

Haverá Condomínios¹ no Espaço de Dados?

Will There be Condominiums in Data Space?

Bill Viola

Tradução: André Arçari

Resumo: Pioneiro no campo da videoarte, Bill Viola é um artista seminal para a compreensão das questões relacionadas a esse meio, tanto em seu decurso histórico quanto em sua atualidade. Ao longo dos anos, ele buscou vincular as noções de *media como médium*, destacando que os canais de vídeo são também canais de transmissão de informações equivalentes as transduções energéticas das incorporações xamânicas. Em *Haverá Condomínios no Espaço de Dados?*, publicado inicialmente em 1982, Viola explora o passado e o futuro das questões relacionadas à memória, tanto mental quanto artificial, buscando compreender suas trajetórias e seu porvir. Com seu pensamento erudito e visão anacrônica, Viola faz referências a diversos autores, como Ananda K. Coomaraswamy, Tomás de Aquino, Giordano Bruno, Giulio Camilo, Jacobos Publicius, Nikola Tesla, etc. Ele também compartilha experiências pessoais, como sua vivência em mosteiros budistas tibetanos e suas interações com os sábios monges de Ladakh que, dotados de uma mentalidade cíclica, desenvolvem sofisticadas mandalas de areia colorida. Além disto, relata uma experiência vivida em sua viagem ao Japão, em 1981, onde conheceu as itako, xamãs cegas providas de conhecimentos mediúnicos, capazes de acessar informações e dados aquém e além deste tempo, comunicando-se com os mortos. Viola pontua que, no período, essa experiência o fez rever suas concepções sobre as corporações e seus dispositivos, incluindo câmeras, televisores e fitas de vídeo de banda magnética que, até então, ele considerava estar muito à frente no desenvolvimento de tecnologias de comunicação. Em suma, para o autor, os avanços tecnológicos de armazenamento coletivo em espaço de dados eletrônico — analógico na época e atualmente digital — têm uma profunda relação com os saberes ancestrais, a memória humana, processos de pensamento e estruturas conceituais no cérebro.

Palavras-chave: imagem; vídeo; videoarte; Bill Viola.

DOI: 10.47456/rr.v19i29.43552

1 N.T.: Em inglês, a palavra *condominium* geralmente se refere a forma de propriedade imobiliária na qual várias unidades habitacionais (e.g. apartamentos) coexistem em um mesmo edifício ou complexo. A palavra também pode se referir especificamente a noção de copropriedade presente nesta lógica habitacional.

* Publicado pela primeira vez em *Video 80*, nº 5 (outono de 1982), pp. 36-41. Também publicado em francês, cf. BELLOUR Raymond; DUGUET, Anne-Marie (Orgs.). *Communications*, nº 48 (1988), pp. 61-74.

** O presente conteúdo de texto e figuras desta tradução é extraído do livro dedicado ao material escrito e visual do arquivo do artista. Cf. VIOLETTE. Robert (Org.). *Bill Viola: Reasons for Knocking at an Empty House – Writings 1973-1994*. Cambridge: The MIT Press; Londres: Anthony d’Offay Gallery, 1995, pp. 98-111.

Possivelmente, a coisa mais surpreendente sobre nossa existência individual é que ela é contínua. É uma linha contínua — vivemos esse mesmo momento desde que fomos concebidos. É a memória, e em certa medida o sono, que nos dá a impressão de uma vida de partes distintas; períodos, ou seções, de determinados momentos ou “destaques”: os filmes de Hollywood e a mídia, é claro, reforçam essa percepção.

Se as coisas são percebidas como partes ou elementos distintos, elas podem ser reorganizadas. As lacunas se tornam mais interessantes como lugares de sombra, abertos à projeção. A memória pode ser considerada um filtro (assim como os cinco sentidos) — é um dispositivo implantado para nossa sobrevivência. A maldição do mnemonista é a enxurrada de imagens que estão constantemente se repetindo em seu cérebro. Ele pode ser capaz de demonstrar feitos extraordinários de recordação, mas o resto do banal e do mundano está se reproduzindo ali também, indefinidamente. O resultado pode ser falta de sono, psicose e até morte intencional, levando alguns a procurar ajuda psiquiátrica profissional (e assim se tornar história nas páginas de revistas médicas e livros)¹. Isso reencarna uma das maldições das primeiras videoartes — “gravar tudo”, a abordagem de bombardeio por saturação da vida que tornou tantas exibições de vídeo tão enfadonhas e impossíveis de assistir. A vida sem edição, ao que parece, não é tão interessante.

1 A.R. Luria, *The Mind of the Mnemonist* (New York: Basic Books, 1968).

[N.T.: LURIA, Alexander Romanovich. *A Mente e a Memória*, São Paulo: Martins Fontes, 2006.]



Figura 1: Monges budistas tibetanos de Ladakh fazendo uma mandala de areia.

Só muito recentemente é que a habilidade de esquecer se tornou uma habilidade valorizada. Na era da “sobrecarga de informações”, alcançamos uma massa crítica que acelerou o aperfeiçoamento das tecnologias de gravação, uma evolução que remonta aos tempos antigos. Os sistemas de memória artificial existem há séculos. Os primeiros gregos faziam suas caminhadas por templos², e culturas sucessivas refinaram e desenvolveram as chamadas “mnemotécnicas” — Tomás de Aquino descreveu um elaborado esquema de memória de projeção de imagens e ideias em lugares (fig. 2); em 1482, Jacobus Publicius escreveu sobre o uso das esferas do universo como um sistema de memória (fig. 2); Giulio Camillo criou um “Teatro da Memória” na Itália no início dos anos 1500; e Giordano Bruno

2 Os gregos aperfeiçoaram um sistema de memória que usava a impressão mental de quaisquer objetos ou pontos-chave a serem lembrados em locais específicos ao longo de um caminho previamente memorizado em um templo real. Para relembra-los os pontos em sua ordem adequada, bastava fazer uma caminhada mentalmente pelo templo, observando o conteúdo deixado em cada local ao longo do caminho.

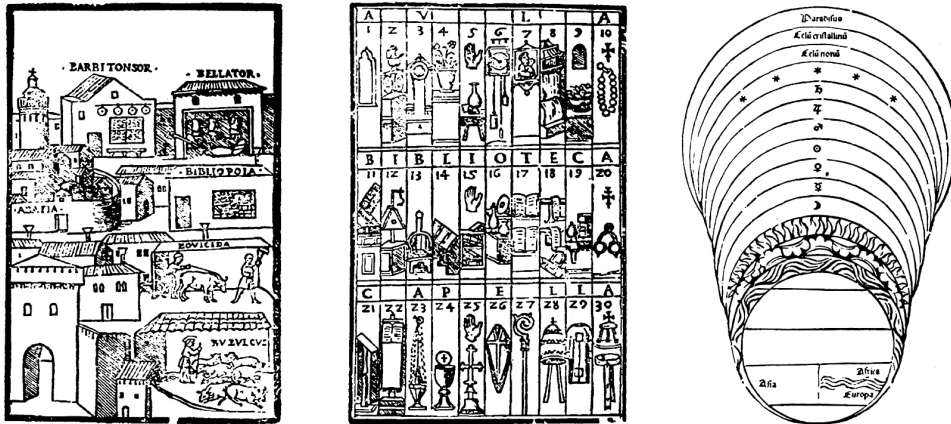


Figura 2: Esquerda e central: sistema de memória da Abadia e imagens a serem usadas no sistema de memória da Abadia. De Johannes Rombach, *Congestorium Artificiose Memorie*, Veneza, 1513. À direita: As esferas do universo como um sistema de memória, de Jacobus Publicus, *Oratoriae artis epitome*, 1482.

esquematizou seu sistema de memória artificial em sua obra *Shadows*, publicada em 1582. Frances Yates descreve toda essa área notável em seu brilhante livro *The Art of Memory* (University of Chicago Press, 1966).³

Quando estive no Japão em 1981, visitei um festival dos mortos em um dos lugares mais sagrados do país, a montanha Osorezan. Lá eu vi xamãs cegas denominadas *itako* chamando de volta os espíritos dos mortos para parentes inquiridores, uma prática secular. Até então, eu sentia que as grandes empresas japonesas de eletrônicos estavam muito à frente no desenvolvimento de tecnologia de comunicação. Depois de testemunhar o *itako*, no entanto, percebi que eles estavam muito atrasados. Bem em seu próprio quintal estavam pessoas que, sem a ajuda de fios ou hardware de qualquer tipo, há anos se comunicam regularmente através do tempo e o espaço com ancestrais há muito desaparecidos. Um lugar interessante no local do templo (que estava empoleirado na paisagem surreal de uma cratera vulcânica extinta) era uma caminhada especial para os peregrinos visitantes seguirem por uma trilha prescrita: o caminho conduzia do templo para um deserto vulcânico de pilhas de pedras e fissuras fumegantes às margens de um lago da cratera. Era chamada de “caminhada pelo Inferno”. O caminho pela paisagem e os pontos ao longo dela tinham um significado especial. Os *itako*, para invocar os mortos, realizavam essa “caminhada pelo Inferno” em suas mentes, trazendo os espíritos ao longo do percurso familiar e, quando terminavam, os enviavam de volta pelo mesmo caminho.

3 [N.T: YATES, Frances A. *A Arte da Memória*. São Paulo: Unicamp, 2016.]

O interessante sobre os espaços de ideias e os sistemas de memória é que eles pressupõem a existência de algum tipo de lugar, real ou gráfico, que tenha estrutura e arquitetura próprias. Há sempre um espaço inteiro, que já existe *em sua totalidade*, no qual ideias e imagens podem ser mapeadas, usando apenas a parte do espaço necessária.

Além do modelo familiar de tempo pré-gravado se desdobrando ao longo de um caminho linear (como evidenciado por muitas coisas, desde nosso sistema de escrita até a tira da fita magnética tocando em um gravador de vídeo), há outro paralelo a ser vinculado à tecnologia moderna. “Espaço de dados” é um termo que ouvimos em relação aos computadores. A informação deve ser inserida na memória de um computador para criar um conjunto de parâmetros, definindo algum tipo de terreno, ou campo, onde futuros cálculos e eventos binários ocorrerão. Na computação gráfica tridimensional, esse campo existe como um pedaço de espaço imaginário, mas real, uma geometria conceitual, teoricamente infinita, dentro da qual várias formas podem ser criadas, manipuladas, estendidas e destruídas. A tela gráfica torna-se aquele misterioso terceiro ponto de vista olhando para este espaço (costumamos chamá-lo de “olho da mente”), que pode ser movido e realocado de qualquer ângulo à vontade. O problema é que o espaço deve existir primeiro no computador, de modo que haja um sistema de referência dentro do qual se possa localizar as várias coordenadas de pontos e linhas criadas pelo operador. Em nosso cérebro, pulsos constantemente oscilantes de disparos de neurônios criam um campo de estado estacionário no qual os distúrbios e perturbações são registrados como percepções e formas de pensamento. Esta é a noção de que algo já está “ligado” antes de você se aproximar dele, como o universo, ou como uma câmera de vídeo que sempre precisa estar “filmando” mesmo que haja apenas um *raster*⁴ em branco (“nada”) para ver. Desligue e não será mais vídeo.

Quando tive minha primeira experiência com a edição de fitas de vídeo por computador em 1976, uma exigência dessa nova forma de trabalhar ficou clara para mim. É a ideia de holismo. Eu vi então que minha peça estava realmente terminada e existia *antes* de ser executada nos VTRs. Computadores digitais e tecnologias de software são holísticos; eles pensam em termos de

4 N.T.: Optou-se por manter o termo no original uma vez que ele é utilizado como substantivo e verbo em português. Pertencente ao ramo da informática, trata-se de um termo que geralmente está associado a imagens digitais e representa um método de representação gráfica. Rasterização refere-se ao processo de converter dados vetoriais ou descrições de objetos em uma grade de pixels (bitmap) ou pontos de imagem. Uma imagem raster é composta por uma grade de elementos de imagem chamados pixels, onde cada pixel contém informações de cor e é organizado em linhas e colunas. Além disso, o vocábulo também pode se referir a um tipo de varredura usada em dispositivos como impressoras, scanners e monitores de computador. Um rasterizador é um dispositivo que converte informações vetoriais em uma representação raster para exibição ou impressão.

estruturas inteiras. Os processadores de texto permitem escrever, corrigir e reorganizar *toda* a letra antes de digitá-la. O espaço de dados é fluido e temporal, a cópia impressa é real — um objeto nasce e se torna fixo no tempo. Entalhar em pedra pode ser a cópia física definitiva.

Quando editei uma fita com o computador, pela primeira vez na vida vi que meu vídeo tinha uma “partitura”; uma estrutura, um padrão que pode ser escrito no papel. Vemos vídeo e filme no tempo presente — “vemos” um quadro de cada vez passando diante de nós neste momento. Não vemos o antes e o depois — vemos apenas a fenda estreita do “agora”. Mais tarde, quando as luzes se acendem, acabou. O padrão existe, é claro, mas apenas em nossa memória. Os sistemas de notação existem desde o início da história, uma vez que o que chamamos de história é a notação de eventos no tempo, ou seja, “registros” históricos. Com a fala nós temos os sistemas de escrita gráfica; com a música, temos a pontuação. Ambos são sistemas codificados simbólicos para o registro e posterior reprodução de eventos de informação no tempo. A poesia sempre teve um nível que o vídeo ou o filme não podem aproximar (pelo menos ainda): a existência das palavras no papel (como o poema parece, como as palavras são colocadas na página, as lacunas, os espaçamentos, etc.). O poema inteiro está ali diante de nós e, começando do topo da página, podemos ver o final antes de realmente chegarmos lá.

Nosso conceito cultural de educação e conhecimento está baseado na ideia de construir algo a partir do solo, do zero, e começar aos poucos para colocar as coisas juntas, para construir edifícios. É aditivo. Se abordarmos esse processo de outra direção, considerando-o retrógrado, ou subtrativo, todo tipo de coisa começa a acontecer. Os cientistas sempre se maravilham com a natureza, em como ela parece ser um grande código, com um senso de propósito embutido. São feitas descobertas que revelam que cada vez mais coisas estão relacionadas, conectadas. Tudo parece estar ciente de si mesmo e de tudo o mais, tudo se encaixando em um todo interligado. Nós literalmente esculpimos nossas próprias realidades. Se você quiser fazer um quebra-cabeça, deve primeiro começar com a imagem inteira e *depois* cortá-la. O observador, trabalhando de trás para frente no sistema, tem o ponto de vista de que está construindo coisas, juntando peças por peça. O profeta Maomé disse: “Todo conhecimento é apenas um único ponto — é o ignorante que o multiplicou.”

O Todo É a Soma de Suas Partes

Um amigo meu é etnomusicólogo e passou vários anos estudando o conjunto de música gamelão da província de Java Central. Ele foi treinado em música ocidental nos Estados Unidos e passou muitos anos trabalhando em suas próprias composições e se apresentando com

outros músicos. Uma das coisas mais frustrantes sobre seus estudos em Java, ele me contou, era tentar trabalhar em partes específicas das músicas com os músicos de gamelão. Uma vez que eles estavam em um ensaio, e depois de terem tocado uma peça, meu amigo pediu que os músicos locais tocassem apenas uma seção do meio para que pudesse garantir que havia acertado todas as notas. Isso se mostrou um pedido impossível. Depois de muitas hesitações, desculpas e várias tentativas falhas, ele percebeu que o grupo simplesmente não conseguia fazer isso. Eles insistiam em tocar a peça inteira novamente, do início ao fim. Em Java, a música era aprendida de cor, a partir de muitos anos de observação e imitação, não a partir de notação escrita. A ideia de retirar uma pequena parte do contexto, ou tocar apenas alguns compassos, simplesmente não existia. A música era aprendida e concebida como um todo na mente dos músicos.

Giulio Paolini, o artista italiano contemporâneo, fez uma fita de vídeo pouco conhecida, mas de grande alcance em meados dos anos setenta. Foi sua primeira e única fita. Trabalhando em um estúdio experimental de vídeo em Florença no berço da arte ocidental, ele, como muitos outros artistas europeus que visitaram o estúdio art/tapes/22, teve seu primeiro encontro com o vídeo. Em vez de simplesmente retraduzir em vídeo o que ele já vinha fazendo antes, como a maioria dos outros artistas, Paolini reconheceu intuitivamente o grande poder subjacente aos meios de gravação. Ele pegou os slides de todo o seu trabalho, a maioria das peças que já havia feito, e os gravou um por um em cada quadro de vídeo. Ao reproduzir essa fita, o espectador vê 15 anos da arte de Paolini, o trabalho de sua vida, passar em menos de um minuto. Puf! Desapareceu.

Aos poucos está ficando claro que o estruturalismo, atualmente fora de moda no foco sempre mutável do mundo da arte, deve ser reconsiderado. Ele é essencial. No entanto, este novo estruturalismo não é o mesmo que o estruturalismo frequentemente superintelectualizado, didático, estruturalismo-pelo-estruturalismo-mesmo que dominou a cena artística há mais de uma década (mais visivelmente através do trabalho de cineastas experimentais). Em retrospecto, no entanto, as ideias centrais expressadas naquela época certamente permanecem importantes, e talvez só pudessem ter surgido da maneira como o fizeram naquele lugar e momento específicos no tempo cultural. Além disso, as mensagens sem conteúdo que foram defendidas em vários campos da arte no século XX continuam a merecer atenção. Todos nós fomos conscientizados de que, desde o Renascimento, os olhos ocidentais têm sido atraídos pelo visual, pela aparência superficial do mundo. “Realismo” passou a significar algo familiar apenas para os olhos. Ao analisar a arte gótica que o precedeu, juntamente com a arte asiática e a então chamada Arte Primitiva ou Tribal, é evidente que algo fundamental está ausente. No entanto, a partir de nossa perspectiva de hoje, também é claro que o puro estruturalismo por si só também não é uma resposta.

"A arte decadente é simplesmente uma arte que não é mais sentida ou energizada, mas meramente denota, na qual não existe mais qualquer correspondência real entre os elementos formais e pictóricos, seu sentido, por assim dizer, negado pela fraqueza ou incongruência do elemento pictórico; mas é frequentemente ... *muito menos* convencional do que são os estágios primitivos ou clássicos da mesma sequência. A verdadeira arte, a arte pura, nunca entra em competição com a perfeição inatingível do mundo."⁵

— A.K. Coomaraswamy

A estrutura, ou a forma, sempre foi a base da arte pictórica original tanto da Europa quanto do Oriente, mas a Idade Média foi a última vez em que tanto a Europa quanto a Ásia se encontraram em um terreno artístico comum.

"Na arte ocidental, a imagem é geralmente concebida como se fosse enquadrada em uma moldura ou vista através de uma janela, e assim trazida em direção ao espectador; mas a imagem oriental realmente existe apenas em nossa mente e coração e a partir daí é projetada ou refletida no espaço."

"O ícone indiano ou do Extremo Oriente, esculpido ou pintado, não é nem uma imagem de memória nem uma idealização, mas um simbolismo visual, ideal no sentido matemático... Onde a arte europeia naturalmente retrata um momento no tempo, uma ação interrompida, ou um efeito de luz, a arte oriental representa uma condição contínua. Em termos tradicionais europeus, expressaríamos isso dizendo que a arte europeia moderna se esforça para representar as coisas como são em si mesmas, enquanto a arte asiática e cristã se esforçam para representar as coisas mais próximas do que são em Deus, ou mais próximas de sua origem."

— A.K. Coomaraswamy

A ideia de arte como uma espécie de diagrama, em sua maior parte, não foi transmitida da Idade Média para a consciência europeia moderna. O Renascimento foi o ponto de virada, e a história subsequente da arte ocidental pode ser vista como o afastamento progressivo das artes do sagrado em direção ao profano. O aspecto estrutural original da arte e a ideia de um "espaço de dados" foram preservados durante o Renascimento, no entanto, na contínua relação entre a imagem e a arquitetura. A pintura tornou-se uma forma arquitetônica e espacial, a qual o espectador vivenciava ao caminhar fisicamente por ela. O conceito mais antigo de uma arquitetura de ideias e imagens, um "local" de memória como os templos mnemônicos dos gregos, é mantido nas grandes catedrais e palácios europeus, assim como é a relação entre memória, movimento espacial e o armazenamento (registro) de ideias.

5 A.K. Coomaraswamy, *The Transformation of Nature in Art* (New York: Dover Publications, 1956). (Reimpressão da edição original da Harvard University, Boston, 1934.)

Algo extraordinário está ocorrendo hoje, nos anos de 1980, que une todos esses fios. O computador está se fundindo com o vídeo. O fruto em potencial desse casamento está apenas começando a ser gerado. Saltando diretamente para o futuro mais distante por um momento, podemos ver as sementes do que alguns descreveram como a tecnologia de gravação definitiva: armazenamento espacial total, com o espectador navegando por um campo tridimensional, possivelmente em tamanho real, de cenas pré-gravadas ou simuladas e eventos se desenvolvendo ao longo do tempo. Atualmente, os discos interativos de vídeo disponíveis no mercado já começaram a explorar algumas dessas possibilidades. Criar um programa para disco interativo de vídeo⁶ envolve a ordenação e estruturação (i.e., edição) de muito mais informações do que serão realmente vistas por um indivíduo quando ele ou ela se senta para reproduzir o programa. Todos os caminhos possíveis, ou ramificações, que um espectador (a palavra “participante” é mais apropriada) pode seguir através do material já devem existir em algum lugar no disco. Seções inteiras de vídeo pré-gravado podem nunca ser encontradas por um observador específico.

Em breve, a maneira como abordamos a produção de filmes e fitas de vídeo mudará drasticamente. A noção de uma edição “mestre” e de filmagens “originais” desaparecerá. A edição se tornará a redação de um programa de software que dirá ao computador como organizar (i.e., ordem de tomadas, cortes, dissoluções, transições, etc.) as informações no disco, reproduzindo-as na sequência especificada em tempo real ou permitindo a intervenção do espectador. Nada precisa ser fisicamente “cortado” ou regravado. A velocidade de reprodução, os convencionais 30 quadros por segundo, se tornarão variáveis de maneira inteligente e, portanto, maleáveis, tornando-se, como na prática da música eletrônica, apenas uma frequência fundamental entre muitas que podem ser moduladas, deslocadas para cima ou para baixo, sobrepostas ou interrompidas de acordo com os parâmetros da teoria das ondas eletrônicas. Diferentes seções podem ser designadas para serem reproduzidas em velocidades específicas ou revertidas; e quadros individuais podem ser mantidos fixos na tela por durações predeterminadas. Outras seções podem ser repetidas várias vezes. Diferentes prioridades ditam como e em que ordem se coloca o material no “mestre” (disco). Novos talentos e habilidades são necessários para a criação de programas —

6 N.T.: Em inglês: *Interactive Video Discs*. Durante a década de 1990, vários formatos de CD de vídeo interativo estavam disponíveis, como o CD-i (*Compact Disc-Interactive*), lançado pela Philips, bem como o DVI (*Digital Video Interactive*), considerado o primeiro deles, produzido pela IBM e compatível com computadores pessoais. A saber, esta segunda tecnologia começa a ser produzida por volta de 1984, fato que marca uma relação de proximidade com a escrita do texto. Viola nos informa sobre uma certa interatividade que despontava na vanguarda tecnológica do período, e que temos atualmente em alguns conteúdos de *streamings* e plataformas de compartilhamento de vídeos online como *Youtube*, bem com nos sistemas de realidade aumentada.

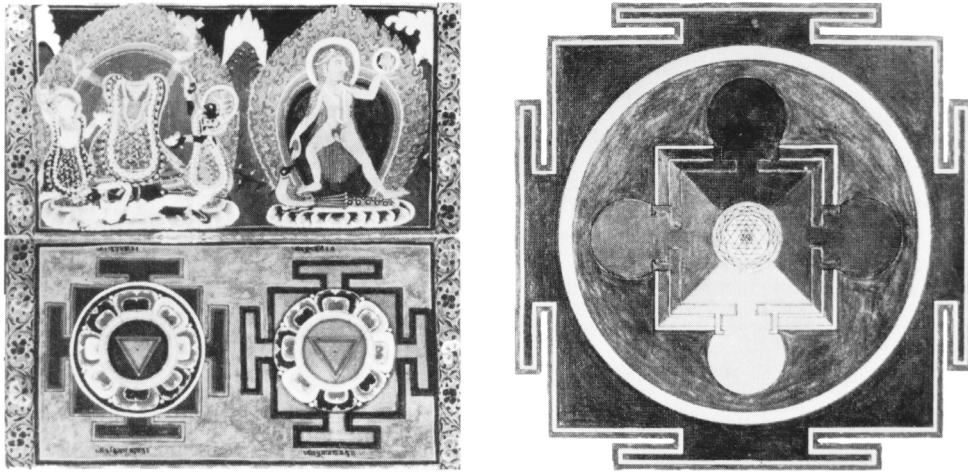


Fig.3 Esquerda: Duas divindades e diagramas yantras das mesmas duas divindades. De um manuscrito ilustrado nepalês c. 1760. Direita: Planta baixa de um templo.

isso não é edição como a conhecemos. Foi Nikola Tesla, o inventor original não creditado do rádio, quem chamou isso de “transmissão de inteligência”. Ele viu algo ali que os outros não viram. Após todos esses anos, o vídeo está finalmente adquirindo “inteligência”, o olho está sendo reconectado ao cérebro. Como com tudo o mais, no entanto, descobriremos que as limitações que surgem residem mais nas habilidades e imaginações dos produtores e usuários, ao invés de estarem nas próprias ferramentas.

Assim como nas mudanças de figura/fundo descritas na psicologia da Gestalt, estamos em um processo de afastamento da abordagem temporal, peça por peça, na *construção* de um programa (simbolizada pela câmera e sua visão monocular, restrita, limitada, de ponto de vista único), e em direção a uma abordagem espacial, de campo total, *conquistando* potencialmente múltiplos programas (simbolizada pelo computador e seus modelos de software holísticos, espaços de dados e pontos de vista infinitos). Estamos avançando de modelos do olho e ouvido para modelos dos processos de pensamento e estruturas conceituais no cérebro. A “Arte Conceitual” ganhará um novo significado.

À medida que damos os primeiros passos em direção ao espaço de dados, descobrimos que houve muitos ocupantes anteriores. Os artistas estiveram lá antes. O Teatro da Memória de Giulio Camillo (que ele realmente construiu em madeira, chamando-o de um «corpo e alma construídos») é um exemplo. A *Divina Comédia* de Dante é outro. Relações fascinantes entre tecnologias antigas e modernas tornam-se evidentes. Um exemplo simples pode ser encontrado na doutrina tântrica indiana das três expressões tradicionais de divindade: a imagem antropomórfica ou visual;

o yantra, ou diagrama geométrico de “energia” (fig. 3); e o mantra, ou representação sônica por meio de cânticos e música. É interessante notar que todas essas formas são consideradas como iguais — simplesmente expressões externas da mesma coisa subjacente. Ao nível da forma, isso não é diferente da natureza dos sistemas eletrônicos: o mesmo sinal eletrônico pode ser uma imagem se alimentado em um monitor de vídeo, um diagrama de energia se alimentado em um osciloscópio, e uma sequência de sons se alimentado em um sistema de áudio.

Hoje, já existem diagramas visuais de estruturas de dados sendo usados para descrever os padrões de informação no disco de vídeo do computador. O mais comum é chamado de “ramificação”⁷, um termo emprestado da ciência da computação (fig. 4). Neste sistema, o espectador avança de cima para baixo no tempo e pode reproduzir o disco sem interrupções (seta) ou parar em pontos de ramificação predefinidos ao longo do caminho e explorar um material relacionado em outras áreas do disco para um estudo mais aprofundado (como uma espécie de “nota de rodapé visual”). Exemplos desse sistema são algo como — em um programa sobre o deserto, o espectador pode parar em um ponto onde as plantas são mencionadas, e seguir para um material mais detalhado sobre a flora variada do fundo do vale, etc. Embora seja claro como isso pode melhorar nosso sistema educacional atual, libertando os alunos de professores entediados e incompetentes para que possam avançar em seu próprio ritmo por meio de informações que agora incluem movimento, ação dinâmica e som, além de palavras escritas, os artistas sabem que deve haver algo mais lá fora além disso. Mesmo que a tecnologia seja interativa, este ainda é o mesmo sistema lógico linear de sempre em uma nova embalagem.

Como ponto de partida, podemos propor novos diagramas, como a estrutura “matricial” (fig. 4). Este seria um conjunto não linear de informações. O espectador poderia entrar em qualquer ponto, mover-se em qualquer direção, a qualquer velocidade, surgir e desaparecer em qualquer lugar. Todas as direções são iguais. A visualização torna-se uma exploração de um território, viajando por um espaço de dados. Claro, não seria literalmente óbvio, como o projeto Aspen⁸. Estamos nos movendo para o espaço das *ideias* aqui, para o mundo dos pensamentos e imagens conforme elas existem no cérebro, não em alguma prancheta de desenho de planejamento urbano. Com a integração de imagens e vídeo no domínio da

7 N.T.: Vocábulo derivado do inglês *branching*. Trata-se de um termo utilizado por profissionais de tecnologia da informação, e.g. programadores e desenvolvedores de sistemas. Em português utiliza-se tanto os estrangeirismos (*branch/branching*) quanto suas traduções (ramo/ramificações).

8 Um emblemático projeto interativo de LaserDisc do MIT Media Lab, no final da década de 1970, que mapeou a cidade de Aspen, rua por rua, com câmeras em movimento, para que o espectador pudesse fazer um ‘passeio’ pela cidade, indo para qualquer lugar à vontade — um dos primeiros projetos de imagem em movimento de banco de dados de mapeamento visual relacionado a ideias de espaço de dados e à tecnologia de realidade virtual atual.

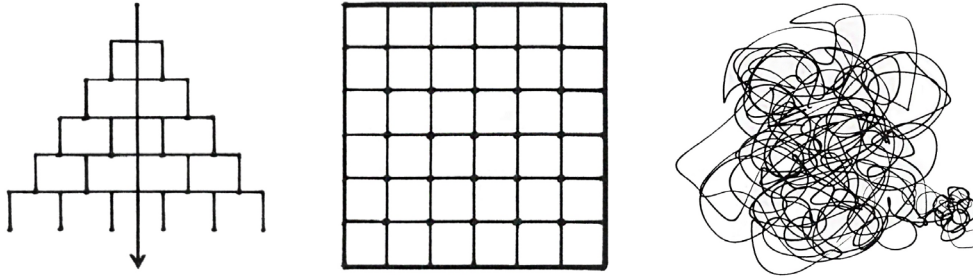


Figura 4 Estrutura Ramificada, Matrix Estrutura Matricial, Estrutura Esquizo.

lógica computacional, estamos começando a tarefa de mapear as estruturas conceituais de nosso cérebro para a tecnologia. Após a primeira câmera de TV com VTR nos dar um olho conectado a uma forma grosseira de memória não seletiva, agora estamos no próximo passo evolutivo — a área de percepção inteligente e estruturas de pensamento, ainda que artificiais.

Finalmente, podemos visionar outros diagramas/modelos surgindo à medida que os artistas se aprofundam nas profundezas psicológicas e neurológicas em busca de expressões para vários processos de pensamento e manifestações da consciência. Eventualmente, certas formas de neurose, por tanto tempo o combustível criativo do artista atormentado no Ocidente, podem ser mapeadas no disco do computador. Podemos acabar com o modelo “esquizo” ou “espaguete”, no qual não obstante todas as direções são iguais, como não iguais (fig. 4). Tudo é irrelevante e significativo ao mesmo tempo. Os espectadores podem se perder nessa estrutura e nunca encontrar o caminho de volta.

Mundos estão esperando para serem explorados. Espera-se que os artistas recebam a devida oportunidade de experimentar com essa emocionante nova tecnologia. Recentemente, tive um vislumbre de algumas das possibilidades para a arte quando conheci um designer que teve seu primeiro contato com computadores enquanto trabalhava em uma grande empresa de design de moda francesa em Nova York. Lá, o artista gráfico trabalhava em terminais de computador. Com uma caneta de luz, ele podia projetar vários designs, trabalhando com funções de memória do computador e manipulação de dados. Além disso, seu terminal estava conectado a um grande banco de dados de designs de tecidos e imagens de todo o mundo e ao longo da história. Após concluir um esboço, por exemplo, ele podia acessar um design de quimono japonês do século XVII, olhar para ele ou sobrepor com sua própria ideia. Em seguida, ele podia acessar um padrão de vestido europeu da virada do século, combinar isso com seu design ou integrá-lo ao quimono, enquanto armazena todas as etapas na memória. Quando tudo isso fosse concluído e o design final escolhido, ele podia se conectar com outros

escritórios na Europa e no Oriente diretamente na mesma tela. Os designers podiam trocar informações, obter dados sobre a disponibilidade do seu tecido das fábricas (i.e., onde está a melhor seda, quem tem estoque, qual é o tempo de entrega, etc.). Todas as fases de seu trabalho podiam ocorrer na mesma tela como informações digitais. Ele podia viajar no espaço (Europa, Extremo Oriente), assim como no tempo (história da arte), tudo em um instante e disponível seja como texto escrito ou imagens visuais.

Apesar das atitudes antitecnológicas que ainda persistem (algumas, é importante acrescentar, por razões muito válidas), a geração atual de artistas, cineastas e videastas que estão atualmente na escola, e seus instrutores, que continuam a ignorar a tecnologia de computador e vídeo, em breve perceberão que dispensaram a mídia primária, não apenas em suas próprias áreas, mas em toda a cultura também. É imperativo que artistas criativos tenham um papel nos desenvolvimentos atualmente em decurso. Os discos de vídeo de computador estão sendo promovidos como uma ótima nova ferramenta em treinamento e educação. Neste momento, há pessoas criativas experimentando com a tecnologia, garantindo que aplicações inovadoras e únicas surgirão; mas, por enquanto, muitos dos exemplos retornam ao domínio entediante da lógica linear na sala de aula escolar. O projeto do mapa da cidade de Aspen é talvez um dos exemplos mais interessantes dos novos formatos de programas. Estamos no início, mas mesmo assim, para o artista, as estruturas lógicas educacionais padronizadas simplesmente não são tão interessantes. Os artistas exploraram diferentes partes do cérebro e sabem muito bem que as coisas nem sempre funcionam como lhe disseram na escola.

É de importância primordial agora, enquanto observamos o mesmo sistema educacional que nos conduziu durante a escola (e o mesmo sistema de comunicações que nos proporcionou o maravilhoso mundo da TV comercial e rádio AM) sendo aplicado a essas novas tecnologias, que voltemos e façamos uma análise mais profunda de alguns dos sistemas mais antigos descritos nestas páginas. Artistas não amarrados à esteira de modismos e tendências do mundo da arte, especialmente o mundo da arte dos últimos anos, começarão a perceber o novo significado que a história da arte está adquirindo. Como comecei a esboçar neste artigo, a relação entre a imagem e a arquitetura (como na arte renascentista), o estruturalismo da arte sacra (arte oriental, arte cristã primitiva e arte tribal, com suas mandalas, diagramas, ícones e outras representações simbólicas, incluindo canções, danças, poesias) e sistemas artificiais de memória (as primeiras tecnologias de gravação desde a época dos gregos até a Idade Média) são todas áreas que exigem uma investigação mais aprofundada.

À medida que continuamos a dançar com a tecnologia, alguns de nós mais dispostos do que outros, a importância de voltar nosso olhar para nós mesmos, a força motora dessa tecnologia, torna-se maior do que a importância de qualquer

circuito LSI⁹. A arte sacra do passado unificou forma, função e estética em torno desse único objetivo final. Hoje, o desenvolvimento do eu deve preceder o desenvolvimento da tecnologia ou não chegaremos a lugar algum — *haverá* condomínios no espaço de dados (já começou com a TV a cabo). As aplicações de ferramentas são apenas reflexos dos usuários — *hashis* podem ser um simples utensílio de mesa ou uma arma, dependendo de quem os utiliza.

O Porco-espinho e o Carro

Tarde da noite, enquanto dirigia por uma estreita rodovia montanhosa, me deparei com um grande porco-espinho atravessando a estrada à frente. Felizmente, o avistei a tempo de parar o carro a uma curta distância de onde ele estava parado. Eu o observei nos faróis brilhantes, imóvel, petrificado por esse “contato imediato de terceiro grau”. Então, após alguns momentos de silêncio, ele começou a fazer algo estranho. Permanecendo no lugar, começou a se mover em círculos, emitindo um áspero som sibilante, com as cerdas se levantando de seu corpo. Ele não fugiu. Percebi que essa dança era na verdade um movimento de autodefesa. Reduzi os faróis do carro para a luz normal, mas ele ainda continuava a se mover cada vez mais furiosamente, projetando sombras estranhas nas árvores ao fundo. Finalmente, para evitar dar a ele um ataque cardíaco, e para poder ir para casa, apaguei completamente as luzes e desliguei o motor. Observei-o na vaga luz da lua enquanto ele interrompia sua dança e saía da estrada. Mais tarde, enquanto partia, percebi que ele provavelmente estava se afastando orgulhosamente, se regozijando sobre como ele realmente enfrentou aquela coisa grande e ofuscantemente barulhenta que se aproximou dele na escuridão. Tenho certeza de que ele estava cheio de confiança, tão satisfeito consigo mesmo por ter vencido, com sua visão porco-espinho de mundo enormemente inflada enquanto seguia para casa na escuridão.

9 N.T.: A sigla *LSI* refere-se a *Large Scale Integration* (Integração em Grande Escala, em português) e trata-se, portanto, de um termo técnico da área de microeletrônica. Refere-se a uma das técnicas existentes de fabricação de circuitos integrados. O modelo *LSI* contém muitos componentes ou transistores em uma única peça, permitindo maior complexidade e funcionalidade em dispositivos eletrônicos.

Bill Viola

É um videoartista contemporâneo americano cuja expressão artística depende da tecnologia eletrônica, som e imagem nas novas mídias. Suas obras enfocam as ideias por trás das experiências humanas fundamentais, como nascimento, morte e aspectos da consciência.