

## Conclusões: O Cotidiano *Ekphrástico*, interfaces desde os gregos até o virtual

Dado que há sempre uma primeira letra e uma primeira palavra a serem inscritas em uma primeira linha de uma primeira página... por força, tivemos que encontrar alguma coisa da qual pudéssemos dizer que íamos partir. No entanto, gostaríamos de fazê-lo daqui.

A escrita e a bidimensionalidade da página, têm apenas como parte de sua história e evolução o momento em nos encontramos hoje. Já houve o tempo em que incorporava a inscrição de comentários às margens do “corpo” do texto sem que a categoria de hipertexto fosse parte de seu regime de pensamento, mas sempre caracterizou técnicas ou tecnologias de inteligência em seus usuários. Também técnicas corporais na interação que o leitor estabelecia com o objeto que suportava a leitura, sua participação “foi sendo registrada em sua mecânica física dos olhares, da movimentação dos lábios, e da fonação, além das posturas do corpo, sem qualquer conexão com o exercício da interpretação”<sup>147</sup>. Não é incomum esquecermos que mesmo muito antes do marco da prensa de Gutemberg e da explicitação do ciborgue extenso por McLuhan (“Os meios como extensão do homem”), havia escritas e que, embora já tivesse havido um sistema de escrita alfabética anterior aos gregos:

O nascimento da escrita na Grécia antiga traz conseqüências culturais inimagináveis, uma vez que a organização espacial do discurso propiciava o exame lógico da linguagem e uma redefinição cada vez mais apurada das palavras em termos abstratos”, o que não era propiciado pelas oralidades, fosse a cotidiana, fosse a mimética, ritual, dado o distanciamento do falante e o esforço lógico que se supõem necessários para tal exame por parte dos falantes na volatilidade da fala. A tarefa se restringiria, aí, aos filósofos nascentes.[YUNES, E.]

O que nos faz pensar, se pudéssemos desenhar diagramas e apresentá-los visual e oralmente, a mesma bi-dimensionalidade da página ou da tela poderia ser utilizada para desenvolver trajetos múltiplos. Trajetos que permitiriam um ir e vir

---

<sup>147</sup>YUNES, E. “Para uma história da leitura e da escrita” In: id. (Org.) **Pensar a Leitura: complexidade**.

recursivo pelas áreas ocupadas pelos elementos colocados em relação. Essas relações, por sua vez, não precisariam ser repetidas em uma seqüência determinada, mas propiciariam múltiplas seqüências parciais que colocassem em evidência grupos de conexões<sup>148</sup>. Diferentes elementos poderiam ser valorizados a cada etapa de observação visual ou trajetória seguida pela exposição oral que fosse desenvolvida, ao mesmo tempo em que todo o campo de relações permaneceria simultaneamente acessível à visão.

Assim, poderíamos apontar de uma só vez e dizer: “foi a essa configuração que chegamos, e vamos tentar reconstituir como as conexões se estabeleceram”<sup>149</sup>, ou, “e vamos procurar mostrar como se estabelecem algumas de suas inter-relações mais significativas para tratar de diferentes valores em diferentes momentos”.

No entanto, algumas tentativas autônomas ensaiadas, pessoalmente, para desenvolver diagramas desse tipo, fracassaram rapidamente diante da quantidade e das qualidades de elementos e de inter-relações que se superpunham, tornando-os confusos, inflacionados de informação a ponto de gerarem uma total indiscernibilidade<sup>150</sup>. Muitos diagramas parciais, ao contrário, foram felizes<sup>151</sup>. Talvez isto explique porque o poderoso auxílio cognitivo da visualização esquemática ou diagramática tenha vindo a constituir-se em um

<sup>148</sup>Cf. CAPRA, F. **A teia da vida**. Sobre o pensamento sistêmico e complexo: a prioridade às relações entre os elementos em vez de nos elementos enquanto entidades individuais como uma mudança de foco entre figura e fundo. Observar especialmente “Parte Dois: A ascensão do pensamento sistêmico”.

<sup>149</sup>Cf. *idem*. O pensamento sistêmico em Capra; e o interesse da área de informática por este tema pode ser encontrado em textos sobre *usabilidade* em hipermídia (termo bastante comum na área), especialmente quando um deles apela para a imagem das *migalhas de pão* da fábula infantil “João e Maria” para utilizar, literalmente *breadcrumbs*, que trata da necessidade da programação de software levar em consideração a oferta de dispositivos de resgate dos trajetos efetuados, ao usuário. Cf. também, dentre outros na lista de “sites pesquisados” <http://developer.yahoo.com/ypatterns/pattern.php?pattern=breadcrumbs>. <http://developer.yahoo.com/ypatterns/pattern.php?pattern=modulertabs>. <http://developer.yahoo.com/ypatterns/pattern.php?pattern=navigationtabs>.

Cf. também <http://psychology.wichita.edu/surl/>, em cuja entrada “newsletter” há um glossário de auxílio. O aspecto tecnológico do pensamento encontra estas situações de modo pormenorizado neste capítulo, nota 7.

<sup>150</sup>Cf. MORIN, E. **Ciência com consciência**. Edgar Morin adverte quando a limitação de complexidade das representações visuais à habilidade do entendimento, de onde resulta a necessidade de reduções e simplificações. No entanto, essa habilidade e seus limites são reformuláveis e podem ser progressivamente ampliáveis pelos dispositivos instrumentais que a própria habilidade desenvolve.

(Nesse caso estamos tratando do aspecto da *realimentação*, característico do pensamento sistêmico em sua interseção com a teoria cibernética).

<sup>151</sup>Cf. DERRIDA, J. **Writing and difference** “(‘felicitous’ – o que, neste código, quer dizer *eficaz*, *produtivo*, *eficiente*, *gerador de acontecimento seguro*, mas por vezes tudo menos ‘feliz’).” p.38.

assunto para matemáticos, engenheiros, enfim: aqueles que dominam as escalas numéricas e, assim, são capacitados para desenvolver engenharias para a visualidade contemporânea<sup>152</sup>.

Uma pesquisa um pouco mais aprofundada, no entanto, conduz à observação de que a associação entre o uso do termo digital como qualificação sinônima de numérico precede, em muito, o sentido em que o termo se tornou usual, isto é, aquele de dispositivo de representação das coisas do mundo nas telas eletrônicas por meio de uma codificação em 0 e 1. Referidos etimologicamente aos dez dedos das mãos, os dígitos aparecem matematizados pela inclusão do zero na contagem de números, a marca a ausência da unidade que, ao mesmo tempo, unida a ela dá início a uma nova cadeia, caracterizando, assim, o sistema numérico decimal, um sistema simbólico de aplicações várias, constituindo uma estratégia para o pensar, ou, conforme a expressão que intitula um livro de Pierre Lévy, e que citamos tantas vezes por considerá-la extremamente elucidativa, uma *tecnologia da inteligência*<sup>153</sup>.

Em sua aplicabilidade à representação visual de formas, a ciência dos números é aplicada aos mais diversos setores da cultura, foram os números que vieram a formular a teoria sistêmica do biólogo Bertalanffy para a identificação de padrões, e é também marca registrada do estilo pictórico renascentista, uma vez que a aplicação da geometria à representação de imagens é renovada por Leonardo Da Vinci e prossegue sendo aperfeiçoada, em sua aplicação à pintura, pelo estilo que se segue: aquele no qual se inclui a obra pictórica que participa do nosso objeto - o barroco (holandês) -, que, por sua vez, pertence ao século em que se encontra o desenvolvimento significativo de aparelhos óticos.

<sup>152</sup>Cf. MANOVICH, L. “O excesso de dados e o belo” sobre muito mais do que 3 dimensões espaciais selecionadas pelos arquitetos de software in [http://www.itaucultural.org.br/index.cfm?cd\\_pagina=2014&cd\\_materia=1700](http://www.itaucultural.org.br/index.cfm?cd_pagina=2014&cd_materia=1700). (site indicado: <http://www.itaucultural.org.br>). ‘Lev Manovich também é autor de **The language of new media**. MIT Press, 2001. Obra não citada neste trabalho, mas referida como indicação de referência para dois outros aspectos: o encantamento de Descartes com os primeiros autômatos mecânicos depois de “dar-lhes corda”. leitura para aprofundamento da noção de *mapeamento* que utiliza neste artigo e que se encontra desenvolvida nos primeiros capítulos do livro. **Noção** (e **não o termo**) que até então vínhamos associando à idéia de *emulação*, e de **embed** que é largamente aplicada à transcodificação de videogames para plataformas de PC, mas ainda não conseguimos verificar suficientemente sua aplicação em termos mais gerais.

<sup>153</sup>LÉVY, P. **Tecnologias da inteligência**.

Constituindo um tema de discussões conceituais e de uma extensa historiografia (à qual Panofski dedica um livro inteiro, do qual metade é ocupada por notas explicativas e referências a fontes) a nomeação da geometria perspectivística<sup>154</sup> é historicamente considerada de duas maneiras. Uma delas é restringir a nomeação à formulação renascentista de Leonardo Da Vinci, que determina as proporções exatas entre as dimensões de uma figura, o plano que ocupa e a distância do olho que vê frontalmente. Além disso, cabe ressaltar que essa técnica pressupõe uma localização para o ponto de proveniência da luz que ilumina o objeto retratado.

O *disegno*, traduzido pela idéia de projeto em nosso vocabulário (e não de qualquer desenho), tal como é usado em arquitetura, tem aliança etimológica com desígnio. É a reunião das relações matemáticas entre distâncias e localizações, a partir de um referencial fixo - a luz que vem do alto - que serve de guia para a produção do “efeito de real” produzido por essas pinturas.

Mais ainda, ao termos clareza de que toda representação digital é numérica, e vemos todo tipo de imagem nas telas dos computadores, para concluirmos que toda a textualidade contemporânea - e não apenas aquela diagramática - está sendo codificada pelo domínio numérico. E, sendo assim, como não perguntar quais são as relações que a textualidade verbal vem estabelecendo com os números e, por conseguinte, com os matemáticos e engenheiros - e não mais apenas com estudiosos da leitura? E, então, chegar à

---

<sup>154</sup>PANOFISKY, E. **Perspectiva como forma simbólica.**

pergunta mais direcionada ao nosso campo do saber: que relações os estudiosos da leitura vêm estabelecendo com as traduções (ou codificações) da linguagem verbal em linguagens numéricas?<sup>155</sup>

<sup>155</sup>A) Sobre navegação e sua arquitetura, no desenvolvedor YAHOO:

<http://developer.yahoo.com/ypatterns/pattern.php?pattern=breadcrumbs>

<http://developer.yahoo.com/ypatterns/pattern.php?pattern=moduletabs>

<http://developer.yahoo.com/ypatterns/pattern.php?pattern=navigationtabs>

sobre escrita de resenhas em hiperdocumento:

<http://developer.yahoo.com/ypatterns/parent.php?pattern=ratingsreviews>

no qual encontram-se as saídas para as três páginas que se seguem, e que recomendamos:

<http://developer.yahoo.com/ypatterns/pattern.php?pattern=architectureofreview>

<http://developer.yahoo.com/ypatterns/pattern.php?pattern=writingareview>

<http://developer.yahoo.com/ypatterns/pattern.php?pattern=ratinganobject>

sobre a paginação e, portanto, nossa relação ergonômica e técnica de leitura em hiperdocumento:

<http://developer.yahoo.com/ypatterns/parent.php?pattern=pagination>

com saída para duas possibilidades:

<http://developer.yahoo.com/ypatterns/pattern.php?pattern=itempagination>

<http://developer.yahoo.com/ypatterns/pattern.php?pattern=searchpagination>

B) Sobre a navegação, web design e sua relação com a literacidade, em VISIBLEAREA:

[http://www.visiblearea.com/cgi-bin/twiki/view/Patterns/Literature\\_and\\_sites](http://www.visiblearea.com/cgi-bin/twiki/view/Patterns/Literature_and_sites); e nessa página subitens cujos endereços são (embora baste rolar a barra da direita para se deslocar entre eles):

[http://www.visiblearea.com/cgi-bin/twiki/view/Patterns/Literature\\_and\\_sites#Interaction\\_Design\\_patterns\\_lite](http://www.visiblearea.com/cgi-bin/twiki/view/Patterns/Literature_and_sites#Interaction_Design_patterns_lite)

[http://www.visiblearea.com/cgi-bin/twiki/view/Patterns/Literature\\_and\\_sites#Interaction\\_Design\\_literature](http://www.visiblearea.com/cgi-bin/twiki/view/Patterns/Literature_and_sites#Interaction_Design_literature)

[http://www.visiblearea.com/cgi-bin/twiki/view/Patterns/Literature\\_and\\_sites#Usability\\_literature](http://www.visiblearea.com/cgi-bin/twiki/view/Patterns/Literature_and_sites#Usability_literature)

C) Sobre navegação didática:

<http://www.henciclopedia.org.uy/hcolumna/Britanica.htm>

D) Sobre uma metamorfose na literatura informática

<http://www.epi.asso.fr/revue/81/b81p171.htm>

e) Usabilidade em WICHITA:

e estética - cores na navegação:

<http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/51/aesthetics.htm>

e breadcrumbs navigation: <http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/51/breadcrumb.htm>

e o impacto da paginação:

[http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/51/paging\\_scrolling.htm](http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/51/paging_scrolling.htm)

casata & indexação de menus:

<http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/51/menu.htm>

convenções em diferentes tipos de sites

<http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/51/guest.htm>

novidades: [http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/1s/usability\\_news.html](http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/1s/usability_news.html) (no qual):

<http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/1s/sitemap.htm>

<http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/1s/mouseover.htm>

<http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/1s/searching.htm>

<http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/1s/elderly.htm>

In: <http://psychology.wichita.edu/surl/>, em cuja entrada “newsletter” há um glossário de auxílio

Não seria matemática a materialidade (imaterial)<sup>156</sup> da *Big Mídia Contemporânea*? Não é a combinação de dois dígitos, de dois números que regula a convergência de todas as mídias “antigas” ou “tradicionais” para uma só mídia de síntese?<sup>157</sup> O que ocorre para que materialidades correlatas a diferentes mídias

<sup>156</sup><http://humanities.uchicago.edu/faculty/mitchell/glossary2004/material.htm>. Cf. os termos relacionados aos elementos artísticos podem ser encontrados na página da Chigago University, seguindo critérios de definição em concordância com nossa abordagem, alguns encontram-se ainda sem seus verbetes elaborados. Por segurança de acessibilidade e devido a algumas dificuldades em reencontrar o acesso ao glossário, com as quais nos deparamos no procedimento de resgate das referências, sugerimos que seja buscado a partir da inserção de uma das palavras. Elegemos a escrita e algumas outras a título de exemplo. A partir de cada verbete, podem ser acessadas as palavras que vemos marcadas no texto pela cor azulada, e que aparecem, também, listadas em uma caixa de diálogo lateral. No entanto, o visitante não tem acesso direto a todo o elenco de verbetes de uma só vez, o que obriga a uma circulação pelos verbetes ainda que deseje saber se uma determinada noção é oferecida pelo glossário ou não. Como chegamos a ele?

Por meio da busca por “*ut pictura poesis*”, no qual encontramos citado e referido o texto clássico sobre o tema: “*Laocoön, An essay on the Limits of Painting and Poetry.*” de: Lessing, Gotthold E. Trans. Edward Allen McCormick. New York: Bobbs-Merrill Company, 1984. “Mitchell” que pode ser identificado no endereçamento da linkagem que oferecemos aqui, é um dos autores mais referidos no âmbito temático da *ekphrasis*.

[<http://humanities.uchicago.edu/faculty/mitchell/glossary2004/utpicturapoesis.htm>]

Algumas sugestões com linkagem direta:

<http://humanities.uchicago.edu/faculty/mitchell/glossary2004/writing.htm>.

<http://humanities.uchicago.edu/faculty/mitchell/glossary2004/material.htm>.

<http://humanities.uchicago.edu/faculty/mitchell/glossary2004/immediacy.htm>.

<http://humanities.uchicago.edu/faculty/mitchell/glossary2004/gesture.htm>.

<http://humanities.uchicago.edu/faculty/mitchell/glossary2004/bodyembodiment.htm>.

<http://humanities.uchicago.edu/faculty/mitchell/glossary2004/senses.htm>

<http://humanities.uchicago.edu/faculty/mitchell/glossary2004/language.htm>

[neste (“language”), constam, por exemplo, “communication” e “expression”, mas os verbetes não foram feitos. Idem para “movement”, “face”, “color” e “sign”. Ao clicar o link, encontramos “peding”, equivalente ao “stub” na wikipedia: rastros de noções significativas marcados pela pontuação da linkagem; incompletude e *work in progress* explicitados para não apagar a perspectiva do projeto enquanto seu estágio de completude não foi otimizado]

<sup>157</sup>Embora possam ser consideradas óbvias essas observações, dado que fazem parte de uma tecnologia de 40 anos de idade, há que se considerar que as mutações pelas quais essa tecnologia passou desde sua idealização até atingir o nível de sofisticação de interface que apresenta nos dias atuais representam um trabalho de desenvolvimento de tecnologias materiais e imateriais de difícil concepção para o usuário leigo. Até chegar a ser manejável por aqueles que se incluem nesse grupo, a tecnologia digital travou uma grande luta dentro de seus próprios domínios. Isto é, entre a concepção de sistemas de vinculação e acessibilidade de dados, o desenvolvimento e barateamento das “memórias” de computador, a criação de interface gráfica (e sonora) capaz de mostrar na tela (e na caixa de som) uma representação imagética (visual ou sonora) não numérica das equações matemáticas que são a linguagem em que o computador efetivamente opera, *hardware* e *software* tiveram que ser desenvolvidos complementar e compativelmente, i.e., equipamentos que pressupõem diversíssimos elementos componentes e programas que rodassem naqueles equipamentos. Assim, em quarenta anos, a velocidade com que o desenvolvimento da informática - e também das teletransmissões - se deu parece não nos deixar muito distantes da atitude de Descartes diante do relógio mecânico e dos brinquedos “autômatos” que maravilham os seus contemporâneos: aqueles que se moviam sozinhos, depois que lhes “davam corda”. Cf. NEGROPONTE, op.cit. especialmente “persona gráfica” cap.8, p.102-113.

Também em relação a Descartes e à serendipidade das relações entre o que sabíamos estar buscando inicialmente e o século XVII (a princípio focalizado apenas por ser aquele de nascimento do objeto pictórico que elegemos - não por suas qualidades individuais e importância histórica, mas por seu desdobramento em uma tríade de objetos artísticos que reúne linguagens e

convirjam em uma só mídia, e que conseqüências da assimilação progressiva dessa convergência podem estar produzindo no modo de agir e de perceber o mundo? Como interfere em nossos sistemas de percepção, cognição e interação cotidianos nos quais se insere o processo de leitura?

Nos dias de hoje, dizemos que podemos encontrar qualquer coisa na www, não é verdade? Qualquer coisa ou a imagem de qualquer coisa simulada por linguagem numérica de interface sensória e sensório-motora?

Pois foi no território da Big-Big Mídia Contemporânea que procuramos por pistas para o nosso problema, ou, talvez possa ser mais ilustrativo dizer, foi no encontro dos membros da família da tele-transmissão (de idades aproximadas: telegrafia, telefonia, televisão) com a mais nova geração da mídia digital.

A nova mídia digital oferece a interface entre números e imagem visual e sonora, e entre números e vinculação associativa de conteúdos tais como o nosso aparato cognitivo é capaz de reconhecer. Isto quer dizer que ela traduz uns e outros, e quer dizer também que recebemos a tradução “naturalmente” como se não houvesse lacunas entre as coisas em suas materialidades e as coisas codificadas em números e depois recodificadas em imagens elétricas.

A simulação coloca em causa todas as idéias adquiridas sobre a dias, mais terreno e condiciona o nosso cotidiano tanto no trabalho como nos nossos momentos de lazer. O tempo em que a informática limitava-se apenas a formalizar textos ou a alinhar seqüências de algarismos pertence ao passado. (...) Nós já estamos em uma era onde as imagens, as fotografias e os sons se trocam e se transformam ... sem nunca passar por uma etapa física. [FOREST, F.]

A nova mídia é chamada *mídia de convergência* justamente porque faz convergir para uma única materialidade, sintetizando em informação matemática e veiculando, em um só dispositivo ou *medium*, todo o conjunto de conteúdos e materialidades (ou imagens de materialidades) que, até então, eram característicos de mídias específicas. Conforme Forest esclarece no texto que

---

materialidades distintas). Pois Manovich lembra em boa hora que foi no século XVII que o mesmo Descartes inaugurou o sistema de quantificação do espaço. Cf. *op. cit.* in [http://www.itaucultural.org.br/index.cfm?cd\\_pagina=2014&cd\\_materia=1700](http://www.itaucultural.org.br/index.cfm?cd_pagina=2014&cd_materia=1700).

Sobre o numérico, as imagens de síntese, e rupturas epistemológicas e a tele-ação ver Fred Forest (“Como viver junto” em ITAUCULTURAL)

<http://humanities.uchicago.edu/faculty/mitchell/glossary2004/material.htm>.

também sobre 40 anos do simulador de voo com vídeo-capacete na base da tecnologia de realidade virtual: a tele-presença e a realidade virtual standard, avatares e xamãs virtuais ao alcance de todos, ver Gilberto Prado (“desertesejo” em “404nOtf0und”. Ano 1, vol. 1, n.1, 2001). [http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOtf0und/404\\_1.htm](http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOtf0und/404_1.htm).

acabamos de citar, “imagens, fotografias e sons” em suas palavras, às quais preferiríamos *imagens visuais (estáticas, dinâmicas, verbais) e sonoras* “se trocam e se transformam... sem nunca passar por uma etapa física”, e isto quer dizer que não é mais necessário dispor da matéria-prima do som para ser convertida em um segundo efeito sonoro. Também não é necessária uma matéria “de origem” que, ao ser processada, converta-se em outra.

As conversões existem e são largamente utilizadas, mas constituem apenas o primeiro nível da sintetização, isto é, a conversão de uma materialidade em outra. Exemplos disso já foram muito explorados em instalações artísticas em que, por exemplo, o movimento corpóreo do visitante é captado por sensores convertido em movimento de acender e apagar de luzes, ou em efeitos sonoros, ou, aproximação e distanciamento de imagens projetadas em paredes diante das quais o visitante transita. O momento de que fala Forest no trecho citado é outro, é aquele em que as conversões ocorrem entre decodificações numérico-eletrônicas sem que seja necessária uma matéria-prima “de origem” que não a sua própria e seus processos imateriais. A sintetização eletrônica seria a produtividade do imaterial numérico sobre a eletricidade, que, no nosso entender, seria o aspecto físico dessa operação.

As mídias características das suas respectivas e distintas materialidades e linguagens começam, então, a ser chamadas de “antigas mídias”, perante as novas mídias eletrônicas que fazem convergir para si a produção de efeitos correlatos aos das primeiras, bem como efeitos produzidos diretamente a partir de sintetização eletrônica. Mas como isso se dá? O que acontece com a película de acetato em que é impresso e projetado o filme cinematográfico quando, em vez de projetado em uma parede, ele vem parar na tela da TV? E por que está sendo dada tanta importância, e tem gerado tanto dinheiro, essa forma e modo de ver filmes fora de filmes (película), o que seria o mesmo que dizer: cinema fora do cinema? São de uso corrente expressões como: pegar um “filme” na locadora (de fitas VHS e DVD), ou baixar um “filminho” da rede (telemática).

A mídia de convergência gera a unificação de consumo de muitos produtos imateriais, bens simbólicos, por meio de um só veículo. E isso implica facilidades como a economia de ocupação de espaço e de gastos de tempo e dinheiro com

deslocamentos físicos: quer seja do usuário, quer seja do objeto material em que são feitos os registros físicos: o grande diferencial da chamada mídia terciária<sup>158</sup>.

Mas existe um outro aspecto que não temos considerado efetivamente e que tem correlação com a produção do conhecimento, com o que caracteriza um regime de pensamento. Afinal, tratam-se de linguagens, de modelizações, de mediações entre o humano e o seu entorno. O que sabe o usuário contemporâneo sobre as operações realizadas pelas linguagens ocultas do hermetismo digital, que traduzem invisivelmente tudo em números e também, inversamente, números em imagens sintéticas de tudo? Ora, quase nada, pois se assim não fosse não haveria hermetismo. Desde quando não cabe a poucos conhecer os segredos e fornecer seus rituais eficazes aos demais?

Retrocedendo na história cultural do ocidente, vemos que era assim na Grécia arcaica (quando comandavam as oligarquias cujo acesso ao conhecimento verdadeiro provinha de inspiração e direito divinos<sup>159</sup>). Era esse o objetivo da instauração de uma república ideal, perseguido pelo filósofo que lançou as bases fundacionais da cultura em cuja tradição estamos incluídos: o que pregava Platão senão a eleição de homens esclarecidos para decidir sobre os altos valores inalcançáveis pela maioria? E contra o quê se instaura o discurso platônico senão uma democracia em falência que havia substituído as oligarquias arcaicas?

Hoje, parece que, à semelhança da república platônica das formas ideais, das quais participam as almas mais elevadas - que nesse regime seriam aquelas que guardam mais reminiscências na memória do tempo em que conheceram diretamente essas formas-, é àqueles que dominam as formas ideais matemáticas e suas linguagens numéricas que cabe conduzir as almas menos elevadas ao conhecimento. Como no programa platônico, o pensamento da massa ignara que habita a *doxa* precisa ser conduzido por aqueles que se encontram mais perto do conhecimento verdadeiro, de modo que, por meio do auxílio maiêutico destes, os primeiros possam experimentar o vir à luz das formas ideais do conhecimento<sup>160</sup>.

<sup>158</sup>STRAUBHAAR, J D.e LAROSE, R.; Cf. também BAITELLO JR , N. sobre Harry Pross: <http://www.cisc.org.br/ghrebh/ghrebh4/artigos/04norvalbaitellojr102003.html>.

introduzindo o leitor ao CISC (CENTRO INTERDISCIPLINAR DE SEMIÓTICA DA CULTURA E DA MÍDIA), produtor da revista GHREBH. <http://www.cisc.org.br/html/index.php>.

<sup>159</sup>DETIENNE, M. **Os mestres da verdade na Grécia arcaica**.

<sup>160</sup>Cf. MARCONDES, D. *op. cit.* Sobre o comércio e o encontro de diferentes culturas na transição para o regime do logos, com as escolas dos filósofos pré-socráticos; a democracia ateniense: as necessidades de formação e o declínio; o pensamento platônico a favor de uma república ideal.

E, afinal, que diferença faz, conhecer ou não o método dialético se há o filósofo para conduzir o trabalho de parto? É dizer, que diferença faz conhecer os métodos de sintetização e veiculação se há os engenheiros para produzir os dispositivos que traduzem tudo das matérias físicas e das formas de pensamento em números e vice-versa? Se esses poucos privilegiados são capazes de entrar em consenso, de encontrar um caminho justo que elimine as divergências dos demais que, como demonstrou a democracia ateniense, tudo o que conseguem, por si sós, é confusão, desordem e algaravia, que opção melhor se apresentaria em oposição à ontologia<sup>161</sup> que serve tão bem aos propósitos de sociabilidade da *polis* grega e das mais diversas ordens de atividades da cultura contemporânea: entretenimento, conhecimento, economia, comunicação, administração e ainda mais, em nível planetário?

Retomando o procedimento da pesquisa, é da união dessas duas famílias, de “novas mídias”, isto é, das mídias de tele-transmissão com as mídias de convergência digital, ambas dependentes da eletricidade e da inteligência, que nasce aquela que chamamos de Big-Big Mídia Contemporânea: a telemática ou mídia de tele-transmissão informática. Foi por meio das facilidades que esse *sistema de informação* oferece, mesmo aos seus usuários diletantes, que fomos tornados capazes de encontrar os vínculos associativos que conectavam conteúdos explicativos para várias das lacunas de conhecimento que obstaculizavam a construção de um objeto teórico capaz de reunir as intuições que moviam uma pesquisa.

Nela, encontramos todos os assuntos de que temos conhecimento e incontáveis outros, podendo ter acesso ao que é produzido em vários idiomas, embora a discussão da falta de equanimidade de participação no ciberespaço seja um assunto muito mais complexo do que podemos analisar neste trabalho.

---

<sup>161</sup>Cf. *id. op. cit.* Sobre a utilidade da opção parmenideana em detrimento da opção heraclíteana de representação da *physis* como estática e unificada ou como mutável e fragmenária. Para a discussão fica demonstrada a necessidade de fixação, minimamente para que possam nomear as coisas, e subsequentemente os procedimentos e atitudes em sociedade: daí a inescrutabilidade da busca dessa filosofia (ocidental) pela univocidade. Ver também nossos comentários sobre a Desconstrução e as leituras desconstrucionistas de FERRAZ, MCF e CASSIN, B.

Cf. CAMPOS, M.L. **A organização de unidades do conhecimento em hiperdocumentos: o modelo conceitual como um espaço comunicacional para a realização da autoria.**

Encontramos registros e reflexões sobre sua própria historiografia, informações sobre seus próprios procedimentos, e pistas que nos conduziram a algumas das pessoas que se dedicam a explicitar para os não-matemáticos, não-engenheiros, não-*designers* de interface algumas das operações misteriosas e mágicas que somos capazes de realizar por meio desses oráculos pós-modernos que possuímos em casa.

Encontramos, por exemplo, um literato hibridizado com as novas tecnologias, um *web master* que não apenas produz sub-redes inseridas na World Wide Web<sup>162</sup>, mas também desenvolve cursos universitários em que os alunos praticam o processo de construção de hipertextos informáticos, e explicita a aliança entre essas novidades inauguradas há uns quarenta anos que são: a intertextualidade pós-estruturalista francesa e a hipertextualidade informática americana, com seus respectivos desdobramentos.<sup>163</sup>

Nessa aproximação podemos perceber a importância de um pensamento que se reconhece como **rizomático**, à semelhança da planta hera, que se espalha por uma superfície vindo a produzir pontos de concentração de seus talos, também chamados nós, vinculando assim redes de relações, e suas semelhanças com

<sup>162</sup>Para chamar a atenção para o fato de que não se adentra nenhum site por meio das iniciais “rlm” - Rede de Largura Mundial -, traduzido literalmente, nem escrevendo no início de um nome qualquer “rmi” ou seja, as iniciais da versão nacional criada para a expressão anglófona - Rede Mundial de Informação -, ou ainda “rip” - Rede de Informação Planetária.

<sup>163</sup>Cf. LANDOW, G. Especialmente quanto ao trabalho desenvolvido com seus alunos por vários anos e quanto à tríade de sites interligados, dentre os quais nos dedicamos à visita de Victorian em que apresenta vários conteúdos como tecnologias, descobertas e literatura vitorianas; e de cyberart em que se encontram seções relacionadas à cibercultura, ao hipertexto informático e suas relações com a teoria e crítica textual, dentre outras coisas. Seu livro **Hypertext 2.0**, já atualizado em **3.0**, trata pormenorizadamente tanto de aspectos práticos e teóricos da elaboração desses sites quanto de uma história interconectada do desenvolvimento das reflexões pós-estruturalistas e das tecnologias hipertextuais, apropriações das *lexias*, etc.

sobre George Landow: [http://www.cyberartsweb.org/cv/landow\\_ov.html](http://www.cyberartsweb.org/cv/landow_ov.html), no qual saída para “sites individuais”: <http://www.cyberartsweb.org/cv/websites.html>.

sobre o livro “Hypertext 2.0”, ver miniatura da capa, breve apresentação e índice em espanhol: <http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/landow.html>, cyberartsweb: página que disponibiliza as diferentes vias de trânsito pelo *site*, bem como sua vinculação com “Victorian” (o qual não se mostrou eficaz. Um outro caminho tem sido o acesso efetivo ao site: <http://www.scholars.nus.edu.sg/landow/victorian/index.html>. A própria cyberarts web, que conjuga elementos do livro “Hypertext 2.0” com outras contribuições <http://www.cyberartsweb.org/cpace/misc/intro.html>. <http://www.cyberartsweb.org/cpace/cspaceov.html>.

dispositivo de busca interno:

<http://www.cyberartsweb.org/search.html>.

Nota 27 FOREST, F. “Como viver junto numa realidade real... e já, no entanto cada vez mais virtual?”. (já citada)

[http://www.itaucultural.org.br/index.cfm?cd\\_pagina=2132&cd\\_materia=2053](http://www.itaucultural.org.br/index.cfm?cd_pagina=2132&cd_materia=2053).

descrições simples sobre o processo de formação dos *hyperlinks* em qualquer hiperdocumento e na rede mundial de informação (embora nesta se coloque um problema mais complexo quanto ao número de dimensões que pode comportar, enquanto a herança se espalha sobre uma superfície).

Ainda que sem a crença de que seja daquele ponto no qual se produz a primeira palavra - e não de qualquer outro ponto do tecido de reflexões que rege a nossa escrita - que um percurso ordenado de pensamento deva partir; ou, ainda que desde a tomada de decisão de partir daquele ponto, por incontáveis vezes, outra e outra opções tenham parecido mais eficientes, há que atrelar-se ao que tenha sido dito desde aquele ponto e até então, e há que estabelecer um discurso linear por força da tradição.

Se tratássemos apenas de apresentações orais, uma vez que a produção da fala individual é necessariamente uni-linear, isto seria mais pacífico. No entanto, uma vez que a folha de papel tem duas dimensões<sup>164</sup> e as linhas de escrita ocupam subsequentemente todo o plano da página, não quer me parecer torpe insistir em encontrar um porquê para fazermos um uso tão restrito do dispositivo diagramático como forma possível de produção acadêmica, relegado à condição de suplemento. Podendo incluir legendas e dispositivos de remetimento unilaterais, recíprocos e múltiplos que auxiliassem a explicitação das conexões conceituais e ilustrativas dos elementos componentes dos diagramas, estes oferecem uma visualização simultânea de todo o campo relacional, o que propicia uma noção geral da complexidade daquilo que se vai tratar. Por que nos eximir do uso de cores para diferenciar, por exemplo, campos semânticos e auxiliar a localização de regiões de atenção no espaço multiplex da pilha de páginas reunidas em livro, como o fazem, em certo grau, os guias de ruas a partir dos mapas?

Longe de uma rebeldia sem causa perante a textualidade tradicional, ou de um recurso retórico de apresentação de um texto, esses comentários decorrem de uma dificuldade pessoal em realizar na escrita o que não apresenta dificuldade alguma em ser feito oralmente: formular o pensamento em um formato seqüencial linear, que, no entanto, inclui retomadas a elementos localizados em momentos precedentes no mesmo ato discursivo. Elaborar a tessitura de uma problemática

---

<sup>164</sup>YUNES, E. *op. cit.*

ampla com coerência e coesão textuais, no âmbito da oralidade, conta com a interlocução, com indícios de compreensão, consentimento, rejeição e não entendimento, por parte do interlocutor, que regulam o direcionamento progressivo do discurso, ao contrário do que ocorre na elaboração do discurso escrito. O sincronismo e o assincronismo, bem como a emissão escrita ou oral, em diferentes combinações, são possibilidades da interlocução mediada por computador em rede telemática que rompem algumas das fronteiras que distinguiam as anteriores umas das outras: falar ao telefone era necessariamente um modo síncrono de comunicação antes da invenção da secretária eletrônica e ler um texto, ainda que um simples bilhete era um modo assíncrono de interlocução até que o dispositivo de convergência que veicula o *chat* foi disponibilizado.

Além da explicitação de uma dificuldade de partida, no entanto, estes e outros comentários que se seguem guardam pistas de alguns problemas relacionados a processos cognitivos a cuja explicitação só chegamos tardiamente. Os mesmos mestres da mídia digital e de sua engenharia e arquitetura, que auxiliam os usuários leigos a entender um pouco do que se passa na realidade virtual naturalizada pela inserção do ciberespaço no cotidiano, explicam por meio de aparatos desenvolvidos pelas novas tecnologias, procedimentos cognitivos que remontam também à Grécia clássica.

Em um dos textos sobre a “vida digital”<sup>165</sup>, aprendemos que Simonides de Céos (555-468 a.C.), um poeta grego do período clássico conhecido por ter uma memória (habilidade técnica necessária ao seu ofício) prodigiosa, teria sido capaz de identificar os mortos no desabamento do local de onde ele havia saído, e todos se encontravam sentados em torno de uma mesa, por meio da rememoração do local em que cada um estava sentado. Trata-se de uma historinha conhecida e ilustrativa daquilo que também se conhece como “palácios da memória” e, segundo esse autor, encontram paralelo nos “palácios mentais” na designação dos primeiros jesuítas na China. Dos palácios da memória de Simonides, aos diagramas conceituais, à Datalândia (de que trataremos a seguir) estamos no âmbito da visualização espacializada de conteúdos, e isto inclui as relações de localização que guardam entre si.

---

<sup>165</sup>NEGROPONTE, N. A **vida digital**. p. 107-108.

Se Simonides “associava partes de seus discursos a objetos e pontos no interior do templo” e, no momento de fazê-los, revisitava mentalmente o templo a fim de invocar suas idéias de uma maneira ordenada e inteligível” e nós podemos localizar com certa facilidade nossos livros em nossas estantes e os ícones nas telas dos nossos computadores, as novas tecnologias chegaram a desenvolver, algumas décadas antes do computador pessoal, um dispositivo que ganhou o simpático nome de Datalândia. Pois é de lá, de Datalândia e de Céos que provém os ícones das nossas telas contemporâneas.

Hoje nos servimos de pequenas e subseqüentes “janelas” que se desdobram tridimensionalmente ocupando, a cada etapa, todo o plano em estão os ícones das atividades que cada aplicativo executa (o que, portanto, os deixa fora do alcance da visão durante a execução de uma tarefa, ou nos obriga a diminuir um pouco a janela de modo a podermos visualizar alguns deles; à exceção das barras de ferramentas que permanecem visíveis para que possamos realizar as tarefas daquele programa).

Mas, o que poderia se oferecer à mente como uma evolução desse dispositivo, já foi desenvolvido no nascimento dessa tecnologia e foi abandonado por economia de espaço. Explico: ver todo o nosso “território” de ações e toda a nossa “estante” enquanto realizamos uma das inúmeras tarefas que Datalândia utilizava uma parede inteira e o auxílio de dois monitores auxiliares e demais aparatos para manipular a “paisagem de pequenas imagens a ilustrar a função ou os dados por trás delas”. Se o usuário “conduzisse o sistema para dentro da imagem de um telefone, por exemplo, o SDMS<sup>166</sup> inicializaria um programa de discagem automática associado a um fichário pessoal”. Podia também fazer zooms e panorâmicas, sendo que o mostrador possuía efetivamente o tamanho de uma janela.

Até aqui estamos pensando em termos de visualização em duas dimensões, embora haja trânsito para a terceira, uma “profundidade” virtual de onde emergem as imagens ou dados ou menus que estão, também virtualmente, “atrás” dos ícones dispostos no plano. Diríamos que as novas tecnologias “materializam” por procedimentos materiais e imateriais o que antes Simonides fazia mentalmente, projetando seu próprio aparato cognitivo sobre uma configuração já presente no

---

<sup>166</sup>Cf. NEGROPONTE, N. *op. cit.* p. 108. SDMS: Spatial Data Management System.

mundo e estática, à qual ele procurava adaptar os conteúdos de um discurso por meio de uma mnemotécnica.

Há que lembrar também que o discurso do poeta difere do discurso que procuramos tratar aqui em diversos aspectos, sendo o mais significativo neste momento aquele do reconhecimento e questionamento de aspectos conceituais dos conteúdos que seriam representados por cada imagem, bem como daquilo que estabelece suas interrelações de influência mútua. Quantas dimensões seriam necessárias para representar um campo conceitual muito complexo? As três dimensões temporais e a dimensão espacial, diríamos. Errado. O que acabamos por descobrir, e mistura os tempos de todas as escritas parciais que precedem o momento da descoberta (não esta etapa do texto que está sendo lido linearmente, mas de todos os blocos desenvolvidos assincronicamente), não nos permite mais o controle da figura que poderá surgir da tecitura. A descoberta que vem ampliar a noção ingênua de fosse possível desenhar diagramas manualmente para auxiliar o entendimento de um tema complexo para o nosso entendimento, consiste em que as dimensões ocupadas pelos dados informáticos que transformam as materialidades analógicas em linguagem numérica e vice-versa, inclusive transcodificando uma materialidade em outra, são de número maior do que três:

“A cultura humana praticamente não emprega mais do que quatro dimensões em suas representações, pois nós humanos vivemos em um espaço quadridimensional e, portanto, temos dificuldade em imaginar dados que ultrapassem essas dimensões: as três dimensões do espaço (X,Y,Z) e o tempo. No entanto, o conjunto de dados que queremos representar possuem, freqüentemente, mais de quatro dimensões. Nesses casos, os designers e seus clientes precisam escolher quais dimensões irão usar, quais irão omitir, e como irão *mapear* as dimensões selecionadas.

Trata-se da nova política de mapeamento da cultura digital. Quem tem o poder de decidir que tipo de *mapeamento* será usado, quais dimensões serão selecionadas, que tipo de interface será oferecido ao usuário - essas novas questões sobre *mapeamento* de dados são atualmente tão importantes quanto as questões mais tradicionais sobre política cultural (quem é representado, como, e quem é omitido). [MANOVICH]

Ou seja, a tecnologia é capaz de produzir muito mais do que aquilo que estamos habilitados a perceber. E há pessoas que escolhem cotidianamente o que nos é dado a perceber dentro dos nossos restritos limites de percepção.

Há outros exemplos elucidativos oferecidos pelos mestres da vida digital como, para quem já se encantou com a capacidade da tecnologia hologramática

em nos propiciar a visualização tridimensional e dinâmica de um objeto, com riqueza de detalhes. Nem para toda a capacidade da tecnologia embutida em um holograma nossa percepção está suficientemente habilitada:

A holografia foi inventada pelo cientista húngaro Dennis Gabor em 1948. Simplificando bastante, um holograma é a reunião de todos os pontos de vista possíveis de uma cena num único plano de padrões de interferência de luz. Quando, então, a luz atravessa esse plano ou é refletida por ele, a cena é óticamente construída no espaço.

[...]

A razão pela qual Benton [Stephen Benton, do MIT, o inventor do holograma de luz branca (comum hoje nos cartões de crédito)] e seus colegas lograram avançar em suas pesquisas [dada a defasagem que existe entre o nível de resolução que um holograma comporta e a que as telas dos monitores oferecem] é que eles inteligentemente perceberam do que o olho humano e nosso sistema perceptivo necessitam, em contraposição ao que um holograma em si é capaz de produzir. Sendo o olho humano o cliente da imagem, seria tolice apresentá-la dotada de mais detalhes do que ele é capaz de perceber.

[...]

Ademais, Benton e seus colegas perceberam que nosso senso de espaço é em grande medida marcado pela horizontalidade. Por causa da paralaxe dos olhos lado a lado e por tendermos a nos mover por planos na sua maioria horizontais, a paralaxe horizontal constitui um dado espacial muito mais importante do que a vertical (a mudança para cima/ para baixo). Se nossos olhos estivessem dispostos um sobre o outro, ou se vivêssemos subindo e descendo das árvores, o caso seria outro. Mas não é assim. De fato, a ênfase no horizontal de nossa percepção é tão forte que Benton concluiu que podia descartar por completo a paralaxe vertical.

Por esta razão, quase nenhum dos hologramas mostrados no Media Lab possui qualquer paralaxe vertical. [NEGROPONTE, p. 121-2]

Refletindo um pouco mais sobre o tema: devemos pensar linearmente para escrever um texto; os diagramas que somos capazes de desenhar à mão livre são textos que exploram a dupla dimensão da página em contraste com a seqüência de linhas subseqüentes que propicia a bidimensionalidade, o aspecto plano possível de ser explorado pela leitura; a tela do computador insere uma profundidade que se alterna com o plano visível, e há linguagens digitais que envolvem um número ainda maior de dimensões. Como reage nosso aparato cognitivo com esse acúmulo de dimensões de complexidade? Ora, desde a invenção do microscópio e do telescópio temos noção das restrições de escala de percepção do nosso aparato cognitivo. Que a escala das medidas da percepção humana é limitada tanto em relação à escala do micro quando em relação à escala do macro.

Em que o relato sobre o holograma pode contribuir para nossa reflexão? Trata-se aqui de uma tecnologia que não se restringe ao âmbito da percepção de

objetos existentes em suas escalas próprias e imperceptíveis pela nossa percepção, ao contrário, ela é capaz de produzir os objetos que dá a perceber com um nível de complexidade infinitamente superior àquele da nossa percepção. E os produtos dessas tecnologias vão se inserindo no cotidiano desses sencientes que somos nós, e participando de nossas atividades mais corriqueiras sem que tenhamos nenhuma ingerência sobre elas. Ora, podemos retrucar, também não precisamos dominar o mecanismo dos relógios para lidarmos com o tempo no cotidiano. De fato, o que não deixa de nos tornar escravos do pensamento de que o dia tem vinte e quatro horas que se passam igualmente todos os dias e de que, independentemente de tudo o mais de que é feita nossa vida, precisamos ser cronologicamente produtivos. As influências das tecnologias nas mudanças de hábito desenvolvidas a partir de sua inserção no cotidiano<sup>167</sup> podem ser invisíveis e a longo prazo, mas eficazes:

Nós gostaríamos de insistir, uma vez mais, sobre o fato que, com o suporte catódico, a representação torna-se fluxo de transmissão sobre o (e dentro do) conjunto do espaço, aquele do ciberespaço. O amador de arte não se encontra mais em posição de 'reativar' formas estáveis, ele é levado por um movimento de 'mensagens-imagens' contínuo. A espacialização polimorfa das imagens e a sua comunicação icônica no seu fluxo ininterrupto fazem ao mesmo tempo do monitor de vídeo e informático o 'lugar' e o 'objeto' da mensagem. A mediação eletrônica não reproduz a maneira dos outros suportes tradicionais, ela suscita um efeito de 'ilusão-realidade'.

E antes:

Com a metamorfose da imagem analógica em imagem numérica, assistimos a uma ruptura epistemológica e podemos creditar a idéia segundo a qual qualquer técnica impõe a longo prazo uma dimensão estética, ética e social. Três palavras-chaves ... definem as possibilidades do numérico: simulação, interatividade e tempo real. As imagens de síntese geradas por computador podem tanto simular a realidade em três dimensões com um realismo surpreendente, como inventar os universos fantasmagóricos mais improváveis. Além do mais, essas imagens têm sua vida própria. Podemos agir sobre elas, elas reagem, transformam-se, e isto mesmo à distância e instantaneamente entre dois pontos quaisquer do planeta. [FOREST, F.]

<sup>167</sup>FOREST, F. "Como viver junto numa realidade real... e já, no entanto cada vez mais virtual?". [http://www.itaucultural.org.br/index.cfm?cd\\_pagina=2132&cd\\_materia=2053](http://www.itaucultural.org.br/index.cfm?cd_pagina=2132&cd_materia=2053).

Em que medida e que conseqüências a progressiva popularização do uso de dispositivos de imersão em realidade virtual interativa, por meio de teletransmissão em tempo real, entre pessoas intermediadas por esses dispositivos pode ou vem alterando nossa sociabilidade, e mesmo a criação artística - embora não seja o que consideramos aqui - pode parecer especulação distante da nossa realidade. Mas, o que vem a ser **“ler” um hiperdocumento** não é distante. Como também não é distante fazermos nossas pesquisas acadêmicas, desenvolver nosso trabalho de construção do pensamento, por meio das infovias do pensamento, as quais, por sua vez, são construídas a partir de ontologias, que nomeiam, classificam e estabelecem vínculos entre sistemas de classificação. Portanto, é efetiva e exclusivamente por estradas conceituais sintetizadas numericamente por outrem que o nosso pensamento pode transitar quando pesquisamos na www, que é o ciberespaço.

“‘espaço é a rede’ não é uma metáfora”<sup>168</sup> diz outro mestre da vida digital, o qual se dedicou à explicação do que vem a ser uma “cultura da interface”. Além de também se remeter a Simonides de Céos<sup>169</sup>, e de explicitar os dispositivos que naturalizam nossa interação invisível com a linguagem numérica transformada em imagem na tela amigável do computador, esse autor chama atenção justamente para a importância dos links. Ele estranha a prioridade absoluta dada ao design gráfico por aqueles que investiram e tiveram muito lucro com a descoberta. E historiciza o programa *Sketchpad* desenvolvido por Ivan Sutherland, que procurava resolver o problema de “como representar coisas na tela, como levar a máquina além da simples exibição de caracteres” sem, no entanto passar disso, isto é, sem afrontar “o problema mais relevante da tradução de toda informação digital numa linguagem visual”. Essa tentativa de representação total teria sido a busca de duas décadas desenvolvida por Doug Engelbart desde o final da II Guerra Mundial, quando tomou conhecimento do ensaio de Vannevar Bush, um cientista militar de alta patente. Bush é conhecido pela idealização Memex, “um processador de informação teórico (...) que permitia ‘abrir caminho’ por grandes coleções de dados, quase como um navegador da web de nossos dias”.

---

<sup>168</sup>JOHNSON, S. **Cultura de interface**, p. 16-7; e cap. 4 “Links”. Cf. também diagrama teórico deste trabalho.

<sup>169</sup>Como faz Negroponte cf nota anterior

Chegamos então, aos links: aqueles que como os bifurcadores de linhas de trens, embora com suas opções muito mais diversificadas do que dois, engatam e desengatam os caminhos pelos quais se pode trafegar em seu sistema reticular. Assim como na WWW acontece em qualquer hiperdocumento.

A Microsoft e a Netscape podem estar satisfeitas com os *links* simples, unidimensionais da atual [em 1997] encarnação da Web. Mas para nós outros é como tentar escrever um romance em que as palavras são separadas apenas por pontos e vírgulas (...) os romancistas, os designers de sites, e os artistas digitais estão empenhados em conceber a nova gramática e a nova sintaxe do *linking*.

Como a palavra sugere, um *link* - um elo, ou vínculo -, é uma maneira de traçar conexões entre coisas, uma maneira de forjar relações semânticas. Na terminologia da lingüística, o *link* desempenha um papel conjuncional, ligando idéias díspares em prosa digital. Isso parece bastante óbvio e, no entanto, por alguma razão, a resposta da crítica à prosa em hipertexto sempre se fixou nos poderes desagregadores do *link*. No mundo da ficção em hipertexto, a ênfase na fragmentação tem seus méritos. Mas como convenção geral de interface, o *link* deveria ser compreendido em geral como um recurso sintético, uma ferramenta que une múltiplos elementos num mesmo tipo de unidade ordenada. Sob esse aspecto, a mais convincente analogia cultural para as redes de hipertexto das interfaces de hoje vem a ser não o universo estilhaçado do surfe de canais, mas antes as ruas úmidas, envoltas no fog da Londres vitoriana, e as semelhanças misteriosas de Charles Dickens. [JOHNSON, S. p. 4]

À semelhança da importância atribuída por Roland Barthes ao *shifter* de Jakobson para a lingüística (cuja tradução “engate” no uso que fizemos da idéia para nos referir às conexões e desvios entre linhas de trem, indica uma semelhança imprevista que nos induz a refletir um pouco mais sobre a extensão de significação que essas duas noções compartilham), Steven Johnson afirma o valor “lingüístico” do dispositivo de linkagem:

O *link* é a primeira nova forma significante de pontuação a emergir em séculos, mas é só um sinal do que há por vir. O hipertexto, de fato, sugere toda uma nova gramática de possibilidades, uma nova maneira de escrever e narrar. Mas para tornar essa nova fronteira acessível, precisamos de mais de um tipo de link. [idem, p. 3-4]

Por que a presença da internet é um diferencial que não pode ser ignorado? Há outros aspectos da cultura digital que tenham o mesmo status?

Johnson chama a atenção para o vocabulário que deriva da popularização das tecnologias, muitas vezes recombinaando sufixos e prefixos, tanto em casos em que oferecem apropriações bem sucedidas quanto naqueles em que a migração de

um contexto para outro não compensa. Ele vai utilizar o exemplo da metáfora do *surfista* que foi inicialmente aplicada às possibilidades de interação do usuário com a TV e mais tarde foi transferida para a interação com a Internet – o que ele considera uma injustiça com a segunda. É procurando demonstrar a inadequação dessa analogia que ele vai explicitar alguns aspectos que auxiliam a compreensão dessa tecnologia já naturalizada no cotidiano.

O problema da analogia, a bem dizer, é um problema clássico da modelização enquanto procedimento científico: até que ponto um modelo de visibilidade ou de dizibilidade faz justiça ao objeto, e a partir de que ponto atrapalha sua apreensão, inibe a visibilidade de algumas de suas importantes potencialidades ao valorizar precipitadamente outras menos singulares ou de menos importância. Nas palavras do autor:

... a analogia tem invariavelmente seus limites. Há sempre pontos e variações limítrofes que separam a metáfora da própria coisa. Às vezes o hiato é tão grande que a tradução mais obscurece que revela... (JOHNSON, 80)

Se, num momento o surfe de canais veio substituir um consumo passivo de pouca oferta de programação por um tipo de troca de canal mais dinâmica - a partir do surgimento das TVs a cabo e do aparelho de controle remoto em meados da década de 80, em outro momento essa noção passou a estar subordinada a críticas relacionadas à descontinuidade desagregadora, desatenção a conteúdos, satisfação superficial com imagens, desinteresse por relações causais, etc. Ao se transferir uma noção de uma tecnologia para outra, transferem-se também as críticas cunhadas sobre ela e é neste ponto que a análise de Johnson sobre esta apropriação específica vem esclarecer um aspecto muito importante das práticas envolvidas nessa nova tecnologia. Nas palavras de Johnson:

Assim como um surfista do mundo real dependia das ondas proporcionadas pelo oceano, o surfista de canais estava à mercê dos programadores e diretores de rede. A analogia pegou porque funcionava bem no sistema *um-muitos* da TV a cabo, em que as opções de navegação estão restritas aos canais disponíveis.(JOHNSON, 81).

Quando se transferiu para o alvoroçado mundo da Web, porém, o termo perdeu boa parte de sua precisão. O surfe na Web passou naturalmente a ser visto como uma extensão da variedade televisiva, a velha rotina do surfe de canais em roupagem *high tech*.

O diferencial entre as duas tecnologias em termos de práticas de interação e, portanto, em usos das *tecnologias da inteligência* - nos termos de Lévy -, ou dos *palácios de memória* - de Simonides - pode então ser visto em dois aspectos que se imbricam, como é característico da *complexidade* inerente aos modelos de rede.

Um desses aspectos se encontra na explicação oferecida pelo campo da engenharia e teoria da comunicação e concerne ao que caracteriza e diferencia os *meios de comunicação à distância* quando ao *modo* de transmissão de mensagens. Aparece no termo utilizado por Johnson e é explicitada em nota pela tradutora. E outro se encontra no que caracteriza a noção que intitula o capítulo: a presença de *links* ou *conexões*, ou ainda *elos*, *vínculos* de associação (vai falar na 84) à diferença da dissociação absoluta que existe entre os canais de um aparelho televisivo que podem ser visitados por meio de qualquer combinação aleatória dos números no seu aparelho de controle remoto.

No primeiro aspecto, diferenciados pelos *modos* de envio de mensagem, os meios de comunicação são classificados em *one-to-one* (*um-um*); *one-to-many* (*um/muitos*) e *many-to-many* (*muitos/muitos*):

Um seria a comunicação ponto a ponto, ou um-um, típica de cartas, telégrafo e telefone. O segundo é o um-muitos, característica dos meios de comunicação de massa – jornal, cinema, rádio, TV – onde uma fonte emite uma mesma mensagem para vários receptores. O (A sic) terceiro (a sic), só encontrado (a, sic) na Internet, é a muitos-muitos, onde todos podem ser emissores e receptores e há muitas mensagens heterogêneas. Os exemplos podem ser salas de chats ou newsgroups, que se parecem com festas e assembléias [JOHNSON/BORGES (Trad, p. 81)].

Embora esse último modo não seja efetivamente uma particularidade da Internet – na verdade já é uma prática possível com os aparelhos telefônicos de ‘viva-voz’ – o que consideramos mais relevante é o fato de incluir os demais modos, permitindo sua reapropriação”:

É interessante notar que a Internet, como meio de comunicação, reúne estes três modos de comunicação à distância, como por exemplo, chats (muitos-muitos), o email (um-um) e a leitura de jornais online (um-muitos). (Johnson/BORGES (Trad, p. 81).

Na prática, os e-mails também costumam ser comunicados no modo *um-muitos*, mas o fator que efetivamente faz diferença é a viabilização de cada uma dessas possibilidades pelo meio específico e seu potencial de interatividade. O diferencial do meio aqui classificado e usado como exemplo do tipo *um-muitos*, a TV, é ser dirigido para muitos de modo exclusivamente **unidirecional** e, por isto, constituindo-se simultaneamente em apassivador e massificador. O “um” determina um número x de ofertas, mais amplo no caso da TV a cabo e menos amplo no caso da TV aberta, e os “muitos” só podem consumir os produtos distribuídos, com maior ou menor grau de opção de escolha dentre esses produtos.

Na análise de Johnson, a associação inadequada da Internet com a imagem do surfe adaptada à TV não só é injusta com as práticas inerentes à Internet como pode ter prejudicado seu desenvolvimento (p. 83). É disso que trata o segundo aspecto que destacamos em sua análise.

No segundo aspecto, a conexão entre as opções por entre as quais o usuário do meio se desloca, os denominados *links*, constituem a principal inovação tecnológica por oferecer *vínculos de associação*, isto é, por não serem fortuitos como era a relação entre canais televisivos.

Mas o que torna o mundo on-line tão revolucionário é que há de fato conexões entre as várias escalas que um itinerante da Web faz em sua jornada. Esses vários destinos não são fortuitos, mas ligados por vínculos de associação. [JOHNSON, p. 82].

No entanto,

A alusão à TV chapou a sensação mais empenhada, nuançada, de perseguir links, tornou mais difícil perceber o verdadeiro significado da experiência, o que por sua vez tornou mais difícil imaginar modos de aperfeiçoá-la [Id. p. 83].

Na análise de Johnson, o senso comum e os *críticos de mídia* se mostraram ineptos para explorar o potencial efetivo da nova tecnologia, mas também o mercado que as criou. Os *links* ou *vínculos de associação* são os responsáveis pela formação do que chamamos de *hipertexto*: a grande promessa da Web desde o projeto do Memex, aspecto pouco cotado para desenvolvimentos posteriores pelo mercado que se fez sobre ele.

Descrito no ensaio de Vannevar Bush (cientista militar de alta patente) “As We May Think” o projeto de “um processador de informação teórico, chamado Memex, que permitia ao usuário ‘abrir caminho’ por grandes coleções de dados, quase como um navegador da Web de nossos dias”<sup>170</sup>, tornou-se uma obsessão para Doug Engelbart durante duas décadas, desde o fim da II Guerra Mundial, vindo a resultar em uma legendaria demonstração, em San Francisco, de um produto que, embora muito distante da funcionalidade prevista para o Memex, se propunha a enfrentar “o problema mais relevante da tradução de *toda* informação digital numa linguagem visual”, que outros como o Sketchpad de Sutherland não faziam procurando apenas “resolver o problema de como fazer o computador desenhar coisas na tela, como levar a máquina além da simples exibição de caracteres”.<sup>171</sup>

Johnson cita as empresas que ganharam bilhões devido ao sucesso fulminante da Web e que ignoraram deliberadamente o hipertexto preferindo explorar efeitos visuais de animação. Sendo esse sucesso, nas palavras do autor, “uma medida direta do poder e da promessa de um hipertexto”, torna-se difícil interpretar a escolha feita por essas empresas como algo objetivo ou justificável mesmo que do ponto de vista do capital:

Há bastante ironia nesse estado de coisas: empresas que ganharam proeminência nos ombros do hipertexto ignoram os links assim que abrem seu capital, como se o hipertexto fosse apenas um devaneio, um capricho fugaz. Podemos ver essa estranha omissão como mais um caso de luta do vale do Silício pela Next Big Thing, sua busca dialética de tecnologias cada vez mais fascinantes. Mas pode ser também que estejam serrando o galho em que estão sentados. [JOHNSONS, p. 8].

De fato, se identificarmos a genealogia dessa tecnologia subjacente ao nome de Internet, e que aqui procuramos definir, com o projeto do Memex, é no mínimo curioso que a “verdadeira pedra angular da World Wide Web” (p. 83) tenha sido completamente ignorada em proveito das inovações que o autor chama de adereços ou acréscimos gratuitos como *upgrades* para animação, som, filtro de e-mail, dentre mais de cem características surgidas em 1996, quando nem uma só dentre elas “aperfeiçoava o gesto básico de clicar num link de texto” (p. 83).

<sup>170</sup>JOHNSON, S. *op. cit.* p. 16-7.

<sup>171</sup>*Id. ibid.*

Em contraposição às figurinhas animadas escolhidas pelas empresas para serem desenvolvidas, Johnson resgata a memória da experiência que marca o diferencial da Internet em relação aos recursos também oferecidos pelas demais mídias em suas especificidades:

“quando clicamos um link pela primeira vez e nos vimos arremessados para o outro lado do planeta. A liberdade e a imediatez (seria melhor instantaneidade) daquele movimento – viajar de site em site pela infosfera –, seguindo trilhas de pensamento onde quer que elas nos levassem – eram verdadeiramente diferentes de tudo que viera antes. Veríamos desenhos animados mais vívidos na televisão nas manhãs de sábado; ouviríamos um som mais convincente nos aparelhos estéreos de nossa casa. Mas nada podia se comparar àquele primeiro link”.

Errância, serendipidade, navegação selvagem, parcela de acaso?

Enfim, o valor do link é o valor de constituição do hipertexto. Ao afirmar que o link é “a primeira nova forma significativa de pontuação a emergir em séculos” (p.83), nos remete à afirmação de Barthes sobre o shift ou embrayeur, tal como formulado por Jakobson, como a única inovação semiológica desde Saussure. Aparato situado no limite entre linguagem e realidade extra-lingüística o shift conecta ou desconecta o discurso com aqueles que o proferem. E o link, em que residiria efetivamente a importância anunciada por Johnson? Eu diria que na legitimação de uma dinâmica de pensamento que se constitui de vínculos associativos

Enquanto as artes cênicas vêm incluindo contemporaneamente em seus procedimentos de apresentação o *work in progress* ou *work in process*, como opção pela assimilação da parcela errática que compõe aquele fazer - com recorrências e diferenciações que, em uma aproximação com o recurso do *link*, poderíamos dizer que engata e desengata um fluxo narrativo, até o momento em que um percurso mais amplo se desenha -, no trabalho acadêmico não podemos fazê-lo. Não é novidade afirmar que muitas vezes é quando uma pesquisa tem que ser dada por acabada, por determinação de seus limites temporais, que descobrimos de onde ela precisaria começar; do mesmo modo como não é novo responder que não teríamos chegado àquele lugar do saber se não fosse daquele modo, sem ter desenvolvido aquele percurso. Repetindo lugares comuns, talvez, como o da irreversibilidade do tempo e da singularidade necessária a um trajeto, uma das coisas que procuramos é não deixar no esquecimento o *caráter*

*processual* que subsiste em objetos que materialmente reconhecemos como estáticos no momento em que temos acesso a eles. Ainda que seja legítimo sob o aspecto de que se trata do formato finalizado do objeto, também é legítimo lembrar que a dimensão temporal não se fixa como aquelas espaciais.

A errância, por sua vez, constitui parcela inerente a esse fazer, o que nos leva a dizer que, embora buscando evitá-los nesse formato de apresentação, incluem-se aqui ainda alguns riscos do *labirinto* no qual tantas vezes nos perdemos, das vias sem saída que adentramos até que possamos fazer um retorno a alguns pontos deixados pra trás no desenvolvimento de uma reflexão e, dali, seguir nova direção. Uma nova direção que, é claro, tanto pode progredir algébrica ou geometricamente a novas vias sem saída - o que, muitas vezes, de fato ocorreu -, quanto pode ser uma tomada de decisão *feliz* e conduzir a percursos mais amenos.

Estas reflexões constituem mais uma descrição de aspecto de um modelo cognitivo que rejeita a seqüencialidade linear e valoriza uma seqüência em blocos de momentos das relações que se estabelecem entre os conjuntos de elementos<sup>172</sup>. Pelo fato de não termos ainda adquirido suficiente organização do conteúdo em associação a dispositivos técnicos capazes de produzir uma imagem visual das interrelações conceituais e entre objetos artísticos dos quais nos propomos a tratar aqui, é à tentativa de oferecer o maior grau de amenidade possível que se dedicam os maiores esforços reunidos na construção deste trabalho.

Embora nos propondo a desenvolver nosso discurso *a partir* do campo disciplinar que aceitou abrigar institucionalmente a pesquisa de que este resulta: campo dos Estudos Literários e, dentro dele, o campo nocional relacionado ao termo *textualidade*<sup>173</sup>, que tem suas fronteiras alargadas para além do *verbal* na abordagem desenvolvida pela *corrente pós-estruturalista francesa*. Uma corrente de pensamento que trabalha, em grande escala, por meio do que tomamos como um dispositivo de trabalho, de difícil definição, denominado *Desconstrução*. Esta se defronta com uma noção tradicional - ainda no campo dos Estudos Literários -,

<sup>172</sup>CAPRA, F. *op. cit*

<sup>173</sup>VERÓN, E. **A produção do sentido**. Ver também a discussão de alguns elementos que envolvem a discussão do uso da noção de textualidade para atividades com palavra artística realizadas em materialidade numérica, isto é, digital em: MARTEL, Marie D. “Nouvelle textualité et anti-textualisme : L’ontologie à L’âge de l’hypertexte”; [http://www.uqtr.ca/AE/Vol\\_11/libre/marie.htm](http://www.uqtr.ca/AE/Vol_11/libre/marie.htm).

a *Interpretação*, tomada aqui como noção conceitualmente problemática, constituindo um campo em que se encontram e se confrontam diferentes princípios relacionados à abordagem dos *textos* interagindo com a sua definição.

A definição de que *todo texto é um dispositivo de intertextualidade*, assim como *toda subjetividade é intersubjetividade*, justifica-se pela afirmação fato de que, assim como a *linguagem* e a *língua*, só existem imersos e constituídos por *culturas*, isto é, em *ambientes de comportamento e/ou de pensamento compartilhados por um grupo*. Neste mesmo princípio, inscreve-se a expressão “*prótese de origem*”<sup>174</sup>: a princípio, uma aporia (e aqui apropriada do subtítulo da edição portuguesa de um livro do mesmo filósofo a quem é atribuída a *Desconstrução*, Jacques Derrida).

De modo um tanto reducionista, podemos dizer que a principal utilização que fizemos do trabalho desenvolvido por esse filósofo concerne, justamente, ao procedimento e à justificativa que ele oferece para contrariar algumas de nossas intuições da realidade. Para participar de modo construtivo do conhecimento em nossa cultura precisamos dissolver representações cristalizadas da realidade, e, para podermos pensar diferentemente do modo como vimos pensando precisamos, justamente, experimentar integrar noções contrárias entre si, romper alianças conceituais a que estamos totalmente habituados que cremos serem da própria natureza das coisas. O que Derrida nos aponta com essa expressão (embora, em seu texto, se dedique a objetivos mais amplos, ou mais específicos), é o que ele reconhece como sendo a natureza da língua, ou da relação possível que podemos estabelecer com uma língua: ela nunca foi nossa para que a pudéssemos perder, mas nascemos nela, com ela, e só por meio dela realizamos essa atividade que é característica do humano: expressar-se verbalmente.

Uma parada, um desvio necessário e retorno ao lugar que já não será o mesmo, é uma breve análise dos elementos componentes da expressão derridiana e as conexões que elas propiciam. Podemos dizer que *prótese*<sup>175</sup> constitui a noção mais elementar e mais antiga do campo nocional da *biônica*<sup>176</sup>, a que pertence o termo progressivamente citado em diversos campos do pensamento contemporâneo: *ciborgue*, muitas vezes preferido em sua versão anglófona,

<sup>174</sup>DERRIDA, J. **Writing and difference**.

<sup>175</sup>Cf. subitem 1.1 deste trabalho. Cf. também: <http://www.spotutah.com/glossary.asp>.

<sup>176</sup>*Idem*. <http://en.wikipedia.org/wiki/Bionics>.

*cyborg*. E é assim que ele aparece em um dos títulos contemporâneos dedicados ao tema e desenvolvido no campo dos estudos da comunicação: “*Cyborgs protéticos e interpretativos*”<sup>177</sup>. Outro título da mesma família vem compor esse primeiro diagrama parcial dissimulado em frases: “*O ciborgue como recurso heurístico*”<sup>178</sup>, em que o *ciborgue* enquanto uma condição da ordem do *pós-humano* vem servir ao entendimento de *processos humanos de interação e de transformação do corpo*. Que sentido pode haver em nos servirmos do que há de mais artificial, tecnológico para entender aquelas parcelas mais naturais dos seus criadores? Entender a prótese para explicar o órgão que ela veio substituir? Pois foi o processo de explicitação das correlações entre a expressão derridiana “prótese de origem” relacionada à língua e as conexões imprevistas que conduziram ao entendimento da correlação que há entre elementos que a princípio eram completamente díspares de acordo com a forma de pensar possível ao nosso momento de partida e durante grande parte da trajetória da pesquisa.

Sendo uma redução da expressão em língua inglesa *cybernetic organism* - cuja ordem em português não propiciaria a mesma formulação. O termo *cybernetics* aqui utilizado na derivação adjetiva - *cybernetic* -, por sua vez, é tomado à língua grega em que *kybernetes* quer dizer *timoneiro*<sup>179</sup> somado da terminação “*tics*” que remete a um procedimento sistemático.

<sup>177</sup>Lemos, André. “Cyborgs protéticos e interpretativos”.

<http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/cap6.html>, que encontramos interligada (pela barra de títulos da parte superior da página eletrônica) com outros tantos textos de igual interesse e complementares em torno do tema. Nesse conjunto, uma página em que se encontra a imagem da pintura sistina em que dos dedos quase se tocam, sendo um dos deles substituído pelo ante-braço, mão e dedo cibernéticos. A mesma imagem é encontrada na página de Chislenko citada adiante. <http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/cyborg.html>.

<sup>178</sup>MONTEIRO, Marko. “O ciborgue como recurso heurístico”.

<http://markosy.sites.uol.com.br/ciborgue.htm>; <http://markosy.sites.uol.com.br/chavedavida.htm>. [ambos In: <http://markosy.sites.uol.com.br/principal.htm>.

CHISLENKO, Alexander. “Technology as extension of human functional architecture” <http://www.lucifer.com/~sasha/articles/techuman.html>; “Legacy Systems and Functional Cyborgization of Humans” <http://www.lucifer.com/~sasha/articles/Cyborgs.html>. [In: <http://www.lucifer.com/~sasha/home.html>].

———. “The Transhuman Body” [antes do texto aparece “Index of /~arkuat/trans”, um índice não muito inteligível que pode confundir o leitor: o texto vem logo abaixo]; <http://www.idiom.com/~arkuat/trans/>;

“The Posthuman Body” <http://www.idiom.com/~arkuat/post/>.

<sup>179</sup>“Sobre a cibernética definida enquanto a ciência do controle e da comunicação no animal e na máquina”, como subtítulo do texto inaugural de Wiener de 1948, ver CAPRA, F. [especialmente Cap. 4: “A lógica da mente”, in:]. E, especialmente sobre cibernética como teoria sistêmica de segunda ordem à diferença da AI (Inteligência Artificial), ver <http://www.pangaro.com/published/cyber-macmillan.html>.

Então vamos poder chegar à explicitação da importância heurística que explica a escala de interesse que esta noção vem apresentando. Se inicialmente o organismo vivo, da *bios*, aparece hibridizado com a *mecânica* do movimento da *prótese*, elemento postigo de mímica imperfeita da natureza, e em seguida se hibridiza com a sofisticação da *eletrônica*, no *biônico*, a cibernética traz marcadamente a noção do controle da ação que, desde seu nascimento, insere como diferença da “teoria matemática da informação” de Shannon e Wiever, que é linear e de sentido único, a exigência do *feedback* ou realimentação (que preferimos a retroalimentação) o efeito de retorno do impacto que foi proporcionado. Isto é, a mão dupla na interação entre as partes de um sistema ou entre sistemas afinal, a cibernética é, antes de tudo, sistêmica. Pois a via de mão dupla se dá, então, entre o vivo e o artefato, entre o orgânico e o sintético, em termos de transferência de tecnologia, no desenvolvimento da abordagem que desejamos construir para o sub-tema deste trabalho que mais nos é caro: *o uso expressivo do corpo na fronteira entre voluntário e involuntário, adquirido e hereditário, intencional e casual*, dentre tantas outras oposições binárias de pretendemos desestabilizar.

A *linguagem* é tomada, aqui, enquanto *elemento da cultura* simultaneamente *instituído e instituinte*, e *conceito chave* para o *campo do conhecimento* a que este trabalho se apresenta - os Estudos Literários-, bem como para aqueles que constituem suas *fronteiras mais imediatas* - os Estudos de Comunicação, a Lingüística e a Teoria e História da Arte.

A noção de *linguagem* tem sua definição inextrincavelmente associada à noção de *código* (em algumas de suas acepções e, portanto, em um campo semântico a ser estabelecido)<sup>180</sup>, e parecendo *apagar a filiação do modelo comunicacional ao modelo informacional, que é de base matemática*. A falta de clareza decorrente das noções-chave do campo dos Estudos da Comunicação em territórios estrangeiros nos faz encontrar, em meio à extensa produção bibliográfica do pesquisador mais dedicado ao tema das *expressões faciais* - aqui tomadas na qualidade de *figuras das emoções* - um ensaio intitulado:

---

<sup>180</sup>VERÓN, E. *op. cit*

“*Deveríamos chamar a isto comunicação?*” (EKMAN, xxxx)<sup>181</sup>, em que se encontra uma demonstração do interesse do biólogo pela definição conceitual, o exercício de *diferenciação de dimensões de sistemas complexos de ações* que intitulamos por nomes curtos de *emoções* aos quais ele pergunta como definir quanto a constituir ou não *comunicação*. Esta é uma das perguntas que motiva este trabalho, em função dos problemas conceituais relacionados a aspectos empíricos dos comportamentos.

O problema provocado pelo *apagamento* da consciência do modelo que rege as teorias da comunicação é a ocultação da *não necessariedade de compatibilidade* entre *este modelo de comunicação* e as demais formas de interação humana, dentre as quais está o *conjunto dos usos expressivos do corpo*. Desse modo, esse campo de **sensibilidade**, assim como os *aspectos do mundo sensível*<sup>182</sup> no *diagrama da linha platônico*, fica excluído do *campo do saber*, do *dizer* e, portanto, tem sua *visibilidade*<sup>183</sup> apagada. A definição conceitual que supera o apagamento do *não codificado* em uma cultura nos interessa particularmente. É nela que se encontram as possibilidades de formulação do objeto *objeto estético* que desejamos construir *na articulação* entre *cotidiano*, ou, *vida e arte*, ao retomar *a expressão da face figurada em uma pintura e o exercício crítico de sua interpretação*, como primeiro objeto de uma série, que resgata o corpo presencial e as mais contemporâneas apropriações tecnológicas desses elementos, no estudo de caso dedicado ao *reconhecimento da importância das dimensões social, psíquica e fisiológica da expressão das emoções para a definição do corpo como mídia primária no cotidiano e na arte*.

Isto implica uma *revisão* dos usos da noção de *comunicação* para as demais modalidades de *interação humana*, bem como da *legitimidade* do uso da noção de *humano como qualificador de um modo de interação* com o objetivo de *delimitar um campo*, isto é, de *distinguir-se dos modos de interação das demais espécies animais*. Uma primeira tarefa que se impõe, então, é a de desatrelar a

<sup>181</sup>EKMAN, P. Should we call it communication? (artigo): in “*Innovations in Social Science Research*”, Vol. 10, No. 4, pp. 333-344, 1997. In [www.paulekman.com/pdfs/should\\_we\\_call\\_it\\_exp.pdf](http://www.paulekman.com/pdfs/should_we_call_it_exp.pdf). Ao buscar ["should we call it expression or communication?" + Ekman] por intermédio do Google, encontramos também os artigos que contrariam Ekman e outros que procuram detectar os fatores em discussão pelos autores que se contrapõem.

<sup>182</sup>LICHTENSTEIN, J. A cor eloqüente.

<sup>183</sup>DELEUZE, G. Foucault.

*interação* ou uma *comunicação em nova chave* do *modelo comunicacional vigente* que é *informacional-matemático* e comumente associado ao uso de *meios externos ao corpo* para, então, valorizar *o corpo como autonomamente comunicante*, nessa nova chave.

Nesse sentido, ao deslocar a noção de *tradição* - uma das noções básicas da *definição de cultura*, e tributária ao *modelo informacional* enquanto *transmissão oral de geração para geração* - para um *critério de gradação da combinações* entre as “*dimensões zoológica e social*” - em que o que se pode efetivamente detectar é *a constância e as variações em cadeias operatórias* -, não apenas abdicamos do critério determinado pelo par opositivo “*instintivo e intelectual*”, em prol do critério de *diferenciação de “memórias específicas”*: *hereditária e adquirida*, como, também, promovemos o reconhecimento da *co-participação dessas memórias no decurso da escala evolutiva das espécies*, conduzindo à execução de “*cadeias operatórias*” progressivamente complexas e mesmo à “*inflexão de comportamentos*”<sup>184</sup>. Seguindo nessa linha de pensamento, um sem-número de questões irrespondíveis pelos *modelos de pensamento* que ignoram a *interação dinâmica* - inapreensível em seu conjunto de causalidades - entre o *aspecto zoológico e o aspecto social*, ou, entre *genética e sociabilidade*, enquanto *produtora de híbridos de origem* (de natureza e cultura), na *chave da prótese de origem* de Derrida, cuja definição se encontra não apenas na *irreversibilidade da sua resultante*, mas na *impossibilidade de isolar os componentes de sua dinâmica interativa*, bem como de identificar que isto é um *processo previsto pela natureza*, em sua diversa *distribuição dos graus de determinação e de indeterminação para os comportamentos*.

Rompe-se aqui a fronteira metafísica estabelecida entre artifício e natureza que vem servir a outro aspecto importante para nossa abordagem: a ruptura da fronteira entre arte e vida, inserindo os procedimentos da existência cotidiana no conjunto dos objetos esteticamente observáveis e as dimensões processuais do fazer nas artes cujo produto é estático, como a pintura.

A cultura contemporânea se reconhece como cultura midiática, (ou ainda, cultura de interface<sup>185</sup>, cibercultura, cultura da informação) i.e., exalta a potência

<sup>184</sup> LEROI-GOURHAN, A. O gesto e a palavra: memórias e ritmos. [v. 2] [11-7ss].

<sup>185</sup> JOHNSON, S. *op. cit.*

das mídias especialmente em sua convergência nas redes telemáticas na condição simultaneamente de dispositivos comunicacionais de mediação tecnológica e de agências de socialização. Assim, as demais agências como: instituições de ensino e pesquisa, arte<sup>186</sup>, religião, e mesmo o cotidiano vêm-se, cada vez mais, permeadas por essas mídias simultaneamente em caráter de hibridização e de concorrência.

Por esses motivos, defendemos a relevância construir nosso objeto de pesquisa a partir da noção de mediação em seu sentido lato para, então, especificar aspectos materiais, processuais, ontológico-epistemológicos que mediam a dinâmica da formação de valores em diversos domínios dessa cultura e, analisando as noções de técnica e de tecnologia, de artefato e de artifício sob o ícone da cultura como característica da espécie, dimensionar o corpo humano enquanto instância de mediação, especialmente no cotidiano e nas artes.

O problema que se coloca a uma abordagem que reconhece ao corpo uma condição midiática reside na dissociação do humano em duas instâncias e na idéia de operacionalização de uma instância sobre outra: quem opera o meio, o instrumento, o artefato? E de qual operação, que, portanto, não é a própria ação, ele é o instrumento? Uma vez que o corpo-meio se estabelece entre outros elementos que, portanto, não o constituem, ele passa a pertencer a uma lógica baseada na separação radical e na hierarquização entre mente-abstrata e corpo-material. Nesse sentido, a arte contemporânea em um desdobramento dos desenvolvimentos científico-tecnológicos promovidos pelas grandes guerras e as mutilações que proveram nos corpos humanos, e outros como o marca-passo cardíaco, hoje une corpo e tecnologia, por meio da aplicação de próteses objetuais<sup>187</sup>. E, na contra-mão, isto serve para nos remeter ao texto inaugural de Marcel Mauss, que intitula “técnicas corporais”, para reunir os diversos usos do corpo enquanto operações de mediação na realização de tarefas comuns ou de

<sup>186</sup>FOURMENTRAUX, J-P. Art et internet: les nouvelles figures de la création. In [www.cnrseditions.fr](http://www.cnrseditions.fr) clicar em “art” na coluna da esquerda e, em seguida no título, oferecido na listagem: CNRS Communication Art et Internet, Les nouvelles figures de la création. Fourmentraux Jean-Paul (Auteur) et Hennion Antoine (Préfacer) Date de parution: 09/11/2005]

<sup>187</sup>Vide A terceira mão de Sterlac. <http://www.stelarc.va.com.au/cards/index.html>: para ampliar a foto, clicar na 11º card a a contar da esquerda para a direita, desta página; instalada no site “Involuntary body and the third hand” in <http://www.stelarc.va.com.au/>; ver também, sobre cibercultura: <http://www.streettech.com/bcp/BCPgraf/CyberCulture/stelarc.htm> (é necessário rolar a barra da direita para dar início ao material efetivo do site); dentre os 13.300 sites contados pelo Google, ao buscar por “stelarc”..

necessidades fisiológicas, mostrando soluções particulares encontradas em culturas distintas, e ainda a existências de tarefas decorrentes de descobertas de usos pouco comuns em outras culturas - o que nos reaproxima das cadeias operatórias incluindo a fabricação de artefatos, na linha de Leroi-Gourham e nos leva aos “meios como extensão do homem” de McLuhan e, nessa linha, hoje ao “ciborgue como instrumento heurístico” Marko Monteiro<sup>188</sup>.

Nós buscamos, em vez, através do caráter de processualidade em que se inserem as mediações, apontar para a complexa dinâmica sócio-neuro-psico-fisiológica que rege o corpo humano: móvel e relacional, a qual vem solicitando uma ecologia disciplinar mais interativa e colaborativa. E vamos utilizar o operador teórico “mídia primária”, para contrapor o corpo-meio de interação humana, que nos é próprio, aos demais objetos midiáticos externos ou “extensões”: as mídias secundárias, que necessitam de deslocamento físico do objeto; e às mídias terciárias: as tele-transmissões, que dispensam o deslocamento do objeto em prol do deslocamento de energia.

Para desenvolver esse percurso, recorreremos a um estudo de caso enquanto amostragem de um conjunto de desdobramentos dos dispositivos de mediação. Tomamos, de modo mais nuclear, três objetos artísticos, pertencentes a três esferas da arte distintas entre si, mas que compartilham um título temático: “Moça com brinco de pérola” [Girl with a pearl earring], um quadro pintado por um mestre holandês de 1600, dedicado à perspectiva e ao chiaroscuro, o qual inspirou uma escritora que inclui em seu romance a consistência da pesquisa histórico-biográfica e aspectos técnicos do processo de pintura da época, figurações da visualidade, e tem preferência pela ancoragem de seu enredo no processo de feitura de uma obra visual. E, finalmente, um filme que, adaptado do romance, adapta para a materialidade fílmica, de forma surpreendentemente eficaz, o ambiente pictórico característico do conjunto da obra do artista que, por sua vez, retratava em grande parte a realidade material de sua casa, especialmente, o estúdio.

A estratégia adotada para a abordagem desses objetos é identificar o que, em cada um, se caracteriza como processo ou como objeto de mediação; o que é suporte; o que é materialidade; o que é processual e imaterial usando da

---

<sup>188</sup>Cf. .nota anterior

observação contrastiva para definir um esquema de análise. Já no primeiro momento de nos referirmos a cada objeto artístico característico de sua esfera da arte: uma pintura, um romance e um filme; ou, poderíamos dizer: uma obra pictórica, uma literária e uma cinematográfica; ou ainda, um quadro, um livro, um filme, podemos oferecer uma noção da indistinção com que tais aspectos ou dimensões são tratados pela linguagem cotidiana. No decorrer desse procedimento, desenvolve-se uma prospecção das relações de influência mútua entre os três no âmbito semântico e no âmbito material, e da diferença de nível de complexidade em termos de elementos e processos mediadores.

Numa segunda instância, então, contrastamos esses objetos com outros objetos cujo caráter artístico pertence a um território de fronteira entre arte e mercado publicitário, e que constituem desdobramentos de segunda ordem, isto é, que existem apenas em função dos primeiros. Colocadas em interação, essas duas instâncias se redimensionam e complexificam a problematização já anunciada pela primeira: quando uma obra de arte inspira outra obra de arte, em que medida esta passa a ter autonomia em relação àquela a partir da qual foi gerada? Que critérios particulares a cada caso podem servir à formulação de que valores culturais, ou, por quais valores culturais esses critérios estão sendo regidos? E, quando essa inspiração é dedicada a um trabalho que se situa na fronteira entre o artístico e o mercadológico, ou o artístico e o crítico, ou ainda entre o artístico e o tecnológico, está determinado a permanecer sempre como uma extensão do primeiro, ou pode, simultaneamente ser, funcionalmente uma extensão, e materialmente ganhar autonomia? Trazemos para esta reflexão, nas suas complexidades que procuraremos explicitar, a capa do livro e o cartaz do filme, um reproduzindo a pintura de onde tudo começou, e o outro recriando o ambiente e o colorido característicos do ambiente pictórico em que ela se insere.

Historiografia em relação com a lacuna deixada pelos registros, e o gesto da literatura diante dessa mesma lacuna, estabelecem relação de complementaridade e auxiliam a definição de valores relacionados ao problema da noção de referência e referente, uma vez que toma como referente um objeto artístico, histórico, que, no entanto nada informa sobre aquilo que teve como referência para se produzir. A articulação entre as pesquisas científicas e artísticas mediadas pelos dispositivos trazidos pelas novas tecnologias; pelas discussões

epistemológicas da observação, fora do ambiente ecológico, trazidas pelas ciências humanas e sociais em conjunto com a biologia, numa disciplina pouco popular denominada etologia; pelo modo de abordagem defendido pelo pensamento complexo, e pelas pesquisas auto-referenciais desenvolvidas pelo campo do saber em que se inserem comunicação e informação: matéria, materialidade, imaterial, desmaterialização, suporte, arte, instrumento, veículo, objeto, resíduo, vestígio.