

O conceito de novas tecnologias e a hipermídia como uma nova forma de pensamento

Luis Carlos Petry*

[Excerto de **Topofilosofia: o pensamento tridimensional na hipermídia**, tese apresentada à banca examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção de grau de Doutor em Comunicação e Semiótica, sob a orientação do Prof. Dr. Sérgio Bairon (2003)].

Longe de ser apenas uma nova técnica, um novo meio para a transmissão de conteúdos preexistentes, a hipermídia é, na realidade, uma nova linguagem em busca de si mesma.¹

O conceito de **novas tecnologias** está associado à utilização do computador pessoal e sua progressiva transformação em ferramenta de utilização nos processos de expressão e comunicação da subjetividade. Pela primeira vez na história, o homem dispõe dos suportes para registrar, armazenar e recuperar, de uma só vez, um **mix** de informação que combina, numa espécie de sincretismo digital, texto, imagem estática e dinâmica e sons dissolvidos em um mesmo código comum: o código digital. Esta linha de pensamento é adotada igualmente por Santaella em **Matrizes da linguagem e pensamento** quando, em seu capítulo VIII, escreve sobre **as linguagens da hipermídia**:

Propiciada, entre outros fatores, pelas mídias digitais, a revolução tecnológica que estamos atravessando é psíquica, cultural e socialmente muito mais profunda do que foi a invenção do alfabeto, do que foi também

a revolução provocada pela invenção de Gutenberg. É ainda mais profunda do que foi a explosão da cultura de massas, com seus meios técnicos mecânico-eletrônicos de produção e transmissão de mensagens. Muitos especialistas em cibercultura não têm cessado de alertar para o fato de que a revolução teleinformática, também chamada de revolução digital é tão vasta a ponto de atingir proporções antropológicas importantes, chegando a compará-la com a revolução neolítica. Para se ter uma idéia das conseqüências trazidas por essa revolução, basta dizer que a nova ordem econômica, social e cultural mundializada não seria possível sem ela².

O contexto da formação dessa revolução, tal como nos mostra Santaella, se converte num novo dado para a reflexão, pois os suportes que acompanham os processos de informação nessas **novas tecnologias** se convertem em abismos de profundidades que antes de sua existência não podiam ser pensados, a não ser em peças de ficção. Dessa forma, o atual conceito produtivo de **novas tecnologias**, expresso na nova linguagem da **hipermídia**, possui um desenvolvimento que se organiza numa escanção em três tempos, os quais organizamos em uma discussão prévia para a consideração da hipermídia como uma nova forma de pensamento, (linguagem) e o enlace com ela de a presente perspectiva de pesquisa sobre o tridimensional. Inicialmente, de forma resumida, enfocarei o que chamo de **a proposta do hipertexto**, especialmente caracterizando seu valor dentro do caminho de formação da hipermídia, situando o



valor do incremento nos anos noventa dos *recursos multimidiáticos na formação do mundo digital* para podermos caracterizar *o advento da hipermídia como uma nova linguagem no plano do digital*.

Considero como marco histórico do desenvolvimento das *novas tecnologias* o estabelecimento da proposta teórica do *hipertexto*, não somente como *ferramenta*, mas fundamentalmente como *uma nova metodologia* que marcará a possibilidade de se colocarem em questão os fundamentos da produção na tradição ocidental centrados no *livro* enquanto *códice*. Concebo o *hipertexto* como uma tecnologia da informação cuja propriedade fundamental é sua tentativa de imitar a organização associativa e reticular da memória e pensamento humanos. Em alguns autores, temos a idéia da produção de um sistema de memória que permite sobrepujar o fenômeno central da memória radicado no *esquecimento*³. Tal memória estaria livre dos avatares da limitação humana inerente

à degradação da informação e ao seu esquecimento, fruindo de infinita capacidade de armazenamento, organização e recuperação dos dados introduzidos. Essa perspectiva se apresenta como um elemento altamente relevante para a compreensão do impacto subjetivo que as *novas tecnologias* têm em nossa vida e imaginação, dado que seu conceito também é determinado pela soma das fantasias que construo acerca dele. Entretanto, para além deste aspecto relevante, reside o fato de que a memória não se resume na sua organização objetiva. Para além de sua concepção objetiva, a memória organiza-se fundamentalmente na estrutura do esquecimento visando à possibilidade de seu resgate no encontro com o *novo*. Dessa forma, mesmo em sistemas de organização hipertextual nos quais imperavam argumentos objetivos de classificação, organização e sistematização de acesso aos dados, sabemos hoje que elementos inconscientes igualmente jogam um papel fundamental e não revelado imediatamente. A organização dos *nexos lógicos*, das *lexias* ou *links hipertextuais* tende igualmente a revelar uma estrutura de compreensão inconsciente (incontrolada) que habita sob o mapa lógico estrutural. É nesse sentido que a questão do hipertexto guarda um elemento fundamental no desenvolvimento das *novas tecnologias* e sua utilização dentro das ciências do espírito.

* Professor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Membro do NuPH-Núcleo de Pesquisa em Hipermídia. Doutor em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP.

¹ Santaella, Lucia. *A trama estética da textura conceitual, Apresentação digital ao Labirinto* – Bairon, Sérgio (Coordenador) & Petry, Luís Carlos, *Hipermídia. Psicanálise e história da cultura*, Caxias/São Paulo, EDUCS/Mackenzie, 2000, hipertexto p. 17.

² Santaella, Lucia. *Matrizes da linguagem e pensamento. Sonora, visual, verbal*. São Paulo, Iluminuras, 2001. p. 389.

³ Como por exemplo na interessante publicação conjunta de Diaz, P., Catenazzi, N. & Aedo, I. *De la multimedia a la hipermedia*. Do ponto de vista metodológico, a perspectiva de pensamento acerca do *hipertexto* seguida é a que está presente no livro *Multimídia* de Bairon e no acesso que tive ao seu livro que se encontra no prelo: *Arte e Ciência. Teoria e filosofia da hipermídia*, São Paulo, Editora Esfera.

Historicamente, a estrutura e ferramenta do hipertexto está fortemente ligada ao pensador Vannevar Bush⁴ que formulou a idéia de que *a mente humana opera por associação*. A partir de um conceito, ela pode saltar imediatamente para outro por meio de uma associação de pensamentos. Segundo essa reflexão, tal salto pode produzir-se devido a uma *intrincada rede de caminhos* expressos nos nexos lógico-temáticos que os *links dinâmicos* representam. Ao analisar a proposta de Bush, Vouillamoz nos diz que o sistema imaginado por aquele permite pensar o armazenamento de grandes massas de informação de modo relacional. A perspectiva de Bush significa a superação da imposição de um acesso seqüencial da informação por outro que permite o estabelecimento de saltos organizados de um documento a outro. Organização de grandes volumes de informação, acesso não seqüencial a dados e documentos por meio de raízes lógicas de classificação, além do acréscimo de anotações ligadas aos documentos pesquisados, são algumas das características presentes nas novas tecnologias que desembocaram na criação do sistema hipertexto.

Do ponto de vista da pesquisa acadêmica, o hipertexto se constitui numa revolução interna, ao modo da significância apresentada por Santaella para a revolução digital. Tradicionalmente, a pesquisa acadêmica contava com fichas, índices, esquemas conceituais, etc., todos eles elaborados pelos pesquisadores ao longo de anos de trabalho. Além disso, o sistema dos fichários conceituais tinha o inconveniente de as *fichas* necessitarem ser manejadas individualmente. Com o advento do computador pessoal e dos Softwares de edição de texto que permitiram o incremento dos mesmos em versões eletrônicas, iniciou-se uma nova fase na

classificação, cruzamento, busca e recuperação de informações que veio modificar completamente as práticas e a compreensão, no que diz respeito aos textos e à pesquisa⁵. Entretanto, como observam Landow, Kolb e Bairon, permanecia a situação da linearidade na produção de sentido nos textos, coisa que se transforma radicalmente com o advento dos sistemas hipertextuais. Assim, nos anos 60, Douglas Engelbart propõe o primeiro modelo computacional de hipertexto seguindo as orientações de Bush⁶. As idéias de Engelbart foram recolhidas num estudo intitulado *A conceptual framework for the augmentation of man's intellect (1963)* e, segundo Vouillamoz, contribuíram em muito para a evolução dos sistemas computacionais interativos. Nesse momento, a questão central é o nascimento do hipertexto. Em sua aparição ele significa, enquanto idéia de *escritura não-seqüencial* ou *não-linear*, uma radical modificação no modo de inter-relação entre o homem e o texto com o computador⁷. Se, com o conceito de hipertexto, avançamos sensivelmente nos pontos referidos, com o aparecimento da *hipermídia*, as transformações produzidas anteriormente tenderão a se radicalizar, tanto verticalmente como horizontalmente. Como discutiremos logo adiante, a metodologia hipertextual conduz na direção de uma conjugação benfazeja entre *autor* e *leitor* numa dialética nunca antes possibilitada pelos recursos tradicionais de produção e pesquisa do conhecimento. Tais recursos são organizados numa estrutura que foi chamada, no final da década de oitenta e até a metade da década de noventa, de *recursos multimídia*.

Vouillamoz nos apresenta uma visão histórico-temática que contextualiza o surgimento do hipertexto e seu caminho até à hipermídia. Segundo a autora, desde a década de sessenta do século passado, os

sistemas computacionais destinados à gestão e tratamento da informação modificam-se radicalmente, passando dos *mainframes* ao *computador pessoal* e, mais recentemente, aos *palms* ou *pads*. Nesse acelerado caminho, a ênfase do processo foi dada, pelo menos até o final da década de oitenta, na evolução e desenvolvimento continuados das ferramentas de produção hipertextuais. De acordo com sua análise, quando no início da década de noventa, o hipertexto é capaz de integrar não apenas texto, mas igualmente outras morfologias de informação, temos o nascimento da hipermídia. A autora explica que definir a hipermídia como “a conjunção de desenhos funcionais hipertextuais e ferramentas multimídia é falar de paradigmas de conhecimento que se abrem a um novo espaço de atuação aplicável a todas as disciplinas da atividade humana”⁸. Ora, neste momento de sua análise, apoiada na literatura de Borges, ela encontra a metáfora do Labirinto para designar a situação de multidimensionalidade e interatividade proporcionada pela hipermídia: uma intrincada e divergente estrutura que a hipermídia reproduz até os estertores da perfeição digital. Nela, os caminhos se multiplicam numa pluralidade astronômica que permite ao *leitor-imersivo*, e igualmente ao *autor-imersivo*, realizarem conexões antes consi-

deradas impossíveis ou somente atingíveis através de um longo caminho linear de leitura e de pesquisa.

De acordo com Díaz, Catenazzi & Aedo⁹ “a hipermídia é o resultado da combinação entre hipertexto e multimídia”. Segundo esses autores, a hipermídia combina os benefícios de ambas as tecnologias. Se por um lado a multimídia proporciona uma grande riqueza e versatilidade no tratamento de todos os tipos de dados, proporcionando uma flexibilização da informação, a função do hipertexto é, por outro, a de funcionar como o provedor de uma geometria organizacional, permitindo que as informações possam ser exploradas e apresentadas através de diferentes caminhos, todos escolhidos pelo usuário. Se a tecnologia do hipertexto permite a representação de uma estrutura associativa, na qual os *nós* ou *conceitos* podem enlaçar-se automaticamente numa rede de nexos organizados não linearmente, o incremento da *hipermídia* permite que se integrem diferentes meios amalgamados em uma estrutura de representação interativa, na qual podemos ter um ambiente tridimensional, sons dos mais variados, textos, animações bidimensionais e tridimensionais, vídeos e inúmeros outros eventos computacionais. Neste sentido, a hipermídia conjuga os benefícios anterior-

⁴ Bush, Vannevar. “As We May Think.” in Nelson, Theodor. *Literary Machines*. Sausalito, Mindfull Press., 1945.

⁵ Tivemos a oportunidade de iniciar na prática do uso do computador como ferramenta de pesquisa e edição de textos inúmeros professores no Rio Grande do Sul, na UNISINOS e na UFRGS, de 1987 a 1993.

⁶ Conforme Vouillamoz, Núria. *Literatura e hipermedia. La irrupción de la literatura interactiva: precedentes y crítica*. Madrid/Buenos Aires, Ediciones Paidós Ibérica S.A., 2000.

⁷ Veremos mais adiante que ele igualmente participa do surgimento de uma nova forma de autoria, onde os elementos anteriores da autoria textual são ressignificados dentro de uma compreensão reticular-digital da produção de textos e revolucionados pelas capacidades criativas da programação dita de autoria.

⁸ Vouillamoz, Núria. *Literatura e hipermedia*. op. cit., p. 45.

⁹ Díaz Perez, Paloma., Catenazzi, Nádía & Aedo Cuevas, Ignacio. *De la multimedia a la hipermedia*. Madrid, RA-MA Editorial, 1996.

mente presentes nas estruturas hipertextuais sem que, contudo, seja possível vê-la como um prolongamento lógico daquele. Para além da mera aplicação técnica conjugada de meios, a hipermídia significa a efetiva abertura de um mundo digital potencializado pela perspectiva conceitual presente no conceito de **formação** que introduzimos acima. A partir de uma compreensão da hipermídia problematizada na perspectiva do conceito fenomenológico de **formação**, temos a realização da afirmativa de Santaella da hipermídia como **uma nova linguagem em constante busca de si mesma**. É o que mostro na continuação.

Como possibilidade de uma nova linguagem, concebo a **hipermídia** caracterizando-se, principalmente na escola brasileira de Bairon e Santaella, como a produção de uma interrogação centrada dentro das ciências do espírito, utilizando-se das ferramentas de produção em **autoria** como **meio** e igualmente como um de seus **temas** fundamentais. Ora, aprendemos com a fenomenologia que a linguagem, ao mesmo tempo que se constitui como o horizonte fundador a partir do qual toda a argumentação é possível, se coloca como o tema privilegiado da reflexão filosófica. Trata-se aqui de uma situação interessante, isto porque a ferramenta com a qual se produz o pensamento, a **linguagem**, é ao mesmo tempo o **objeto do pensamento**. Heidegger e Gadamer desenvolvem profundamente esta perspectiva de uma **experiência do pensar** que é **linguagem** que pensa o próprio pensamento que é linguagem¹⁰.

Se a lógica é **a doutrina do pensamento correto**, significa igualmente que a lógica é um **pensar sobre o pensar**. Ainda mais, aprendemos com a fenomenologia hermenêutica de Heidegger e a semiótica de Peirce que somente pode existir pen-

samento enquanto linguagem. Ora, seguindo este ponto de vista, dizemos que a lógica, enquanto pensamento que pensa o pensamento, somente o alcança na condição de um redobramento da linguagem **sobre a** linguagem. Será neste sentido que Heidegger nos diz que o "pensar sobre o pensar possui em si algo de torcido e velado, em que e pelo que o pensamento se curva e se retorce sobre si mesmo, desistindo de seu caminho reto"¹¹.

Esse é o sentido da perspectiva de uma fundamentação da perspectiva tridimensional em hipermídia, aqui designada como **topofilosofia**. A crítica da metalinguagem científica, via as argumentações de Gadamer e Gödel, preparam o caminho para um pensamento que pensa o pensamento e, como tal, se constitui em linguagem que se estabelece longe dos prejuízos anteriormente estabelecidos pela razão cartesiana e, dessa forma, reconhecendo na linguagem ordinária o fundamento inconscusso de si mesmo. Essa perspectiva não pode ser aquela na qual a linguagem é utilizada para **calcular** e **medir** o dado no retorno de uma **taxionomia**¹², mas antes aquela da linguagem tomada como o **meio universal** pelo qual se realiza a compreensão e o diálogo, num **continuum** que somente em seu seio pode florescer. Neste ponto, sou levado a pensar que sua forma mais acabada, seguindo a fenomenologia, se dá na **compreensão** que, por sua vez, igualmente é linguagem. Assim sendo, a perspectiva pensada por mim diz que a linguagem não se constitui como mero instrumento da ação humana, a qual podemos **lançar mão instrumentalmente** e, logo após, prescindir dela. O pensamento topofilosófico toma a linguagem como o horizonte fundador da experiência humana, ou seja, o fundamento a partir do qual tudo o mais é possível¹³.

No horizonte da linguagem é que falamos e que, fundamentalmente, *algo* como *algo* pode vir a falar.

Uma tal perspectiva se insere no caminho de uma reflexão que, além de levar em conta as interrogações da psicanálise de Freud a Lacan, deve resgatar os elementos fenomenológicos presentes na aventura hipermediática¹⁴. Assim, a pergunta pela ultrapassagem dos limites argumentativos que nos legou a tradição coloca-se como um dos problemas cruciais a serem desenvolvidos dentro de uma concepção tridimensional da hipermídia. Por outro lado, a forma de argumentação baseada na transformação da tradição pelos métodos da ciência moderna de Galileu a Newton promove uma cisão entre *experiência linguageira do homem* na sua abertura de mundo e o dado dessa mesma experiência a ser investigado. Independentemente da importância da perspectiva científica para o progresso da humanidade, tal cisão nos conduz a um afastamento progressivo da tradição – aquela defendida por Vico – cada vez mais distante do coração dos verdadeiros problemas. Questionada por Heidegger e Gadamer do lado da filosofia, ela é tematizada como problema por Bairon desde a publicação de seu livro *Multimídia*.

Na perspectiva da presente argumentação, observo que, com o *hipertexto*, produz-se uma perspectiva de organização reticular realmente significativa no que diz respeito ao tratamento de grandes massas de informação. Por outro lado, com o advento da *hipermídia*, há um poderoso encaminhamento da questão, não somente do armazenamento e tratamento da informação em sistemas organizados de relações e recuperação dos mesmos, mas fundamentalmente, como observa Santaella, na possibilidade da emergência de uma *nova forma de produção de pensamento que pensa o pensamento*, ou seja, *uma nova forma de linguagem*.

É no caminhar de uma pesquisa que pensa a hipermídia no contexto de sua formulação tridimensional que encontramos David Kolb perguntando-se pela possibilidade da utilização das novas tecnologias dentro de um processo de argumentação filosófico: “Pode-se fazer filosofia utilizando o hipertexto? Que classe de trabalho poderia realizar um hipertexto filosófico? Poder-se-ia argumentar, ou qualquer argumento linear seria uma parte subordinada de algum hipertrabalho distinto? Porém, como será o

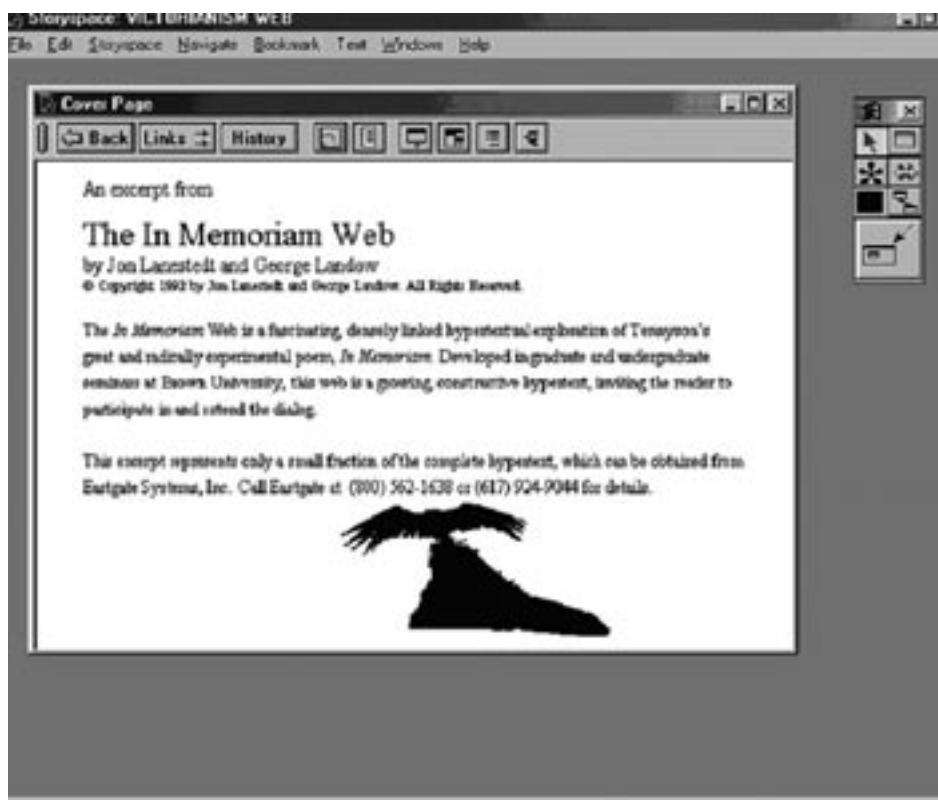
¹⁰ Esta perspectiva se institucionalizou ao longo do Século XX, na academia, sob o título de filosofia da linguagem. Além de Heidegger e Gadamer, se dedicaram profundamente a ela o segundo Wittgenstein, os membros da filosofia analítica, parte da Escola de Frankfurt, principalmente Apel e Habermas. Ainda que no panorama desta discussão possamos encontrar diferenças fundamentais entre os pensadores, todos concordam na importância da linguagem, não mais como *mero instrumento* da argumentação filosófica, mas sim como tema e meio dela mesma.

¹¹ Heidegger, Martin. *Heraclito. A origem do pensamento ocidental. A doutrina heraclitiana do logos*. Rio de Janeiro, Relume – Dumará, 1998, p. 210.

¹² Conforme Gadamer, in *Verdade e método* 1, p. 546. O retorno positivo de uma *taxionomia* deixa-nos ainda a tarefa de interpretá-la e darmos a ela um sentido em nossas vidas.

¹³ Como pode ser observado, a posição aqui delineada vai ao encontro dos pensamentos de Heidegger, Gadamer, Gödel e Lacan, na perspectiva da valorização da linguagem como tema e meio de uma reflexão em novas tecnologias. Isto se faz possível em virtude do fato de que, para a fenomenologia, quando escrevemos, falamos, desenhamos e, acrescento, modelamos tridimensionalmente, estamos imersos na perspectiva horizontal da linguagem enquanto linguagem.

¹⁴ Sobre esse ponto Bairon nos diz no texto do livro que acompanha o *Labirinto* que: “o método, ao tentar construir o caminho à verdade, seja cartesiano, marxista, estruturalista, psicanalítico, ou todos juntos, tende a negar a possibilidade da abertura hermenêutica ao caminho da compreensão horizontal”, p. 31.



pensamento, se não linear?¹⁵. As perguntas de Kolb encontram-se no centro das preocupações filosóficas enfocadas na fenomenologia gadameriana. O pensamento não-linear é o pensamento que, na posição topofilosófica, fundamenta-se em *Verdade e método* e abandona a tutela positiva dos métodos das ciências da natureza. Ele encontra as interrogações de Kolb sobre a possibilidade de as estruturas hipertextuais encaminharem as questões do filosofar na era digital. Este é o sentido mais aberto que lemos do texto de Kolb *Sócrates en el laberinto*.

Sócrates no labirinto é um trabalho que não somente pergunta pelas possibilidades das novas tecnologias – no caso, o *hipertexto* – mas que também

se coloca como meio e material para a produção e expressão do conhecimento filosófico. O interessante é que Kolb não se limitou, como muitos, a simplesmente escrever *sobre* a possível utilização da ferramenta hipertextual, especificamente o *Storyspace*¹⁶, para a construção de documentos hipertextuais e sobre a natureza da argumentação filosófica utilizando tais recursos e meio¹⁷. Kolb lançou-se num programa filosófico de produzir reflexões dentro do meio digital do hipertexto, utilizando-se da metodologia reticular que o hipertexto permite, na perspectiva de *realizar uma reflexão filosófica não-linear*. Para tanto, ele serviu-se do *Storyspace* a partir das produções anteriores de Landow. Dada a anterioridade de Landow na utilização produ-
ti-

va da ferramenta hipertextual, ilustramos esse fato mostrando a tela principal de divulgação oficial do *Storyspace*, aparecendo a edição do *The In Memoriam Web* de Jon Lanestedt e George P. Landow.

O trabalho de Landow é tão significativo para o desenvolvimento e popularização do hipertexto, que os *inventores* do *Storyspace* utilizam o trabalho de Landow e Lanestedt como apresentação oficial das capacidades de sua ferramenta. Foi com o auxílio do mesmo *Storyspace* que Kolb deu continuidade ao projeto de discussão sobre a possibilidade de um pensamento filosófico não-linear, produzindo um *documento hipertexto* que intitulou de *Sócrates no labirinto*.

Na sua leitura deste *Sócrates no labirinto*,¹⁸ Charles Ess realiza um comentário extremamente positivo do trabalho de Kolb avaliando que este último busca revigorar o modo de argumentação filosófico que se serve da ferramenta hipertextual. Em seu comentário ele nos diz que, quando uma pessoa encontra na Internet um trabalho filosófico organizado em hipertexto, freqüentemente, tanto o texto como o hipertexto são organizados do ponto de vista tradicional, ou seja, eles são produzidos de forma linear. Para Ess, o mérito de Kolb não foi somente o de discutir a possibilidade da utilização

das novas tecnologias (*hipertexto*) dentro da produção do pensamento filosófico, mas igualmente o de se aventurar com força na nova empreitada.

O trabalho de Kolb é o primeiro em minha experiência que habilmente explora as várias manobras retóricas e argumentativas tornadas possíveis através do hipertexto, justamente a serviço *para* e *como* uma parte integrante do argumento que ele busca desenvolver. Kolb tem sucesso (onde alguém pode ter) explorando e usando este novo meio para desenvolver e apresentar genuinamente um enredo (realmente e urgentemente ele precisou fazê-lo) com perspicácia. Como um autêntico pedaço de pensamento filosófico criativo, e através de um uso notavelmente próspero da tecnologia do hipertexto, este exemplo deveria ser 'leitura' obrigatória para os entusiastas do hipertexto e os filósofos¹⁹.

A investigação de Kolb sensibiliza-nos no sentido da busca da transformação dos horizontes de autor e leitor no processo da argumentação utilizando os recursos das novas tecnologias, seja pela ferramenta do hipertexto, seja pela linguagem da hipermídia. Ao comparar o modo de produção argumentativo linear, que ele chama de *texto linear familiar* com o *texto* produzido de forma *hipertextual*, observo que o segundo sempre nos é dado como uma *trama*

¹⁵ Kolb, David. *Sócrates en el laberinto*, in Landow, George P. (Compilador). *Teoría del hipertexto*. Barcelona - Buenos Aires, Ediciones Paidós Ibérica S. A., 1997, pp. 365-388, p. 365.

¹⁶ O *Storyspace* é um dos mais famosos editores de hipertexto. Como ferramenta de produção de hipertextos ele revolucionou a Internet. É referido e utilizado por George P. Landow. Mais informações podem ser obtidas em: <http://www.eastgate.com/Storyspace.html>.

¹⁷ Assim como existe uma grande diferença entre indicar o caminho e efetivamente percorrê-lo, Bairon em suas aulas no Programa de Pós-graduação em Comunicação e Semiótica, nos tem alertado dos perigos de simplesmente ficar presos na posição de comentadores da hipermídia e de, efetivamente nunca nos lançarmos na produção de sua linguagem.

¹⁸ Disponível em <http://www.eastgate.com/reviews/Ess.html>

¹⁹ Ess, Charles. A review of Socrates in the labyrinth. In: <http://www.eastgate.com/reviews/Ess.html>.

de textos, como uma *paisagem* que não pode ser visualizada em sua totalidade num único golpe de vista. O *texto hipertextual*, ao contrário do *texto linear familiar*, pode ser explorado seguindo-se inúmeros caminhos. "O autor não pode controlar quais enlaces seguirá o leitor e, em alguns sistemas, o leitor pode criar novas unidades e enlaces, de modo que a trama se modifique e cresça"²⁰ diz ele.

Com essa perspectiva revolucionária do *hipertexto reflexivo* enfocada por Kolb, inserindo-se na história da produção e expressão do pensamento ocidental, inicia-se uma troca frutífera nos estatutos de autor e leitor ao modificar-se o ser do texto, modificação esta que é um dos núcleos duros da *revolução digital* descrita acima por Santaella. Ora, trata-se aqui, a meu juízo, de dois momentos de uma história. Num *primeiro momento*, o que está em jogo é a passagem do texto em papel para um documento eletrônico. O considerado por Kolb não é de modo algum a simples existência de documentos eletrônicos, como, por exemplo, os documentos do WORD® que ficam restritos aos computadores pessoais e às universidades, enquanto documentos de produção privados. Neste caso, o avanço que proporcionou a invenção dos editores eletrônicos de textos, se em muito agilizou e auxiliou a sistematizar o trabalho com os textos como um todo, nada mais fez do que simplesmente transformar, para muitas pessoas, o computador em uma poderosa máquina de escrever. Ora, o computador que permite a produção de um mundo digital vai muito além da simples eliminação do datilógrafo-escriba a serviço do *pensador*, como já temos enfatizado até aqui na perspectiva da produção dos mundos tridimensionais interativos²¹. Quando um professor universitário utiliza o computador simplesmente para escrever seus textos e organizar suas

pesquisas, ele toma o computador a partir de uma perspectiva *utensilitária*, sem que, entretanto, a possibilidade de sua utilização na imersão em mundos digitais emerja naturalmente. Somente a hipermídia tridimensional pode lhe franquear este acesso.

O *segundo momento* considera os documentos eletrônicos que figuram na Internet, na forma de hipertextos, com seus links internos e externos na Rede. Aqui, encontramos um componente que tem por finalidade introduzir novos usos e novas formas argumentativas que realizem mudanças, tanto na forma de argumentação, como nas posições formais de autor e leitor. Dentro dela, podemos encontrar a produção de mundos digitais interativos quando adentramos nas comunidades virtuais que se pausam pela tridimensionalidade de sua constituição. Nelas, o habitar digital se faz presente e se constitui numa das possíveis formas de vida no digital. Assim, como resultante desse segundo momento que traz junto de si uma nova estrutura de trabalho, encontramos Kolb a referir uma nova *forma de vida*, numa alusão ao modo expressivo wittgensteiniano, na formulação da possibilidade de uma escrita cooperativa. Esta referência coloca o hipertexto como uma *forma de vida*, uma estrutura de jogo de linguagem que está fadada a sempre se colocar diferentemente no jogo da interação conforme a análise que dele nos dá Bairon, quando compara o brincar com o jogar no jogo da compreensão²².

Ora, a participação de um *sujeito-leitor*, um *leitor-internático*, em um jogo hipertextual, corresponde na sua introdução, ou melhor, na sua *imersão* a uma comunidade de diálogo entre ele, o autor e, em alguns casos, entre outros leitores. Quanto mais a concepção tridimensional de mundo estiver



presente no digital, mais a produção de uma versão forte de possíveis *formas de vida digitais* se farão presentes. Ora, quando a mescla entre a [1] imersão num mundo digital tridimensional na interação com um jogo em um computador pessoal estiver vitalmente associada a [2] uma *comunidade virtual* na Internet, mais fortemente a perspectiva de uma comunidade de diálogo no mundo digital se esclarece e se fortalece. Um exemplo da produção desse tipo de comunidade pode ser encontrado nas comunidades virtuais que se organizam ao redor do jogo *Myst*²³. A novela hipermídia de *Myst*, contando com três edições no formato CD-ROM, com milhões de usuários ao redor do mundo introduz, desde a primeira metade da década de 1990, o padrão mais refinado da interatividade na hipermídia, tanto por seu roteiro tridimensional, como pela sua massiva disseminação na cultura digital.

O jogo *Myst* foi concebido pelos irmãos Rand e Robyn Miller como uma aventura tridimensional interativa que envolve um drama de fundo edípico,

sempre ao modo de uma tragédia grega. O declínio de uma civilização outrora poderosa e inventiva, a ponto de criar uma *escritura produtora de mundos*, coloca a última família sobrevivente no centro de uma tragédia, em que a loucura, como preço pelos excessos demiurgos de toda uma civilização é expiada por seus personagens familiares. *Myst* foi originalmente concebido para adolescentes e adultos e produzido dentro de um clima *new age*. Entretanto, tanto pelas idéias básicas como pelo esmero de produção com que os autores realizaram a tarefa, fez com que ele se tornasse um paradigma no mundo digital. Dois aspectos a serem considerados aqui: [1] o nexos realizado entre *escritura e produção de mundo*; [2] a perspectiva da *construção tridimensional* interativa que serviu de roteiro (guião) para a realização da tarefa; A organização novelesca de um nexos temático entre *escritura e produção de mundo* é apresentada pelos autores na capacidade de uma escrita e atividade de desenho mágicas, realizadas com tintas especiais,

²⁰ Kolb, David. *Sócrates en el laberinto*, in Landow, George P. (Compilador). *Teoría del hipertexto*, Barcelona/Buenos Aires, Ediciones Paidós Ibérica S. A., 1997, pp. 365-388, p. 365.

²¹ Um *mundo digital* é constituído de ambientes tridimensionais interativos pelos quais o sujeito-imersivo pode navegar e interagir. São exemplos deste tipo o jogo *Myst* e nossa produção conjunta com Bairon, o *Labirinto*. Assim, a partir da perspectiva fenomenológica, alcançamos o estabelecimento de uma correlação entre estes dois conceitos de *mundo digital* descrito por Santaella e os *ambientes tridimensionais interativos* propostos por nós no *Labirinto*.

²² Sobre esta idéia do *jogo de linguagem* wittgensteiniano aplicado às novas tecnologias, ver Bairon, Sérgio. *A rede, o jogo*, in <http://www.casinada.org>.

²³ Ver <http://www.myst.com>, onde existem dezenas de links de comunidades que continuam jogando em estruturas *paths*.

nas quais, cada livro escrito realiza materialmente seu conteúdo na criação efetiva de um mundo digital. Em *Myst* temos a busca da ultrapassagem da fronteira entre *real e digital*, na qual as especificações contidas no processo da escritura dos livros, na produção de mundos completos, se tornam intercambiáveis. Ora, a perspectiva da escritura com que *Myst* trabalha enquanto *mito*, faz-nos lembrar aqui o grande projeto da *Begriffsschrift* de Frege exposto como o paradigma mais refinado das ciências da natureza no século XIX. Tanto em *Myst* como na *Begriffsschrift*, a essência do ser está inexoravelmente ligada à *forma da escritura*. Representamos, na seqüência de imagens abaixo, o processo que descreve a formação do *Myst III: Exile*. Neste sentido, o escrever e o desenhar conjugados produzem realidades conceituais que tornam-se independentes do autor da escritura e desenho: produzem mundos como *apetências* retiradas dos sonhos de Leibniz na *Monadologia*.

Nessa sucessão de imagens, visualizamos a passagem do ato de escrever e desenhar como equivalentes – pois escrevem-se mundos descrevendo-os e se dá forma a eles na sua corporeidade, desenhando-os. Aqui a arte assume um plano de realização digital que a torna um *habitar digital*. A partir do sucesso de *milhões de cópias* vendidas das três versões do jogo, criou-se uma comunidade que discute o *Myst* ao redor do mundo, com seu fórum privilegiado no site da oficial: <http://www.myst3.com>. Essa comunidade produziu uma série de materiais que estão disponíveis no Site da *amazon.com*. Apresento abaixo dois dos inúmeros livros produzidos por membros da comunidade, discutindo os elementos metafísicos da escritura e produção de mundos em *Myst*, seus enredos, suas tragédias, suas artes místicas e sua filosofia digital.



Com *Myst* se faz literatura tridimensional digital e habita-se nela. Dessa forma, seu parentesco com o *Labirinto* se constitui na perspectiva da hipermídia, dentro da qual uma produção esmerada e trabalhosa produz ambientes digitais que trazem dentro deles conceitos em cenas e objetos interativos. Enquanto o *Labirinto* se constitui numa proposta acadêmica, *Myst* habita o mundo da literatura e novela digital. Ambos se constituem numa estrutura complementar, na qual formas de vidas podem dialogar conjunta e cooperativamente para um possível usuário da imersão digital. Para além das perspectivas e expectativas do hipertexto de Landow, tanto *Myst* como o *Labirinto* se afirmam na produção de uma nova linguagem e forma de pensamento, mostrando que o mundo digital da hipermídia se constitui num mundo de abertura de sentidos não determinados previamente.

Retornando a uma das perguntas de Kolb: *pode-se fazer filosofia utilizando o hipertexto?* Pensamos na especificidade que a reflexão conceitual pode encerrar numa hipermídia tridimensional. A questão de Kolb corresponde à seguinte pergunta: *podemos fazer filosofia de forma não-linear com e nas novas tecnologias?* Respondendo positiva-



mente, ele nos diz que o hipertexto provavelmente permitirá uma nova classe de escritos filosóficos:

Se bem que a filosofia corrente se manifesta sobretudo na forma do ensaio ou da antologia, também podemos encontrar as meditações, os aforismos, os pensamentos, o diário, o diálogo e outras formas. Assim pois, o hipertexto quem sabe permitirá uma nova classe de escritos filosóficos²⁴.

Se Kolb avança sobre esta possibilidade em seu texto e, posteriormente, numa experiência hipertextual, também encontramos a mesma pergunta, porém respondida diferentemente, seguindo um outro caminho situado ao lado da autoria em hipermídia, por Santaella e Bairon²⁵. Santaella não mostra dúvidas a respeito da potencialidade das novas tec-

nologias. Ao definir precisamente a hipermídia como uma *nova linguagem*, ela não se dedica simplesmente a analisar e a pensar a ferramenta e aplicativos em hipertextos. Indo mais além do hipertexto, a semiótica se dedica a pensar o modo mais elaborado das novas tecnologias: a *hipermídia*. Vejamos:

Um dos aspectos evolutivos mais significativos dessa conjuntura revolucionária está no aparecimento e rápido desenvolvimento de uma nova linguagem: a hipermídia. Antes da era digital, os suportes estavam separados por serem incompatíveis: o desenho, a pintura e a gravura nas telas, o texto e as imagens no papel, a fotografia e o filme na película química, o som e o vídeo na fita magnética. Depois da passagem pela digitalização, todos esses campos tradicionais de produção de linguagem e processos de comunicação humanos juntaram-se na constituição da hipermídia²⁶.

Com uma fluidez arrebatadora, ela segue o fio do pensamento que constrói a estrutura desta nova linguagem nos dizendo que a hipermídia nos permite visualizar *o papel que ela deverá desempenhar na cultura emergente e futura dos ambientes virtuais²⁷*, lugar no qual as posições de autor/leitor são profundamente transformadas. Na ideação da hipermídia como uma *nova linguagem*, a semiótica não se encontra só. Se o texto de Kolb e sua produção hipertextual *Sócrates no labirinto* são de 1997, Bai-

²⁴ Kolb, David. *Sócrates en el laberinto*, in Landow, George P. (Compilador). *Teoría del hipertexto*, Barcelona/Buenos Aires, Ediciones Paidós Ibérica S. A., 1997, pp. 365-388, p. 368.

²⁵ Ver em: a) Santaella, Lucia. *Matrizes da linguagem e pensamento*. São Paulo, Editora Iluminuras. 2001, pp. 390-393; b) Bairon, Sérgio. *Arte e ciência. Teoria e filosofia da hipermídia*. São Paulo, Editora Esfera. no prelo.

²⁶ Santaella, Lucia. *Matrizes da linguagem e pensamento*. São Paulo, Editora Iluminuras. 2001, p. 390.

²⁷ Cf. Santaella, Lucia. *A trama estética da textura conceitual. Apresentação ao CD-ROM Labirinto*, de Bairon, Sérgio (Coordenador) & Petry, Luís Carlos. São Paulo/Caxias. EDUCS/Mackenzie. 2000. p. 008 do hipertexto.

ron igualmente apresenta a hipermídia como uma *nova forma de linguagem* desde a primeira metade da década de 1990²⁸. Do ponto de vista histórico, a investigação de Bairon, por se organizar numa concepção hipermidiática já na época, que incluem as perspectivas do conceito, da metodologia e da utilização de ferramentas de autoria na geração de produções acabadas como Softwares independentes e *auto-executáveis*, é profundamente significativa diante das produzidas por Kolb e Landow. Sua perspectiva de pesquisa tem um aspecto de pioneirismo dentro das novas tecnologias que não pode ser desconsiderado, principalmente em se tratando de pesquisas realizadas no Brasil. É o caso da publicação *Multimídia*, que já em 1995, expressava muitos dos pontos centrais da atual discussão da hipermídia, como os capítulos *A multimídia e as teorias da comunicação*, *A ciência e a multimídia* e *A multimídia e a obra de arte*. Minha concepção é a de que, ainda que Bairon tenha utilizado neste texto formalmente o termo *multimídia*, é da *hipermídia* como uma nova linguagem que ele trata o tempo todo²⁹.

Dado que a investigação do tridimensional foi desenvolvida em consonância com as pesquisas de Bairon em hipermídia, muitas de minhas concepções temáticas possuem uma estreita vinculação com as deste autor. Segundo pude apreender em minhas entrevistas com ele, *a hipermídia deve ser pensada como arquitetura da manifestação estética da linguagem*³⁰. É por seu elemento constituinte de *arquitetura*, que a hipermídia pode reproduzir o contexto do mundo do vivido numa fusão de horizontes, sempre presente no cotidiano do homem e da linguagem ordinários. Através destas arquiteturas, a hipermídia tridimensional possibilita a abertura do caminho vivencial de uma experiên-



cia estética, fundamental na constituição de nosso ser *no* digital. Julgo que estes elementos estão já presentes na publicação de Bairon de 1995, principalmente quando ele nos diz que o mundo digital já é, em si, o mundo da metáfora e da representação. Não há nada que neste mundo possa ser representado, que já não esteja numa cadeia de representações. Não há mais nada que não seja uma leitura e o criativo, próximo da brincadeira, é muito mais o “fazer de novo” de outro jeito do que o inaugural³¹.

A partir daí ele está em condições, depois de uma passagem argumentativa pela fenomenologia, de afirmar que *a arte digital é cronotopos* “não só porque possibilita a visualização da mutabilidade como, inclusive, torna condição *sine qua non* para nela adentrarmos”³². Ora, se considerarmos o trabalho desenvolvido por Bairon no projeto da *Casa filosófica*, esta perspectiva da *hipermídia como uma nova forma de pensamento* pode ser melhor elucidada. É o que faremos a partir de agora. Apresentamos inicialmente a tela de entrada da *hipermídia* de Bairon.

A tela principal da *Casa filosófica* aparece conjuntamente com uma trilha sonora especialmente desenvolvida por Bairon. A organização desta tela principal combina elementos



bidimensionais com uma estrutura tridimensional totalmente interativa e navegável. Instrumentos desenvolvidos por Wittgenstein e modelados para servirem como ícones da hipermídia pairam abaixo do universo digital proposto pelo projeto da *Casa*. Acima da estrutura tridimensional, duas frases, em meio a filtros visuais gráficos, fornecem a tonalidade conceitual da hipermídia. São elas:

"o ser habita a linguagem" e

"toda hipermídia deve ser uma habitação".

Estas frases nos dizem muito na perspectiva da pesquisa topofilosófica. Isso porque na referência à fenomenologia hermenêutica, a segunda frase retira da primeira seu fundamento ontológico. Bairon produz um discurso hipermidiático que se pauta por uma concepção tridimensional do conceito como manifestação da experiência estética habitando no digital. Neste sentido, a modelagem tridimensional externa da *Casa filosófica* e seu entorno foi

²⁸ Além dos textos de Bairon já citados, já em *Multimídia*. São Paulo, Editora Graal, 1995, ele defende as novas tecnologias como uma nova forma de produção de pensamento, a partir de Bakhtin, Benjamin, Gadamer e outros.

²⁹ Nem sempre podemos introduzir um novo conceito de forma tranqüila. Aprendemos com Ganguilhem e Foucault que a introdução de um novo conceito, além de exigir a reconstrução de sua historicidade, requer um momento propício. Em 1994-1995 o momento propício é o da *multimídia*. Desta forma, o mais correto seria observar que o termo *hipermídia* se constituía em uma total e absoluta novidade na época dentro do mercado editorial brasileiro, enquanto que o termo *multimídia* estava amplamente difundido. Assim, do ponto de vista didático, a opção epocal pela utilização do termo *multimídia* deve ser julgada como a mais acertada, isto considerando o estado em que se encontrava a discussão das novas tecnologias.

³⁰ Esta idéia nos foi apresentada por Bairon em uma conversação realizada em São Paulo, no dia 12 de março de 2002, quando preparávamos as notas para este capítulo.

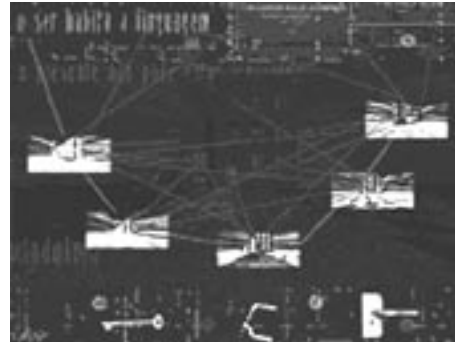
³¹ Bairon, Sérgio. *Multimídia*. pp. 195-196.

³² Bairon, Sérgio. *Multimídia*. p. 213.

realizada levando-se em conta os conceitos de imersão e *interação* no mundo digital. Se observarmos a estrutura do panorama tridimensional finalizado no Quick Time VR, poderemos identificar a plasticidade inerente ao processo de movimentação no mundo digital criado para a *Casa*.

Cada posição do sujeito-imersivo na corporeidade da organização tridimensional digital o levará a conceitos diferentes, nos quais o autor desenvolve a perspectiva propedêutica que será detalhada na produção final. São elas: o *argumento, a criação, o ambiente, o áudio e as imagens*. Representamos estes três fundamentos que somente podem ser apresentados numa perspectiva espacializante.

O acesso a qualquer um dos conceitos acima leva o sujeito-imersivo a uma experiência hipermediática que tem a propriedade de ser estética no sentido gadameriano do termo. Uma sucessão de imagens e sons adentram no campo visual produzindo uma sinfonia que nos faz lembrar a *idéia da multiplicidade de vozes* de Vico. Nesta profusão aberta de uma *experiência estética*, não somos levados ao conceito linearmente, tal como seria realizado no modo do *texto linear familiar*, mas sim por meio da complexificação radical da imersão em um mundo digital, na estruturação dele como uma forma de vida. Dentre inúmeras coisas, Bairon nos diz que a *deconstrução da casa pode ser o jogo da interatividade*, o que significa que o jogo da interatividade possui a capacidade de produzir, a cada vez que ocorre, uma corporeidade diversa para o sujeito imersivo. Ora, o autor realiza esta estratégia através de uma programação em autoria randômica, que permite, por meio de nexos lógicos programáveis, que, no decorrer das várias oportunidades de interatividade, o sujeito imersivo



experiencie diferentes variantes do conceito pretendido, o que torna a mostração uma estrutura reticular, no sentido de que *nunca retomamos duas vezes a mesma experiência do conceito* ou, como observou Bairon em uma de suas aulas sobre autoria em hiper-mídia, *a cada leitura inaugura-se um novo sentido, isto mesmo na perspectiva da metodologia científica*³³.

Acima temos um exemplo de programação de autoria tridimensional randômica. O dicionário *Houaiss* define o termo *randômico* como o *aleatório, o contingente e o fortuito*. Ele nos informa que esse termo existe desde o século XIV, na língua inglesa e designava a *impetuosidade, a grande violência*, tendo ainda as acepções de *grande velocidade sem propósito definido*. No vocabulário da programação em autoria, o termo randômico é definido por uma *função lógica* que retorna um determinado número entre um intervalo que possui limites inclusivos de *mínimo e máximo*, descrevendo uma multiplicidade qualquer de unidades que podem ser retornadas. No nosso exemplo acima, temos como limites, mínimo 1 (*Gaveta_A_opcao_01_vazia*) e máximo 3 (*Gaveta_A_opcao_03_vazia*), com uma multiplicidade de três opções a serem retornadas. A forma de retorno adotada na programação é seqüencial, ou seja, numa ordem de intera-



ções de abertura das gavetas, serão acionados os grupos de programação da seguinte forma:

Interação 01: retorna grupo

Gaveta_A_opcao_01_vazia;

Interação 02: retorna grupo

Gaveta_A_opcao_02_livro;

Interação 03: retorna grupo

Gaveta_A_opcao_03_vazia.

Após isso, zeramos o contador lógico que controla o processo randômico seqüencial e inicia-se do primeiro elemento do intervalo. Por exemplo, quando o sujeito da interação imersiva for clicar pela quarta vez no puxador da gaveta para abri-la novamente, retoma-se a contagem, e temos o retorno descrito na interação 01 acima. Este modo de conceber a programação em autoria é levado por Bairon até as suas últimas conseqüências, permitindo a organização de uma estrutura hipermidiática de interação que produz uma rede de sentidos altamente complexos e, fundamentalmente, não

determinados *a priori* na sua manifestação interativa com o sujeito imersivo. Tal concepção de autoria formula uma idéia do conceito como tridimensional e, quando situada em uma concepção tridimensional de ambientes e objetos interativos, radicaliza-se mais ainda na produção de sentidos horizontais. Assim, quando Bairon enfoca a participação do *ambiente* na concepção de uma hipermídia, uma frase emerge em meio à introdução estética do conceito: *se a linguagem é a casa do ser, estamos habitando uma nova casa*. Podemos situar esta frase, na sua composição com o pensamento heideggeriano, como a tese central do trabalho de Bairon em hipermídia. Para esse autor, a hipermídia se constitui numa *habitação digital* que advém pelo *construir*. Assim, a referência fenomenológica se coloca como fundadora da construção da experiência estética digital.

³³ No debate se discutia o conceito de *autoria em hipermídia* e naquele momento o pensador mostrava as conexões entre a *experiência metodológica da autoria* e a noção de *especialista* a partir da ciência moderna, concebida institucionalmente.