shtml>. Acesso em 25 fev. 2004.

⁹⁴ LÉVY, Pierre. *As tecnologias da Inteligência*. Op. Cit., p, 29.

também tornaria mais fácil a recuperação de informações já consultadas no passado devido às associações estabelecidas na ocasião.

Mas foi na década de 50 que o engenheiro Douglas Engelbart, do Instituto de Pesquisa Stanford, concretizou parte do que estava restrito apenas ao plano imaginário. Nesta época, ele já sonhava com a criação de programas para comunicação e trabalhos coletivos, que hoje conhecemos como *groupwares*. Tendo esta ambição em mente, ele fez vários experimentos como a realização de conexões associativas ou hipertextuais entre documentos de diferentes autores ou mesmo entre bancos de dados. Engelbart foi também o inventor do mouse (1965), dos serviços de *e-mail* e de conferência entre computadores.

Mas o termo hipertexto só vai aparecer mesmo em 1965 com Theodore Nelson, responsável pelo projeto Xanadu, que tinha como objetivo criar um mundo virtual de documentos onde as pessoas poderiam escrever, interagir, manter contato umas com as outras além de fazer comentários sobre vários assuntos. Neste sistema, a leitura e a escrita desenvolveriam-se de modo não-linear devido ao fato dos textos estarem ligados entre si mas representados por janelas separadas. Mesmo com tanto empenho o projeto Xanadu não foi concretizado e especialistas apontam que o motivo talvez tenha sido a pretensão grandiosa de criar um mundo virtual de documentos, organizados hipertextualmente, com uma abrangência quase total.

Mesmo que alguns projetos só tenham permanecido em nível teórico, no final da década de 60 a estrutura do hipertexto como a que conhecemos hoje já estava bem delineada e com avanços significativos depois do desenvolvimento do computador pessoal e do surgimento da Internet. Mas foi graças a criação da World Wide Web (WWW) pelo laboratório europeu CERN em 1993 que o hipertexto revolucionou a Internet e passou a ser a estrutura textual padrão da rede.

Mesmo com os avanços na área da informática, o sonho de criar uma espécie de Biblioteca de Alexandria com um amplo acervo contendo todas as riquezas literárias e científicas do mundo como sonhavam Bush e Nelson ainda hoje não é possível. Segundo Levy⁹⁵ existem três motivos para isso. O primeiro deles é a incapacidade dos bancos de dados atuais de lidar com massas gigantescas de dados (como as implicadas nos projetos do Memex e Xanadu); o segundo é a dificuldade de dar uma formatação uniforme à informação que fica dispersa em vários suportes o que exigiria o emprego de meios materiais avançados, a reunião de muitas

⁹⁵ Ibidem, p.30.

competências além do fator tempo, resultando em uma empreitada de alto custo. E o terceiro motivo é que a criação de hipertextos gigantescos requer um trabalho minucioso de organização, de seleção, contextualização, acompanhamento e também de uma orientação ao usuário que não tem um perfil uniforme, havendo a presença de vários públicos distintos. Devido a todos esses empecilhos, os hipertextos mais avançados de hoje, com o maior acervo de informações, são de porte médio e destinados a um público particular, como as bibliotecas dirigidas às áreas de educação, economia, medicina etc.

Com toda esta evolução até os dias de hoje a partir de projetos ousados como o Memex e o Xanadu e da contribuição essencial de Engelbart é importante designar o que tornou-se o hipertexto eletrônico, quais as suas características e logicamente, a sua relação com o sistema convencional de leitura e escrita.

3.1 O HIPERTEXTO E SUAS CARACTERÍSTICAS

O hipertexto eletrônico é basicamente um programa de computador usado para a organização de conhecimentos ou dados, construindo um banco de dados em que o acesso é feito de modo associativo, imediato, com a combinação de outros recursos como sons e imagens. Com o acoplamento de informações visuais e sonoras aos textos ele ganha estatuto de hipermídia, que é nada menos que uma ampliação da noção de hipertexto.

Ele funciona por meio de um conjunto de nós ligados por conexões que podem ser uma palavra, uma página, gráficos etc e as informações não apresentam-se ligadas linearmente, estendendo as suas conexões de modo reticular, como em uma estrela, fazendo com que a recuperação destas não obedeça sempre a mesma seqüência.

Para entender esta organização e a relação entre as informações, é importante definir alguns conceitos usados para caracterizar o hipertexto como nós e *links*.

* Nó: é a unidade mínima de informação que contém um trecho de dados definidos pelo autor. Ele costuma ser associado a uma janela exibida na tela do monitor e sua manipulação procura imitar o manuseio de livros.

* *Ligação*: é o relacionamento, definido pelo autor do hipertexto, entre dois trechos de informação. O usuário ativa uma ligação ao abrir na tela uma nova janela de informações.

* *Link*: cada ligação está associada a um *link* ou botão que é a origem de uma ligação. Ao ativá-lo, por meio do *mouse* ou do próprio cursor, ocorre um “salto” para outra informação do hipertexto. Geralmente, os *links* aparecem realçados, sublinhados ou em cores diferentes das do texto apresentado na tela, de modo a facilitar a navegação pelo hipertexto.

Este novo modo de organizar um conjunto de informações difundiu-se graças, principalmente, a Internet por tornar-se elemento fundamental para a construção das *homepages*, ou seja, das páginas dos *sites* da rede. Mas o seu uso não fica restrito a este ambiente. Ele também serve de base para a estruturação e acesso a informações contidas em *cd-roms*, como de bibliotecas e enciclopédias virtuais, em softwares educativos ou mesmo nas ferramentas de ajuda de sistemas operacionais. Um exemplo deste último caso seria o programa “Help” de um editor de texto como o Word da Microsoft que exibe uma seqüência de informações ligadas em tópicos para que o usuário escolha a que represente a sua dúvida e a partir daí trilhe um caminho individualizado.

Lévy⁹⁶ caracteriza o hipertexto recorrendo a seis princípios:

- 1) Princípio da metamorfose: segundo ele, a rede hipertextual encontra-se em constante movimento de construção e renegociação, podendo permanecer estável por um certo tempo, mas esta estabilidade é em si mesma fruto de um trabalho. Portanto, sua composição, extensão e desenho estão permanentemente em jogo para os atores envolvidos, sejam eles humanos, palavras, imagens, traços de imagens ou de contexto, objetos técnicos, componentes destes objetos etc.
- 2) Princípio da heterogeneidade: de acordo com Lévy, os nós e as conexões de uma rede hipertextual são heterogêneos. Na memória, por exemplo, serão encontrados imagens, sons, palavras, modelos etc, e as conexões serão lógicas, afetivas... Na comunicação, as

⁹⁶ Lévy, Pierre. *As Tecnologias da Inteligência*. Op. cit., p. 25-26.

mensagens serão multimídias, analógicas, digitais e no processo sociotécnico estarão em jogo pessoas, grupos, artefatos, com todos os tipos de associações que pudermos imaginar entre estes elementos.

- 3) Princípio de multiplicidade e de encaixe das escalas: Lévy explica que o hipertexto organiza-se de um modo fractal, ou seja, qualquer nó ou conexão quando analisado pode revelar-se como sendo composto por toda uma rede, e assim por diante, indeterminadamente. Deste modo, uma nota no hipertexto, por exemplo, pode ser tão longa quanto o próprio trabalho, podendo ser ela mesma um outro trabalho ou estar *linkada* (ligada) a outras notas ou textos em um processo de referência que perdura indefinidamente na rede.
- 4) Princípio da exterioridade: a rede é subordinada a ação do exterior (leitor) que desenha um caminho próprio com a combinação dos *links*, não existindo assim, um caminho pré-determinado, pois a rede não possui unidade orgânica, nem motor interno. De acordo com o autor, o seu crescimento e sua diminuição, sua composição e sua recomposição dependem da ação exterior: adição de novos elementos, conexões com outras redes, excitação de elementos terminais (captadores) etc.
- 5) Princípio da topologia: nos hipertextos tudo funciona por proximidade, por vizinhança. O curso dos acontecimentos depende do caminho adotado pelo usuário. *“Não há espaço universal homogêneo onde haja forças de ligação e separação, onde as mensagens poderiam circular livremente. Tudo que se desloca deve utilizar-se da rede hipertextual tal como ela se encontra, ou então será obrigado a modificá-la. A rede não está no espaço, ela é o espaço.”*⁹⁷
- 6) Princípio de mobilidade dos centros: segundo Lévy, a rede não possui centro mas sim diversos centros que são como pontas luminosas perpetuamente móveis, saltando de um nó a outro, trazendo ao redor de si mesma uma ramificação infinita de pequenas raízes

⁹⁷ Ibidem, p. 26.

que mais à frente vão originar ainda outras. A rede dispõe as informações de maneira não-linear, não necessitando ter começo, meio e fim ou uma estrutura imutável.

Além destes seis princípios considerados por Lévy, Luiz Antonio Marcushi⁹⁸ aponta outros sete para caracterizar a natureza hipertextual: a não-linearidade, a volatilidade, fragmentariedade, acessibilidade ilimitada, multisssemiose, interatividade e iteratividade.

- 1) Não-linearidade: diz respeito a flexibilidade possibilitada com as ligações estabelecidas entre os nós de informação (*links*) na rede hipertextual, sendo considerada uma característica central do hipertexto.
- 2) Volatilidade: a natureza do hipertexto é volátil porque ele não é estável e todos os trajetos escolhidos pelos leitores são passageiros, o que o classifica como um fenômeno essencialmente virtual.
- 3) Fragmentariedade: consiste na constante ligação de trechos de textos pela ausência de um centro referencial fazendo com que o autor não tenha controle sobre as diretrizes da leitura que é efetivada posteriormente.
- 4) Acessibilidade ilimitada: o hipertexto permite o acesso a vários tipos de fontes como dicionários, enciclopédias, obras literárias, científicas, museus etc, aparentemente não oferecendo limites quanto às ligações que pretende estabelecer.
- 5) Multisssemiose: caracteriza-se pela possibilidade do hipertexto de conectar simultaneamente a linguagem verbal e a não-verbal (sons, imagens) de modo integrado, o que não é possível no caso do livro, por exemplo.

⁹⁸ MARCUSCHI, Luiz Antonio. *Linearização, cognição e referência: o desafio do hipertexto*. Comunicação apresentada no IV Colóquio da Associação Latino Americana de Análise do Discurso, Santiago, Chile, 5 a 9 de abril de 1999. Disponível em <http://www.uchile.cl/facultades/filosofia/editorial/libros/discursos_cambio/17_marcus.pdf> Acesso em 17 maio 2003. P.02.

- 6) Interatividade: de acordo com Marcushi, refere-se à interconexão interativa que, por um lado, é propiciada pela multissemiose como pela acessibilidade ilimitada e, por outro lado, pela contínua relação de um leitor-navegador com múltiplos autores em quase sobreposição em tempo real, chegando a simular uma interação verbal face-a-face.
- 7) Iteratividade: diz respeito à natureza intrinsecamente intertextual marcada pela recursividade de textos ou fragmentos na forma de citações, notas, consultas etc.

O hipertexto estrutura-se, portanto, de acordo com esses vários princípios que o tornam um fenômeno essencialmente virtual, dinâmico, descentrado, interativo e, de certa forma, intuitivo ao possibilitar que cada um opte por um determinado caminho.

Na rede hipertextual não há forma definida mas sim reconstruções que são erguidas a todo instante com elementos que não pertencem a mesma natureza, mas sim heterogêneos como o texto, o som, a imagem, que confluem em uma mesma composição passando a reunir elementos significativos dos meios de comunicação de massa. Todas as formas de conhecimento “ *circulam e se articulam livremente: pensamentos mágicos, intuitivos, o senso-comum, o conhecimento disciplinar, as formulações teóricas mais abstratas oriundas das análises e dos aprofundamentos científicos a que a pessoa tem alcance.*”⁹⁹ Um meio, aliás, que é modificado pela ação humana, do especialista em informática, que tanto idealiza e torna acessível o hipertexto como pelo leitor que o constrói de um modo peculiar.

Esta construção e/ou reconstrução ocorre graças a não centralidade do hipertexto, característica que a princípio pode remeter a uma idéia de desestruturação total do texto, mas que refere-se ao fato de ele não possuir um centro único, mas sim vários centros que dão forma às possíveis opções de trajetos do leitor que passa a ter um papel ainda mais ativo do que no ambiente de leitura convencional. O leitor faz um trabalho de estruturação de vários fragmentos que encontra no caminho e busca dar um sentido geral a este trabalho, o que não é fácil já que nos acostumamos por tanto tempo a fazer uma leitura direcionada e de certo modo unilateral.

O caminho escolhido não tem volta literalmente, já que o processo de movimento do hipertexto é sempre para frente e nunca para trás, pois os *links* oferecem opções de leitura de um

⁹⁹ COLETIVO NTC, Pensar – pulsar: cultura comunicacional, tecnologias, velocidade. Op. cit. p. 404.

próximo documento e através deles não temos condições de voltar ao texto anterior, só se utilizarmos as ferramentas de navegação como o *back* do *browser* (programa de navegação). É um caminho que vai para frente mas que pode ter diferentes direções, ramificações, que fazem com que cada visita a um determinado hipertexto seja diferente, o que contribui para torná-lo um meio volátil. O hipertexto é nada mais que uma imagem de um texto, ou seja, um elemento estritamente virtual, o que caracteriza a sua volatilidade, e que de certa forma, se considerarmos a questão da materialidade, passa a não ser acessível nem ao escritor e nem ao leitor.

A virtualidade favorece a união de diferentes elementos verbais e não-verbais o que leva a impressão de um acesso irrestrito, sem fim ou limites no ambiente hipertextual. Uma pesquisa sobre a Guerra de Canudos, por exemplo, pode começar por um trabalho monográfico realizado por um pesquisador e chegar até a obra de Euclides da Cunha que relata o acontecimento.

Mesmo caracterizando o hipertexto como uma metamorfose, de natureza heterogênea, interativo, desprovido de centro, fragmentado, volátil, que une em um mesmo universo diferentes elementos, e de acessibilidade aparentemente infinita, a não-linearidade apresenta-se como o fator que desperta maior interesse e debate entre estudiosos.

Decorrente da estruturação *linkada* que torna o hipertexto uma textualidade composta por várias outras, a leitura neste meio institui-se como um ato de deslizar entre textos, que podem ser de autores diferentes ou até estar em outro idioma, mas que relacionam-se por afinidades mantendo-se ligados. Desta forma, o fim não é nada mais que um novo começo já que cada texto remete a um outro.

Alguns apontam que a não-linearidade do hipertexto creditou a este último a fama de uma verdadeira biblioteca em que cada *link* é um livro com a comodidade de não ser necessária a locomoção para pegar um novo exemplar, já que os textos estariam dispostos e relacionados em um mesmo ambiente. Outros já vêem com preocupação a exposição descentrada e fragmentada das informações que exigiria uma leitura cujo foco deva ser constantemente reorganizado. E é a partir exatamente deste contraponto entre o hipertexto e o texto convencional, de suas semelhanças e diferenças, vantagens e desvantagens no aproveitamento da leitura e as conseqüências para o processo formativo que o próximo tópico irá abordar.

3.2 O HIPERTEXTO E O TEXTO

Alguns teóricos apontam o hipertexto como uma textualidade paradigmática e revolucionária devido a conciliação de elementos distintos (texto, som, imagens etc) que resulta no uso variado e adaptado às necessidades dos usuários, outros o vêem como uma resposta para as limitações do texto impresso e existem ainda aqueles que como Vannevar Bush acreditam que a hipertextualidade aproxima-se da maneira de como a mente humana funciona, ou seja, um modo de conceber como o conhecimento é produzido e organizado. Mas em meio a tantas opiniões, será que o hipertexto pode ser considerado um novo paradigma de textualidade surgido graças ao desenvolvimento dos sistemas de informática?

Marcushi¹⁰⁰, por exemplo, é categórico ao afirmar que o hipertexto não é propriamente uma novidade radical como muitos apontam. Segundo ele, o hipertexto não é novo na concepção pois a idéia sempre existiu na tradição ocidental e sim na tecnologia que permite esta nova textualidade. Desta forma, ele consegue integrar elementos já existentes na cultura impressa como notas, citações, bibliografias, fotos, imagens só que com o diferencial do movimento que faz com que não tenhamos a sensação de que sejam notas, citações. Deste modo, o hipertexto não cria mas redefine as funções constituintes dos próprios textos clássicos já que o próprio ato de ler o texto eletrônico acontece graças a estratégias de leitura desenvolvidas a partir da invenção da imprensa.

A leitura de uma enciclopédia, por exemplo, também não ocorre de modo seqüencial. Existem os índices remissivos, figuras, notas e bibliografia que tornam a leitura um verdadeiro vai e vem sem início, meio e fim determinados. Procurar um endereço, o nome de uma pessoa ou um estabelecimento comercial em uma lista telefônica é outro exemplo de leitura que não tem nada de linearidade. Existem ainda aqueles livros voltados para o público infantil onde o leitor escolhe o fim da aventura ou mesmo todo o percurso da história. No final de cada página lida há uma opção em que a pessoa escolhe um determinado caminho ou outro, pulando assim da página 10 para a 90, depois da 30 para a 8.

¹⁰⁰ MARCUSHI, Luiz Antonio. *Linearização, cognição e referência: o desafio do hipertexto*. Op. cit. p.01.

Deste modo, fica evidente que o hipertexto não inaugurou um novo modo de leitura já que o texto impresso carrega possibilidades de leitura não-linear mas sim propiciou que a leitura tornasse mais dinâmica, com o acesso mais rápido a diferentes informações.

Chartier também não analisa como revolucionária a transição do texto impresso para o hipertexto, citando o próprio caso da invenção da imprensa que, segundo ele, não resultou em uma transformação absoluta do livro já que o manuscrito e um livro impresso baseiam-se nas mesmas estruturas fundamentais que são a do códex, ou seja, compostos de folhas dobradas um certo número de vezes que determinam o formato do mesmo e a sucessão dos cadernos. Segundo o historiador, a paginação, o índice, as numerações já eram usadas desde a época dos manuscritos e tudo isso foi incorporado à invenção de Gutemberg, havendo mais continuidade do que propriamente rupturas entre uma fase e outra.

Segundo ele, a revolução tão aclamada do texto eletrônico encontra-se na estrutura do mesmo, ou seja, no suporte material do escrito e nas maneiras de ler. O livro faz parte do mundo real, concreto, e o hipertexto realiza-se no virtual, na tela do computador. A tela é o objeto onde está depositado o texto que não é mais manuseado pelo leitor como outrora e a leitura do mesmo acontece de modo descontínuo e sem fronteiras visíveis como no caso do livro que encerra em si uma determinada história. Ele compara o leitor do hipertexto com o leitor da Antigüidade que tinha que desdobrar um livro em rolo já que o texto no computador também corre verticalmente, porém o leitor atual é mais livre porque existe uma maior distância material em relação ao escrito que fica representado na tela.

Mas esta distância pode ser, por outro lado, uma desvantagem pelo fato do hipertexto existir enquanto elemento virtual depositado em uma tela e cuja leitura só pode ser feita em uma determinada posição, o que pode ser desconfortável para muitos além do fato da visão cansar-se mais rapidamente neste ambiente. Com o livro, podemos carregá-lo para onde quisermos, sem a necessidade de ter um equipamento como o computador para tornar possível a leitura que pode ser feita na posição que seja mais confortável para o leitor, seja reclinada, em pé, sentada ou até mesmo deitada. No entanto, o hipertexto oferece certas compensações como a possibilidade de mudar o modelo e o tamanho da fonte de modo a tornar a leitura mais fácil, embora estas mudanças não sejam permanentes no texto, limitando-se ao ato da leitura.

Chartier menciona outra desvantagem ainda mais grave com relação ao hipertexto com conseqüências para o próprio comportamento do leitor. Segundo ele, a leitura feita na tela do

computador é mais fria, podendo impor limites ao processo de socialização já que o leitor fica isolado dentro de sua própria casa ou escritório, enquanto que se fosse a uma biblioteca, ele fatalmente se relacionaria com outras pessoas, seja através de um encontro com um amigo ou conhecido ou pedindo informações ao próprio bibliotecário.

O historiador vê ainda o problema do leitor lidar com fragmentos de textos sem ter a idéia do conjunto onde está incluído, colocando em questão a promessa da Internet de realizar um sonho antigo do Iluminismo como a universalidade (como espaço para a troca crítica de idéias e opiniões) e a interatividade (onde as pessoas poderiam emitir juízos). “...o futuro da revolução do texto eletrônico poderia ser - poderá ser, eu espero – a encarnação do projeto das Luzes, ou então um futuro de isolamentos e de solipsismos.”¹⁰¹

E não é só a relação entre leitor e hipertexto que é conflituosa. Este processo também abrange as figuras do autor e sua relação com a obra que deixa de ser corporal e homogeniza-se através da mediação do teclado, correndo o risco ainda das noções de autor, editor e distribuidor serem pulverizadas já que uma pessoa só pode desempenhar todas estas funções.

“Um produtor de texto pode ser imediatamente o editor, no duplo sentido daquele que dá forma definitiva ao texto e daquele que o difunde diante de um público de leitores: graças à rede eletrônica, esta difusão é imediata. Daí, o abalo na separação entre tarefas e profissões que, no século XIX, depois da revolução industrial da imprensa, a cultura escrita provocou: os papéis do autor, do editor, do tipógrafo, do distribuidor, do livreiro, estavam então claramente separados.”¹⁰²

Além desta pulverização de funções antes clássicas na produção e distribuição dos livros surge ainda outra novidade com o advento do hipertexto: a possibilidade do leitor intervir na obra, confundindo também as noções de autor e leitor. O escritor Mário Prata, por exemplo, produziu o livro “Os anjos do Badaró” em 2000 com o acompanhamento em tempo real de leitores-internautas que davam sugestões no decorrer da produção literária. Mas a intervenção do leitor vai além da oportunidade de influenciar na produção de uma obra, ela acontece no próprio ato de ler quando ele passa a construir o seu próprio trajeto que resulta em uma leitura única e independente das coordenadas do autor. No hipertexto, o limite entre leitor e autor é obscurecido

¹⁰¹ CHARTIER, Roger. *A aventura do livro – do leitor ao navegador*. Tradução de Reginaldo de Moraes. São Paulo: Editora UNESP/ Imprensa Oficial do Estado, 1999.p. 146.

¹⁰² Ibidem, 16-17.

“já que ele é construído parcialmente pelos escritores que criam as ligações, e parcialmente pelos leitores que decidem os caminhos a seguir”.¹⁰³

Desta forma é praticamente impossível a existência de dois hipertextos iguais pois a versão final do conteúdo quem fornece é o leitor e cada um deles faz um caminho diferente nesse labirinto hipertextual desprovido de um foco de leitura que oriente um determinado sentido. O leitor não fica restrito a uma espécie particular de organização e estrutura devido a própria característica de descentramento do mesmo em que o discurso pode ser constantemente deslocado não tendo espaço pré-determinado.

De acordo com Landow¹⁰⁴, o hipertexto consiste em um sistema infinitamente re-centralizado em que o foco ou a direção são dados pelo leitor que tem uma presença muito mais ativa do que nas possibilidades de leitura de até então. Ele sustenta que embora a ausência de centro possa criar problemas para o leitor e o escritor, o descentramento permite que qualquer pessoa use o hipertexto de acordo com seus próprios interesses.

A não-linearidade é considerada uma das características mais importantes do hipertexto, contudo, como já podemos comprovar, o impresso também oferece possibilidades de leitura não seqüencial como notas de rodapé, sumários, divisão em capítulos, índices, que possibilitam traçar caminhos diferentes, porém, é apenas uma forma de apresentação do mesmo e não o objetivo de sua construção ao contrário do hipertexto que tem a não-linearidade como seu alicerce. Portanto, considerar o texto escrito como provido de *“uma linearidade estrita, de produção monolítica e unívoca de significações”*¹⁰⁵ é um erro.

Mas o que parece ser uma vantagem por outro lado esconde um risco: o do leitor perder-se ao manusear uma grande massa de informação em uma superfície que não pode ser desdobrada, com pouquíssima área que pode ser diretamente acessível no mesmo instante.

Lévy analisa o hipertexto como um fundo falso onde um parágrafo pode aparecer ou desaparecer sob uma palavra, três capítulos sob uma palavra do parágrafo, um ensaio sob uma das palavras destes capítulos e assim sucessivamente, em um movimento constante que o torna mais dinâmico que o livro.

¹⁰³ MARCUSHI, Luiz Antônio. *Linearização, cognição e referência: o desafio do hipertexto*. Op. Cit. p.03.

¹⁰⁴ LANDOW, George. “Hypertext and De-Centering”. In *Hypertext – the convergence of the contemporary critical theory & technology*. Disponível em <<http://www.cyberartsweb.org/cpace/ht/jhup/decenter.html>>. Acesso em 08 mar. 2004.

¹⁰⁵ SANTOS, Alekmar Luiz. *Acerca de uma textualidade informatizada*. Artigo publicado nos Anais do IV Congresso Internacional de História e Computação. Disponível em <<http://www.cce.ufsc.br/ñupill/hiper/texto2.htm>>. Acesso em 15 abril 2003.

“Com um ou dois cliques, obedecendo por assim dizer ao dedo e ao olho, ele mostra ao leitor uma de suas faces, depois outra, um certo detalhe ampliado, uma estrutura complexa esquematizada. Ele se redobra e desdobra à vontade, muda de forma, se multiplica, se corta e se cola outra vez de outra forma. Não é apenas uma rede de microtextos, mas sim um grande metatexto de geometria variável, com gavetas, com dobras.”¹⁰⁶

Ele chega a ver no hipertexto uma semelhança com as culturas anteriores à tradição escrita que para melhorar o processo comunicativo interagem no contexto, conforme às circunstâncias, adaptando ou traduzindo as mensagens vindas de outro tempo ou lugar.

Segundo Lévy, o ciberespaço fez retornar esta fase por possibilitar que as mensagens fossem enviadas em tempo real e compartilhadas por várias pessoas em um mesmo contexto e de forma interativa com a expressão de opiniões, respostas, oposições, construindo assim uma espécie de hipertexto vivo.

Deste modo, a atualização das informações no hipertexto é imediata e sem os altos custos que acarretariam nas modificações dos livros. O armazenamento é outro fator que causa entusiasmo devido ao baixo custo e as vantagens de manutenção e disseminação das informações em ambiente virtual. Os livros em uma biblioteca sofrem danos devido à ação do tempo e dos usuários, como folhas amareladas, rasgadas ou rabiscadas enquanto que as informações confinadas em chips, discos ópticos ou magnéticos, permanecem intactas. Neste ponto, parece ser vantajosa a passagem do concreto ao virtual, dos átomos aos *bits*, principalmente se levarmos em conta o custo desta estocagem. O preço vem caindo brutalmente como podemos verificar no custo para o armazenamento de um *megabyte*¹⁰⁷ durante um mês:

Ano Custo (US\$)	
1975	125,00
1980	75,00
1985	8,00
1990	0,25
1995	0,01

¹⁰⁶ LÉVY, Pierre. *As tecnologias da Inteligência*. Op. Cit., p. 41.

¹⁰⁷ Megabyte corresponde a 1.048.576 bytes. O byte é um conjunto de oito bits e um bit (dígito binário) é a menor unidade de informação. Fonte: ZAMBALDE, André Luiz. *Introdução à informática Educativa*. Lavras:UFLA/FAEPE, 2002, p.17.

2002	0,001
------	-------

(Fonte: www.estadao.com.br/tecnologia/coluna/ethevaldo/2002/mar/19/4.htm. Acesso em 09 nov. 2003)

Com base nestes dados, fica evidente que a digitalização das informações deve crescer ainda mais representando uma maior expansão de bibliotecas, jornais e revistas virtuais. Mas será que o virtual vai passar a suceder o real, ou seja, o futuro do livro pode estar comprometido com o avanço do hipertexto?

Primeiramente, temos que ter em mente que uma imensa massa populacional ainda encontra-se excluída do acesso a Internet e de outras tecnologias de comunicação e informação, permanecendo a figura do livro como uma das poucas possibilidades de informação, cultura e de formação intelectual. Fora isto, para a aquisição de um computador é necessária uma certa soma em dinheiro e o acesso a Internet predispõe de toda uma infra-estrutura, como a presença de uma linha telefônica. Pensando assim, quem tem acesso a Internet e ao hipertexto faz parte de uma classe mais privilegiada além de que o livro, por não depender de energia elétrica ou linha telefônica, tem o seu manuseio mais livre e eficiente em situações de precariedade.

Chartier diz que o texto impresso vive uma pluralidade de existências sendo o hipertexto apenas uma delas e mais do que a preservação do próprio suporte material deve existir a preservação do texto que deve ser indestrutível.

“...para todos os textos cuja existência não começou com a tela, é preciso preservar as próprias condições de sua inteligibilidade, conservando os objetos que os transmitiram. A biblioteca eletrônica sem muros é uma promessa do futuro, mas a biblioteca material, na sua função de preservação das formas sucessivas da cultura escrita, tem, ela também, um futuro necessário.”¹⁰⁸

3.3 HIPERTEXTO E OS PROBLEMAS DE NAVEGAÇÃO

Como já mencionado anteriormente, a não-linearidade estrutural do hipertexto apresenta-se como um dos grandes desafios desta nova forma de lidar com a informação digitalizada

¹⁰⁸ CHARTIER, Roger. *A aventura do livro – do leitor ao navegador*. Op. cit., p. 153.

diferenciando-a de outras espécies de textualidade devido a sua possibilidade de fazer conexões baseadas em *links*. Se de um lado, o hipertexto representa a possibilidade de existência de um movimento associativo no trato das informações que assemelha-se ao processamento natural da mente, por outro lado peca ao instituir uma velocidade e um banco de dados que vão muito além da nossa capacidade de assimilação.

O sonho dos pioneiros em instituir uma verdadeira “biblioteca universal” parece não estar muito longe mas o que para eles seria o sinônimo do próprio Iluminismo, do crescimento do homem em vários aspectos, esconde o lado obscuro do excesso e da própria limitação hipertextual em permitir um percurso ou navegação bem sucedida e prazerosa.

Este ambiente representa vários desafios ao leitor começando pelo próprio ato da pesquisa, ou seja, a dificuldade em garimpar informações fidedignas sobre um determinado assunto em uma rede tão vasta onde a cada instante surgem novas informações, dados, notícias, sem que se tenha tempo de dar solidez ao que antes era considerado verdadeiro. Ou ainda, certificar-se qual é realmente a fonte da informação divulgada já que com a facilidade do acesso, da cópia e da falta de uma legislação na rede sobre os direitos autorais, qualquer um pode se apoderar do texto contribuindo para a ampliação de *sites* com endereços diferentes porém de mesmo conteúdo.

Além disso, o caráter democrático da Internet em permitir que qualquer pessoa possa publicar o seu hipertexto mesmo que contenha informações absurdas, dados inventados ou notícias fantasiosas prejudica ainda mais esta “garimpagem” e uma das soluções é recorrer aos *sites* considerados de crédito, como os governamentais, científicos, pertencentes a universidades, ONG’s, que procuram prezar pela veracidade de suas informações.

Para dificultar ainda esta triagem em separar o joio do trigo, existe o problema da própria navegação pelos hipertextos que envolve vários fatores como a má estruturação dos mesmos pelos seus responsáveis, defeitos nos programas destinados à navegação, falta de familiaridade do usuário com o sistema ou até a existência de uma conexão à Internet precária que insiste em cair .

De acordo com Dang¹⁰⁹, os problemas relacionados à navegação hipertextual podem ser minimizados por meio de um trabalho envolvendo a análise de três áreas: da interface, do textual e do estrutural.

¹⁰⁹ DANG, Nguyen Kathy. “Navigation in Hipertext.” Disponível em <<http://www.cyberartsworld.org/cpace/ht/kathy/overcome/overcome.html>>. Acesso em 13 março 2004.

Segundo ela, os problemas decorrentes da interface, de como o hipertexto apresenta-se ao usuário, podem ser amenizados com o uso de mapas e guias de navegação que irão auxiliar o percurso gerando saltos úteis dentro da estrutura do *site* atual, fazendo com que a passagem de uma página a outra transcorra de modo natural. Mas existe um obstáculo: se os sistemas de hipertexto tornam-se muito amplos, estas técnicas não são muito eficientes e oferecem dificuldades em serem mantidas.

A segunda possibilidade, a análise textual, utiliza-se estatisticamente do estudo da frequência com que aparece uma determinada palavra em cada artigo e em artigos indexados por termos significativos. Os leitores usam estes termos para facilitar a recuperação e a navegação entre documentos importantes e embora esta análise possa ser usada para uma vasta coleção de documentos, ela não contribui para que o usuário não se sinta perdido pois não fornece a estrutura e o relacionamento dos documentos em um sistema de hipertexto.

Já a análise estrutural busca fornecer a arquitetura de um sistema de hipertexto apresentando ao usuário a estruturação das páginas que o compõe e os *links*, de modo que o leitor tenha idéia de como está organizada a rede informacional.

Estas são algumas tentativas apresentadas para diminuir as dificuldades de navegação pelo hipertexto, sendo soluções mais técnicas que não incidem sobre um problema fundamental que é como lidar com o excesso de informação nesta rede que parece não ter fim.

Já foi abordado no segundo capítulo a questão de como a informação transformou-se em um bem social hoje de importância indiscutível nos mais diferentes setores de nossa sociedade, que passou a ser denominada “Sociedade da Informação”. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) praticamente condensaram o mundo em um clique de mouse. Ficou mais fácil o acesso a uma imensa massa de dados que são rapidamente atualizados e substituídos mas ao mesmo tempo colocou em choque a própria natureza humana ao instituir um ritmo e modo de trabalho que estão além do relógio biológico de cada um, gerando depressão, estresse e angústia.

Psicólogos denominam esta dependência tecnológica de tecno-estresse que abrange não só o contato com computadores, mas com qualquer tipo de tecnologia, como eletrodomésticos e telefones celulares. Este tipo de estresse vem crescendo decorrente do medo da perda do emprego, da ansiedade de estar conectado às últimas informações ou novidades tecnológicas e ao prolongamento da jornada de trabalho. Foi se o tempo em que ir para a casa depois do trabalho significava um momento de descanso e recuperação das forças produtivas. Hoje, depois de um

dia de trabalho, é comum as pessoas chegarem em casa, correrem para a secretária eletrônica, fazerem as ligações importantes, acessar a Internet para ver os *e-mails*, responder algumas mensagens ou entrar em um *site* indicado por um amigo e ainda estar pronto para atender o telefone celular. Quando vai ver, já se passaram quase umas três horas e o ritmo de trabalho manteve-se, prolongou-se¹¹⁰.

Outra manifestação de estresse típica dos nossos tempos e diretamente relacionada ao excesso e ao ritmo intenso da circulação de informações é o estresse cognitivo. No caso do hipertexto, que é o nosso objeto de análise, este fenômeno aplica-se perfeitamente devido a estrutura *linkada* do mesmo que oferece uma rede aparentemente infinita de informações que pode levar a uma desorientação do leitor em vez de uma formação. Quem já não perdeu-se no hipertexto, saltando de um *link* ao outro e chegando a um montante de dados que não apresenta vínculo ao tema da pesquisa ou depois de navegar por *sites* e mais *sites* descobrir que não consegue organizar as informações de um modo lógico e coerente, fazendo da mente um mero recipiente para fragmentos hipertextuais?

Acredito que grande parte dos internautas já tenha passado por situações semelhantes e à medida que o contato com este ritmo informacional alucinante cresce, aumenta ainda mais a ansiedade de conseguir absorver de alguma forma toda esta massa amorfa e dá sentido a ela, retendo o que for mais importante para a vida ou o trabalho. Esquece-se muitas vezes que a simples geração de dados não estruturados não conduz automaticamente à criação de informação e nem toda a informação pode ser equiparada a conhecimento.

Para trabalhar esta nova modalidade de estresse, primeiramente, vamos definir o que deva ser cognição e como ela relaciona-se a nossa capacidade de aprendizado. De acordo com Assmann¹¹¹, esta terminologia começou a ser usada pelas ciências cognitivas (neurociência, psicologia cognitiva, informativa, inteligência artificial) para designar os processos mediante os quais um organismo percebe, registra e processa informação acerca dos conhecimentos e objetos do seu meio ambiente. Neste sentido, ela está relacionada a organismos ou máquinas que operam com registros de sinais de modo interativo. Segundo ele, o registro e o processamento interativo de sinais, e não propriamente a consciência reflexiva, é o que parece predominar em muitos

¹¹⁰ O fenômeno do prolongamento do ritmo alucinante do trabalho aos momentos de lazer foi trabalhado por Adorno e Horkheimer em *Dialética do Esclarecimento*, no célebre artigo “Indústria Cultural: o Esclarecimento como mistificação das massas”.

¹¹¹ ASSMANN, Hugo. *Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998, p.147-148.

níveis dos processos cognitivos e por isso, a informação, no sentido de símbolos físicos computáveis, serve como referência básica de muitas teorias cognitivistas acerca do funcionamento do cérebro/ mente.

Uma destas teorias defende a semelhança entre o desempenho da inteligência humana e o funcionamento lógico do computador, argumentando que o pensar ocorre do mesmo modo como um computador processa informações. Como o computador trata as informações por símbolos, operando a partir de elementos que representam aquilo a que correspondem, conseqüentemente, o tratamento computacional apóia-se na noção fundamental da representação semelhante ao que acontece com o desenvolvimento cognitivo humano.

“Uma vez que computadores manipulam apenas a forma “física” dos símbolos, sem ter qualquer acesso ao seu significado, pois as distinções semânticas, aquelas que atribuem significado a cada símbolo, são realmente expressas pelo programador, através das regras sintáticas específicas da linguagem (de programação) que ele utiliza, pode-se concluir que o pressuposto cognitivista, adotando o modelo de representação (“conhecer é representar”), apoiado na computação física de códigos simbólicos, manipulados por regras sintáticas, torna o computador um modelo mecânico do pensamento.”¹¹² (grifos do autor)

E esta semelhança entre o modo de processamento da máquina e do homem foi um dos fatores que levaram os primeiros idealizadores do hipertexto a criá-lo de modo a assemelhar-se com o processo da mente, que age por associações e de modo não-linear. Mas o que objetivava facilitar o processo de busca e armazenamento de informações instituiu uma rede cognitiva complexa de alta velocidade que ultrapassa a capacidade humana, originando o estresse.

Deste modo, o estresse cognitivo relaciona-se a uma carga ou pressão destes processos de registro e processamento da informação acima do normal, exigindo do leitor de hipertextos um desempenho maior do que em uma leitura de um texto impresso e linear devido à apresentação fragmentada das informações sem uma seqüência pré-determinada. De acordo com Marcuschi, a organização cognitiva e referencial do hipertexto é muito complexa podendo caracterizá-lo como uma forma de organização cognitiva e referencial cujos princípios não produzem uma ordem estrutural fixa, mas constituem um conjunto de possibilidades estruturais como ações e decisões cognitivas que são baseadas em referências não-contínuas e nem progressivas. “*O hipertexto traz*

¹¹² FROÉS, Jorge R. M. “Educação e Informática: a relação homem/máquina e a questão da cognição. In *Internet e Educação* – textos acadêmicos. Orgs. André Luiz Zambalde e Rêmulo Maia Alves. Lavras:UFLA/FAEPE, 2001, p.100.

problemas de compreensão e implicações cognitivas decorrentes da fragilidade das sugestões de conexões para continuidade. A falta de uma pré-definição clara de continuidade cria problemas sérios de relevância informacional”¹¹³.

A inexistência de um foco dominante dificulta o controle e a seleção das informações, ficando a cargo do leitor fazer as relações de acordo com suas competências cognitivas ou interesses específicos, o que fornece um “toque todo pessoal” à leitura que passa a ter uma coerência que varia de pessoa a pessoa, tornando a leitura hipertextual diferente e única para cada leitor. Esta coerência é afetada ainda porque a ordenação dos conteúdos no hipertexto não segue relações semânticas ou cognitivas, fazendo a ligação entre textos diversos prejudicando a compreensão do conteúdo. *“Na verdade, é um mito a expectativa da associação natural entre um item e um bloco textual suposta pelos teóricos do hipertexto.”¹¹⁴*

Segundo Marcushi, para facilitar a coerência do hipertexto, o leitor terá que preencher as lacunas com inferências, conhecimentos pessoais prévios, já que ele tem à sua disposição um número ilimitado de possibilidades continuativas e não recebe todas as sugestões do autor como no texto convencional. E as dificuldades de navegação aumentam à medida que o acesso aos textos multiplica-se e ele precisa relacioná-los o que exige um esforço de “macrocoerência”. E com a adoção cada vez mais freqüente de sistemas de hipertexto como apoio a disciplinas em várias escolas torna-se de extrema importância detectar de que forma os alunos vêm absorvendo esta imensa massa de informações, se existe, na verdade, um ganho qualitativo no processo de aprendizagem ou o contrário.

3.4 HIPERTEXTO NA SALA DE AULA

Apresentados estes desafios na navegação de hipertextos que exigem do leitor mais atenção, interação nas decisões tomadas sobre qual caminho seguir, conhecimentos prévios e habilidades de leitura, fica o desafio do uso do mesmo em ambiente escolar. O hipertexto apresenta uma riqueza de informações disponíveis em um único lugar com a vantagem dos

¹¹³ MARCUSHI, Luiz Antonio. *O Hipertexto como um novo espaço de escrita*. Disponível em <http://atlas.ucpel.tche.br/~poslet/Ling_Ens07/f_marcushi.pdf> Acesso em 18 março 2003. p. 105.

¹¹⁴ Ibidem, p. 106.

recursos de multimídia que favorecem um estudo mais agradável pelo assunto com a disponibilização de mapas, músicas, imagens, movimento, possibilidades limitadas no livro e que atraem em muito os alunos acostumados com a televisão, vídeo-games, DVD's, ou seja, com uma carga cultural de imagens que seus antecessores não possuem.

Muitos teóricos trabalham com a idéia de que o hipertexto contribui para a autonomia pelo fato do aluno traçar o seu próprio caminho, desenvolver estratégias pessoais de aquisição e estruturação do conhecimento de acordo com o seu ritmo de aprendizagem. O aluno passa a não ser visto mais como um depósito de estocagem de conteúdos mas como sujeito atuante, o que deixa o processo de aprendizagem mais motivador. O hipertexto também beneficiaria o desenvolvimento do sentimento de responsabilidade do aprendiz, pois é ele quem escolhe o caminho a seguir, além de tornar a leitura mais rica e estimulante.

Os mais entusiastas defendem que o simples acesso a Internet já contribui para o processo formativo pois o uso do computador requer operações intelectuais que vão desde o uso da palavra, da escrita, da capacidade de buscar, comparar, diferenciar, de desenvolver a abstração até formas de organizar o pensamento. E este contato beneficiaria todo segmento educacional como docentes e estrutura curricular. O professor passaria de detentor de conhecimentos a guia de aprendizagem ajudando na triagem das informações relevantes, numa atitude mais voltada a responder e a atender dúvidas do que simplesmente de transmissão de conhecimentos e o currículo sofreria redefinições para possibilitar a ordenação do fragmentário. Lévy chega a deslumbrar o aumento do potencial de inteligência coletiva dos homens pelo acesso às memórias dinâmicas que podem ser compartilhadas por muitos numa relação horizontal de saberes.

“No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em “níveis”, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes “superiores”, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva”¹¹⁵ (grifos do autor)

A natureza interdisciplinar do hipertexto que o faz relacionar com tantas outras fontes com a finalidade de melhorar a compreensão sobre determinado assunto, a instantaneidade nas trocas de informações, a facilidade de atualização dos dados e a possibilidade de interferir na

¹¹⁵ LEVY, Pierre. *Cibercultura*. Op. cit., p.158.

própria obra com comentários, sugestões e prática de exercícios são outros pontos que apresentam-se como favoráveis no seu uso na educação.

De acordo com Morgado, o uso do hipertexto em sala de aula coloca o aluno perante duas estruturas paralelas: o hiperespaço, que refere-se ao domínio do hipertexto propriamente dito (nós e ligações) e o espaço conceitual, referente ao domínio do conhecimento cuja informação ganha forma no conjunto de nós e ligações e em todas as possibilidades da informação. E entre estas duas estruturas, a mais complexa seria o espaço conceitual por envolver mais ligações do que aquelas representadas no hipertexto. *“À medida que os alunos vão ficando mais proficientes, concentram-se mais na interface intelectual e interagem ao nível do espaço conceptual, enquanto os principiantes investem numa aprendizagem e pouco nos conteúdos.”*¹¹⁶

Ela cita um estudo realizado por educadores que teve como objetivo avaliar o que os alunos faziam, o que pensavam e o que aprendiam com os sistemas de hipertexto. Os resultados mostraram que os estudantes, sobretudo nos primeiros contatos, aprendiam a navegar no hipertexto ou centravam-se nos conteúdos propriamente ditos, não fazendo as duas coisas simultaneamente. Também foi evidenciada uma tendência para “regressar” a um estágio inicial de exploração do hipertexto à medida que vão descentrando da aprendizagem da navegação e focando sua atenção no domínio da aprendizagem.

Em outro estudo, organizado por Stanton e Stammers apud Morgado¹¹⁷, destinado a comparar a performance de diferentes alunos no acesso às informações, foram verificadas três estratégias de aprendizagem: 1) estratégia top-down (“eu vi primeiro as coisas mais importantes”), 2) estratégia bottom-up (“progridi da informação mais básica para a mais complexa”) e 3) estratégia seqüencial (“fui em uma seqüência contrária aos ponteiros do relógio, a partir de uma viagem panorâmica pelo monitor).

Através deste estudo, os autores apontaram como vantagens do ambiente hipertextual a possibilidade de permitir diferentes níveis de conhecimento prévio, o encorajamento a exploração, a visualização de sub-tarefas como parte de tarefas mais gerais e a adaptação da informação aos estilos individuais de aprendizagem.

¹¹⁶ MORGADO, Lina. *O lugar do hipertexto na aprendizagem: alguns princípios para a sua concepção*. Universidade Aberta – Instituto de Ensino a Distância. Lisboa, Portugal. Disponível em <<http://phoenix.sce.fct.unl.pt/simposio/24.htm>> .Acesso em 18 set. 2003. p.0 9.

¹¹⁷ Ibidem, p. 11.

Mesmo em meio a tantas vantagens, Morgado ressalta que os hipertextos devem ser concebidos para apoiar a aprendizagem, como um recurso a mais no processo, sendo imprescindível a assistência e orientação por parte do professor para a localização de conteúdos relevantes, zonas ainda inexploradas, orientação de tarefas, enfim, um acompanhamento para que os resultados sejam satisfatórios.

De acordo com ela, existem perspectivas diferenciadas em relação ao uso do hipertexto na educação. Há aqueles que o definem como um meio de aprendizagem associativa, outros o vêem como ambiente propício para a exploração e ainda os que procuram utilizá-lo como aprendizagem pela descoberta.

- Aprendizagem associativa: o hipertexto seria destinado a tarefas com um grau de estruturação pouco elevado de modo a adaptar a aprendizagem ao modelo associativo, contribuindo para que o estudo se assemelhasse a atividades de lazer que dariam mais motivação ao aluno.

-Ambiente exploratório: através do hipertexto os alunos exploram a informação até descobrirem um fragmento que os interessam, o que não significa exatamente o mesmo que fazer a descoberta de um conteúdo.

-Aprendizagem pela descoberta: a existência de uma rede de conhecimento interligado que permite o movimento através das informações, propicia o aprendizado que ocorre de modo acidental e através da descoberta aliada à experiência pessoal. *“O facto de navegar e pesquisar (browsing), seguindo a intuição, trará sempre maiores benefícios do que estando limitado às características do ensino programado.”*¹¹⁸

Assim, o hipertexto pode ser usado em ambientes de ensino/aprendizagem de várias maneiras de acordo com os objetivos almejados por cada professor, seja a descoberta, a exploração ou a aprendizagem associativa. Um exemplo de aplicação do hipertexto em sala de aula onde fica explícita a orientação do professor e a apresentação clara dos objetivos do trabalho são as *WebQuest's*, um recurso novo para pesquisas na rede que serve de apoio e enriquecimento ao conteúdo abordado pelo professor.

¹¹⁸ Ibidem., p.08.

A *WebQuest* (WQ), que traduzindo significa “pesquisa ou busca na rede”, foi criada em 1995 pelo professor Bernie Dodge da San Diego State University para ser uma nova metodologia de auxílio ao processo educacional. Segundo ele, “*uma WebQuest é uma atividade orientada para a pesquisa em que alguma ou toda a informação com que os alunos interagem provém de recursos na Internet.*”¹¹⁹ Esta ferramenta apresenta-se, em linhas gerais, como uma página da Internet sobre um determinado tema e é estruturada seguindo uma ordem lógica composta pelos seguintes elementos: introdução, tarefa, processo, recursos, orientações, avaliação e conclusão.

Assim que o aluno tem acesso a WQ, ele aprofunda os seus conhecimentos com mais informações sobre o tema tratado (introdução), depois ele conhece quais são os objetivos do professor ou de quem idealizou aquela WQ (tarefa), é disponibilizado, então, para ele, alguns *links* sobre o assunto (recursos) com conselhos para a consulta (orientações). Depois de feita a tarefa, há uma avaliação na própria WQ sobre o desempenho do aluno e uma conclusão feita pelo professor ou responsável pela página sobre a importância do que foi estudado.

A expectativa é de que a WQ estimule a pesquisa e o pensamento crítico do aluno, facilitando o processo de busca de informações e direcionamento da pesquisa pela divulgação dos *links* aos *sites* pré-selecionados. Porém, a limitação à visita a outros *sites* pode gerar uma privação entre os alunos, um processo de controle sobre a liberdade individual da pesquisa e da descoberta. Mas esta hipótese é combatida pelos defensores da WQ. “*O objetivo dessa nova metodologia não é restringir a ida aos alunos a outros sites, mas evitar que se percam.*”¹²⁰

Várias instituições estão utilizando as WQ's como a Escola do Futuro da USP que mantém informações detalhadas sobre o assunto, exemplos de WQ's e orientações, passo a passo, de como construir uma WQ, já que ela deve ser produto dos professores e não de especialistas ou técnicos em informática.

A WQ representa uma tentativa de facilitar o contato dos alunos com os hipertextos, direcionando o trabalho para que não se percam. Mas para os professores que desconhecem esta novidade fica a difícil missão de orientar as pesquisas na Internet para que o resultado seja satisfatório, pois a rede oferece muito “lixo” por ser democrática e aberta a inclusão de qualquer hipertexto sem que seja verificada a veracidade de suas informações. Por não ter o conhecimento

¹¹⁹DODGE, Bernie. *O que é WebQuest*. Disponível em <<http://www.webquest.futuro.usp.br>>. Acesso em 02 fev. 2004.

¹²⁰SEABRA, Carlos. *Novo Método orienta pesquisa na Internet*. Disponível em <http://www.educarede.org.br/educa/img_conteudo/tecnologia4.html>. Acesso em 03 fev. 2001.

profundo sobre o assunto, muitos alunos colhem a primeira informação sobre o tema que vêm pela frente e consideram-na como verdadeira prejudicando ainda mais a aprendizagem.

Por apresentar uma multiplicidade de caminhos onde um leitor não faz o mesmo trajeto que o outro, o controle sobre o conteúdo pesquisado fica ainda mais difícil para o professor, já que o aluno pode enveredar-se por uma trilha que passa a não ter ligação com o tema proposto. Sem contar que a Internet, por oferecer uma gama de serviços que não restringem-se ao educacional, leva muitos estudantes a procurarem novidades, jogos, *chat`s*, *e-mail* entre outros atrativos que prejudicam a sua concentração na tarefa solicitada pelo professor.

E se ele perde-se no hipertexto em consequência da confusão cognitiva, pode sentir-se com perda de controle o que interfere no aprendizado já que segundo Morgado, para que se processe a aprendizagem o controle, a complexidade e o desafio são fatores determinantes.

“Parece que o processo de aprendizagem envolve o desafio de inferir ou antecipar o conteúdo do nó de destino à luz do conteúdo dos nós já “visitados”. Se o conteúdo do nó de destino é incorporado com sucesso na crescente conceptualização do domínio do conhecimento, então aluno sentirá o controlo. Caso contrário, uma ligação que resulta confusa, especialmente quando o facto se repete, pode conduzir à idéia de perda de controlo, pois o utilizador não tem indicadores para seleccionar uma nova ligação.”¹²¹
(sic) (grifos da autora)

Por outro lado, ela diz que existe uma outra perspectiva de trabalho que considera a perda do aluno no hipertexto como vantajosa ou mesmo como uma parte necessária no processo de estruturação da aprendizagem, pois leva os alunos mais experientes a uma sensação de desafio.

Existem ainda aqueles casos em que o aluno passa a não ler as informações apresentadas nos *sites* de modo a criar uma espécie de “colcha de retalhos” com o recorte e a colagem de trechos de informações desconexas e até contraditórias em seu trabalho de escola.

A própria mídia parece contribuir para isso com um apelo visível a quantidade e forma dos trabalhos escolares e não ao conteúdo tratado. A propaganda do serviço *Speed*, da Telefonica, que torna o acesso a Internet mais rápido, exemplifica muito bem esta questão. No comercial, veiculado pela TV, uma professora pede a um aluno que leia sobre a pesquisa solicitada cujo tema são os mamíferos. O garoto começa então a ler o seu trabalho, de uma página só, e pára no meio, dando-o por encerrado. A professora acha estranho e pergunta ao aluno o que aconteceu. E ele diz, todo sem jeito, que o seu computador tinha conseguido baixar a pesquisa só até aquele

¹²¹ MORGADO, Lina. Op. cit., p. 10.

ponto. No dia seguinte, depois do pai instalar o *speed* no equipamento, o menino volta à sala de aula, todo alegre, e entrega à professora um calhamaço ricamente ilustrado o que provoca um largo sorriso na face do docente. O conteúdo não está em questão pois o trabalho não é nada mais do que cópias de páginas da Internet mas o que importa para a professora é a forma, a apresentação do mesmo, a quantidade das informações, o acompanhamento das inovações tecnológicas.

Este exemplo retrata bem a sociedade consumista de hoje que descarta a cada instante objetos, valores, comportamentos e até mesmo pessoas frente a mais sutil inovação que traz consigo a tarja da modernidade, princípio este que rege toda uma geração subordinada aos ditames do mercado. Troca-se, investe-se, numa ânsia de acompanhar os avanços tecnológicos como se o comportamento, atitude ou atividade anteriores fossem um completo engano ou erro. Da experiência anterior não retira-se proveito, apenas busca-se a aniquilação total da mesma, passando-se a investir em um outro modismo que fatalmente será por sua vez trocado e esquecido em um espaço de tempo exíguo.

Este tipo de comportamento também perpassa os muros escolares obrigando docentes a adotarem uma atitude que configura-se num plano mais instrumental do que propriamente pedagógico com relação as inovações tecnológicas, como o hipertexto. A racionalidade de sua origem como a do próprio computador, frutos da inteligência militar americana, parece contribuir ainda mais para este tipo de atitude. Exige-se rapidez, domínio da técnica, comandos lógicos e automáticos que sobrepujam iniciativas de reflexão, essenciais na área da educação, ou de uma atitude mais condizente com o ritmo e natureza humanos.

“Na escrita, a palavra a ser redigida é lentamente pensada, posto que o movimento da mão é mais lento do que o do pensamento, ela mantém a idéia que contém, enquanto seus acompanhantes vão se apresentando. Ela não impede o prosseguimento do pensamento, antes lhe exige um ritmo mais lento, o que permite uma escolha mais refinada das palavras que se seguem.”¹²²

Isto não quer dizer que a tecnologia deve ser evitada no ambiente escolar, preferindo as formas convencionais de ensino e pesquisa. Como salientado por Crochík, Adorno sempre defendeu que é necessário um movimento de adaptação na educação, porém, é importante de que este “ajustamento” seja crítico, desvencilhando-se de qualquer tipo de dominação inerente a esta

¹²² CROCHÍK, José Leon. “Teoria crítica e novas tecnologias da educação”. In Tecnologia, Cultura e Formação...ainda Auschwitz. Op. cit. p, 98.

racionalidade técnica que impeça o movimento de emancipação do indivíduo. É preciso reestabelecer os ideais, a busca de um conhecimento desvincilhado da racionalidade técnica e dos ditames do mercado que tratam o saber como um objeto de troca e esperam a formação de competências do que de ideais, fazendo com que o saber seja cada vez mais debilitado.

A forma atrativa dos hipertextos e o convite sempre atentador da Internet de que por meio do computador você conhece o mundo sem precisar sair do lugar incita a uma vivência e conseqüente satisfação através dos simulacros que impede a realização da experiência, por isso, o professor deve ter em mente este poder de fascínio que exerce a tecnologia e promover uma leitura crítica do conteúdo da rede, usando, por exemplo, uma visita virtual ao Louvre como suporte a aula de artes e não como substituto de uma visita ao museu da cidade.

É necessário que o professor sinta-se o condutor destas inovações na sala de aula e não um mero espectador, passivo e aturdido diante de um universo muitas vezes mais inóspito para si mesmo do que para seus alunos. Como já salientado por Marcushi¹²³, o desafio do hipertexto não está em sua técnica porque ela já está relativamente clara mas sim na área de ensino e por isso torna-se tão urgente todo um trabalho pedagógico que prevê redefinições curriculares, revisão de sistemas de classificação e ligação dos conhecimentos, identificação de fontes sendo ele um ponto de chegada e não um ponto de partida.

3.4.1 O PAPEL DO PROFESSOR NA ERA DA INFORMÁTICA

Assim que os especialistas anunciaram que as “maravilhas” da informática podiam ser acessíveis não só pelos militares e pesquisadores mas por toda sociedade civil e ainda auxiliar na melhoria da educação, a profissão do professor foi colocada em xeque, como se agora a máquina definitivamente fosse ocupar um lugar sacramentado por séculos. Ao mesmo tempo que se iniciava uma onda de debates em torno da possível substituição do professor pelo computador,

¹²³ MARCUSHI, Luiz Antonio. “Linearização, cognição e referência: o desafio do hipertexto”. Op. cit. p. 11.

outros mitos começavam a ganhar força nas mais diferentes esferas enfatizando-se, muitas vezes, a supremacia da dimensão instrumental em relação a humana, como nos mostra Mendes:¹²⁴

a) Computador-redentor: a informática por si só seria suficiente para revolucionar a educação de um país;

b) Computador-esfinge: expressa a idéia de que no futuro quem não souber informática será um novo tipo de analfabeto;

c) Computador-caviar: parte da idéia de que o computador e a escola brasileira, principalmente a pública, seriam incompatíveis;

d) Computador-frankenstein: expressa a idéia megalomaniaca de que a informática levará o mundo a uma sociedade dominada e gerenciada por computadores poderosos;

e) Computador-moda: em que a informática na educação não passaria de mais um modismo passageiro, que há de passar em breve.

E o interessante é notar que muitos destes mitos ainda persistem na sociedade de hoje. O mito do computador-esfinge, por exemplo, é muito utilizado pelos vendedores de computadores que anunciam um futuro negro para quem não souber operar a máquina, afirmando que sem o computador a pessoa não vai conseguir emprego, sucesso na vida, será uma espécie de “zero a esquerda”, ou seja, ninguém. O computador-frankenstein é figura fácil nos filmes de ficção científica enquanto que algumas políticas públicas insistem em acreditar no mito do computador-redentor.

O mito do “professor substituível” ganhou força, principalmente, com a expansão do ensino a distância e do surgimento dos primeiros softwares tutoriais que prometiam desempenhar as mesmas atividades do docente com igual ou até maior eficiência. Estes programas apresentam, em geral, o material de estudo, uma lista de exercícios e de práticas sobre o tema e algumas formas de avaliação e de correções, assemelhando-se a uma aula expositiva. O diferencial apontado é que o aprendizado é individual, respeitando o ritmo de cada aluno.

Entre os tutoriais, o hipertexto é considerado uma das modalidades. Através dele, o aluno vai fazendo a leitura de um assunto que apresenta-se ramificado por meio de palavras-chave

¹²⁴ MENDES, Maria Emília. “O Paradigma do hipertexto e o processo de ensino/aprendizagem : uma relação promissora”, tese de mestrado, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1992.

marcadas, podendo este explorar o tema da sua maneira. A princípio, pode parecer que realmente não há mais necessidade de um professor, porém, ele não é descartado, existindo, na verdade, uma mudança de postura e não uma substituição. No sistema tutorial, ele passa a agir na orientação da pesquisa ou do exercício, na indicação das coordenadas do processo etc. Apenas em casos específicos, onde realmente não há como se ter a presença de um docente, como em áreas remotas ou quando não há compatibilidade de horários, problemas de locomoção, entre outros obstáculos, a utilização do ensino a distância parece ser a saída mais adequada. Mesmo neste caso, o papel do professor não desaparece, a não ser pela condição física, pois o acompanhamento do aluno dá-se por meio de cartas, rádio, Internet, vídeo-conferência etc.

Todavia, segundo Tagliavini, existe o risco de desaparecimento de um tipo de docente: aquele que se mantiver como um “*mero transmissor de um conhecimento fragmentado*”¹²⁵, pois esta função já é desempenhada com primazia pelo computador. De acordo com ele, é preciso que haja uma mudança comportamental com a busca de um aprimoramento constante, de uma reflexão sobre o que compreende na realidade de hoje o ato de “educar”, que é uma atividade exclusiva do professor. Ele cita a necessidade de haver três modificações substanciais para impedir o seu desaparecimento: a formação permanente com o ingresso em cursos de extensão ou de pós-graduação; um trabalho dirigido para a aprendizagem com a finalidade de despertar no aluno a motivação e o interesse pelo estudo; e a promoção da transdisciplinaridade para superar a fragmentação característica do ensino de hoje.

E esta fragmentação do ensino pode estar sendo intensificada pela própria tecnologia. A rapidez, a praticidade, a compartimentalização dos softwares que são destinados a milhares de pessoas além da falta de participação do professor na elaboração dos mesmos e no próprio despreparo no uso pedagógico destas tecnologias vêm gerando uma falta de experiência, onde não há mais a reflexão ou a ligação com o passado para se fazer a história, gerando uma ânsia por uma vivência centrada no futuro:

“Professores e alunos, encantados com os meios tecnológicos, correm o risco de abandonar a relação de aula propriamente dita, com sucessão de atividades receptiva, expressiva e reflexiva, para torná-la um simples espetáculo. (...)O tempo para maturar uma idéia, para construir pensamentos fecundos, para elaborar o passado, para reagir contra as imposições ininterruptas do sistema, nos é cada vez mais surrupiado do processo

¹²⁵ TAGLIAVINI, João Virgílio. *Professor: personagem cada dia mais necessário no processo educacional*. Palestra proferida no Colégio Mackenzie, em São Paulo, em janeiro de 2003.

formativo. E como não podia deixar de ser, a vivência, o choque com os transeuntes, o fazer tudo correndo, também adentrou os umbrais da academia.”¹²⁶

Como já apontado no segundo capítulo¹²⁷, de acordo com Walter Benjamin, existe hoje uma perda de um conhecimento mais profundo de nossa sociedade, cultura, costumes, que proporcionaria uma ponte duradoura com a história de vida de nossos antepassados. Hoje tudo apresenta-se de modo fugaz, instantâneo, desenraizado e descartável, não havendo mais uma sedimentação da memória com o passado coletivo, tornando-se uma simples vivência “Erlebnis” desapropriada dos aspectos enriquecedores que a tornariam uma experiência “Erfahrung”. E é neste contexto de pressa e ansiedade visando sempre o novo, o que ainda está por vir, sendo a tecnologia uma das principais motivadoras deste contexto, que situa-se o professor com a difícil missão de contribuir para a realização plena da experiência (Erfahrung). Para Pucci e Ramos-de-Oliveira, os equipamentos eletrônicos estão colocando o professor em segundo plano, ficando mais em evidência do que ele próprio, danificando o processo formativo por não estabelecer um contato mais humanizador entre aluno e mestre.

“E como trabalhar no processo de formação com instrumentos obstinados que trazem em sua própria constituição a praticidade, a funcionalidade, a aceleração, a fragmentação e transmitem essas “virtudes” a seus usuários? E como trabalhar na sala de aula com jovens e crianças que já chegam à escola aturdidos por inúmeros aparelhos tecnológicos que permeiam seu dia-a-dia, seus entretenimentos, suas atividades? Os aparelhos nos moldam à sua imagem e semelhança.”¹²⁸

Para uns pode parecer uma visão um tanto pessimista da inclusão do computador e de outros recursos tecnológicos na sala de aula, mas em torno de toda esta discussão sobre o papel do professor na era da informática, permeada de mitos e de visões apocalípticas, podemos comprovar que realmente a figura do docente não desapareceu mas sofreu uma mudança significativa e uma alteração no que se refere a sua própria denominação.

Nos ambientes de ensino mediados pelo computador a palavra professor desaparece para dar lugar ao termo “tutor”, numa relação aos softwares tutoriais. Mas esta substituição é motivo

¹²⁶ PUCCI, Bruno e RAMOS-DE-OLIVEIRA, Newton. *O enfraquecimento da experiência na sala de aula*. Artigo de publicação interna, 2004, p.5 e 6.

¹²⁷ As contradições entre os conceitos de experiência “Erfahrung” e “Erlebnis” expressos por Walter Benjamin são trabalhados no tópico “O Labirinto e o Minotauro: a informação como valor social e os seus riscos” do Capítulo 2, mostrando que hoje em dia há uma supremacia do “Erlebnis” com relação ao “Erfahrung” com o prejuízo de todo um processo formativo.

¹²⁸ Ibidem, p. 3.

de muitas desavenças no próprio meio docente. No editorial do Jornal O Globo de 1998¹²⁹, o professor da UFRJ, Jerônimo Rodrigues de Moraes Neto, criticou o emprego do termo tutor em vez de professor.

Segundo nossos dicionários, “tutor” é o indivíduo legalmente encarregado de tutelar alguém, isto é, de defendê-lo, de protegê-lo. Na área jurídica tutor é aquele que se ocupa do incapaz. Já “professor” é o que ensina uma disciplina, uma técnica, uma arte, uma ciência. O professor, além de ensinar, de instruir, ele professa, exerce a profissão de ensinar. Se o homem é livre pela educação, não faz o menor sentido apresentar ao nosso aluno um tutor, mas um professor, a não ser em juízo.” (grifos do autor)

De acordo com a Informática Educativa, o termo tutor é empregado para diferenciar a postura do docente nas aulas ministradas com o auxílio do computador. Neste caso, o processo de ensino e aprendizagem deslocaria-se do formato instrucionista e vertical do método tradicional para uma atitude assistencial, de socorro ao aprendiz. Assim, o professor, ou seja, o tutor passa a ser um facilitador do processo de aprendizagem, processo este que é construído pelo próprio aluno.

Valente¹³⁰ analisa positivamente esta nova postura do professor e defende a necessidade de uma reformulação pedagógica condizente com a realidade, já que o que se verifica muitas vezes é a simples informatização dos métodos de ensino tradicionais colaborando para a vigência do paradigma instrucionista com o agravante de que quem ensina agora não é mais o professor e sim a própria máquina. Para ele, é necessária uma transformação deste processo para que o aluno passe a ter um papel ativo na construção do próprio conhecimento e não um mero receptáculo de informações.

Parte desta transformação que nos fala Valente já pode ser verificada na adoção de uma nova abordagem no uso do computador pela educação que busca substituir o instrucionismo pelo construcionismo. O paradigma construcionista, denominado por Seymour Papert¹³¹, é nada mais do que o construtivismo de Jean Piaget, em que a criança constrói o seu próprio aprendizado

¹²⁹ NETO, Jerônimo Rodrigues de Moraes. “Ensino a distância ou a distância do ensino?” O GLOBO: editorial. Rio de Janeiro, 01/ ago/1998.

¹³⁰ VALENTE, José Armando. “Por que o computador na educação”. In *Internet e Educação*. ALVES, Rêmulo Maia. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001.

¹³¹ Seymour Papert é matemático e um dos fundadores do Laboratório de Inteligência Artificial do MIT (Massachusetts Institute of Technology), nos Estados Unidos, considerado um dos mais importantes centros de pesquisa tecnológica do mundo.

através da interação com o meio-ambiente, transposto para a esfera da informática educativa. A diferença estaria no emprego do computador para atingir esta mesma finalidade.

Com o objetivo de auxiliar a aprendizagem e o raciocínio dentro desta perspectiva, Papert, juntamente com outros pesquisadores do MIT¹³², desenvolveram, na década de 60, a linguagem LOGO como ferramenta educativa. Com o LOGO, as próprias crianças estariam aptas a fazerem a programação do computador, “ensinando-o” a realizar determinadas tarefas, além de ser possível acompanhar todo o processo de construção dos comandos além do resultado final, o que para os seus criadores contribui para o processo de construção do próprio conhecimento. Segundo eles, o aluno passaria a ter um posicionamento ativo sendo o computador apenas uma ferramenta de uso.

Para proporcionar um ambiente motivador à criança no LOGO, o diálogo que se estabelece com a máquina é expresso na forma de uma tartaruga. Os comandos básicos para a movimentação da tartaruga são os mesmos utilizados para realizar uma caminhada, ou seja, andar para frente, para trás, virar para a esquerda, para direita etc, tendo a possibilidade de construir desde de uma reta até figuras geométricas, com a inserção de palavras, desenhos ou cor.

“O objetivo das primeiras experiências das crianças no ambiente da Tartaruga não é aprender regras formais, mas desenvolver a compreensão (o insight) sobre a maneira como elas se movem no espaço. Essa “compreensão” é descrita na linguagem da Tartaruga e assim torna-se um “programa” ou “procedimento” ou “equações diferenciais” para a Tartaruga.” (grifos do autor)¹³³

De acordo com Papert, brincando com a tartaruga, a criança aprende de maneira motivadora, mobilizando a própria experiência pessoal, contribuindo para acabar com o medo e pânico que muitos têm das aulas de geometria. Além disso, o erro não é encarado como uma falta grave que gera frustração mas como parte integrante de todo o processo.

“Neste processo de aprendizagem o erro tem significado diferente do fixado pelo ensino tradicional. Dentro da visão tradicional, o erro é apontado como desvio, patologia que deve ser imediatamente corrigida. (...) Os diagnósticos são geralmente metrificados, a fim de serem resolvidos mediante objetivos que possam ser vistos no comportamento do aluno e tendo por fim avaliá-los. (...) O erro, na perspectiva do construcionismo, faz parte do

¹³² MIT – Massachusetts Institute of Technology, sediado em Boston, nos EUA.

¹³³ PAPERT, Seymour. Logo: computadores e educação. Tradução: José Armando Valente, Beatriz Bitelman e Afira Vianna Ripper. São Paulo: Editora Brasiliense, 1988, p. 81.

processo de criação, sendo inevitável que nesse processo de invenção e descoberta, não esteja presente o erro e o acerto.”¹³⁴

Como não poderia deixar de acontecer, esta mudança de paradigma interfere de forma incisiva no papel do professor que em meio a tantas transformações advindas do avanço das tecnologias educacionais precisa entender, dominar a técnica e usá-la pedagogicamente de modo que garanta o seu espaço e voz na sala de aula para não chegar ao ponto de querer, ingenuamente, destruir a máquina como garantia de sobrevivência ¹³⁵.

Pode-se considerar que hoje há um certo consenso entre vários estudiosos de que o professor deve abandonar uma conduta dualista de ensino, baseada no certo ou errado, unilateral, ou de acordo com Pretto, “*centrado em procedimentos dedutivos e lineares, praticamente desconhecendo o universo audiovisual que domina o mundo contemporâneo*”¹³⁶. O educador da era da informação deve passar de “detentor” do conhecimento para uma espécie de guia para aprendizagem, buscando as informações mais relevantes para os seus alunos, estimulando a reflexão e os questionamentos sobre a realidade.

Além de Papert, outro estudioso dos processos psíquicos da criança que é comumente citado na informática educativa é Lev S. Vigotsky. De acordo com ele, o desenvolvimento da criança não ocorre de modo linear mas assume uma postura dialética, periódica e irregular com o entrelaçamento de fatores externos e internos e processos adaptativos. Deste modo, a curva de aprendizado não coincide com a de desenvolvimento como vários psicólogos defendiam até então.

Segundo Vigotski, para detectar as relações reais entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizado tem que se determinar pelo menos dois níveis de desenvolvimento: o real e o potencial. O real seria o nível de desenvolvimento atual das funções mentais da criança onde ela consegue realizar as tarefas sozinha e o potencial, o nível de desenvolvimento mental em que o indivíduo precisa do auxílio de outro para desempenhar a tarefa. Entre eles está a zona de desenvolvimento proximal (ZPD) que compreende o universo daquelas “*funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas*

¹³⁴ CORREIA, Luiz Henrique Andrade (org.). *Computador Tutelado* / Luiz Henrique Correia, Kátia Cilene Arcanjo do Amaral, Joaquim Quinteiro Uchôa. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001, p. 72.

¹³⁵ A mecanização de boa parte da produção a partir da Revolução Industrial, na Inglaterra, reduziu a mão-de-obra gerando desemprego e fome, fazendo com que muitos operários rebelassem contra as máquinas, quebrando-as, numa tentativa desesperada de conseguir recuperar o seu trabalho e sustento.

¹³⁶ PRETTO, Nelson de Luca. *Uma escola sem/com Futuro*. São Paulo: Papyrus, 1996, p. 98.

que estão presentemente em estado embrionário.”¹³⁷ E é a partir deste pressuposto que ele fundamenta a posição que o educador deve desempenhar em sala de aula para entender o curso interno do desenvolvimento do aluno.

“Assim, a zona de desenvolvimento proximal permite-nos delinear o futuro imediato da criança e seu estado dinâmico de desenvolvimento, propiciando o acesso não somente ao que já foi atingido através do desenvolvimento, como também aquilo que está em processo de maturação. (...) O estado de desenvolvimento mental de uma criança só pode ser determinado se forem revelados os seus dois níveis: o nível de desenvolvimento real e a zona de desenvolvimento proximal”¹³⁸

Este método que de certa maneira contraria a concepção de Piaget, que defende uma relação linear entre o desenvolvimento e o aprendizado onde o conteúdo tem que ser adequado ao nível evolutivo do aluno, vai ser adotado pelos construcionistas como o modelo de conduta do “tutor” na sala de informática.

Eles defendem que a ação pedagógica tem que ocorrer no nível da ZPD dos alunos com o objetivo de promover avanços que não aconteceriam espontaneamente. Como no caso do tutorial LOGO, seria detectar exatamente até onde a criança consegue efetuar os exercícios sozinha para então ir colocando novos desafios que serão realizados com a colaboração do professor, sendo que este tem que ter em mente que a criança precisa estar no comando da situação, não oferecendo por isso respostas absolutas, definitivas, mas sim, sendo um agente facilitador. O desafio, entretanto, é conseguir estabelecer a ZPD de cada aluno com a consideração da história de vida e do meio-sócio cultural da criança em questão, tendo como universo uma sala de aula heterogênea.

Em termos gerais, esta é a linha construcionista que serve de parâmetro teórico para as iniciativas do uso da informática em sala de aula. Ela defende não o desaparecimento do professor mas a adoção de postura mais próxima ao aluno, uma relação horizontal onde a criança deve construir o seu próprio conhecimento, tendo o docente a função de ajudar a alcançar este objetivo, estimulando a curiosidade, a pesquisa, agindo no potencial de cada aluno tendo em vista o seu histórico sócio-cultural. Teoricamente este seria o papel ideal do educador como já defendido por Paulo Freire que ainda propunha uma ação pedagógica de resgate do ser humano

¹³⁷ VIGOTSKI, Lev Semenovich. *A formação Social da Mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p. 113.

¹³⁸ *Ibidem*, p. 113.

crítico e autônomo, capaz de conviver com os conflitos e as perplexidades sem perder a fé na reconstrução de uma comunidade mais justa e igualitária. Tudo isto, num momento em que nem se falava de informática educativa.

Além da problemática em torno do papel do educador na era da informática outro fator de preocupação que se apresenta é a supervalorização da tecnologia na educação, o mito do “computador-redentor”. Munir as escolas com computadores com acesso a Internet tornou-se hoje em dia medida de caráter emergencial. Fortunas são gastas para equipar escolas com laboratórios de informática enquanto que na sala de aula as carteiras estão quebradas, o salário dos professores defasado, as paredes pichadas, falta merenda escolar, material de limpeza, livros, etc, ficando, em alguns casos, as máquinas guardadas às setes chaves, sem acesso do professor ou dos alunos que continuam a vivenciar uma realidade bem diferente da tal promessa de modernidade.

Este panorama é bem retratado em uma pesquisa divulgada pelo Inep em 2004¹³⁹ sobre as condições das escolas no país, realizada entre 1999 e 2003. Ao lado de dados referentes à situação infra-estrutural das instituições como água tratada, esgoto e luz elétrica, onde se vê que infelizmente ainda existem escolas em condições precárias no Brasil, a ênfase é dada ao número de alunos da rede pública do ensino fundamental que têm acesso a Internet. De acordo com a pesquisa, o número aumentou cinco vezes, passando de 7,5 % a 37%. Um grande salto, mesmo considerando-se que ainda 63% dos estudantes estão sem Internet.

Não que a incorporação de novas tecnologias à educação não seja importante, como podemos verificar no uso dos sistemas de hipertexto, na linguagem LOGO etc, mas é essencial que os problemas infra-estruturais estejam sanados, que a criança tenha realmente uma escola antes de ter um laboratório de informática de última geração. O problema é acreditar que a simples aquisição de máquinas pode “oxigenar” e sanar todo o sistema de ensino, situando-se mais como um modismo, porque hoje em dia a escola que não tem computador não é escola, do que um recurso a mais no processo pedagógico.

E a crença neste mito reside não só no discurso dos políticos como também na mídia repercutindo em um movimento de ajustamento da própria política pública educacional às novidades tecnológicas para a produção de conhecimento.

¹³⁹ INEP. *Aumenta o acesso a estudantes a novas tecnologias*. Pesquisa INEP/ MEC. Disponível em http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news04_15.htm. Acesso em 22/ jun/ 2004.

O Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), por exemplo, sinaliza uma política contra o analfabetismo virtual com escolas equipadas com computadores mesmo que na realidade o que se verifique é o uso inadequado deles ou então o não uso, seja pela ineficiência do próprio programa, pela falta de recursos para a manutenção das máquinas ou do despreparo dos educadores. Em alguns casos, eles até apresentam resistência contra esta tecnologia com receio das conseqüentes transformações em nível pedagógico ou até de serem substituídos pelo computador.

Mesmo que se façam esforços para a construção de um projeto pedagógico para o uso adequado destas novas tecnologias na educação, a pressa e a ansiedade de mostrar que os alunos estão na era da informática derrubam muitas vezes os esforços de se fazer um trabalho consciente e reflexivo de incorporação tecnológica tendo em mente os seus benefícios como também os seus limites.

E o professor é um elemento chave de todo este processo pois é ele quem vai fazer a mediação entre o computador e a criança. Por isso, é preciso que ele tenha conhecimento da técnica para a sua conseqüente desmitificação, ou como diria Adorno, é preciso retirar “o véu tecnológico”¹⁴⁰ que a encobre para não resultar em uma relação patológica, de caráter ambíguo e irracional com a mesma. É preciso ter em mente que a técnica não é nada mais do que o “braço prolongado do homem¹⁴¹” e de que é ele quem deve dominar a máquina e não o contrário, para que desta forma, a docência não promova a fetichização da tecnologia ou não se sinta ameaçada mas impulsionada a experimentar novos desafios, contribuindo para a realização da autonomia e da construção do conhecimento de cada ser humano.

3.5 O CIBERESPAÇO E A EDUCAÇÃO

As discussões em torno do uso pedagógico das novas tecnologias como o computador, Internet e o hipertexto crescem à medida que o próprio aparelho escolar começa a fazer uso

¹⁴⁰ ADORNO, Theodor W. “Educação após Auschwitz”. Op. cit. p. 42.

¹⁴¹ Ibidem, p. 42.

destes recursos e estimulam educadores, filósofos, teóricos críticos a analisar sobre a real contribuição destas novidades para o processo formativo. Surge então um esforço coletivo em detectar até que ponto elas atendem às necessidades do educando e até onde apresentam-se como mecanismos de reprodução da ordem vigente.

Alguns otimistas da rede a vêem como promotora de uma gama de serviços educacionais que aumenta consideravelmente os recursos de uma sala de aula pelo acesso a informação de todas as partes do planeta. Deste modo, os alunos têm uma compreensão mais imediata e profunda do mundo com o enriquecimento do processo formativo pelo estabelecimento do conhecimento em várias áreas.

Outros ainda acreditam que o ciberespaço possibilita a realização da verdadeira democracia por não apresentar entraves de ordem racial e cultural entre os povos que passariam a se relacionar em condição de igualdade e de modo espontâneo, diferentemente das práticas educativas dominantes. A Internet abriria possibilidades de liberdade, diálogo e autonomia que impediriam qualquer forma de controle que caracterizasse uma situação de opressão.

Pierre Lèvy pode ser considerado um dos grandes defensores do uso das novas tecnologias de comunicação para a aquisição do conhecimento. Para ele, o espaço virtual tornou-se uma verdadeira comunidade onde o conhecimento está em constante expansão e é compartilhado por muitos originando uma forma de inteligência coletiva que traz consigo uma profunda mutação na relação com o saber. Ele designou esta mudança de comportamento proveniente do crescimento do ciberespaço de cibercultura.

“A grande questão da cibercultura, tanto no plano de redução de custos como no do acesso de todos à educação, não é tanto a passagem do “presencial” à “distância”, nem do escrito e do oral tradicionais à “multimídia”. É a transição de uma educação e uma formação estritamente institucionalizada (a escola, a universidade) para uma situação de troca generalizada de saberes, o ensino da sociedade por ela mesma, de reconhecimento autogerenciado, móvel e contextual das competências.”¹⁴²(grifos do autor)

Ele salienta que não se trata de usar as novas tecnologias a qualquer custo mas de acompanhar de modo consciente esta mudança na civilização que põe à prova as instituições de ensino, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e sobretudo o papel do professor e do aluno.

¹⁴² Lévy, Pierre. Cibercultura. Op. cit. p. 172.

Mas nem todos os teóricos concordam com esta visão. Os mais críticos questionam a real existência de um processo formativo alegando que o ciberespaço fornece uma educação modeladora, como a tradicional, só que mais sofisticada e menos transparente devido aos avanços tecnológicos. Eles defendem ainda que há um controle muito maior sobre a reflexão o que possibilita a reprodução do sistema capitalista e o progresso tecnológico, sem para isso, existir a presença do opressor. A educação é internalizada e suas vítimas apresentam-se criativas, eficientes, entusiasmadas com e dentro do sistema, só que não se dão conta de que são manipuladas. Illan Gur-ze'ev, que pode ser considerado um dos representantes da pedagogia crítica contemporânea, vê uma grande dificuldade em conciliar o ciberespaço e o processo formativo.

“A questão do ciberespaço e a posição problemática da pedagogia crítica, da leitura crítica e dos pensadores críticos da educação em geral esclarecem a atual demolição das divisões ideológicas tradicionais, tendências filosóficas e políticas, possibilidades e limitações educativas. Refletem a corrente degeneração do conceito”.¹⁴³

Ele acredita que uma das saídas para enfrentar esta tensão é o aprofundamento teórico, possibilitado por meio de uma leitura crítica ou de uma educação midiática crítica. Kellner tem um posicionamento similar e defende que precisa haver novos processos de alfabetização nesta era marcada pelas TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação). De acordo com ele, para lidar com esta revolução tecnológica são necessários novos conhecimentos e competências que promovam a reflexão crítica e a democracia com a inclusão dos excluídos do sistema. *“As exigências de uma nova economia global, de uma nova cultura e política requerem cidadania melhor informada, participativa e ativa e, portanto, coloca papéis e desafios maiores para a educação.”*¹⁴⁴

Ele salienta que a “educação bancária”¹⁴⁵, de caráter autoritário e vertical está obsoleta em uma sociedade como a nossa interligada pela Internet e enfatiza que a introdução da tecnologia nas escolas sem uma preocupação metodológica do ensino pode trazer resultados ambíguos. É preciso, segundo ele, desenvolver uma “teoria crítica da tecnologia” com a análise menos

¹⁴³ GUR-ZE'EV, Illan. *É possível uma educação crítica no ciberespaço?* Tradução de Newton-Ramos de Oliveira. Disponível em <<http://construct.haifa.ac.il/~ilanzg/portu.htm>> Acesso 15 maio 2002. p.07.

¹⁴⁴ KELLNER, Douglas. *Novas tecnologias: novas alfabetizações.* Tradução de Newton Ramos-de-Oliveira. Disponível em <<http://orbita.starmedia.com/outraspalavras/trad5.htm>>. Acesso em 03 fev. 2004., p.2.

¹⁴⁵ Conceito trabalhado por Paulo Freire onde o aluno se transforma num depositário de conhecimentos.

otimista dos usos e tipos de tecnologias, fazendo possíveis comparações com formas de domínio e, ao mesmo tempo, reestruturar o processo educacional ressaltando a importância do “pedagógico, do professor e o fortalecimento do estudante”.

A alfabetização midiática que prevê uma leitura crítica e interpretativa do atual “bombardeio” de imagens e sons presentes na Internet, por exemplo, poderia levar a discussão de valores, comportamentos, diferenças culturais, contribuindo para o processo formativo. Segundo Kellner, servir ou não aos interesses do comércio e da economia global é um desafio que deverá ser enfrentado pelos educadores.

“Há uma crescente tomada de consciência de que as representações da mídia ajudam a construir nossas imagens e compreensão do mundo e de que a educação precisa enfrentar o duplo desafio de alfabetizar numa sociedade multicultural e de sensibilizar os estudantes e público em geral quanto às iniquidades e injustiças de uma sociedade baseada nas desigualdades e discriminações de raça, gênero e classe.”¹⁴⁶

Para Gur-Ze'ev o controle não desaparece deste ambiente, apenas se desloca de instituições ideológicas como o Estado para meios mais sofisticados, discretos e menos receptivos à crítica e a resistência, uma ideologia oculta que permeia as manipulações comerciais e o modo de disposição das informações nos *links*¹⁴⁷, por exemplo. Assim, a educação modeladora não desaparece e se mantém numa condição em que o opressor não é evidenciado e a opressão passa a ser internalizada.

“A opressão aqui dispensa opressor. É internalizada e representada por suas próprias vítimas como agentes entusiasmados do sistema. A alta modernidade precisava mesmo de uma indústria cultural em que os passivos consumidores fossem realmente manipulados.”¹⁴⁸

Ele ressalta que a lógica da opressão e do consumo no ciberespaço é agravada pelo avanço da globalização do capitalismo e disseminada por seus mitos, tecnologias e mercadorias como processo global tanto no consciente como no emocional de suas vítimas ou agentes. “*Para mim, o ciberespaço só pode mesmo reproduzir a lógica do sistema unidimensional que se tornou*

¹⁴⁶ Ibidem, p. 7.

¹⁴⁷ Link é uma conexão entre dois elementos em uma estrutura de dados. Fonte: LEVY, Pierre. *Cibercultura*. Op. cit., p.255.

¹⁴⁸ GUR-ZE'EV, Illan. *É possível uma educação crítica no ciberespaço?* Op. cit., p.12.

racional e no qual toda dialética, alienação e discordância são conquistadas, digeridas ou destruídas.”¹⁴⁹

A razão emancipatória que deveria ser a consequência do desenvolvimento das técnicas e da ciência se transforma em sua própria negação por estimular o progresso da opressão e da barbárie. Os ideais iluministas apontados por Adorno e Horkheimer que tirariam o homem do medo, do sofrimento e fariam deles senhores de si mesmos, são obliterados em favor do progresso da dimensão instrumental da razão.

“No sentido mais amplo do progresso do pensamento, o esclarecimento tem perseguido sempre o objetivo de livrar os homens do medo e de investi-los na posição de senhores. Mas a terra totalmente esclarecida resplandece sob o signo de uma calamidade triunfal”.¹⁵⁰

A reflexão e o pensamento crítico que são elementos essenciais no processo formativo são deixados em segundo plano ao mesmo tempo em que floresce uma crença “inocente” em relação ao poder da tecnologia na transformação da educação, como se a técnica por si só pudesse resolver todos os problemas. Giroux já criticava esta visão tecnicista que despeja noções instrumentais úteis para a reprodução da ordem vigente.

“O conservadorismo político desta abordagem é convenientemente ignorado sob a autoproclamada descoberta de que a alfabetização agora deve incluir não só as habilidades de leitura e escrita, mas também aquelas da tecnologia da computação.”¹⁵¹

Com a evolução dos modos de produção e da tecnologia, o homem foi se submetendo a técnica, numa relação submissa, com a perda de sua própria identidade, com um comportamento cada vez mais operacionalizado e imbuído de um saber meramente técnico, superficial e fragmentado. O movimento dialético entre ele e o exterior, entre a posse mediatizada do objeto pelo sujeito, deixou de existir impedindo o que os teóricos de Frankfurt denominam de “Bildung”, ou seja, da formação cultural onde o homem se reapropria desta dialética.

¹⁴⁹ Ibid, p.11.

¹⁵⁰ HORKHEIMER, Max, ADORNO, Theodor W. “O Conceito de Esclarecimento”. Tradução de Guido Antonio de Almeida. In *Dialética do Esclarecimento*, Rio de Janeiro, Zahar, 1985, p.20.

¹⁵¹ GIROUX, Henry. *Pedagogia Radical – subsídios*. Tradução de Dagmar M. L. Zibas. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1983, P.59.

“Por esta “formação” o ser humano em sua particularidade se realiza como “espírito do mundo”, isto é, adquire “universalidade” enquanto “agente cultural”; por outra via, o geral adquire concretude, torna-se efetivamente real, deixando de ser postulação abstrata, menor ideal, “naturalizando-se”.¹⁵² (grifos do autor)

Poderíamos comparar com o resgate do ideal de omnilateralidade da paidéia grega, onde o homem dominava as artes do falar e do fazer, relacionando-as dialeticamente. Este modelo vai ser resgatado depois por Marx e Engels que viram no processo de divisão do trabalho a conseqüente perda desta omnilateralidade, da totalidade humana, pela cisão entre trabalho intelectual e material.

Para eles, no momento em que o trabalho passou a ser repartido, cada pessoa ficou responsável por uma esfera de atividade que lhe foi exclusiva e imposta ao mesmo tempo e da qual não pôde sair sem comprometer ou perder os seus meios de sobrevivência. “ (...) a ação do homem transforma-se para ele num poder estranho que se lhe opõe e o subjuga, em vez de ser ele a dominá-la”.¹⁵³

De acordo com a teoria crítica, aceitar esta condição de dominação é continuar no estado de menoridade, enquanto o caminho correto seria o homem buscar a sua maioridade, ou seja, o esclarecimento (Aufklaerung), conceito dado primeiramente por Kant, e que os teóricos de Frankfurt o utilizam como a libertação, emancipação e transformação do homem através de um movimento dialético. É preciso manter um pensamento que “ensina a ler as entranhas de cada objeto analisado”¹⁵⁴, negando, à princípio, o dado imediato para depois ser desenvolvida a reflexão de modo a entendê-lo dentro de suas relações, como um todo.

Educação para Adorno é “a produção de uma consciência verdadeira”¹⁵⁵. E ele reconhece a ambigüidade intrínseca ao ato de educar, pois ela é ao mesmo tempo adaptação e autonomia. Adaptação no que concerne ao objetivo de “ajuste” do ser humano à sociedade, com a transmissão de valores, da cultura, de normas que regulamentam e permitem a sua inclusão ao

¹⁵² MAAR, Wolfgang Leo. “Educação Crítica, Formação Cultural e Emancipação Política na Escola de Frankfurt”. In PUCCI, Bruno (org.). *Teoria crítica e educação: a questão da formação cultural na Escola de Frankfurt*. Petrópolis, RJ: Vozes; São Carlos, SP:EDUFISCAR, 1994, p.66.

¹⁵³ MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A Ideologia Alemã*. Tradução de Conceição Jardim e Eduardo Lúcio Nogueira. Volume I, 4ª edição. Ed.Presença/ Martins Fontes, Portugal/Brasil, p. 40.

¹⁵⁴ PUCCI, Bruno. Adorno: o poder educativo do pensamento crítico. Op. cit., p.109.

¹⁵⁵ ADORNO, Theodor W. Educação para quê? Tradução de Wolfgang Leo Maar. Disponível em <<http://orbita.starmedia.com/novos debates/debates.htm>>. Acesso em 03 fev. 2004. p.2.

meio; e autonomia ao permitir o uso da racionalidade e da possibilidade de ir além da adaptação, onde o homem passe a ser ver como sujeito de fato e não mais um mero objeto.

“Na sociedade capitalista da industrialização avançada, esta educação crítica se encontraria travada, desenvolvendo-se só o lado da adaptação e não o lado da resistência e da contradição. É o fenômeno que Adorno denomina de semiformação (Halbbildung).”¹⁵⁶

Embora Ciro Marcondes Filho veja como ultrapassada a questão da indústria cultural pois para ele vivemos numa época de total devassidão em que não existem mais ideologias, paradigmas, conceitos e dualidades como a oposição entre dominados e oprimidos, autonomia e totalidade coisificada, ele admite uma saída para este tipo de situação de certo modo semelhante ao que propunha os teóricos de Frankfurt. Ao mesmo tempo em que afirma a situação de menoridade e fraqueza do homem em interferir na história frente ao avanço da técnica, ele acredita que tem que ser resgatado o fator humano que vem sendo perdido, ou seja, o que nos diferenciaria realmente da máquina.

“O retorno da palavra, da reflexão, do exercício intelectual coloca-se como estratégia viável para se fazer frente a uma sociedade que já liquidou o Iluminismo e ameaça com a destruição plena da razão através do império absoluto e totalitário das imagens. (...) O homem só pode diferenciar-se da máquina, manter sua autonomia, sua identidade, sua diferença em relação ao componente técnico possuindo exatamente todos os atributos que a máquina nunca poderá ter, ou seja, a alma e o espírito.”¹⁵⁷

Portanto, a necessidade de se resgatar o homem, o ser, com todos os seus atributos como espírito, alma e linguagem, já que para a educação é imprescindível o fator humano. A partir destas considerações, passa a ser compreensível a preocupação dispensada de teóricos contemporâneos sobre a educação que vem sendo praticada no ciberespaço quanto a real parcela de autonomia que sobrevive frente a estas tecnologias que vem moldando o comportamento dos homens.

Analisar criticamente o avanço tecnológico e o seu reflexo na educação, situando os prós e contras, torna-se urgente numa sociedade que supervaloriza a técnica no seu emprego na

¹⁵⁶ MAAR, Wolfgang Leo. “Educação Crítica, Formação Cultural e Emancipação Política na Escola de Frankfurt”. Op. cit., p. 66.

¹⁵⁷ FILHO, Ciro Marcondes. *A Sociedade Frankenstein*, São Paulo, 1991. Artigo do núcleo de pesquisas de Filosofia da Comunicação da USP- FILOCOM. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/nucleos/filocom/home.html>>. Acesso em 11 jan. 2005. p. 59 e 64.

educação. O desafio é *“lidar com as trombadas temporais entre o clássico conhecimento cumulativo – o estatuto do saber, a elaboração conceitual, as abstrações – e a agilidade dos conhecimentos conectivos, veiculados em tempo real”*. Caso contrário, a adoção fascinada e acrítica das inovações como se fossem o único caminho para o conhecimento e o desprezo por tudo aquilo que antes era considerado relevante para a formação, pode fazer com que o saber torne-se cada vez mais instrumental e mais distante das possibilidades de crítica sobre o ciberespaço e a educação.

4 ESTUDO DE CASO: O HIPERTEXTO NA ESCOLA

O capítulo anterior tratou especificamente do hipertexto, do desenvolvimento desta tecnologia que surgiu com a finalidade de aproximar-se do modo como a mente humana opera, de suas características, como a virtualidade, a não-linearidade, a falta de centro e de um caminho determinado de leitura, que inevitavelmente levam a contrastar o hipertexto com o texto impresso. E como esta tecnologia tornou-se base textual da Internet onde as informações encontram-se em sua grande maioria estruturadas de maneira hipertextual, o acesso à rede predispõe um contato com o hipertexto. Além disso, a política educacional não só do Brasil como de todo o mundo empenha-se na adesão às novas tecnologias de informação como garantia de uma educação inovadora, moderna, dentro da realidade do educando, tornando-se oportuno, portanto, ressaltar as possibilidades educativas do hipertexto, as vantagens e desvantagens de seu uso em sala de aula, além de discutir a contribuição do próprio ciberespaço ao processo formativo de cada cidadão.

De um modo teórico, o terceiro capítulo buscou abordar os tópicos apresentados acima de modo a facilitar a compreensão do objeto de estudo, o hipertexto, e de sua relação com a educação. Neste capítulo, que trata especificamente de um estudo de caso, o trabalho propõe analisar possíveis influências desta forma textual tipicamente virtual que possam estar ocorrendo na produção textual de alunos da 8ª série do ensino fundamental do Colégio Dom Bosco em São Carlos. Nesta turma, todos os alunos têm contato com o hipertexto no laboratório de informática da própria escola onde eles têm a disciplina de informática educativa e a maioria ainda tem acesso à rede em casa.

A escolha desta escola deu-se principalmente pelo fato de todos os alunos que estão envolvidos na pesquisa terem contato com a Internet e conseqüentemente com o hipertexto, além

da preocupação que a instituição de ensino em questão tem com o uso adequado destas novas tecnologias. Exemplos disto são as disciplinas de Informática Educacional e Comunicação & Informação que compõem a grade curricular da escola.

Nas aulas de Informática Educacional, os alunos conhecem os vários recursos da informática através de trabalhos educativos que enriquecem e complementam os conteúdos ministrados em sala de aula. Já a disciplina de Comunicação & Informação promove uma visão crítica sobre a nossa Sociedade da Informação propiciando aos alunos uma análise da banalidade, vulgaridade, violência além da própria desinformação que são disseminadas diariamente pelos meios de comunicação de massa e pela própria Internet. As aulas são dirigidas aos alunos de 5ª a 8ª série do ensino fundamental sendo que a disciplina é um projeto pioneiro na cidade.

Neste ano (2004), os alunos da 5ª série estão trabalhando o módulo rádio, os da 6ª estão desenvolvendo trabalhos dirigidos à mídia impressa, sendo responsáveis pelo Jornal O DOM (bimestral/ circulação interna), os da 7ª série ficaram responsáveis pelo módulo TV, enquanto os da 8ª estudam sobre o mundo virtual da Internet. A disciplina também desenvolve projetos de redação, leitura e interpretação de texto, servindo de apoio às aulas de Língua Portuguesa.

4.1 COLÉGIO DOM BOSCO DE SÃO CARLOS

O Colégio Dom Bosco surgiu em São Carlos em 1983, no bairro Vila Prado. Na época, ele era destinado apenas a crianças de 2 a 5 anos e chamava-se Quintal Escola Parque por ter como princípio pedagógico o resgate da educação através das tradicionais brincadeiras de quintal. No ano seguinte, o quadro foi expandido recebendo alunos para o berçário e a pré-escola, atendendo a faixa etária dos 6 meses aos 6 anos. Em 1996, passou a funcionar no centro da cidade, com o nome de Centro de Educação Quintal, abrindo vagas para a 1ª série, implementando o ensino fundamental.

Em janeiro de 98, a Quintal passou a se chamar Colégio Dom Bosco, integrando a rede de ensino Dom Bosco que existe desde 1961, com sede em Curitiba –PR, e que atende desde o pré até o nível superior. A unidade de São Carlos é dirigida pela psicopedagoga Meire Milanetti e

está localizada hoje no Parque Arnold Schmidt, na região da Cidade Jardim, com uma área de 1800m², atendendo 95 alunos (80 ensino fundamental e 15 educação infantil).

O material didático é fornecido pela Editora Dom Bosco (Curitiba-PR) e além das disciplinas obrigatórias como Português, Matemática, Ciências, História, Geografia, Arte, Desenho Geométrico, Inglês e Educação Física, os alunos ainda têm aulas de Filosofia, Informática Educacional, Teatro, Jogos de Raciocínio (xadrez), a disciplina de Comunicação & Informação e Educação Musical. Os pais têm a possibilidade de acompanhar todas as atividades desempenhadas pelo filho na escola, além da consulta do desempenho escolar e da frequência (boletim *online*) através do *serviço* Dom Bosco 24 Horas¹⁵⁸, que também disponibiliza ao aluno uma equipe de professores para solucionar dúvidas via Internet. O *site* ainda possui um sistema de busca que já seleciona previamente as informações para o aluno, eliminando boa parte do lixo do ciberespaço.

O fato do colégio já utilizar os recursos da Internet tanto para a apresentação da instituição como na disponibilização de serviços aos pais e alunos foram fatores que motivaram ainda mais estudar como os alunos estão conciliando o ambiente tradicional da sala de aula com o apoio de textos impressos das apostilas com o universo virtual da Internet, já que a rede passou a fazer parte do cotidiano escolar.

4.2 METODOLOGIA

Entre os vários tipos de investigação existentes para a realização de uma pesquisa, o estudo de caso mostrou-se o método mais adequado para a investigação em questão devido principalmente à natureza do objeto de estudo, o hipertexto. Por ser uma temática nova dentro dos estudos da área educacional, com pouca bibliografia existente, havendo no Brasil mais trabalhos publicados na própria Internet do que em livros, o estudo de caso pareceu-nos o mais viável já que de acordo com Gressler, “*o estudo de caso é, freqüentemente, usado em pesquisas exploratórias de áreas novas e assuntos sobre os quais ainda não existe teoria disponível, assim*

¹⁵⁸ Site do Colégio Dom Bosco – São Carlos: <http://www.educacaodiferenciada.com.br>.
Site Dom Bosco 24 horas: <http://www.dombosco24horas.com.br>

como para descrever um processo ou efeitos de um evento ou de uma intervenção, ou para explicar um fenômeno complexo”¹⁵⁹.

Outro fator determinante na escolha deste tipo de abordagem foi a restrição da amostra, ou seja, o número reduzido de alunos do colégio já que na 8ª série há apenas 5 alunos (primeira turma). Este fato, por um lado, facilita o trabalho de pesquisa por tornar viável o estudo minucioso de cada trabalho realizado pelo aluno, por outro, é verdade que um universo muito restrito pode comprometer a visão do todo, sendo limitado quanto à representatividade, mas o objetivo não é provar que o hipertexto interfere (ou não) na produção textual dos alunos do ensino fundamental em geral, mas sim, mostrar um caso específico, o de uma escola particular em que os alunos têm familiaridade com o hipertexto e disciplinas que trabalham o uso destas tecnologias na educação dentro de uma visão crítica.

O motivo da escolha da 8ª série para a pesquisa com um universo tão reduzido enquanto nas outras séries há em torno de 12 alunos por sala foi determinado pela maturidade de leitura e redação pois nesta faixa etária os alunos já apresentam domínio de leitura. Além disso, eles já desenvolvem um trabalho de análise crítica da Internet na disciplina “Comunicação & Informação”, o que torna a pesquisa ainda mais promissora.

Optou-se por fazer um estudo de caso, com a pesquisa realizada em apenas uma escola, porque o objetivo da pesquisa é analisar como alunos que já têm contato com o hipertexto no próprio ambiente escolar estão lidando com as contradições inerentes aos ambientes virtual e textual e quais as possíveis conseqüências na forma e conteúdo das produções escritas que possam ser decorrentes deste contato. E cada escola tem uma estrutura diferenciada com relação a disponibilização de recursos tecnológicos e o colégio Dom Bosco de São Carlos pareceu-nos atraente principalmente por já possuir trabalhos extra-curriculares de educação crítica midiática, como a disciplina Comunicação & Informação (é o único colégio que oferece esta disciplina em São Carlos), além, é claro, das aulas de Informática Educativa. Assim, se comparássemos duas escolas, não estaríamos tendo duas realidades similares.

Justificada a escolha do público-alvo da pesquisa, passemos agora a definir como foi realizado o estudo. Com a colaboração da prof.^a Maria Mercedes Carnielli Biazolli que ministra a disciplina de História, os alunos fizeram uma redação em sala de aula sobre o tema “1ª Guerra Mundial” que faz parte do currículo determinado pela direção pedagógica do colégio. A escolha

¹⁵⁹ GRESSLER, Lori Alice. *Introdução à pesquisa: projetos e relatórios*. São Paulo: Edições Loyola, 2003, p.56.

pela disciplina de História deu-se devido à riqueza de conteúdo para a pesquisa além do fato de ser uma área (humanas) de fácil desenvolvimento redacional, o que seria dificultado se tivéssemos optado por disciplinas como Matemática ou Química, por exemplo.

Para esta redação, os alunos puderam pesquisar o caderno (anotações feitas em aula) e principalmente a apostila, que são os materiais de uso constante na sala de aula, além de alguns livros que foram trazidos pela professora¹⁶⁰. Em nenhum momento, eles tiveram conhecimento do objetivo do trabalho, acreditando que a atividade fazia parte do programa adotado pela professora, pois o conhecimento da finalidade da pesquisa poderia comprometer o resultado final e queríamos que eles se expressassem como no cotidiano escolar. Feita a redação, eles partiram para a segunda parte da pesquisa que foi feita no laboratório de informática do colégio.

Com a colaboração da prof^a Janaína Dias Goulart, eles fizeram uma redação sobre o mesmo tema, só que agora a pesquisa das informações aconteceu no ambiente virtual, ou seja, na Internet. Devido ao tempo limitado da aula (50 min) onde os alunos além de pesquisar tinham que escrever uma redação no processador de texto (Word), foi apresentada uma relação de 5 *sites* sobre o assunto com informações confiáveis de modo a agilizar o trabalho. Os alunos não eram obrigados a visitarem todos os *sites* mas era importante que escolhessem os que constavam na listagem para que deste modo todos tivessem acesso a uma mesma relação de fontes o que ajudaria na comparação entre as redações e também na observação de quais informações hipertextuais foram utilizadas.

Até esta etapa da pesquisa, o trabalho aconteceu como se fosse parte do currículo escolar, como uma aula convencional, sem a presença do pesquisador, para que, como já dito, não houvesse interferência nos resultados. Na aula de Comunicação e Informação, a figura do pesquisador entrou em campo para traçar o perfil dos alunos. Foi entregue um questionário a cada estudante que abordou questões referentes ao trabalho realizado com as duas professoras e sobre o uso da Internet.

O questionário (em anexo), com 18 questões, foi baseado nos estudos de Gressler e Mattar e buscou conciliar questões abertas, de múltipla escolha e dicotômicas (sim ou não). Como o público-alvo era pequeno (05 alunos), as questões abertas mostraram-se favoráveis já que

¹⁶⁰ Os livros “BERUTTI, F.; MARQUES, A; FARIA, R. *História Contemporânea Através de Textos*. São Paulo: Contexto, 1994” e “HEIFERMAN, R; SHERMER, D; MAYER, S.L. *Guerras do Século XX*. Rio de Janeiro: Primor, 1975” foram disponibilizados para a pesquisa, mas segundo a própria professora, o estudo ficou mais centrado no conteúdo da apostila do próprio colégio (“Editora Dom Bosco: 1º bimestre de 2004 - 8ª série).

permitiram que cada estudante desenvolvesse a sua própria opinião a respeito da pergunta sem o problema da análise que é mais demorada e onerosa neste caso.

Seguindo os conselhos de Mattar¹⁶¹, o questionário iniciou-se com perguntas abertas, o que segundo o autor, deixa o entrevistado mais à vontade e propicia que as respostas sejam mais espontâneas e sinceras. Depois, o tipo das questões foi variando entre abertas, fechadas e dicotômicas para que o questionário ficasse mais dinâmico e menos cansativo.

O conteúdo das perguntas, no início, teve como “gancho” as redações realizadas pelos alunos sobre a 1ª Guerra Mundial, de modo que tivessem familiaridade e domínio sobre o assunto, depois o tema das questões foi tornando-se mais geral (sobre uso da Internet) até chegarem a ser mais pessoais, quando o entrevistado é questionado se tem computador em casa, por exemplo. De acordo com Mattar, perguntas mais pessoais devem ser dispostas por último para que não haja um “embaraço” por parte do entrevistado o que poderia comprometer o resultado de todo o questionário caso fossem colocadas logo no início.

Com os trabalhos realizados pelos alunos além dos questionários respondidos, iniciou-se, então, a análise das redações com o apoio de uma bibliografia baseada na lingüística textual e tendo ainda como referencial a Teoria Crítica.

4.3 DADOS DO QUESTIONÁRIO

Como já mencionado na Metodologia, foi utilizado um questionário com 18 questões (em anexo), que foi entregue aos alunos depois de concluídos os trabalhos, com o objetivo de colher a opinião dos mesmos sobre os textos produzidos sobre a 1ª Guerra Mundial, saber deles como se sentiram trabalhando em ambientes diferentes (sala de aula e laboratório) e ainda descobrir como relacionam-se com a Internet. Até então, os alunos desconheciam que os textos faziam parte de uma pesquisa pois a intenção era não interferir no cotidiano escolar, para que eles se comportassem com naturalidade e espontaneidade.

¹⁶¹ MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1994, 2v., v.2.

A opção de mostrar os dados antes da análise das redações deve-se ao fato de que conhecendo melhor o perfil dos alunos, a leitura dos trabalhos será mais proveitosa e rica, ficando mais fácil compreender o porquê de certas opções feitas no decorrer dos textos, a familiaridade e desenvoltura com o computador, o tratamento textual etc.

Os dados relativos ao questionário foram divididos em três tópicos: perfil dos alunos, a redação e Internet.

1) **Perfil dos alunos:** A 8ª série do Colégio Dom Bosco de São Carlos é composta por 5 alunos, sendo 3 meninos e 2 meninas, entre 13 e 15 anos. Todos têm computador em casa e são eles os que mais utilizam o equipamento. Na casa de dois alunos não há acesso a Internet.

2) **A redação:** Quanto a redação feita em sala de aula e a outra em laboratório, 4 alunos disseram que gostaram de pesquisar mais pela Internet e colocaram como fatores favoráveis a riqueza de conteúdo, a facilidade de manuseio e o fato de ser menos cansativa a busca. Apenas um aluno disse que gostou de pesquisar nos dois ambientes.

Quanto às diferenças entre o texto impresso e o da Internet (hipertexto), 2 alunos disseram que não há distinção, outros 2 apontaram a riqueza de conteúdo da Internet como diferença básica e 1 aluno considerou que o livro tem mais fatos históricos enquanto que a Internet traz mais curiosidades.

A maioria (3 alunos) disse que foi mais fácil fazer a redação utilizando o processador de texto (Word) por ser mais rápido, fácil, menos trabalhoso e ainda possibilitar a correção automática do texto. Um aluno declarou que foi fácil em ambos e ressaltou a vantagem do computador na padronização do texto e na diminuição dos erros, enquanto que no papel, segundo ele, a letra muda e há mais erros de Português. Apenas um aluno disse que escrever diretamente no papel é mais fácil.

Todos foram unânimes em reconhecer que usam o recurso “copia e cola” do computador nas pesquisas escolares e três disseram que às vezes se sentem perdidos em meio a tanto conteúdo na Internet.

- 3) **Internet:** Todos têm contato com a Internet há mais de dois anos e usam a rede principalmente para entretenimento (jogos, música etc) e para fazer novas amizades (salsa de bate-papo), ficando em segundo lugar a possibilidade de fazer pesquisas, usar o correio eletrônico (*e-mail*) e o anonimato, já que na rede você pode ser quem quiser.

Quatro alunos disseram que acessam a Internet, em média, três vezes por semana e apenas um declarou usar a rede uma vez por semana.

Quando estão conectados, preferem os *sites* de entretenimento, de busca (para pesquisas) e o correio eletrônico.

A grande maioria (quatro) disse que costuma ficar mais tempo que o desejado e três alunos assumiram que ficam irritados quando não conseguem a conexão, outro disse que não se importa e o último declarou que chega a ficar deprimido.

Todos têm e-mail e declararam que não seguem as regras gramaticais da Língua Portuguesa quando estão escrevendo as mensagens e consideram a linguagem dos *chat`s* (salas de bate-papo) mais simples, legal, divertida e prática, embora dois tenham feito ressalvas quanto a possibilidade desta nova modalidade de escrita interferir no idioma.

4.4 ANÁLISE DAS REDAÇÕES

Antes de tratar propriamente da análise das redações produzidas pelos alunos da 8ª série do Colégio Dom Bosco, é importante salientar o porquê da opção pela lingüística textual como suporte para as avaliações. A lingüística textual que surgiu na década de 60, sobretudo na Europa, busca *estudar a natureza do texto e os fatores envolvidos em sua produção e recepção*¹⁶², o que corresponde perfeitamente ao objetivo do estudo, já que a intenção não é investigar a palavra ou uma frase isolada, mas sim todo o texto, sinalizando problemas de coerência e coesão que são

¹⁶² COSTA VAL, Maria da Graça. Redação e Textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 1994, p.03.

fatores essenciais para a textualidade, além, é claro, da identificação de erros ortográficos ou de pontuação.

Quanto às questões de coerência e coesão, os lingüistas relacionam a coerência como sendo responsável pelo sentido do texto, envolvendo principalmente aspectos cognitivos, dependendo de sua lógica interna. Já a coesão, eles a analisam recorrendo a aspectos gramaticais e lexicais, como pronomes, artigos, concordância etc, que ligam o texto contribuindo também para o sentido do mesmo.

“A coerência e a coesão têm em comum a característica de promover a inter-relação semântica entre os elementos do discurso, respondendo pelo que se pode chamar de *conectividade textual*. A coerência diz respeito ao *nexo* entre os conceitos e a coesão, à expressão desse *nexo* no plano lingüístico.”¹⁶³ (grifos da autora)

Feitas estas breves considerações sobre a lingüística textual, passamos então a análise das redações. Como já mencionado na metodologia, os alunos produziram duas redações cada um: uma em sala de aula com a consulta de anotações feitas durante as aulas de história e da apostila, além de alguns livros, e outra no laboratório de informática com a pesquisa em *sites* pré-selecionados. Foi a partir da leitura sobre a 1ª Guerra Mundial que os alunos produziram os seus textos e a leitura é um momento crucial para a boa produção da redação e do próprio aprendizado, “*pois é o momento privilegiado do processo de interação verbal: aquele em que os interlocutores, ao se identificarem como interlocutores, desencadeiam o processo de significação.*”¹⁶⁴

Como a primeira etapa ocorreu no ambiente da sala de aula, as redações feitas à mão serão primeiramente analisadas, para depois partirmos para as feitas por meio do processador de textos (Word), fazendo por último uma análise geral das produções.

4.4.1 REDAÇÕES FEITAS À MÃO

Nesta etapa da pesquisa, houve uma certa unidade de conteúdo, observando uma seqüência semelhante na disposição e desenvolvimento dos fatos relacionados a 1ª Guerra

¹⁶³ Ibidem, p. 07.

¹⁶⁴ ORLANDI, Eni Puccinelli. A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso. 4ª ed. Campinas, SP: Pontes, 1996, p. 193.

Mundial. De um modo geral, as redações discorreram apresentando uma estrutura similar com as causas da guerra, alguns aspectos do conflito, a participação brasileira na guerra e as conseqüências para o mundo.

Não é possível estabelecer com precisão uma estrutura formal da redação correspondente à organização textual, como introdução, desenvolvimento e conclusão. Elas não apresentam unidade neste sentido, apenas uma ou outra está de acordo com estas normas. Na maioria, os parágrafos estão dispostos em fragmentos, sendo difícil, às vezes, observar um elo coesivo entre eles.

Na análise, serão mostrados trechos ou mesmo a redação na íntegra. (Os problemas de pontuação ou de ortografia foram corrigidos em seguida com a forma correta expressa entre colchetes [] e a numeração das redações está relacionada com a autoria já que o nome do aluno foi preservado.)

Começando pela semelhança de conteúdo, podemos agrupar trechos de várias redações que relatam um mesmo fato, como a descrição da vida dos soldados nas trincheiras.

TRINCHEIRAS
<p>Aluno nº 1:</p> <p>“A vida nas trincheiras era horrível. Os soldados tinham que viver em buracos cavados por eles, beber água suja, escutar todo dia o som de metralhadoras, viver com ratos, baratas etc, e ainda viver com cadáveres mortos [redundância] ao seu lado, e não ter o que fazer com o cheiro insuportável [insuportável].”</p>
<p>Aluno nº 2:</p> <p>“Segunda Fase (1915-1917) – guerra de trincheiras. Uma das fases da guerra que foi uma das mais tralmaticas [traumáticas] pois os soldados se defendiam em trincheiras (valas cavadas no chão) e isso causava uma guerra de nervos entre os soldados de todos os paises [países] participantes da guerra.”</p>
<p>Aluno nº 4:</p> <p>“o motivo pela [pelo] qual foi considerada a pior guerra e [é] justamente pelas trincheiras, que [era] o único lugar onde eles tinham para se esconder, onde eles bebiam água suja de terra, xixi, sangue, e eram obrigados a ver defuntos expostos e o mal [mau] cheiro e muitas outras coisas simplismente [simplesmente] horríveis.”</p>

Há uma semelhança na descrição das trincheiras, embora um trecho não seja igual ao outro, e se compararmos com o texto sobre este mesmo assunto que está contido na apostila e serviu de fonte aos alunos, verifica-se que não houve cópia.

<p>A vida (?) nas trincheiras A mesma velha trincheira, a mesma paisagem, Os mesmos ratos, crescendo como mato, Os mesmos abrigos, nada de novo, Os mesmos e velhos cheiros, tudo na mesma, Os mesmos cadáveres no fronte. A mesma metralha, das duas às quatro, Como sempre cavando, como sempre caçando, A mesma velha guerra dos diabos. A. A. Milne. <i>Combate no Somme</i></p> <p>(fonte: apostila de História – Colégio Dom Bosco)</p>	<p>O campo de batalha é terrível. Há um cheiro azedo, pesado e penetrante de cadáveres. Homens que foram mortos no último outubro estão afundando no pântano e nos campos de nabos em crescimento. As pernas de um soldado inglês, ainda envolta em polainas, irrompem de uma trincheira, o corpo está empilhado com outros; um soldado apóia o seu rifle sobre eles. Um pequeno veio de água corre através da trincheira, e todo mundo usa a água para beber e se lavar; é a única água disponível. Ninguém se importa com o inglês pálido que apodrece alguns passos adiante. No Cemitério de Langermark, os restos de uma matança foram empilhados e os mortos ficaram acima do nível do chão. As bombas alemãs, caindo sobre o cemitério, provocaram uma horrível ressurreição. Num determinado momento, eu vi 22 cavalos mortos, ainda com os arreios. Gado e porcos jaziam em cima, meio apodrecidos. Avenidas rasgadas no solo, inúmeras crateras nas estradas e nos campos.</p> <p>Rudolf Binding. <i>Um fatalista na guerra.</i> (Rudolf serviu numa das divisões da Jungdeutschland)</p> <p>(fonte: apostila de História – Colégio Dom Bosco)</p>
---	--

Estes dois depoimentos de ex-combatentes da 1ª guerra mundial que relatam minuciosamente a vida difícil e miserável nas trincheiras, com a falta de comida, água, higiene e ainda com a convivência de ratos e até cadáveres, foram base para a produção textual dos alunos. Pode se fazer até uma associação entre trechos da redação e da apostila, respectivamente, como “água suja” ou “água suja de terra” -> “um pequeno veio de água corre da trincheira”; “escutar todo o dia o som das metralhadoras” -> “a mesma metralha, das duas às quatro”; “viver com ratos” -> “os mesmos ratos, crescendo como o mato”; “viver com cadáveres” ou “ver defuntos expostos”-> “os mesmos cadáveres no fronte” ; “cheiro insuportável” ou “mal [mau] cheiro” -> “um cheiro azedo , pesado e penetrante dos cadáveres” etc

Nota-se ainda uma segurança e liberdade no uso de certas palavras, empregando-as de acordo com o linguajar cotidiano dos alunos como: “*eles bebiam água suja de terra, xixi, sangue, e eram obrigados a ver defuntos expostos e o mal [mau] cheiro e muitas outras coisas simplesmente [simplesmente] horríveis.*” As informações parecem que foram internalizadas para então ressurgir a partir da visão do próprio aluno, o que pode denotar uma assimilação do conteúdo. É importante salientar também a contribuição da professora para esta assimilação, ou seja, a aula expositiva com a apresentação detalhada do conflito e da assistência individual quanto a dúvidas.

Nestas redações, como pode ser notado, não houve uma cópia a partir do texto disponível para a pesquisa. No entanto, há um caso em que houve cópia e mesmo assim, apresentou erros de ortografia:

<p>(fonte: apostila de História – Colégio Dom Bosco) Fases da guerra</p> <p>Primeira fase (1914-1915) – GUERRA DE MOVIMENTOS O exército alemão avançou em território francês, mas a França organizou uma contra-ofensiva que o impediu de entrar em Paris na famosa batalha de Marne.</p>	<p>Aluno nº 2: Fases da guerra</p> <p>Primeira fase (1914-1915) – guerra de movimento O exército alemão avançou em território francês, mas a França [França] organiçou [organizou] uma conta-ofensiva [contra-ofensiva] que o impediu de entrar em paris [Paris] na famosa batalha de Marme. [Marne]</p>
---	---

Mesmo copiando este pequeno trecho da apostila, o aluno apresentou cinco problemas ortográficos: usou letra minúscula ao se referir a um nome próprio (França), trocou o “z” pelo “j” no verbo “organizar”, esqueceu-se do “r” para formar a palavra “contra”, escreveu Paris com “p” minúsculo e trocou o “n” pelo “m” em “Marne”. Foram deslizes ortográficos que estenderam-se por toda a redação, mesmo nos trechos que aparentemente não foram copiados.

Quanto a uma tendência comum de abordagem nas redações, foi verificado que em todas as redações, sem exceção, os alunos optaram por enfatizar a participação brasileira na guerra. Esta ocorrência pode ter relação com a própria proposta pedagógica do colégio que sempre procura relacionar os acontecimentos importantes dentro do conteúdo de História Geral ao Brasil, mostrando reflexos ou conseqüências dos fatos à história do país. Como no caso das trincheiras, o texto da apostila serviu de base para a produção das redações que ficaram semelhantes e diferentes do texto da fonte.

<p>BRASIL NA 1ª GUERRA</p>
<p>Aluno nº 1: “O Brasil teve participação insignificante, pois os soldados morreram de gripe espanhola mesmo com o Brasil mandando suprimentos.” [problemas de construção da oração]</p>
<p>Aluno nº 2: “O Brasil na primeira guerra mundial apesar de mandar mantimentos para a guerra teve uma participação insignificante pois nenhum [nenhuma] de suas tropas tiveram sucesso nas batalhas.”</p>

Aluno nº 3:

“O Brasil ajudou na guerra com suprimentos e equipes médicas e com muito pouco soldado, pois muitos morreram [havia morrido] com a gripe espanhola.”

Aluno nº 4:

“O Brasil não teve grande participação porque muita gente tinha morrido (soldados) com a gripe espanhola mas mandou mantimentos.”

Aluno nº 5

“...o Brasil, que teve uma importância insignificante devido a muitas mortes de soldados brasileiros com a febre espanhola, porém o Brasil ajudou com suprimentos.”

Texto da apostila:**Brasil na Primeira Guerra**

A modesta participação brasileira na Primeira Guerra Mundial mostrou um aspecto conveniente ao governo, que teve uma trégua nas agitações políticas, principalmente nos levantes operários, que produziam no Brasil um clima de revolução. Após os navios mercantes brasileiros serem bombardeados, o presidente Venceslau Brás assinou, em 26 de outubro de 1917, o decreto-lei que proclamava o estado de guerra contra a Alemanha.

Como contribuição, o Brasil enviou equipes médicas que atuaram na França e a esquadra naval, responsável pelo patrulhamento do Atlântico na costa africana, que não chegou a atuar pois foi quase toda dizimada pela gripe espanhola.

É interessante verificar a ocorrência do adjetivo “insignificante” em 3 das 5 redações, mesmo não constando esta palavra no corpo do texto da fonte. No geral, é visível o uso de um vocabulário comum à idade (13 a 15 anos) e a ocorrência de problemas ortográficos e gramaticais coerentes com este estágio de maturidade como podem ser notados também nos trechos abaixo:

Aluno nº 2

“... a necessidade de novas fontes de matérias-primas e de metados [mercados] consumidores provocou uma série de guerras localizadas os países [países] industrializados.”

“...foi uma das mais tralmáticas [traumáticas]”

“...a frança [França] organijou [organizou] uma conta-ofensiva [contra-ofensiva]”

Aluno nº 3

“..sobreviventes emocionalmente aruinados [arruinados], na Alemanha isso provocou a [o] nasismo [nazismo].

Aluno nº 5

“uma das piores guerras já ocorrida...”

“..os EUA tornou-se [tornaram-se] uma grande potência, o que é até hoje.”

A falta de um elo coesivo entre os parágrafos foi outro fator que chamou a atenção. Em alguns casos, como nas redações de nº 1 e nº 3, o texto apresenta-se bastante fragmentado, não tendo uma progressão no âmbito textual, ou seja, são apresentadas idéias, fatos isolados, que não relacionam-se entre si, e “*a progressão do texto não se faz por acúmulo mas também por retomadas , isto é, há constituição permanente do que se diz e do que já foi dito*”¹⁶⁵ .

Aluno nº 1	Aluno nº 3
<p>1ª Guerra Mundial</p> <p>Durou de 1914 até 1918.</p> <p>O principal motivo para o começo da guerra foi a rivalidade entre as nações nacionalistas.</p> <p>Os soldados tinham que viver em buracos cavados por eles, beber água suja, escutar todo dia o som de metralhadoras, viver com ratos, baratas etc, e ainda viver com cadáveres mortos [redundância] ao seu lado, e não ter o que fazer com o cheiro insuportável [insuportável].</p> <p>A primeira guerra já foi uma causa para acontecer a segunda guerra. Foi a pior guerra que já teve, por causa das trincheiras que eram horríveis.</p> <p>E foi nessa guerra que houve um grande desenvolvimento das armas.</p> <p>A guerra teve as consequências [conseqüências] que foram:</p> <ul style="list-style-type: none"> . aparecimento da União Soviética (1922) .educação até os 18 anos .grande progresso tecnológico e científico etc... .crise econômica mundial .regimes, nazismo e facismo [fascismo] (pos-guerra) [pós-guerra] .E.U.A, grande potência econômica mundial etc... <p>O Brasil teve participação insignificante, pois os soldados morreram de gripe espanhola mesmo com o Brasil mandando suprimentos [problemas na construção da oração].</p>	<p>1ª Guerra Mundial</p> <p>Causas: a Alemanha ameaçou a Inglaterra com sua industrialização e mais ainda quando construiu a ligação Berlin [Berlim] (Alemanha) e Bagdá (Irake) e com isso a Alemanha ficava [ficava] com total controle dos poços petrolíficos [petrolíferos] e isso ameaçou a comunicação da Inglaterra com seu império [império] no Oriente.</p> <p>Conseqüências: o desenvolvimento da indústria Belica [bélica], muitos mortos, sobreviventes emocionalmente aruinados [arruinados], na Alemanha isso provocou a [o] nasismo [nazismo].</p> <p>O Brasil ajudou na guerra com suprimentos e equipes médicas e com muito pouco soldado, pois muitos morreram [havia morrido] com a gripe espanhola.</p> <p>Nesse [nessa] guerra teve varia [várias] alianças.</p> <p>Muitos países participaram da guerra, em especial França e EUA. Essa guerra foi a pior por causa das trincheiras.</p>

Esta fragmentação pode ser verificada no seguinte trecho da redação de nº 1 que da apresentação da causa da guerra parte para caracterizar a vida nas trincheiras: “*O principal motivo para o começo da guerra foi a rivalidade entre as nações imperialistas. A vida nas trincheiras era horrível. Os soldados tinham que viver em buracos cavados por eles, beber água suja, escutar todo dia o som de metralhadoras, viver com ratos, baratas etc, e ainda viver com*

¹⁶⁵ Ibidem, p. 185.

cadáveres mortos [redundância] ao seu lado, e não ter o que fazer com o cheiro insuportável [insuportável].” No plano da coerência interna, há falhas relativas à condição de continuidade onde apenas recursos coesivos como o uso de pronomes, artigos ou reiteração (repetição de um item léxico) não seriam suficientes para dar coerência ao assunto tratado.

Já na redação de nº 3 não há unidade no desenvolvimento do assunto começando-se pelas causas, indo para as conseqüências e depois retornando ao desenvolvimento da guerra: “*Causas: a Alemanha ameaçou a Inglaterra com sua industrialização*”

“Conseqüências: o desenvolvimento da indústria bélica, muitos mortos...”

“Nessa guerra teve varia [várias] alianças. Muitos países participaram da guerra....”

A estrutura fragmentada destas redações pode ser proveniente do contato com o hipertexto ao querer estabelecer parágrafos significativos na redação mas que, no entanto, não apresentam relação com os outros. Mas afirmar que este problema é fruto absolutamente do contato com o computador não é verdade como pode ser notado em um estudo realizado pela professora Maria da Graça Costa Val que analisou 100 redações elaboradas por candidatos ao curso de Letras da UFMG no vestibular de 1983 (a Internet nem havia chegado ao Brasil) onde foram diagnosticados problemas como os apresentados acima. Talvez o que possa estar ocorrendo seja uma incidência ainda maior destes casos com a popularização da Internet.

No geral, as redações tiveram a mesma dimensão, sendo que apenas uma ultrapassou uma folha de texto, talvez pelo tamanho da letra do aluno (muito grande) e disposição do conteúdo (em tópicos e com muitos espaços). Mesmo com problemas estruturais e gramaticais, o conteúdo das redações é condizente com a proposta pedagógica seguida pela prof.^a Mercedes e o texto apresentou familiaridade com o tema, visão do aluno sobre o conflito como o uso de um vocabulário próprio, segurança nas colocações, o que transparece uma assimilação do conteúdo estudado.

4.4.2 REDAÇÕES FEITAS NO COMPUTADOR

Nesta segunda etapa, os alunos utilizaram a Internet para a pesquisa e o processador de textos (Word) para a produção do texto. Para a pesquisa, foi apresentada aos alunos uma lista com 5 *sites* sobre o mesmo tema, ou seja, a 1ª Guerra Mundial, com o intuito de facilitar a produção dos textos devido ao tempo exíguo da aula (50 min.). Os *sites* foram os seguintes:

- 1) educaterra.terra.com.br/voltaire/mundo/primeira_guerra.htm
- 2) www.enaol.com/disciplinas/historia/1guerramundial.php
- 3) www.escolavesper.com.br/primeira_guerra_mundial.htm
- 4) www.vestigios.hpg.ig.com.br/1guerra.htm
- 5) www.culturabrasil.pro.br/primeiraguerramundial.htm

Caso houvesse algum problema em um deles, foi indicado um 6º endereço:
www.historianet.com.br

Partindo-se do critério de familiaridade com o assunto, já que os alunos haviam produzido em menos de uma semana um texto sobre o mesmo tema, houve uma certa expectativa de que o texto digitado fosse ainda mais rico, com a união dos ensinamentos da sala de aula, das apostilas e dos livros, além dos hipertextos da Internet. De fato, todas as redações tiveram um conteúdo maior, uma delas ultrapassou três folhas, sendo que eram digitadas, ou seja, ocupavam um espaço ainda menor. Mas ao contrário do esperado, a cópia foi a regra e a produção do aluno a exceção.

A semelhança de conteúdo que existia nas redações feitas à mão transformou-se aqui, em alguns casos, em composições idênticas, sem tirar ou por uma vírgula sequer. Este fato pode ser verificado, por exemplo, no comparativo entre as redações de nº 1 e de nº 4 em que a introdução é IGUAL .

<p>Aluno nº 1</p> <p>1ª Guerra Mundial</p> <p>Introdução</p> <p>A Europa brilhava sobre o mundo ... Viviam-se o apogeu da sociedade liberal, capitalista.</p> <p>O apogeu, dialeticamente, traz consigo germe da mudança. Esse germe eram as próprias contradições permanentes e fundamentais do Modo de Produção Capitalista: a miséria do proletariado em meio à abundância, as crises de superprodução, a frenética busca de mercados, os problemas sociais e econômicos ...</p> <p>Enfim, todos esses problemas, ao evoluírem, geraram a crise do mundo liberal capitalista, e a Primeira Grande Guerra representou na prática o início desta crise.</p> <p>Os homens da época, mesmo às vésperas do</p>	<p>Aluno nº 4</p> <p><u>A Primeira Guerra Mundial</u></p> <p>Introdução</p> <p>A Europa brilhava sobre o mundo ... Viviam-se o apogeu da sociedade liberal, capitalista.</p> <p>O apogeu, dialeticamente, traz consigo germe da mudança. Esse germe eram as próprias contradições permanentes e fundamentais do Modo de Produção Capitalista: a miséria do proletariado em meio à abundância, as crises de superprodução, a frenética busca de mercados, os problemas sociais e econômicos ...</p> <p>Enfim, todos esses problemas, ao evoluírem, geraram a crise do mundo liberal capitalista, e a Primeira Grande Guerra representou na prática o início desta crise.</p> <p>Os homens da época, mesmo às vésperas do</p>
---	--

<p>conflito, não acreditavam na possibilidade de uma guerra generalizada. No máximo, levantavam a possibilidade de uma guerra rápida e localizada nos moldes das ocorridas no século XIX ...</p> <p>Mas o longo período de relativa paz mantida desde o fim das guerras napoleônicas e o “equilíbrio europeu” estabelecido no Congresso de Viena em 1815 terminavam. . .</p> <p>A Europa não mais brilhava sobre o mundo ...Ofuscada pelos esforços de guerra, seu declínio era inevitável. Os problemas sociais e econômicos agravaram-se: a classe média se pauperizava e a pressão operária aumentava. Em meio à guerra, a Revolução Socialista explodira na Rússia, e, agora, representava uma ameaça para a Europa.</p> <p>Diante do “perigo vermelho”, como reagiriam os industriais e financistas do mundo capitalista?</p> <p>Estudando a Revolução Russa encontraremos a resposta para essa questão.</p>	<p>conflito, não acreditavam na possibilidade de uma guerra generalizada. No máximo, levantavam a possibilidade de uma guerra rápida e localizada nos moldes das ocorridas no século XIX ...</p> <p>Mas o longo período de relativa paz mantida desde o fim das guerras napoleônicas e o “equilíbrio europeu” estabelecido no Congresso de Viena em 1815 terminavam. . .</p> <p>A Europa não mais brilhava sobre o mundo ...Ofuscada pelos esforços de guerra, seu declínio era inevitável. Os problemas sociais e econômicos agravaram-se: a classe média se pauperizava e a pressão operária aumentava. Em meio à guerra, a Revolução Socialista explodira na Rússia, e, agora, representava uma ameaça para a Europa.</p> <p>Diante do “perigo vermelho”, como reagiriam os industriais e financistas do mundo capitalista?</p> <p>Estudando a Revolução Russa encontraremos a resposta para essa questão.</p>
---	---

Embora os textos sejam idênticos e conhecendo de antemão as possibilidades de redação de cada aluno, o problema inicial não recai nem sobre quem teria copiado de quem, mas sim, de onde eles teriam copiado isso, principalmente pelo estilo de redação, com o emprego de uma forma quase poética de narração que denota experiência e maturidade com a língua. Em segundo, o vocabulário apresentado compõe-se de palavras desconhecidas ou que não são familiares ao uso pelos alunos como “dialeticamente”, “frenética” ou “ofuscada”, o que comprova ainda mais a questão da cópia.

E foi só pesquisar nos *sites* indicados para descobrir qual era a fonte do texto. Os alunos colaram parte da introdução sobre a 1ª guerra do *site* www.culturabrasil.pro.br/primeiraguerramundial.htm e por coincidência ou não terminaram no mesmo ponto: “*estudando a Revolução Russa encontraremos a resposta para essa questão*”. Nem se preocuparam em evidenciar fatos da revolução russa com a guerra, deixando em aberto uma questão que não vai ser retomada depois, preferindo partir para a cópia de outro fragmento, sem se importar com a coerência do texto, de fazer uma ligação entre conteúdos.

Um deles continuou copiando e colando trechos do mesmo *site*, já outro preferiu inserir trechos de um outro endereço virtual e não teve nem o cuidado de usar o mesmo tamanho da fonte, como pode ser notado na continuação da redação de nº1. Para melhor visualizar o processo de colagem, a cada trecho copiado foi indicada a fonte em negrito.

<p>Aluno nº 1 (continuação...)</p> <p>Concorrência econômica: As grandes potências industrializadas buscavam por todos os meios dificultar a expansão econômica do país concorrente. Essa concorrência econômica tornou-se particularmente intensa entre Inglaterra e Alemanha, que depois da unificação política entrou num período de rápido desenvolvimento industrial.</p> <p>Dias malditos :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 28 de julho: O Império Austro-Húngaro declara guerra à Sérvia; • 29 de julho: E apoio à Sérvia, a Rússia mobiliza seus exércitos contra o Império Austro-Húngaro e contra a Alemanha; • 1º de agosto: A Alemanha declara guerra à Rússia; • 3 de agosto: A Alemanha declara guerra à França. Para atingi-la, mobiliza seus exércitos e invade a Bélgica, que era um país neutro; • 4 de Agosto: A Inglaterra exige que a Alemanha respeite a neutralidade da Bélgica. Como isso não ocorre, declara guerra à Alemanha. <p>www.vestigios.hpg.ig.com.br/1guerra.htm</p> <p>A primeira guerra foi algo terrível, foi a guerra mais terrível que já teve até hoje. Por causa das trincheiras e das metralhadoras. E da vida que era nas trincheiras. Por causa dessa guerra mais pra frente surgiria o NAZISMO. Que era um movimento [movimento] alemão.</p> <p>(autoria do aluno)</p>	<p>Aluno nº 4 (continuação...)</p> <p>Alianças e choques Internacionais no período anterior à Guerra</p> <p>O clima internacional na Europa era carregado de antagonismos que se expressavam na formação de alianças secretas e de sistemas de alianças, tornando a ameaça de uma guerra inevitável.</p> <p>O desenvolvimento desigual dos países capitalistas, a partir de fins do século XIX, levava países que chegaram tarde à corrida neocolonialista internacional, como a Alemanha, a reivindicarem uma redivisão do território econômica mundial; tendo se acentuado a rivalidade pela luta por mercados consumidores, pela aquisição de matérias-primas fundamentais e por áreas de investimentos. Essa rivalidade na época do imperialismo refletiu-se em âmbito mundial devido à interdependência criada entre as economias das diversas regiões do mundo pela expansão do capitalismo. Daí o caráter mundial do conflito. Existiam inúmeros pontos de atrito entre as potências, os quais geravam antagonismos, os principais eram:.....</p> <p>.....Nesse mesmo ano, a Itália entrou na guerra a favor dos Aliados, em troca de promessas inglesas de participar da partilha das colônias alemãs na África, receber vantagens territoriais na Ásia Menor e uma posição dominante no Adriático: isto permitiu a abertura e nova frente. A Bulgária aderiu às Potências Centrais.....</p> <p>(obs.: foram mais de duas páginas de texto copiadas do mesmo site, ou seja, www.culturabrasil.pro.br/primeiraguerramundial.htm)</p> <p>Conclusão: A primeira guerra mundial foi a pior das guerras justamente pelo motivo dos inimigos ter que se encararem cara a cara. A guerra foi do ano de 1914 a 1918. O Brasil não participou diretamente da guerra por que seus soldados brasileiros estavam morrendo da gripe espanhola, mas mandava alimentos para eles.</p> <p>(autoria do aluno)</p>
---	---

Como pode ser visto nas redações acima, os únicos trechos do trabalho que podem ser considerados de autoria do aluno são as conclusões. Nestas poucas linhas, fica evidente o vocabulário próprio dos alunos, os problemas de coesão entre os parágrafos, de pontuação e de ortografia, destoando do estilo do texto que vinha sendo apresentado até então. Mas mesmo o texto que foi retirado da Internet também apresentou deslizos no uso correto da Língua Portuguesa. Na redação do aluno nº 4, no 3º parágrafo (Nesse mesmo ano, a Itália entrou...), existem dois problemas de ortografia nas palavras promessa (promessa) e Bugária (Bulgária) e mesmo assim foram transcritas do mesmo jeito, mostrando falta de leitura e atenção por parte do estudante.

No geral, o conteúdo de ambas conclusões remete ao apresentado nas redações feitas à mão, o que sugere uma retenção das informações trabalhadas em sala de aula que agora foram transferidas para o Word.

Estas duas redações não são exceção à regra, todos os outros três trabalhos restantes também optaram pelo processo de “cópia e colagem” em graus diversos de incidência.

Aluno nº 2

Primeira guerra mundial

Foi uma das mais sangrentas guerras que o mundo já presenciou a 1ª guerra mundial teve 2 fases [fases] que duraram de 1914 a 1918

(autoria do aluno)

A “Guerra de Movimentos”

Em 1914, a tendência principal foi dada pela ofensiva alemã na frente ocidental, com a penetração em território francês, e pelo avanço nos Bálcãs, onde a presença turca foi essencial. Entretanto, em setembro a ameaça que pesava sobre Paris foi detida pela batalha do Marne, que levou à estabilização da frente ocidental. Por mar, a Alemanha foi bloqueada pelos Aliados e suas colônias ocupadas, ao mesmo tempo que os alemães iniciavam a campanha submarina, provocando enormes perdas dos Aliados. Na frente oriental, a ofensiva russa foi detida pelas vitórias alemãs nos Lagos Mazurinos e em Tannenberg.

A “Guerra de Trincheiras”

Compreendendo os anos de 1915 e 1916, o período caracterizou-se na frente ocidental pela “guerra de trincheiras”. O ano de 1915 foi marcado por gigantesca ofensiva alemã na frente ocidental visando eliminar a Rússia, antes de se voltar contra a França.

(prosegue a colagem)

A contribuição norte-americana foi decisiva: financeiramente, os EUA passaram a auxiliar diretamente os países da Entente; economicamente, foi um golpe na campanha submarina da Alemanha, que passou a ser bloqueada, ao mesmo tempo que, a entrada em cena dos contingentes norte-americanos quebrou o equilíbrio, já precário, mantida pelas Potências Centrais; diplomaticamente, a maioria dos países da

América Latina declarou guerra às Potências Centrais.

(Fonte: www.culturabrasil.pro.br/primeiraguerramundial.htm)

Neste caso, ao contrário dos dois primeiros exemplos, o aluno fez uma introdução e o restante da redação constou-se do conteúdo apresentado pelo *site*. A diferença de estilo nos textos é visível e, mesmo sendo apenas 2 linhas de introdução, há erros de ortografia [fazes] e na construção da oração. Na “colagem” não houve nenhuma preocupação de se desconsiderar algum trecho ou parágrafo, dando a impressão que o aluno simplesmente leu a primeira frase do texto e com o cursor foi selecionado todo o conteúdo até o desfecho da guerra.

A redação seguinte foi a que teve a menor incidência de “colagem”, ficando o texto costurado entre informações do *site* e informações que podem ser do aluno, embora os trechos que sejam supostamente de sua autoria estejam tecnicamente corretos, não apresentando deslizos ortográficos. A redação, como um todo, apresentou problemas estruturais já que foram abordadas as causas e as conseqüências da guerra e não propriamente o desenvolvimento do conflito. Este problema estrutural também foi comum nas redações feitas à mão.

Aluno nº 5

PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL

A Primeira Grande Guerra foi responsável pela morte de milhões de pessoas na Europa e provocou uma transformação significativa nas relações de força entre os países industrializados.

(Fonte: www.historianet.com.br)

Essa guerra se estendeu de 1914 até 1918 e os países participantes eram Áustria, Itália, Rússia, Alemanha, Império Austro-Húngaro, França, Inglaterra, Sérvia, Turquia, Bélgica, EUA e dezenas de outros países com menos importância, incluindo o Brasil.

O Brasil não teve muita importância na guerra pois muitos soldados morreram de febre espanhola, porém o Brasil ajudou com mantimentos.

(Fonte: possível autoria do aluno)

Os principais motivos da guerra foram os interesses das grandes potências mundiais.

Normalmente são apresentados três fatores mais importantes responsáveis pela guerra: A Política Imperialista sobre as áreas de colonização, a Questão Balcânica e o Revanchismo Francês, portanto a Primeira Guerra foi na verdade uma guerra imperialista que envolveu os grandes interesses de potências industrializadas.

(Fonte: www.historianet.com.br)

No final da grande guerra, os EUA definiram a derrota da Alemanha e seus aliados, fazendo assim vitoriosos a Inglaterra, França e outros aliados.

A Primeira Guerra Mundial foi uma das piores já ocorridas devido à grande dificuldade das trincheiras, que são caminhos cavados na terra para melhor camuflagem dos soldados. Nessas trincheiras muitos

morriam e seus cadáveres ficavam expostos, apodrecendo no caminho.

(Fonte: possível autoria do aluno)

Já nesta redação, não há nem mesmo uma frase que possa ser identificada como sendo de autoria do aluno. O único trabalho dele foi o de fazer uma transposição de um texto ao outro, como pode ser visto nesta oposição entre o texto do *site* e a redação:

<p>Site: www.ficharioonline.com/historia/primeira-gm.php</p> <p>1- Tempo: 1914-1919.</p> <p>2- Início:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gota d'água: assassinato do príncipe herdeiro do trono Austro-Húngaro, Francisco Ferdinando, no dia 28/06/1914. O assassinato do príncipe em Sarajevo foi apenas o gatilho que acionou a toda a Guerra; - <i>Terrorismo: ato bélico com causa política;</i> - Foi um ato terrorista. Na Sérvia existia um grupo terrorista chamado de Mão Negra, que fazia ataques políticos- terrorismo- ao Governo Austro-Húngaro; - Autor: Gauril Princip, militante sérvio, almejava o sonho da Grande Sérvia, era um sérvio da Bósnia; - O Império Austro-Húngaro (Rabisburgo) anexou a Bósnia-Herzegovina na sua expansão imperialista e frustra o sonho sérvio da Grande Sérvia; - Os impérios importantes da época: Grã-Bretanha, Reich (Alemanha) e Austro-Húngaro. <p>3- Motivações :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nacionalismo frustrado sérvio; - A anexação da Bósnia em 1908 pelo Império 	<p>Aluno nº 3</p> <p>1ª Guerra Mundial</p> <p>A guerra começou em 1914, a gota d'água foi o assassinato do príncipe herdeiro do trono Austro-Húngaro, Francisco Ferdinando, no dia 28/06/1914. O assassinato do príncipe em Sarajevo foi apenas o gatilho que acionou a toda a Guerra.</p> <p>Foi um ato terrorista. Na Sérvia existia um grupo terrorista chamado de Mão Negra, que fazia ataques políticos-terrorismo- ao Governo Austro-Húngaro.</p> <p>O autor foi Gauril Princip, militante sérvio, almejava o sonho da Grande Sérvia, era um sérvio da Bósnia. O Império Austro-Húngaro (Rabisburgo) anexou a Bósnia-Herzegovina na sua expansão imperialista e frustra o sonho sérvio da Grande Sérvia. Os impérios importantes da época: Grã-Bretanha, Reich (Alemanha) e Austro-Húngaro.</p> <p>Os motivos foram: nacionalismo frustrado sérvio; A anexação da Bósnia em 1908 pelo Império Austro-Húngaro; Imperialismo exacerbado das três potências da época: Grã-Bretanha, Reich e o Rabisburgo. Esses impérios expandiram militarmente seus territórios; Neocolonialismo: os Impérios colonizavam regiões economicamente importantes; Tanto a Alemanha (Reich) quanto a Itália – estados recém instituídos, criados – ficaram descontentes com o imperialismo e o neocolonialismo da Grã-Bretanha, da França e da Rússia, pois não deixaram terras nem regiões para onde a Alemanha e a Itália pudessem expandir seus impérios; O estopim da guerra foi o assassinato do príncipe Austro-Húngaro.</p> <p>Em 1917 foi o no em que essa guerra acabou. Seus motivos foram: entrada dos EUA na Guerra; fortalecimento dos Aliados; revolução na Rússia.</p>
--	--

<p>Austro-Húngaro;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imperialismo exacerbado das três potências da época: Grã-Bretanha, Reich e o Rabisburgo. Esses impérios expandiram militarmente seus territórios; - Neocolonialismo: os Impérios colonizavam regiões economicamente importantes; - Tanto a Alemanha (Reich) quanto a Itália-estados recém instituídos, criados- ficaram descontentes com o imperialismo e o neocolonialismo da Grã-Bretanha, da França e da Rússia, pois não deixaram terras nem regiões para onde a Alemanha e a Itália pudessem expandir seus impérios; - O estopim da guerra foi o assassinato do príncipe Austro-Húngaro. <p>(continua o texto)</p> <p>5- O Fim da Guerra:</p> <p>a) Ano D: 1917:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada dos EUA na Guerra; - Fortalecimento dos Aliados; - Revoluções na Rússia: 	
--	--

Percebe-se que a participação do aluno na produção do texto foi a de adaptar para a forma de texto corrido um resumo em tópicos da 1ª Guerra Mundial. Neste caso, não houve nem a preocupação de apresentar uma produção própria e, além disso, ele não seguiu os *sites* indicados pela lista, colhendo as informações em um *site* definido por ele, contrariando a proposta do exercício. De certa forma, isto comprova o desenvolvimento da autonomia no trabalho com o hipertexto onde o aluno traça o seu próprio caminho, como foi abordado no capítulo 3. Esta atitude pode dar a entender que o aluno queria mostrar à professora que não fez uma cópia de um dos *sites* indicados, mas que produziu um texto próprio. O problema é que é possível descobrir se um texto apresentado pelo aluno é uma cópia pois colocando frases da redação em um *site* de busca qualquer como “cadê” ou “google” conseguimos encontrar a fonte do conteúdo, caso realmente o texto não seja de sua autoria.

Mesmo o hipertexto tendo por natureza uma estruturada linkada, verificou-se que grande parte dos alunos não procurou seguir os *links* que levariam a mais informações sobre o tema, a ilustrações, fotografias ou mapas explicativos sobre o desenvolvimento da guerra. Eles restringiram o seu campo de leitura aos textos tais como eram apresentados na tela, como se fosse uma página de livro mesmo, não mostrando interesse de entrar no “labirinto hipertextual” e a partir daí extrair mais dados sobre o tema. Prova disso, é que embora os *sites* apresentassem mapas, fotos e ilustrações da guerra, nenhum aluno procurou acrescentar uma ilustração à redação, apresentando ao final um verdadeiro calhamaço de informações fragmentadas e de leitura monótona.

4.4.3 COMPARAÇÃO ENTRE AS REDAÇÕES

Frente a estas análises, tanto da produção feita à mão, na sala de aula, da maneira convencional, como a realizada por intermédio do computador, verifica-se que a diferença entre as redações de um mesmo aluno é grande, chegando ao tal ponto de não conseguir encontrar semelhanças no modo de escrever entre elas. Logicamente, este fato acontece devido, principalmente, a prática da “colagem” de textos dos *sites*. A autoria do aluno desaparece, o texto torna-se um texto de ninguém pois muitos *sites* não apresentam o autor do conteúdo divulgado, dificultando até mesmo na hora de fazer a referência da leitura. E o preocupante é que esta prática do “copia e cola” não foi evidenciada em uma ou duas redações, mas em todas e em graus diferentes, tendo aqueles que a utilizaram em menor escala e outros que praticamente ausentaram-se da produção do texto.

O desaparecimento da produção do aluno, de sua visão dos fatos, opinião e do seu próprio aprimoramento da língua é preocupante pois não há contato com o tema em questão, um envolvimento com a leitura dos hipertextos, dando a impressão de que há apenas o treinamento dos olhos para detectar, de um modo superficial, “pedaços” de texto que podem ser significativos e a partir daí criar um mosaico desconexo, sem sentido algum para o próprio aluno. Em alguns casos, corre-se o risco de copiar informações erradas ou até absurdas por falta de leitura, ou seja, estar mexendo em uma “lixeira” com a sensação de estar na Biblioteca Nacional.

No questionário, eles reconhecem que fazem uso deste recurso e talvez seja até por isso que alguns declararam que não se sentem perdidos no contato com os hipertextos, pois não há o envolvimento com a leitura e conseqüentemente a possibilidade de trilhar caminhos tortuosos, confusos, que poderiam gerar a sensação de desorientação. A opção dos alunos de não seguir a estrutura “linkada” dos hipertextos impede exatamente o que diferenciaria o hipertexto do texto impresso, ou seja, as inúmeras possibilidades de conexão com outras fontes, o acesso quase ilimitado e rápido a conteúdos dispersos pelo mundo, em suma, o sonho da Biblioteca de Alexandria.

Os próprios alunos salientaram como diferença primordial entre os livros e a Internet o conteúdo, mas analisando as redações, o que se verifica é realmente uma massa imensa de informação só que, aparentemente, sem aproveitamento pelo aluno. Pode ser também que ao julgar o conteúdo da Internet como algo quase ilimitado, os leve a ter uma postura de se contentar com migalhas, não se aventurando em conhecer mais dados sobre o tema, o que poderia ser explicado pelo fato das redações apresentarem trechos de apenas um *site* ou no máximo de dois da lista.

A ansiedade também pode contribuir para este tipo de atitude. Sabemos que vivemos hoje em uma verdadeira “Sociedade da Ansiedade” que é alimentada pelo avanço da técnica que impõe um constante aprimoramento e atualização tornando a informação um bem social, disputada por todos e ao mesmo tempo nunca assimilada por completo, já que a velocidade de divulgação e renovação do conteúdo está muito além da capacidade humana, o que aumenta ainda mais esta sensação de angústia e inquietação. E estes alunos estão imersos neste caldo e a própria estrutura da Internet colabora para isso, ao colocar uma gama de informações que certamente nunca será assimilada por completo.

Mesmo que a maioria tenha apontado que considera a pesquisa na Internet mais fácil, o fato da apostila apresentar um conteúdo de acordo com uma perspectiva pedagógica conforme a faixa etária do aluno pode ser um fator facilitador para a assimilação do tema. A vida miserável dos soldados nas trincheiras, por exemplo, parece ter representado algo de significativo para alguns alunos, que descreveram com riqueza de detalhes aspectos do ambiente, como cheiro, condições de higiene, a convivência com cadáveres, demonstrando uma retenção de conteúdo principalmente por se sentirem livres e à vontade na colocação de palavras como “xixi”.

A cópia também esteve presente na pesquisa realizada em sala de aula, mas em escala bem inferior à verificada no laboratório, e o interessante é que mesmo copiando da apostila, o aluno ainda cometeu deslizes ortográficos. Mas estas faltas também prosseguiram nas redações digitadas. Embora no questionário a maioria tenha dito que preferia usar o “Word” a escrever à mão porque o texto ficava mais padronizado e sem erros de português, foi verificado que, ao contrário desta resposta, mesmo nas poucas vezes que o aluno escreveu no computador cometeu deslizes ortográficos e gramaticais, mesmo o programa contando com um corretor de textos. Foram através destes deslizes que trechos da redação puderam ser identificados como sendo de autoria do aluno pois o padrão lingüístico aproximava-se do verificado nas redações feitas à mão.

Observou-se que não houve a prática de abreviaturas ou neologismos característicos do ambiente virtual (*chat, e-mail*) no corpo da redação já que os problemas ocorridos foram da mesma natureza nos dois ambientes. Mas fazendo ainda referência aos dados coletados no questionário, é interessante enfatizar que todos declaram que gostam da linguagem descontraída do ciberespaço e que não costumam preocupar-se com a obediência às regras da língua quando estão escrevendo um e-mail, por exemplo. Talvez, pelo fato de ser um trabalho solicitado pela professora, eles tenham se preservado mais.

Como já relatado, os alunos não se aventuraram em seguir a estrutura “linkada” dos hipertextos, não oferecendo dados que estariam contidos neles como mapas, documentos, fotografias, outras informações sobre o conflito, desenvolvendo uma leitura semelhante a convencional, ou seja, no livro. Esta tendência não pode ser associada ao desconhecimento do hipertexto ou da própria Internet porque, como consta nas respostas do questionário, todos têm contato com a rede há mais de 2 anos, com uma média de acesso de três vezes por semana, sendo que três manifestaram sentir irritação quando não conseguem a conexão, demonstrando o grau de envolvimento com a Internet.

Quanto ao vocabulário apresentado nas redações, nota-se que nos textos à mão houve uma aproximação com a linguagem cotidiana dos alunos isso porque o recurso da cópia foi verificado com menos incidência nesta etapa, além disso, os textos mostraram mais naturalidade e certa segurança e liberdade no tratamento das informações. Nas redações digitadas, a predominância do vocabulário peculiar aos alunos foi verificada apenas nos trechos de evidente autoria, bem como os erros no uso da língua.

Os problemas na estrutura formal de redação (introdução, desenvolvimento e conclusão) foram verificados em ambas as redações, bem como a estrutura fragmentada por falta de articulação entre os parágrafos e alguns problemas de coerência. Em algumas redações é evidente a ausência de mecanismos de junção, não havendo elementos conectores entre os parágrafos. Esta tendência foi maior nas redações feitas no “Word”, talvez pela presença mais acentuada dos processos de colagem com a inclusão de parágrafos significativos mas que não obedecem a critérios de progressão, continuidade e articulação dos argumentos.

No geral, embora os dois tipos de redação apresentassem problemas equivalentes de estruturação e deslizos na Língua Portuguesa, a assimilação do conteúdo parece ter sido mais evidenciada nas produções feitas com a consulta do texto convencional (apostila e livros), o que pode ser presumido analisando o conteúdo dos trechos de autoria dos alunos nas redações feitas no computador. O conteúdo coincide com o que foi trabalhado em sala de aula e, mesmo assim, foi apresentado com outras palavras, percebendo-se que o aluno teve que ater-se à memória para a composição do texto. As aulas expositivas são outro fator que também precisa ser levado em conta no critério de assimilação.

É necessário enfatizar ainda que estas conclusões são referentes a um estudo de caso de um grupo específico com uma análise de tendência qualitativa e que não pretende representar características universais quanto ao uso do hipertexto na pesquisa escolar como um todo.

4.5 CONCLUSÃO DAS ANÁLISES

Tendo em vista o referencial teórico adotado torna-se salutar evidenciar algumas categorias usadas pelos filósofos frankfurtianos como indústria cultural, semiformação e experiência formativa que se encaixam perfeitamente diante do quadro apresentado pelas redações dos alunos.

Ao analisarmos a Internet como a mais nova forma de entretenimento, de conhecimento e comunicação, mediando o mundo e interferindo no comportamento e formação das pessoas, podemos identificar algumas semelhanças entre esta tecnologia e o estudo criterioso de Adorno e Horkheimer sobre as relações entre produção material e simbólica contido no seu célebre ensaio

“A indústria cultural: esclarecimento como mistificação das massas”, de 1947. Neste trabalho, eles tiveram como objetos de análise o rádio, a TV e o cinema evidenciando uma estrutura industrial de bens ditos culturais que se impunha verticalmente, de cima para baixo, e que colaborava para a criação de uma consciência reificada, homogênea, reprimida e contrária ao ideal de formação cultural a que se propunha.

E como a Internet concilia diferentes meios de comunicação, o esquema da indústria cultural não escapa à rede, podendo ter até o seu efeito potencializado. Com relação aos *sites*, por exemplo, mais do que uma preocupação com o teor informativo que envolveria atenção a checagem de dados, riqueza de informações, cuidado com a presença de deslizos na língua pátria, entre outros, o visual parece ser o critério predominante, valendo-se dos mais novos efeitos gráficos conseguidos graças aos avanços da tecnologia informacional como atrativo. Como nos produtos de uma prateleira, a embalagem precisa ser chamativa para que o olhar apressado, ansioso e impaciente dos internautas pouse por alguns instantes ali. E isto fica ainda mais evidente nos *sites* de entretenimento, o refúgio preferido dos jovens como podemos conferir na resposta ao questionário, onde a maioria dos alunos disse preferir esta modalidade na rede. As possibilidades formativas ficam em segundo plano.

Como no estudo feito pelos teóricos há mais de meio século, os produtos da Internet respeitam a mesma lógica oriunda daqueles meios de comunicação analisados: a ambigüidade, pois servem ao mesmo tempo para a emancipação, como aquisição de conhecimento, como também para a estupidez e até a barbárie, como no uso incorreto da língua entre as tribos do ciberespaço ou da propaganda terrorista e/ou racista de alguns *sites*. E o problema é que este tipo de comportamento é cada vez mais freqüente na rede, principalmente entre os jovens que têm a necessidade de pertencer a um determinado grupo para se sentir alguém e esta tendência pode ser verificada nos dados do questionário, por exemplo. Os alunos argumentam que mesmo tendo consciência de que estão escrevendo errado, ou seja, fazendo exatamente o contrário do que o aprendido na escola, acham este modo de se comunicar mais divertido e legal. A linguagem passa a ser o código que rege as tribos da informação.

Outra característica da Internet que se enquadra nos estudos sobre a indústria cultural é o seu ritmo quase industrial. A rapidez, volatilidade, novidade e retroalimentação das informações contribui para a formação de uma consciência reificada onde o aspecto instrumental predomina fazendo com que sejam estabelecidos vínculos com a máquina que vão além do operacional e em

alguns casos até uma relação de dependência. Três alunos, por exemplo, confessaram que ficam irritados quando não conseguem a conexão e teve um que declarou ficar até deprimido, além disto a maioria confessou que tem o hábito de ficar mais tempo na rede do que o desejado. Pode ser verificada uma espécie de dependência que não é percebida pelos usuários e uma necessidade de estar conectado para se sentir ativo, participante do mundo, como mais um componente de uma imensa engrenagem.

Esta racionalidade técnica que mantém a mente presa ao que há de novo e sem tempo para refletir no que passou ou no que está surgindo chega a ter um efeito entorpecedor, fazendo com que se acredite em tudo o que é mostrado na tela como verdadeiro. Este tipo de comportamento pôde ser percebido nos próprios alunos que mal leram o conteúdo dos *sites* e saíram recortando trechos sem se preocupar com a presença de erros de informação, deslizes ortográficos e gramaticais entre outros. A impressão que se tem é a necessidade de absorver o maior número de informações num menor tempo possível, realidade esta que é inversamente proporcional ao processo formativo que é lento e requer um esforço contínuo.

A análise das redações parece reforçar a idéia de semiformação, identificada e trabalhada por Adorno em 1959 no ensaio “Teoria da Semiformação”¹⁶⁶. Esta tendência de uma formação danificada é visível nos homens do capitalismo tardio graças ao avanço e consumo desmedido dos produtos da indústria cultural. De acordo com o autor, a indústria cultural fez mais que empobrecer o sentido de cultura convertendo a formação geral numa consciência alienada que “*não antecede à formação cultural, mas a sucede*”.¹⁶⁷ Assim, ela é ainda mais perniciosa do que a própria idéia de não-formação pois, na visão de Adorno, é na consciência não domesticada, ignorante, que se desenvolve mais facilmente o espírito crítico que leva o homem à autonomia e liberdade, características imprescindíveis para a formação. Para ele, a indústria cultural impede a manifestação da reflexão, da crítica, da autonomia, que despertariam o espírito humano das trevas do mito para o elevar ao conhecimento pois a sua ideologia é a mercadológica que contribui ainda mais para a disparidade de classes e a irracionalidade que mantém o *status quo*.

¹⁶⁶ ADORNO, T. W. *Teoria da Semiformação*. Tradução de Newton Ramos-de-Oliveira. São Carlos, tradução inédita, 2003.

Este ensaio teve duas versões: a primeira tradução teve como título “Teoria da Semicultura” e foi publicada em 1996 na revista *Educação e Sociedade* sendo depois revisada e modificada para a “Teoria da Semiformação”, que foi utilizada neste trabalho. De acordo com o tradutor de ambas, Newton Ramos-de-Oliveira, a mudança no termo ocorreu tendo em vista o emprego da palavra *Halbbildung* por Adorno e como *bildung* significa ao mesmo tempo formação cultural e cultura, o ensaio pode apresentar-se sob uma destas denominações, dependendo da preferência do estudioso em questão.

¹⁶⁷ *Ibidem*, p. 02.

E lendo estas redações, principalmente nas que se apoiaram nos *sites*, é possível identificar uma semelhança com este estado de semiformação pois não há a ignorância absoluta e nem a autonomia ou reflexão crítica que poderiam proporcionar um real aproveitamento do tema, havendo, na verdade, um exercício de adaptação ao meio. Este ajuste instrumental e conformista, na visão adorniana, contraria exatamente a dimensão emancipatória de que levaria ao real processo formativo, sendo que esta última não sucumbe por completo mas permanece num estado latente. Prende-se a velocidade no acesso, a disposição fragmentada do conteúdo, a efemeridade característica dos *sites*, para reproduzi-lo no papel, havendo um vazio que pode muitas vezes ser confundido com a própria irracionalidade. A falta da autoria, a cópia que é agravada com a existência de erros ortográficos e gramaticais e a privação de qualquer manifestação de opinião crítica sobre o tema configuram a semiformação. A própria aparência fragmentada do conteúdo da Internet contribui para tal pois faz com que o indivíduo passe a ter uma visão também fragmentada, com pedaços de informação desconexos, que faz do homem de hoje um depositário de conteúdos efêmeros, descontínuos e precários. Ele não é um ignorante total mas também não consegue tornar-se sábio, sendo um “mais ou menos” entendido em tudo e em nada com profundidade ao mesmo tempo. “*O entendido e experimentado medianamente – semi-entendido e semi-experimentado – não constitui o grau elementar da formação, e sim seu inimigo mortal*”.¹⁶⁸

A motivação em usar o computador na escola parece prender-se mais à técnica propriamente dita (recursos gráficos, sons, imagens tridimensionais etc) do que a um real aproveitamento de conteúdo ocasionando um fetichismo que contribui ainda mais para o atraso que se encontra o processo formativo hoje e o desajuste cada vez maior entre superestrutura e infra-estrutura:

“Na verdade, o progresso evidente, a elevação geral do nível de vida com o desenvolvimento das forças produtivas materiais, não se manifesta nas coisas espirituais com efeito benéfico. As desproporções resultantes da transformação mais lenta da superestrutura em relação à infra-estrutura aumentaram o retrocesso da consciência. A semiformação se assenta parasitariamente no *cultural lag*”¹⁶⁹

Mesmo havendo esta defasagem cultural (*cultural lag*), tanto os meios de comunicação como alguns segmentos educacionais insistem numa relação de equivalência entre formação e modernização tecnológica e esta ideologia acaba por permear a mentalidade do aluno que passa a

¹⁶⁸ Ibidem, p. 18.

¹⁶⁹ Ibidem, p. 16

acreditar que a simples presença do computador na sala de aula já é sinal de melhora no ensino. Este fetichismo tecnológico pode ser visto nos dados colhidos no questionário. A maioria aparenta um certo fascínio pelos recursos da Internet o que leva a procura, no uso cotidiano, de jogos e/ou outros *sites* de entretenimento do que propriamente a descoberta de novos conhecimentos, embora apontem a riqueza de conteúdo como um dos atrativos da rede. O recurso técnico de “cópia e colagem” provou esta tendência ao se transformar no elemento estrutural da redação que se fez de fragmentos desconexos e que provavelmente não foram lidos inteiramente pelo aluno.

Esta falta de ligação entre as informações, o que também foi detectado na produção das redações realizadas em sala de aula, a dificuldade de fazer uma relação entre os conteúdos com um parecer crítico, proveniente da auto-reflexão, é uma tendência universal e que é agravada pela falta cada vez mais expressiva de um contato com os próprios familiares, antepassados, que muitas vezes são substituídos pela televisão, vídeo-game ou pelo computador. As modificações nos modos de produção que aboliram o contato entre mestre e aprendiz no aprendizado de um ofício, com os seus segredos, costumes e tradições, por exemplo, soam hoje como algo passado e praticamente impossível de sobreviver numa sociedade que privilegia o instantâneo, o novo, o mais eficiente e produtivo. O processo é substituído pelo imediatismo e pela importância utilitária subjugando o “eu” em favor do “objeto”, promovendo a formação de uma consciência “coisificada”, sem a relação dialética produtora da racionalidade.

E o homem precisa desta ligação com o outro para se que se efetive propriamente história e civilização. Isto ficou visível no resultado da produção escrita dos alunos que, no geral, tiveram um maior aproveitamento do tema quando resgataram os ensinamentos da professora em sala de aula que além do conteúdo dos livros e/ou apostilas passou o seu conhecimento e estudo sobre o tema, os fatos interessantes, a repercussão do conflito no Brasil, tudo isto por meio de um contato físico com os alunos e de acordo com o interesse e dificuldade da sala.

A Internet com os seus hipertextos sobre a 1ª Guerra Mundial ofereceu conteúdo ao aluno, porém, não esteve pronta para intervir numa dúvida, dificuldade ou colocação realizada pelo mesmo, existindo, na verdade, uma via de mão única em que o aluno transformou-se num depósito de informações. E como todo aquele conteúdo aparenta ser infinito devido aos *links*, ele passa a adotar uma postura quase robótica no trato do assunto, recortando aqui, selecionando ali, numa ânsia de se apoderar de tudo de uma maneira simplista e rápida, já que tudo tem que ser

ágil na rede. Esta conduta provém da própria racionalidade técnica que contraria o ideal de formação “*uma vez que os processos reflexivos subjagam-se ao imperativo de que não há tempo a perder*”¹⁷⁰ e é internalizada pelos alunos.

A rapidez dos comandos, padronização, eficácia e a freqüente necessidade de atualização que constituem estas novas tecnologias de comunicação como frutos do desenvolvimento bélico transpõem do ambiente virtual para o real estas mesmas características como pode ser observado na produção do texto feito com o intermédio da máquina no que tange o quesito tempo. De acordo com a professora que acompanhou os trabalhos no laboratório de informática, eles foram entregues rapidamente enquanto que os realizados na sala de aula ocuparam todo o tempo da disciplina. Os alunos parecem ter desprezado o que poderia enriquecer o trabalho com a visita a documentos, mapas e fotos fazendo uma “garimpagem” superficial que compromete ainda mais o processo formativo. Assim, o que poderia ser o diferencial com relação a apostila ou ao livro é deixado de lado fazendo com que a redação digitada tenha um aproveitamento ainda menor do que as feitas à mão.

Além da perda da experiência que cria laços estreitos entre as gerações e resgata a cultura, do desprezo pelo passado e futuro em prol de uma preocupação com o presente e com o agora, os produtos da indústria cultural atrofiam um dos elementos mais importantes para o processo formativo da criança: a imaginação. Diferentemente da criação de brincadeiras, da construção de carrinhos com caixas de papelão, de bonecos de sabugo de milho, de imaginar tocos de madeira como soldados de um batalhão, a criança tem a seu dispor um mundo fabricado em que muitas vezes exige da mesma apenas o pressionar de botões. A Internet é uma destas possibilidades e se apresenta com a promessa de que ali você encontra tudo e vai a qualquer parte do mundo, visitando lugares, culturas, povoados, museus etc, na comodidade do seu lar. Uma promessa que não se cumpre pois perde-se um dos elementos mais valiosos para o processo formativo: a experiência. O que apresenta-se, como grande parte dos produtos tidos como culturais hoje, é a superficialidade e efemeridade que dificultam uma conexão do homem com a sua própria história. E de certa forma é exatamente isto que está registrado nas redações dos alunos: uma produção em que o autor está eximido pois não se mantém uma relação entre o conteúdo e a apropriação do saber. Isto não quer dizer logicamente que o aluno teria que ter

¹⁷⁰ PUCCI, Bruno. Adorno: o poder educativo do pensamento crítico. Bruno Pucci, Newton Ramos-de-Oliveira, Antônio Álvaro Soares Zuin. Pertrópolis, RJ: Vozes, 1999, p. 117.

“participado” da 1ª Grande Guerra mas do modo de como vem sendo organizado e disseminado o conhecimento pela rede e mesmo pelos livros ou apostilas da escola que dificilmente conseguem se privar de toda a ideologia mercadológica e da racionalidade instrumental que dão bases à educação hoje. Por isso, a necessidade ainda mais vigorosa do professor na organização de todo este universo fragmentado e no estímulo e desenvolvimento da auto-reflexão, ajudando na construção de alicerces sólidos no decorrer do processo formativo já que este não é finito, mas sim, um movimento crescente e inquieto na busca do saber.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho buscou levantar algumas reflexões sobre as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's), sobretudo a Internet e o hipertexto, tendo em vista a rápida expansão nos mais diferentes setores e a ação direta sobre a vida do homem como um todo. Sendo mais uma nova engrenagem na ainda ativa indústria cultural, a Internet e seus produtos correlatos intensificaram o ritmo e deram ainda mais brilho aos bens ditos culturais ofuscando o consumidor que na ânsia de se apoderar das inovações tecnológicas como um novo estágio do conhecimento, fica cego a toda uma racionalidade técnica que contribui exatamente para o seu oposto, a semiformação e a barbárie.

Esta cegueira instaura-se inicialmente no apelo visual e nas possibilidades do virtual como gerador de pseudo-vivências em que tudo passa a ser idealizado, começando pelo próprio internauta que revestido pela possibilidade do anonimato brinca de ser Deus e cria-se de acordo com a sua imaginação. Toda uma vida real cravada na frustração, impotência, medo e menoridade é obliterada em favor de uma vivência surreal, transpondo para os limites do virtual (se é que podemos falar de limites) a sua relação consigo mesmo e com os outros ao seu redor. E esta perda da noção da realidade pode levar até a regressão e o isolamento dos sentidos já que os órgãos sensoriais atrofiam-se por passarem a reagir por reflexos para ter determinadas sensações no mundo virtual, impedindo a realização de uma ligação entre eles que originaria uma experiência conjunta e plena.

No entanto, a realidade virtual é vista como uma ocorrência quase natural do desenvolvimento do homem sem as imbricações psicológicas e patológicas de uma entrega como esta. As noções de tempo e espaço são modificadas, a visão passa a ser mecanizada e dependente de artifícios técnicos para ser considerada fidedigna, a dimensão material, dentro do possível, é

transposta cada vez mais para o campo da virtualidade e tudo o que é considerado inovação tecnológica passa a ser aceito, sem hesitação, como o melhor. O fetichismo tecnológico intensifica-se na mesma proporção em que são desenvolvidos novos equipamentos e instala-se confortavelmente nas consciências cada vez mais reificadas e desprovidas de contato humano.

E o hipertexto eletrônico está instalado exatamente neste plano virtual, sendo algo volátil, efêmero, em constante metamorfose e fragmentado. É importante ressaltar que a possibilidade da hipertextualidade existe há séculos, caracterizada pelo modo de escrever de alguns autores que proporcionavam a realização de uma espécie de diálogo com o leitor devido a existência de notas explicativas, perguntas e respostas, destoando de uma leitura linear e dirigida. Mas o grande diferencial entre a hipertextualidade destes textos impressos com os virtuais é a velocidade. Velocidade esta que caracteriza bem a racionalidade técnica do mesmo já que, como foi enfatizado, o hipertexto surgiu graças ao empenho de diferentes cientistas que estavam preocupados em criar um mecanismo de armazenamento e recuperação de dados que pudessem ser organizados de modo reticular e acessíveis rapidamente através de associações, semelhante ao funcionamento da própria mente. E como a matéria-prima do hipertexto são os dados, as informações, ele rapidamente passou a ser a base da Internet que é considerada por várias pessoas como a rede do conhecimento e, portanto, elemento indispensável no processo de ensino-aprendizagem.

Como mais um modismo, a “rede das redes” passou a dividir o mesmo espaço antes reservado apenas ao livro, apostilas, o quadro-negro, sendo incorporada à rotina escolar de modo acrítico e sem um trabalho de reflexão sobre a sua natureza e possibilidades reais de educação. Seguindo a lógica do mercado em que as escolas de hoje têm que disponibilizar aos alunos os mais avançados recursos tecnológicos, rapidamente espalharam-se os laboratórios de informática mesmo sem haver o seu real aproveitamento. É importante ressaltar que concordo que as escolas têm que oferecer algo condizente com a realidade do aluno até para suscitar maior motivação do mesmo durante o aprendizado, o problema é como toda esta tecnologia está sendo trabalhada no ambiente escolar.

A falta de reflexão é tanta que assim que foram lançados os primeiros softwares tutoriais foi feito o maior alarde em torno do que representaria então a figura do professor na educação se agora o computador poderia executar as mesmas tarefas tendo ainda a vantagem de não precisar de salário. Logicamente, esta crença vem caindo ao chão em decorrência do próprio

desenvolvimento da informática educativa e dos trabalhos de ensino a distância que deixam claro que o professor é peça chave no processo de ensino-aprendizagem, existindo, na verdade, uma mudança de postura do mesmo nesta nova área de ensino e nunca o seu desaparecimento. Mesmo nas aulas a distância, o professor está do outro lado do computador, ajudando o aluno na construção do próprio aprendizado, agindo nas dificuldades e motivando os desafios.

E a sua presença torna-se ainda de maior importância com relação aos hipertextos que trabalham com grandes quantidades informacionais, disponibilizadas, muitas vezes, de modo confuso, por não ser linear, e através de vários trajetos de acesso. Sem falar de toda uma mentalidade mercadológica que exige uma rapidez exponencial no processo de assimilação e atualização do conhecimento, fazendo da informação um bem de alto apreço e consideração.

Este mundo dilacerado acaba por oferecer ao homem uma visão também partida da realidade, sem a relevante interação dos fatos com a sua própria história, dificultando ainda mais a compreensão e o conseqüente juízo. A organização desta massa amorfa pode ser considerada um dos grandes desafios de hoje pois não basta a leitura apressada ou uma conduta “bancária” de depósito de dados, torna-se essencial a absorção, a assimilação das informações e principalmente a reflexão de tudo isto, pois como Adorno já havia alertado no artigo “Teoria da Semiformação”, *“elementos formativos inassimilados fortalecem a reificação da consciência que deveria justamente ser extirpada pela formação”*¹⁷¹.

Esta iniciativa que não é autodidata e requer um grande esforço e paciência, pois o processo formativo se faz lento e permanente, é dependente de uma instituição, a escola. Mesmo sabendo que a escola está inserida no contexto da indústria cultural e desta forma também é submetida a sua lógica sendo assim ambígua, ela é vista por Adorno como uma das únicas possibilidades de se desenvolver um trabalho de reflexão crítica. Mas para isto, ela precisa ser transformada através do empenho dos próprios professores.

“Opor-se a isso tudo que o mundo de hoje nos oferece e que, no presente momento, não admite vislumbrar qualquer outra possibilidade de resistência mais ampla, é competência da escola. É por essa razão que, em que pesem todos os argumentos teóricos-sociais contrários, do ponto de vista social seja tão essencialmente importante que ela cumpra sua missão.”¹⁷²

¹⁷¹ ADORNO, Theodor W. *Teoria da Semiformação*. Op. cit. p. 18.

¹⁷² ADORNO, Theodor W. “Tabus a respeito do professor”. In Adorno – o poder educativo do pensamento crítico. Tradução Newton Ramos-de-Oliveira. Petrópolis, RJ : Vozes, 1999, p.176.

Imersos numa realidade marcadamente centrada na dimensão técnica, os alunos de hoje necessitam entender toda esta racionalidade que permeia os mais diferentes setores e contribui para a falta de autonomia e de liberdade humana levando a extremos de barbárie para começar a desenvolver uma atitude de resistência. Não se esgueirando desta realidade, ou fechando os olhos para ela, ou ainda, considerando toda evolução tecnológica um mal maior, mas descobrindo os mecanismos de dominação intrínsecos e também as possibilidades de emancipação, já que é possível separar o joio do trigo sem a necessidade de destruir a máquina. É preciso acabar com o deslumbramento para a promoção da realidade.

E analisando as redações dos alunos foi possível detectar exatamente esta fase de deslumbramento com a Internet, um alvoroço em torno das suas possibilidades visuais, comunicativas, virtuais, ou seja, um comportamento mais preso aos recursos técnicos propriamente ditos do que ao conteúdo ali disponível. Por isso, uma atitude quase robótica no trato das informações, recortando-as e colando-as sem se preocupar com o conteúdo, transformando as redações em verdadeiros “frankensteins”, não demonstrando interesse em aprofundar a pesquisa indo aos outros endereços indicados, ou seguindo os *links* dos hipertextos que levariam a mapas, fotos e outros dados sobre a primeira guerra mundial.

Este tipo de comportamento ansioso e superficial é fruto da própria racionalidade técnica da Internet e pode ser associado ainda à natureza hipertextual que embora tenha surgido com a finalidade de funcionar semelhante a mente humana impôs um ritmo e uma estrutura ramificada no acesso destas informações que desafiam a compreensão humana, ainda mais no caso de pré-adolescentes em que falta uma certa maturidade e segurança em discernir sobre um conteúdo tão vasto. Talvez por isso não tenha existido nem a tentativa de organizar esta massa informativa e fazer uma apreciação crítica sobre ela, sendo o recurso da cópia a regra e a exceção algumas linhas mal tracejadas de autoria dos alunos. Outro fator que pode estar contribuindo para este tipo de conduta é a existência de uma espécie de senso-comum que enfatiza que tudo que é feito com o auxílio da Internet tem que ser mais fácil e rápido e, por isso, a realização de um trabalho escolar através da rede tem que seguir esta mesma lógica. É como se o ciberespaço oferecesse tudo pronto e de primeira qualidade de acordo com a lei do menor esforço que pode ser verificada, neste caso, na estratégia da cópia.

Não quero dizer com isso que as redações feitas à mão foram muito melhores que as digitadas já que ambas tiveram problemas de organização, estrutura, coesão, o recurso de cópia,

tendo erros ortográficos e gramaticais similares, mas a questão preponderante é a assimilação, o aproveitamento mesmo que ele tenha sido ínfimo. Como já mencionado na análise das mesmas, as redações feitas na sala de aula transpareceram um melhor aproveitamento pela presença de maior produção textual própria dos alunos, com um vocabulário peculiar à idade, de uma visão individual sobre o tema, de mais segurança nas colocações etc.

O diferencial, ao meu ver, está situado principalmente na presença física do professor que ajudou a organizar as informações disponíveis na apostila e livros, colaborando ainda com o seu próprio relato do conflito, fruto da sua experiência como docente em História. O uso dos hipertextos, por sua vez, possibilitou apenas uma via de mão única, sem o importante espaço para a criação da dialética, da construção de um espaço de diálogo que promova uma ligação entre o conteúdo estudado e o aluno. A intervenção em uma dificuldade, o estímulo à reflexão e a incitação à ação crítica estão ausentes, sendo, portanto, o fator humano imprescindível ao processo formativo, ou seja, na efetivação da “Bildung”.

Uma visão um tanto simplista é aquela que considera que o simples acesso a Internet já colabora para o processo formativo por estimular operações intelectuais como o uso da palavra, a capacidade de buscar, comparar e organizar o pensamento. Mas o que ocorre, na verdade, é a efetivação de toda uma ação tecnicista, contrária exatamente ao processo formativo como pode ser verificado nas redações. Podemos constatar que a Internet está privando os alunos da realização da “Erfahrung”, ou seja, da experiência como tradição que se perpetua e liga os povos por gerações em favor de uma fugaz “Erlebnis”, uma simples vivência, desenraizada e fragmentada que precisa ser adquirida às pressas. Por isso, torna-se essencial a ação do professor através da sua narração e conhecimento para a junção deste mundo fragmentado, estimulando a reflexão, com respeito ao ritmo de cada aluno e não consoante aos ditames mercadológicos. Para a efetivação da “Erfahrung”, é importante cultivar os sentidos, desatrofando tudo que pode levar a um comportamento reificado e alienado deixando claro que a técnica é um desdobramento da ação do homem e não o seu substituto.

Mas o fragmentado não está ligado apenas a idéia do hipertexto. Existe uma tendência geral de standardização do ensino, inspirado na educação norte-americana, em que os conteúdos são ministrados por compartimentos e de modo superficial por requerer exatamente uma rapidez em sua assimilação, provando ainda mais um movimento “pró- Erlebnis”. Por isso, a ação do docente na sedimentação deste fragmentado deve começar pelo próprio material pedagógico que

lhe é disponível, não restringindo a sua ação ao que lhe é sugerido, mas trazendo contribuições terceiras. Porém, o hipertexto prevê uma ação ainda mais incisiva devido a rapidez no acesso e o volume de informações que estão disponíveis, comparando-se, por exemplo, a um livro. Sem falar ainda de toda uma estrutura visual lúdica e atrativa que fascina os alunos que passam a preferir este meio para a sua aprendizagem.

Não é desprezar o hipertexto como auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, mas despertar uma consciência no educador sobre a racionalidade técnica do mesmo, tentando identificar elementos que realmente possibilitam um ganho objetivo no processo formativo, não tendo receio de recusar o uso do computador caso se verifique que o aproveitamento não será acrescido. É necessário derrubar os mitos, os modismos, a crença no computador-redentor ou substituto que adentraram o interior da sala de aula para fortalecer o humano e todo o seu potencial de crítica e de transformação da realidade, mesmo que esta realidade se restrinja ao universo da sala de aula ou da escola em questão.

É preciso que o homem seja o intermediário da máquina. Cabe ao professor enfatizar a qualidade em vez da quantidade, estimulando os alunos a ler os hipertextos com atenção, senso crítico e sem a ansiedade de ter que dominar tudo que está no ciberespaço. Um maior aproveitamento dos hipertextos no cotidiano escolar poderia ser conseguido, por exemplo, através de dinâmicas como mesa-redonda. Como a leitura hipertextual gera inúmeros caminhos, de modo que cada aluno faz um trajeto peculiar e diferenciado, seria interessante reunir o grupo depois de realizada a pesquisa para que cada um exponha o que encontrou de mais importante na rede para que juntos com o professor organizem as informações, façam um debate sobre o tema, sejam críticos com relação às informações e reflitam sobre a relação de todo este aprendizado para a vida de cada um.

O resgate da “Erfahrung” e o despertar da auto-reflexão crítica são as poucas possibilidades de ação que nos resta contra o atual panorama de semiformação que prevalece tão fortemente arraigado nas mais diferentes manifestações humanas sendo ele mesmo proveniente de um desajuste cada vez mais acentuado entre o progresso material e a elevação do espírito, um anacronismo que promove a falta da liberdade e da autonomia, condições essenciais para a efetivação da tão sonhada “Bildung”.

REFERÊNCIAS

LIVROS:

ADORNO, T.W. “A Indústria Cultural”. Tradução de Amélia Cohn, In COHN, Gabriel (org.). *Theodor W. Adorno*. São Paulo: Ática, 1986.

ADORNO, Theodor W. “Educação após Auschwitz”. In COHN, Gabriel (org.) *Theodor W. Adorno*. São Paulo: Ática, 1994.

ADORNO, Theodor W. *Mínima Moralía: reflexões a partir da vida danificada*. (Segunda parte – 1945); tradução de Luiz Eduardo Bicca. São Paulo: Editora Ática, 1993.

ADORNO, Theodor W. “Tabus a respeito do professor”. In Adorno – o poder educativo do pensamento crítico. Tradução Newton Ramos-de-Oliveira. Petrópolis, RJ : Vozes, 1999.

ADORNO, T. W. *Teoria da Semiformação*. Tradução de Newton Ramos-de-Oliveira. São Carlos, tradução inédita, 2003.

ASSMANN, Hugo. *Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

BAUDRILLARD, Jean. *Tela total: mito-ironias da era do virtual e da imagem*. Tradução de Juremir Machado da Silva. 2º ed. – Porto Alegre: Sulina, 1999.

BAUMAN, Zigmunt. *A SOCIEDADE LÍQUIDA*. Entrevista concedida a Maria Lúcia Garcia Pallares-Burce. Folha de S. Paulo. São Paulo: Caderno Mais!. São Paulo, 19/out/2003.

BENJAMIN, Walter. “A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica”. Tradução de Sérgio Paulo Rouanet. In *Magia e técnica, arte e política – ensaios sobre literatura e história da cultura*. São Paulo: Editora Brasiliense, 4ª edição.

BENJAMIN, Walter. “Sobre alguns temas em Baudelaire”. Tradução de José Lino Grünnewald. In *Os Pensadores*, São Paulo: Abril Cultural, 1980, v.48. (Textos escolhidos)

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. *Sociedade da informação no Brasil : livro verde/ organizado por Tadao Takahashi*. Brasília: 2000.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em rede*. Tradução Roneide Venâncio Majer. – (A era da informação: economia, sociedade e cultura;v.1) São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHARTIER, Roger. *A aventura do livro: do leitor ao navegador*. Tradução de Reginaldo de Moraes. São Paulo: Editora UNESP/ Imprensa Oficial do estado, 1999.

COLETIVO NTC, Pensar – pulsar: cultura comunicacional, tecnologias, velocidade. Coordenador geral Ciro Marcondes Filho. São Paulo: Edições NTC, 1996.

CORREIA, Luiz Henrique Andrade (org.). *Computador Tutelado* / Luiz Henrique Correia, Kátia Cilene Arcanjo do Amaral, Joaquim Quintero Uchôa. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001.

COSTA VAL, Maria da Graça. *Redação e Textualidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

COSTA, Belarmino César Guimarães da. “Educação dos sentidos: A mediação tecnológica e os efeitos da estetização da realidade”. In *Tecnologia, Cultura e Formação ... ainda Auschwitz*. . PUCCI, Bruno; LASTÓRIA, Luiz Antônio Calmon Nabuco; COSTA, Belarmino César Guimarães (organizadores). São Paulo: Editora Cortez, 2003.

CROCHÍK, José Leon. “Teoria crítica e novas tecnologias da educação”. In *Tecnologia, Cultura e Formação...ainda Auschwitz*. . PUCCI, Bruno; LASTÓRIA, Luiz Antônio Calmon Nabuco; COSTA, Belarmino César Guimarães (organizadores). São Paulo: Editora Cortez, 2003.

FABIANO, Luiz Hermenegildo. “Auschwitz via Internet: seis milhões e meio de cadáveres nos contemplam”. In *Tecnologia, Cultura e Formação...ainda Auschwitz*. PUCCI, Bruno; LASTÓRIA, Luiz Antônio Calmon Nabuco; COSTA, Belarmino César Guimarães (organizadores). São Paulo: Editora Cortez, 2003.

FREITAG, Bárbara. *A teoria crítica: ontem e hoje*. São Paulo: Brasiliense, 1988.

FROÉS, Jorge R. M. “Educação e Informática: a relação homem/máquina e a questão da cognição. In *Internet e Educação – textos acadêmicos*. Orgs. André Luiz Zambalde e Rêmulo Maia Alves. Lavras:UFLA/FAEPE, 2001.

GIROUX, Henry. *Pedagogia Radical – subsídios*. Tradução de Dagmar M. L. Zibas. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1983.

GRESSLER, Lori Alice. *Introdução à pesquisa: projetos e relatórios*. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

HORKHEIMER, Max, ADORNO, Theodor W. “A Indústria Cultural: O Esclarecimento como mistificação das Massas”. Tradução de Guido Antonio de Almeida. In *Dialética do Esclarecimento*, Rio de Janeiro, Zahar, 1985.

HORKHEIMER, Max, ADORNO, Theodor W. “O Conceito de Esclarecimento”. Tradução de Guido Antonio de Almeida. In *Dialética do Esclarecimento*, Rio de Janeiro, Zahar, 1985.

JAMESON, Fredric. *O marxismo tardio: Adorno, ou a persistência da dialética*. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Fundação Editora da UNESP: Editora Boitempo, 1997.

KERCKHOVE, Derrick. “O Senso Comum, Antigo e Velho.” Tradução de Ana Lúcia Barbosa. In: *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. André Parente (org.). Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.

- LEMOS, André. “As estruturas Antropológicas do ciberespaço”. In *Textos de Cultura e Comunicação*, nº 35, FACOM/UFBA, junho-1996.
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed.34, 1999.
- LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996.
- LUZ, Rogério. “Novas Imagens: Efeitos e Modelos”. In: *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. André Parente (org.). Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.
- MAAR, Wolfgang Leo. “Educação Crítica, Formação Cultural e Emancipação Política na Escola de Frankfurt”. In PUCCI, Bruno (org.). *Teoria crítica e educação: a questão da formação cultural na Escola de Frankfurt*. Petrópolis, RJ: Vozes; São Carlos, SP:EDUFISCAR, 1994.
- MACIEL, Kátia. “A última imagem”. In: *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. André Parente (org.). Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A Ideologia Alemã*. Tradução de Conceição Jardim e Eduardo Lúcio Nogueira. Volume I, 4ª edição. Ed.Presença/ Martins Fontes, Portugal/Brasil.
- MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1994, 2v., v.2.
- MATTERLART Armand e Michèle. *História das Teorias da Comunicação*. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 5ª edição, 2002.
- MENDES, Maria Emília. “O Paradigma do hipertexto e o processo de ensino/aprendizagem : uma relação promissora”, tese de mestrado, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1992.
- ORLANDI, Eni Puccinelli. *A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso*. 4ª ed. Campinas, SP: Pontes, 1996.
- PAPERT, Seymour. *Logo: computadores e educação*. Tradução: José Armando Valente, Beatriz Bitelman e Afira Vianna Ripper. São Paulo: Editora Brasiliense, 1988.
- PARENTE, André. “A última versão da realidade”. In *A sociologia no horizonte do século XXI*. São Paulo: Boitempo Editorial, 1997.
- PLAZA, Júlio. “As Imagens da Terceira Geração, Tecno-Poéticas”. Tradução de Rosângela Trolles. In: *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. André Parente (org.). Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.
- PUCCI, Bruno e RAMOS-DE-OLIVEIRA, Newton. *O enfraquecimento da experiência na sala de aula*. Artigo de publicação interna, 2004.

- PUCCI, Bruno. *Adorno: o poder educativo do pensamento crítico*. Bruno Pucci, Newton Ramos-de-Oliveira, Antônio Álvaro Soares Zuin. Petrópolis, RJ:Vozes,1999.
- QUÉAU, Phillippe. “O tempo do virtual”. Tradução de Henri Gervaiseau. In: *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. André Parente (org.). Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.
- SANTOS, Laymert Garcia dos. *Politizar as Novas Tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Ed. 34, 2003.
- SCHAFF, Adam. *A Sociedade Informática – as conseqüências sociais da segunda revolução industrial*. Tradução de Carlos Eduardo Jordão Machado e Luiz Artur Obojes, 2ª ed. Editora Unesp – ed. Brasiliense.
- SEVCENKO, Nicolau. *A corrida para o século XXI: no loop da montanha russa*; coordenação Laura de Mello e Souza, Lília Moritz Schwarcz. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- TÜRCKE, Christoph. “A luta pelo logotipo”. In: *Mimesis e Expressão*. Rodrigo Duarte e Virgínia Figueiredo (orgs.).Belo Horizonte:Ed.UFMG, 2001.
- TÜRCKE, Christoph. “Prazeres preliminares-virtualidade-expropriação – Indústria cultura hoje”. In *As luzes da arte*.Organização de Rodrigo Duarte e Virgínia Figueiredo. Belo Horizonte: Opera Prima, 1999.
- TÜRCKE, Christoph. *Sensationsgesellschaft: Ästhetisierung des DaseinKampfs*. In: SCHWEPPEHÄUSER, G. & WISCHKE, M. *Impuls und Negativität: Ethik und Ästhetik bei Adorno*, Hamburg, Argument Verlag, 1995. Tradução de Antônio Álvaro Soares Zuin. Revisão técnica de Bruno Pucci, Newton Ramos-de-Oliveira, Renato Franco e Cibele Rozenfeld.
- VALENTE, José Armando. “Por que o computador na educação”. In *Internet e Educação*. ALVES, Rêmulo Maia. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001.
- VATTIMO, Gianni. In *Politizar as Novas Tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Ed. 34, 2003.
- VIRILIO, Paul. O espaço crítico e as perspectivas do tempo real. Tradução de Paulo Roberto Pires. Rio e Janeiro : Ed: 34, 1993.
- WEISSBERG, Jean-Louis. “Real e virtual”. Tradução de Ivana Bentes. In: *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*.André Parente (org.). Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.
- WURMAN, Richard Saul. *Ansiedade de Informação*. Tradução de Virgílio Freire.São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991.
- ZAMBALDE, André Luiz. *Introdução à informática Educativa*. Lavras:UFLA/FAEPE, 2002.
- ZUIN, Antônio Álvaro Soares. “Sobre corpos, Estampas e a doce Paranóia”. Artigo de publicação interna, 2004.

INTERNET:

A dependência à Internet também tem um comprometimento fisiológico. Disponível em: <<http://www.psicoinfo.com.br>>. Acesso em 15 jan. 2004.

ADORNO, Theodor W. *A educação contra a barbárie.* Tradução de Wolfgang Leo Maar. Disponível em <http://órbita.starmedia.com/novos_debates/debates.htm>. Acesso em 02 fev. 2004.

ADORNO, Theodor W. *Educação para quê?* Tradução de Wolfgang Leo Maar. Disponível em <http://orbital.starmedia.com/novos_debates/debates.htm>. Acesso em 03 fev. 2004.

África do Sul pede maior controle governamental sobre Internet. Disponível em <<http://br.news.yahoo.com/>>. Acesso em 06 dez. 2004.

BUSH, Vannevar. *As we may think.* Disponível em <www.ps.unisb.de/~duchier/pub/vbush/vbush-all.shtml>. Acesso em 25 fev. 2004.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. *Indicadores: Crescimento da Internet.* Disponível em <<http://www.cg.org.br/indicadores/brasil-mundo.htm#mundo>>. Acesso em 18 jun. 2004.

DANG, Nguyen Kathy. *Navigation in Hipertext.* Disponível em <<http://www.cyberartsweb.org/cpace/ht/kathy/overcome/overcome.html>>. Acesso em 13 março 2004.

DODGE, Bernie. *O que é WebQuest.* Disponível em <<http://www.webquest.futuro.usp.br>>. Acesso em 02 fev. 2004.

FILHO, Ciro Marcondes. *A Sociedade Frankenstein*, São Paulo, 1991. Artigo do núcleo de pesquisas de Filosofia da Comunicação da USP- FILOCOM. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/núcleos/filocom/home.html>>. Acesso em 11 jan. 2005.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Mapa da exclusão digital.* Comitê para a democratização da informática. Centro de Políticas Sociais. São Paulo: 2003. Disponível em <http://www2.fgv.br/ibre/cps/mapa_exclusão/apresentacao/apresentacao.htm>. Acesso em 12 jan. 2004.

GUR-ZE'EV, Illan. *É possível uma educação crítica no ciberespaço?* Tradução de Newton-Ramos de Oliveira. Disponível em <<http://construct.haifa.ac.il/~ilangz/portu.htm>>. Acesso em 15 maio 2002.

IBOPE. *16ª Internet POP revela que percentual de brasileiros que acessam a Internet chega a 28%.* Disponível em <<http://www.ibope.com.br>>. Acesso em 18 março 2005.

INEP. *Aumenta o acesso a estudantes a novas tecnologias*. Pesquisa INEP/ MEC. Disponível em http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news04_15.htm. Acesso em 22/ jun/ 2004.

KELLNER, Douglas. *Novas tecnologias: novas alfabetizações*. Tradução de Newton Ramos-de-Oliveira. Disponível em <http://orbita.starmedia.com/outraspalavras/trad5.htm>. Acesso em 03 fev. 2004.

LANDOW, George. "Hypertext and De-Centering". In *Hypertext – the convergence of the contemporary critical theory & technology*. Disponível em <http://www.cyberartsweb.org/cpace/ht/jhup/decenter.html>. Acesso 08 março 2004.

MARCUSHI, Luiz Antonio. *Linearização, cognição e referência: o desafio do hipertexto*. Comunicação apresentada no IV Colóquio da Associação Latino Americana de Análise do Discurso, Santiago, Chile, 5 a 9 de abril de 1999. Disponível em http://www.uchile.cl/facultades/filosofia/editorial/libros/discurso_cambio/17_marcus.pdf. Acesso 17 maio 2003.

MARCUSHI, Luiz Antonio. *O Hipertexto como um novo espaço de escrita*. Disponível em http://atlas.ucpel.tche.br/~poslet/Ling_Ens07/f_marcushi.pdf. Acesso 18 março 2004.

MORGADO, Lina. *O lugar do hipertexto na aprendizagem: alguns princípios para a sua concepção*. Universidade Aberta – Instituto de Ensino a Distância. Lisboa, Portugal. Disponível em <http://phoenix.sce.fct.unl.pt/simposio/24.htm> Acesso em 18 set. 2003.

SANTOS, Alckmar Luiz. *Acerca de uma textualidade informatizada*. Artigo publicado nos Anais do IV Congresso Internacional de História e Computação. Disponível em <http://www.cce.ufsc.br/~nupill/hiper/texto2.htm>. Acesso em 15 abril 2003.

PIMENTEL, Ludmila. *Calvino e o Hipertexto (ou ainda um exercício de hipertexto...)*. UFBA, Salvador, Bahia. Disponível em <http://www.facom.ufba.br/hipertexto/calvin.html> Acesso em 12 fev. 2004.

SEABRA, Carlos. *Novo Método orienta pesquisa na Internet*. Disponível em http://www.educarede.org.br/educa/img_conteudo/tecnologia4.html Acesso em 03 fev. 2001.

TRIGO, Luciano. *A realidade existe?* Declaração de Jean Baudrillard. Revista eletrônica Continente Multicultural. Edição nº 31 – julho de 2003. Disponível em www.continentemulticultural.com.br.> Acesso em 21 fev. 2004.

PALESTRA:

TAGLIAVINI, João Virgílio. *Professor: personagem cada dia mais necessário no processo educacional*. Palestra proferida no Colégio Mackenzie, em São Paulo, em janeiro de 2003.

PERIÓDICO:

NETO, Jerônimo Rodrigues de Moraes. “Ensino a distância ou a distância do ensino?” O GLOBO: editorial. Rio de Janeiro, 01/ ago/1998.

ANEXOS

Questionário aplicado

Apresentação: Este questionário faz parte de uma Pesquisa de Mestrado, na área de Fundamentos da Educação, pela UFSCar, que só será possível com a sua participação, a qual agradecemos antecipadamente.

- 1) Nome:
Idade:
Sexo: Masculino Feminino
- 2) No trabalho realizado em conjunto com as Prof^{as} Mercedes e Janaína sobre a 1^a Guerra Mundial, você gostou de pesquisar mais pelas apostilas e livros, ou pela Internet? Por que?
- 3) Que diferenças você apontaria entre o texto dos livros e o texto dos *sites*?
- 4) Você teve mais facilidade para fazer a redação no papel ou no processador de texto (Word). Por que?
- 5) Quando você está pesquisando na Internet para um trabalho escolar, por exemplo, você tem o costume de utilizar os recursos “copia e cola” do computador?
 Sim Não
- 6) Em algum momento você se sentiu perdido(a) na pesquisa pela Internet?
 Sim Não
- 7) Quando você acessou a Internet pela primeira vez?
 Menos de 6 meses
 Entre 6 meses a 1 ano

Entre 1 ano e dois anos

Mais que 2 anos

8) Marque até 3 fatores que mais te atraem em estar conectado a Internet.

As salas de bate-papo (fazer novas amizades, paqueras etc)

Anonimato (você pode ser quem você quiser na rede)

Entretenimento (jogos, ouvir música etc)

Pesquisa (para trabalhos escolares ou por simples curiosidade)

Correio eletrônico (enviar e receber e-mails)

9) Você acessa a Internet com que frequência?

Todos os dias

Três vezes por semana

Uma vez por semana

A cada quinze dias

Uma vez por mês

10) Quando você está conectado, quais são os *sites* que costuma visitar? (Cite até 4)

11) Você costuma ficar mais tempo na Internet do que o programado?

Sim

Não

12) O que você sente quando não consegue a conexão

Não liga

Fica irritado

Deprimido

Aliviado

13) Você tem e-mail?

Sim

Não

14) (Responda só se você tiver e-mail) Quando você escreve um e-mail, você se preocupa em seguir as regras gramaticais da Língua Portuguesa?

Sim

Não

15) O que você acha da linguagem descontraída dos *chat`s* (salas de bate-papo)?

16) Você tem computador em casa?

Sim

Não

17) (Responda somente se a resposta da questão anterior for positiva). Além de você, quem mais faz uso do computador na sua casa?

18) O computador tem acesso a Internet?

Sim

Não

As Redações

São apresentadas a seguir as redações feitas pelos alunos do Colégio Dom Bosco, de São Carlos, sobre a 1ª Guerra Mundial. A identidade dos alunos foi preservada e a diferenciação entre as produções foi feita por meio de números(ex.: aluno nº 5), não tendo estes qualquer referência com grau de aproveitamento do aluno ou ordem alfabética. Os erros ortográficos e gramaticais foram mantidos.

Redações manuscritas:

Aluno nº 1:

1ª Guerra Mundial

Durou de 1914 até 1918.

O Principal motivo para o começo da guerra foi a rivalidade entre as nações imperialistas.

A vida nas trincheiras era horrível. Os soldados tinham que viver em buracos cavados por eles, beber água suja, escutar todo dia o som de metralhadoras, viver com ratos, baratas etc, e ainda viver com cadáveres mortos ao seu lado, e não ter o que fazer com o cheiro insuportavel.

A primeira guerra já foi uma causa para acontecer a segunda guerra. Foi a pior guerra que já teve, por causa das trincheiras que eram horríveis.

E foi nessa guerra que houve um grande desenvolvimento das armas.

A guerra teve as consequencias que foram:

- .Aparecimento da União Soviética (1922)
- . Educação até os 18 anos
- . Grande progresso tecnológico e científico etc...
- . Crise econômica mundial
- .Regimes, nazismo e facismo (pos-guerra)
- .E.U.A, grande potência economica mundial etc...

O Brasil teve participação insignificante, pois os soldados morreram de gripe espanhola mesmo com o Brasil mandando suprimentos.

Aluno nº 2:

1ª Guerra Mundial

No final do seculo XIX a necessidade de novas fontes de matérias-primas e de metados consumidores provocou uma série de guerras localizadas entre os paises industrializados. Essas guerras tinham por objetivo a conquista de territóreos e a amplificação do império Colonial.

Fases da guerra:

Primeira fase (1914-1915) – guerra de movimento

O exército alemão avançou em território francês, mas a França organizou uma contra-ofensiva que o impediu de entrar em Paris na batalha do Marne.

Segunda fase (1915-1917) guerra de trincheiras

Uma das fases da guerra que foi uma das mais traumáticas pois os soldados se defendiam em trincheiras (valas cavadas no chão) e isso causava uma guerra de nervos entre os soldados de todos os países participantes da guerra.

O Brasil na primeira guerra mundial apesar de mandar mantimentos para a guerra teve uma participação insignificante pois nenhum de suas tropas tiveram sucesso nas batalhas.

Aluno nº 3:

1ª Guerra Mundial

Causas: a Alemanha ameaçou a Inglaterra com sua industrialização e mais ainda quando construiu a ligação Berlin (Alemanha) e Bagdá (Irã), e com isso a Alemanha ficou com total controle dos poços petrolíferos e isso ameaçou a comunicação da Inglaterra com seu império no Oriente.

Conseqüências: o desenvolvimento da indústria bélica, muitos mortos, sobreviventes emocionalmente arruinados, na Alemanha isso provocou o nazismo.

O Brasil ajudou na guerra com suprimentos e equipes médicas e com muito pouco soldado, pois muitos morreram com a gripe espanhola)

Nessa guerra teve várias alianças.

Muitos países participaram da guerra, em especial França e E.U.A..

Essa guerra foi a pior por causa das trincheiras.

Aluno nº 4:

A PRIMEIRA
Guerra Mundial

Principal motivo

O principal motivo para o início da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) foi a rivalidade entre as nações imperialistas

Em nome das ideias nacionalistas, os soldados se trucidaram nos campos de batalha.

A burguesia sonhou com lucros, mas a guerra trouxe a realidade da fome, de desgraça e da morte para os trabalhadores.

Países envolvidos

Inglaterra, França, Alemanha, Áustria-Hungria, império Otomano, Grécia, entre outros.

Os Estados Unidos entraram no fim da guerra.

A PIOR

das guerras

O motivo pelo qual foi considerada a pior guerra e justamente pelas trincheiras, que o único lugar onde eles tinham para se esconder, onde eles bebiam água suja de terra, xixi, sangue, e eram obrigados a ver defuntos expostos e o mal cheiro e muitas outras coisas simplesmente horríveis.

O FINAL

da guerra

Em 1918, julho os franceses, ingleses e americanos desferiram os últimos golpes contra a Alemanha pondo o fim na Primeira Guerra Mundial, pelo motivo da destruição, crianças, adolescentes, gente morrendo diretamente.

Participação do

Brasil na Guerra

O Brasil não teve grande participação porque muita gente tinha morrido (soldados) com a gripe espanhola mas mandou mantimentos..

Aluno nº 5:

Primeira Guerra Mundial

Os principais motivos da eclosão da primeira guerra mundial foi a rivalidade franco-alemã, a disputa germano-britânica pela hegemonia naval, o problema das minorias eslavas, a insatisfação da Alemanha com a partilha do mundo colonial e a necessidade que tinha a Rússia de uma saída para o Mediterrâneo.

Essa grande guerra ocorreu na Europa e ocorreu de 1914 até 1918, opôs as potências centrais (Alemanha, Áustria e Turquia) aos aliados (Rússia, França, Reino Unido e mais tarde EUA), envolvendo outros países, entre eles o Brasil, que teve uma importância insignificante devido a muitas mortes de soldados brasileiros com a febre espanhola, porém o Brasil ajudou com suprimentos.

A primeira guerra mundial foi uma das piores guerras já ocorrida, devido ao uso constante das trincheiras.

À partir da primeira guerra mundial os EUA tornou-se uma grande potencia, o que é até hoje.

Redações digitadas:

Aluno nº 1:

1ª Guerra Mundial

Introdução

A Europa brilhava sobre o mundo ... Viviam-se o apogeu da sociedade liberal, capitalista.

O apogeu, dialeticamente, traz consigo germe da mudança. Esse germe eram as próprias contradições permanentes e fundamentais do Modo de Produção Capitalista: a miséria do proletariado em meio à abundância, as crises de superprodução, a frenética busca de mercados, os problemas sociais e econômicos ...

Enfim, todos esses problemas, ao evoluírem, geraram a crise do mundo liberal capitalista, e a Primeira Grande Guerra representou na prática o início desta crise.

Os homens da época, mesmo às vésperas do conflito, não acreditavam na possibilidade de uma guerra generalizada. No máximo, levantavam a possibilidade de uma guerra rápida e localizada nos moldes das ocorridas no século XIX ...

Mas o longo período de relativa paz mantida desde o fim das guerras napoleônicas e o “equilíbrio europeu” estabelecido no Congresso de Viena em 1815 terminavam. . .

A Europa não mais brilhava sobre o mundo ... Ofuscada pelos esforços de guerra, seu declínio era inevitável. Os problemas sociais e econômicos agravaram-se: a classe média se pauperizava e a pressão operária aumentava. Em meio à guerra, a Revolução Socialista explodira na Rússia, e, agora, representava uma ameaça para a Europa.

Diante do “perigo vermelho”, como reagiriam os industriais e financistas do mundo capitalista?

Estudando a Revolução Russa encontraremos a resposta para essa questão.

Concorrência econômica: As grandes potências industrializadas buscavam por todos os meios dificultar a expansão econômica do país concorrente. Essa concorrência econômica tornou-se particularmente intensa entre Inglaterra e Alemanha, que depois da unificação política entrou num período de rápido desenvolvimento industrial.

Dias malditos :

- 28 de julho: O Império Austro-Húngaro declara guerra à Sérvia;

- 29 de julho: E apoio à Sérvia, a Rússia mobiliza seus exércitos contra o Império Austro-Húngaro e contra a Alemanha;
- 1º de agosto: A Alemanha declara guerra à Rússia;
- 3 de agosto: A Alemanha declara guerra à França. Para atingi-la, mobiliza seus exércitos e invade a Bélgica, que era um país neutro;
- 4 de Agosto: A Inglaterra exige que a Alemanha respeite a neutralidade da Bélgica. Como isso não ocorre, declara guerra à Alemanha.

A primeira guerra foi algo terrível, foi a guerra mais terrível que já teve até hoje.

Por causa das trincheiras e das metralhadoras.

E da vida que era nas trincheiras.

Por causa dessa guerra mais pra frente surgiria o NAZISMO.

Que era um movimento alemão.

Aluno nº 2:

Primeira guerra mundial

Foi uma das mais sangrentas guerras que o mundo já presenciou a 1ª guerra mundial teve 2 fases que duraram de 1914 a 1918

1ª A “Guerra de Movimentos”

Em 1914, a tendência principal foi dada pela ofensiva alemã na frente ocidental, com a penetração em território francês, e pelo avanço nos Bálcãs, onde a presença turca foi essencial. Entretanto, em setembro a ameaça que pesava sobre Paris foi detida pela batalha do Marne, que levou à estabilização da frente ocidental. Por mar, a Alemanha foi bloqueada pelos Aliados e suas colônias ocupadas, ao mesmo tempo que os alemães iniciavam a campanha submarina, provocando enormes perdas dos Aliados. Na frente oriental, a ofensiva russa foi detida pelas vitórias alemãs nos Lagos Mazurinos e em Tannenberg.

2ª A “Guerra de Trincheiras”

Compreendendo os anos de 1915 e 1916, o período caracterizou-se na frente ocidental pela “guerra de trincheiras”. O ano de 1915 foi marcado por gigantesca ofensiva alemã na frente ocidental visando eliminar a Rússia, antes de se voltar contra a França.

Os exércitos russos começaram a se desagregar.

Nesse mesmo ano, a Itália entrou em guerra a favor dos Aliados, em troca de promessas inglesas de participar da partilha das colônias alemãs na África, receber vantagens territoriais na Ásia Menor e uma posição dominante no Adriático: isto permitiu a abertura e nova frente. A Bulgária aderiu às Potências Centrais.

A partir de 1916, o principal cenário da guerra foi a frente ocidental, onde se defrontavam franceses e alemães, destacando-se a batalha de Verdun, que paralisou a ofensiva germânica. Na Europa Oriental, a Entente realizou uma ofensiva que estimulou a entrada, ao lado dos Aliados, da Romênia, logo ocupada pelas Potências Centrais.

1917 – Ano decisivo para a Guerra

A ecisão do conflito ocorreu em 1917, caracterizando-se pelo agravamento da campanha submarina alemã, mesmo contra os navios neutros, pela entrada dos Estados Unidos no conflito e retirada da Rússia da guerra com a trégua assinada em dezembro, após os Bolchevistas terem tomado o poder. A entrada norte-americana no conflito foi decisiva porque todos os países envolvidos enfrentavam naquele ano problemas internos a Rússia assistiu à

deposição da Monarquia em março e à tomada do poder pelos Bolchevistas em novembro; na França, após fracassada ofensiva, as tropas se amotinaram; a Inglaterra estava à beira do colapso, e mesmo entre as Potências Centrais a situação não era boa, uma vez que a campanha submarina alemã fracassara e as dificuldades de abastecimento eram enormes.

O acontecimento, principal, entretanto, foi a adesão dos Estados Unidos às potências da intente, praticamente decidindo o curso da guerra..

Desde o início, os EUA financiavam o esforço: de guerra franco-inglês, sem, no entanto, abdicar de sua neutralidade. Mas a ameaça de uma derrota da Entente, que poria em risco os investimentos norte-americanos nesses países, foi aos poucos levando os EUA a abandonar seu “neutralismo”. Os acontecimentos se precipitaram quando a Alemanha declarou ao Presidente Wilson sua intenção de bloquear as ilhas britânicas e a França, tornando perigosa a situação dos navios neutros. A campanha da imprensa igualmente estimulou a entrada dos EUA na guerra. Em abril, o Congresso, por proposta de Wilson, declarou guerra à Alemanha.

A contribuição norte-americana foi decisiva: financeiramente, os EUA passaram a auxiliar diretamente os países da Entente; economicamente, foi um golpe na campanha submarina da Alemanha, que passou a ser bloqueada, ao mesmo tempo que, a entrada em cena dos contingentes norte-americanos quebrou o equilíbrio, já precário, mantida pelas Potências Centrais; diplomaticamente, a maioria dos países da América Latina declarou guerra às Potências Centrais.

Aluno nº 3:

1ª Guerra Mundial

A guerra começou em 1914, a gota d'água foi o assassinato do príncipe herdeiro do trono Austro-Húngaro, Francisco Ferdinando, no dia 28/06/1914. O assassinato do príncipe em Sarajevo foi apenas o gatilho que acionou a toda a Guerra.

Foi um ato terrorista. Na Sérvia existia um grupo terrorista chamado de Mão Negra, que fazia ataques políticos-terrorismo- ao Governo Austro-Húngaro.

O autor foi Gauril Princip, militante sérvio, almejava o sonho da Grande Sérvia, era um sérvio da Bósnia. O Império Austro-Húngaro (Rabisburgo) anexou a Bósnia-Herzegovina na sua expansão imperialista e frustra o sonho sérvio da Grande Sérvia. Os impérios importantes da época: Grã-Bretanha, Reich (Alemanha) e Austro-Húngaro.

Os motivos foram: nacionalismo frustrado sérvio; A anexação da Bósnia em 1908 pelo Império Austro-Húngaro; Imperialismo exacerbado das três potências da época: Grã-Bretanha, Reich e o Rabisburgo.

Esses impérios expandiram militarmente seus territórios; Neocolonialismo: os Impérios colonizavam regiões economicamente importantes; Tanto a Alemanha (Reich) quanto a Itália – estados recém instituídos, criados – ficaram descontentes com o imperialismo e o neocolonialismo da Grã-Bretanha, da França e da Rússia, pois não deixaram terras nem regiões para onde a Alemanha e a Itália pudessem expandir seus impérios; O estopim da guerra foi o assassinato do príncipe Austro-Húngaro.

Em 1917 foi o fim em que essa guerra acabou. Seus motivos foram: entrada dos EUA na Guerra; fortalecimento dos Aliados; revolução na Rússia.

Aluno nº 4:

A Primeira Guerra Mundial

Introdução

A Europa brilhava sobre o mundo ... Vivia-se o apogeu da sociedade liberal, capitalista.

O apogeu, dialeticamente, traz consigo germe da mudança. Esse germe eram as próprias contradições permanentes e fundamentais do Modo de Produção Capitalista: a miséria do proletariado em meio à abundância, as crises de superprodução, a frenética busca de mercados, os problemas sociais e econômicos ...

Enfim, todos esses problemas, ao evoluírem, geraram a crise do mundo liberal capitalista, e a Primeira Grande Guerra representou na prática o início desta crise.

Os homens da época, mesmo às vésperas do conflito, não acreditavam na possibilidade de uma guerra generalizada. No máximo, levantavam a possibilidade de uma guerra rápida e localizada nos moldes das ocorridas no século XIX ...

Mas o longo período de relativa paz mantida desde o fim das guerras napoleônicas e o “equilíbrio europeu” estabelecido no Congresso de Viena em 1815 terminavam. . .

A Europa não mais brilhava sobre o mundo ... Ofuscada pelos esforços de guerra, seu declínio era inevitável. Os problemas sociais e econômicos agravaram-se: a classe média se pauperizava e a pressão operária aumentava. Em meio à guerra, a Revolução Socialista explodira na Rússia, e, agora, representava uma ameaça para a Europa.

Diante do “perigo vermelho”, como reagiriam os industriais e financistas do mundo capitalista?

Estudando a Revolução Russa encontraremos a resposta para essa questão.

Alianças e choques Internacionais no período anterior à Guerra

O clima internacional na Europa era carregado de antagonismos que se expressavam na formação de alianças secretas e de sistemas de alianças, tornando a ameaça de uma guerra inevitável.

O desenvolvimento desigual dos países capitalistas, a partir de fins do século XIX, levava países que chegaram tarde à corrida neocolonialista internacional, como a Alemanha, a reivindicarem uma redivisão do território econômica mundial; tendo se acentuado a rivalidade pela luta por mercados consumidores, pela aquisição de matérias-primas fundamentais e por áreas de investimentos. Essa rivalidade na época do imperialismo refletiu-se em âmbito mundial devido à interdependência criada entre as economias das diversas regiões do mundo pela expansão do capitalismo. Daí o caráter mundial do conflito. Existiam inúmeros pontos de atrito entre as potências, os quais geravam antagonismos, os principais eram:

1º – o conflito anglo germânico: a Alemanha, unificada tardiamente e tendo se desenvolvido “rompendo etapas” no final do século XIX, já desalojara a Inglaterra da sua posição de “oficina do mundo”, mas não possuía colônias, áreas de investimentos e outros mercados correspondentes à sua pujança econômica, daí a política agressiva expressada também na corrida navalista, o que foi considerado uma ameaça à secular hegemonia marítima inglesa;

2º - o franco-alemão : girando principalmente em torno da questão da Alsácia-Lorena, territórios franceses anexados à Alemanha em 1871. Os alemães se opunham também à penetração francesa no Marrocos, o que “ameaçava” a “paz mundial” com os incidentes de Tânger (1905), Casablanca (1908) e Agadir (1911);

3° - o áustro-russo: acentuado quando os russos, afastados do Extremo Oriente após a derrota para o Japão em 1905, voltaram as atenções para os Bálcãs, onde a política russa foi de apoio à Sérvia, foco de agitação nacionalista anti-austriaca;

4° - o russo-alemão : em torno do controle dos Estreitos de Dardanelos, já que a rota do expansionismo russo cortava a do imperialismo alemão (Berlim-Bagdá);

5° - o áustro-sérvio: nos Bálcãs, a Sérvia fomentava as agitações nacionalistas dentro do Império Áustro-Húngaro, sendo constante fonte de atritos, levando quase ao conflito em 1908 quando a Áustria ocupou a Bósnia-Herzegovina e em 1912 quando exigiu a independência da Albânia.

Foi esse último foco de atrito que provocou o início do conflito, em 1914.

No plano ideológico a época se caracterizou pela intensificação dos nacionalismos, os quais serviam para encobrir as ambições imperialistas. Podem ser mencionados o Pangermanismo (desenvolvido na Alemanha e afirmando a superioridade da “raça” alemã), o Revanchismo (dominando a França e com idéias de uma desforra contra a Alemanha por causa das perdas e humilhações sofridas em 1870) e o Pan-Eslavismo (difundido na Rússia e atribuindo aos russos a função de “proteger” os demais povos eslavos).

Para sustentar o nacionalismo agressivo e o imperialismo beligerante, os países empreenderam a corrida armamentista. Intensificou-se a produção de armas e munição, desenvolveu-se a construção naval, aumentaram-se os exércitos: era a Paz Armada.

“Se a Alemanha fosse extinta amanhã, depois de amanhã não haveria um só inglês no mundo que não fosse rico. Nações lutaram durante anos por uma cidade ou um direito de sucessão - não deveríamos nós lutar por um comércio de duzentos e cinquenta milhões de libras? A Inglaterra deve compreender o que é inevitável e constitui sua mais grata esperança de prosperidade. A Alemanha deve ser destruída” (Trechos de *The Saturday Review*, citado por BLRNS, E.. MCNALL, . op. cit., pág. 784.)

“Um país desfibrado está à mercê do primeiro que chegar, um país armado, anima do pelo espírito militar e pronto para o combate, está certo de impor o respeito e de evitar os horrores da guerra.”

(Afirmativa de Paul Cambon, diplomata francês, em 1909.)

Essa atmosfera de tensão explica a formação de dois sistemas de alianças. Um, a Tríplice aliança, aparentemente mais coesa, agrupando Alemanha, Áustria-Hungria e Itália. O único ponto fraco era a Itália, por ser incerta sua atitude na ocasião de um conflito e também por estar se aproximando das potências da Entente Cordiale. O outro sistema era a Tríplice Entente, formada de uma aliança militar (a franco-russa) e dois acordos (a Entente Cordiale - franco-inglesa — e o Acordo anglo-russo). Os vínculos entre tais países eram mais frágeis do que aqueles que entrelaçavam o “sistema alemão” e tinha contra si a fragilidade social, política e econômica da Rússia, sendo também difícil prever o comportamento da Inglaterra antes de iniciar-se um conflito armado.

O sistema de alianças secretas gerou um mecanismo tal, que bastava um incidente para desencadear um conflito generalizado. E foi o que ocorreu em julho de 1914, quando o

Arquiduque, herdeiro do trono austríaco, Francisco Ferdinando, foi assassinado em Sarajevo por um estudante da Bósnia-Herzegovina (província austríaca reivindicada pela Sérvia).

A partir daí os acontecimentos se precipitaram:

- 1 - a Áustria, apoiada pela Alemanha, enviou um ultimatum à Sérvia, o qual, não sendo atendido integralmente, levou os austríacos a declararem a guerra;
- 2 - a Rússia mobilizou as tropas em defesa da Sérvia, recebendo um ultimatum alemão para se desmobilizar;
- 3 - a 1^o de agosto a Alemanha declarou guerra à Rússia e, dois dias após, à França;
- 4 - imediatamente a Bélgica foi invadida, ignorando a Alemanha a sua neutralidade, o que levou em 4 de agosto, a Inglaterra a declarar-lhe guerra;
- 5 - a Itália se omitiu, embora pertencesse à Tríplice Aliança, argumentando que o seu compromisso com a Áustria e com a Alemanha previa sua participação apenas no caso de tais países serem agredidos.

A “Guerra de Trincheiras”

Compreendendo os anos de 1915 e 1916, o período caracterizou-se na frente ocidental pela “guerra de trincheiras”. O ano de 1915 foi marcado por gigantesca ofensiva alemã na frente ocidental visando eliminar a Rússia, antes de se voltar contra a França.

Os exércitos russos começaram a se desagregar.

Nesse mesmo ano, a Itália entrou na guerra a favor dos Aliados, em troca de promessas inglesas de participar da partilha das colônias alemãs na África, receber vantagens territoriais na Ásia Menor e uma posição dominante no Adriático: isto permitiu a abertura e nova frente. A Bulgária aderiu às Potências Centrais.

A partir de 1916, o principal cenário da guerra foi a frente ocidental, onde se defrontavam franceses e alemães, destacando-se a batalha de Verdun, que paralisou a ofensiva germânica. Na Europa Oriental, a Entente realizou uma ofensiva que estimulou a entrada, ao lado dos Aliados, da Romênia, logo ocupada pelas Potências Centrais.

1918 – Vitória final do Aliados

O início de 1918 foi inaugurado pela enorme ofensiva das Potências Centrais contra a Entente, visando a impor condições a esta, antes que as tropas norte-americanas chegassem totalmente à Europa. Nesse ano, foram utilizadas todas as inovações bélicas (tanques, aviões, gases venenosos etc.), recomeçando a “guerra de movimento”. Entretanto, a ofensiva alemã foi paralisada pela segunda batalha do Marne. A balança de forças inclinou definitivamente para a Entente, que iniciou uma contra-ofensiva de grandes proporções, levando os alemães ao recuo.

Na Europa Oriental, a Bulgária capitulou, o mesmo ocorrendo com a Turquia que, ameaçada pelas vitórias inglesas na Síria e no Iraque, decidiu depor as armas. A Hungria foi ameaçada e os italianos em Vittorio Veneto iniciaram grande ofensiva. O Império Austro-Húngaro se decompôs, pois cada nação proclamou sua independência. Só a

Alemanha prosseguiu a guerra, mas a partir de novembro estouraram rebeliões da esquerda e, a 9 de novembro, a República foi proclamada.

A 11 de novembro, os representantes do Governo Provisório alemão assinaram em Rethondes o armistício que punha fim à guerra.

Conclusão: A primeira guerra mundial foi a pior das guerras justamente pelo motivo dos inimigos ter que se encararem cara a cara. A guerra foi do ano de 1914 a 1918. O Brasil não participou diretamente da guerra por que seus soldados brasileiros estavam morrendo da gripe espanhola, mas mandava alimentos para eles.

Aluno nº 5:

PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL

A Primeira Grande Guerra foi responsável pela morte de milhões de pessoas na Europa e provocou uma transformação significativa nas relações de força entre os países industrializados.

Essa guerra se estendeu de 1914 até 1918 e os países participantes eram Áustria, Itália, Rússia, Alemanha, Império Austro-Húngaro, França, Inglaterra, Sérvia, Turquia, Bélgica, EUA e dezenas de outros países com menos importância, incluindo o Brasil.

O Brasil não teve muita importância na guerra pois muitos soldados morreram de febre espanhola, porém o Brasil ajudou com mantimentos.

Os principais motivos da guerra foram os interesses das grandes potências mundiais. Normalmente são apresentados três fatores mais importantes responsáveis pela guerra: A Política Imperialista sobre as áreas de colonização, a Questão Balcânica e o Revanchismo Francês, portanto a Primeira Guerra foi na verdade uma guerra imperialista que envolveu os grandes interesses de potências industrializadas.

No final da grande guerra, os EUA definiram a derrota da Alemanha e seus aliados, fazendo assim vitoriosos a Inglaterra, França e outros aliados.

A Primeira Guerra Mundial foi uma das piores já ocorridas devido à grande dificuldade das trincheiras, que são caminhos cavados na terra para melhor camuflagem dos soldados. Nessas trincheiras muitos morriam e seus cadáveres ficavam expostos, apodrecendo no caminho.