



# sinestesia e percepção digital

sergio basbaum

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

## RESUMO

Da Grécia ao século XVII, os hábitos perceptivos ocidentais operaram segundo uma relação sinestésica com a realidade. A cultura do século XIX separou os sentidos, e a arte moderna sustentou-se nesta lógica. Mas a cultura digital contemporânea parece retomar modelos sinestésicos de percepção. Este artigo define aspectos da experiência sinestésica, traça referências históricas e propõe um conceito de percepção digital.

## PALAVRAS-CHAVE

sinestesia, arte, percepção, digital, cultura contemporânea, espaço acústico, tempo agrícola

Os meus passos não foram dados,  
vídeo de Sergio Basbaum

## Introdução

A palavra “sinestesia” é de origem grega: “syn” (simultaneas) mais “aesthesis” (sensação), significando “muitas sensações simultâneas” - ao contrário de “anestesia”, ou “nenhuma sensação”. Ao longo dos últimos dez anos, tenho partido do termo sinestesia para desenvolver algumas idéias que tratam das relações entre arte, tecnologia e percepção. A primeira referência a este termo é normalmente atribuída a Pitágoras e sua Harmonia das esferas, que, entre outras coisas, implicava fusão sensorial. Seu uso mais comum nas artes remonta à poesia simbolista do século XIX - Baudelaire, Rimbaud etc. Entretanto, há uma verdadeira linhagem de trabalhos artísticos, cuja origem remonta ao século XVIII, que partilham aspirações sinestésicas em comum apesar de situados em contextos sócio-culturais e tecnológicos de épocas bastante diversas.

A sinestesia tem também uma curiosa e fascinante história no domínio das ciências - psicologia, fisiologia e neurologia. Desde o século XVIII há relatos descrevendo pessoas que, expostas a um estímulo relacionado a uma determinada modalidade sensorial, experimentam sensação em uma modalidade diversa.

No século XIX, tais possibilidades de intercruzamento entre os sentidos foram objeto de um grande número de trabalhos, sobretudo após 1870. Devido à ascensão



Jean-Arthur Rimbaud (centro)  
pintado por Henri Fantin-Latour

do behaviourismo, após a década de 1930 há uma significativa redução deste número. Nas últimas décadas, no entanto, o avanço das ciências neurocognitivas e das pesquisas sobre o cérebro e a consciência, amparadas em recursos tecnológicos, tornaram possível observar processos cerebrais antes inacessíveis, gerando uma nova onda de interesse pela sinestesia e por aquilo ela pode revelar sobre a cognição.

Ao mesmo tempo em que voltou a ser objeto de pesquisa neuro-cognitiva, através dos trabalhos de Marks (1974; 1987), Cytowic (1989; 1993), Harrison e Baron-Cohen (1997) Harrison (2001), Grossenbacher (1997) e Ramachandran e Hubbard (2003) - o termo tem surgido com crescente frequência na literatura voltada à cultura contemporânea (Marshall McLuhan 1995; Eric McLuhan 1998), às artes visuais (Moritz, 1985), cor (Riley II, 1995), antropologia (Ackerman, 1990), linguística (Day, 1997, 2001), música (Kahn, 1999; Bosseur, 1999), literatura (Nabokov, 1966) ou ainda à multimídia (Cook, 2000). Recentemente (2002), dediquei um livro às relações entre a sinestesia, a arte e a tecnologia. A sinestesia também tem aparecido em revistas, jornais, rádio e TV. Na internet, pelo menos duas listas internacionais de discussão reúnem comunidades dedicadas ao tema. Neste mesmo mês, em NY, ocorreu o 3o Encontro Anual da American Synesthesia Association. No que se segue, gostaria de demonstrar sob que aspectos a sinestesia me parece corresponder à experiência perceptiva contemporânea, e propor o conceito de percepção digital, que entendo como largamente sinestésica.

## Uma experiência singular

Em primeiro lugar, gostaria de retornar rapidamente às pesquisas do neurologistas. Quando iniciei, dediquei certo tempo às diferentes teorias que procuravam explicar a sinestesia. Hoje, porém, minha atenção está voltada sobretudo a aspectos da experiência sinestésica que podem ser extraídos daí. Até porque, sendo objeto de trabalhos bastante recentes, tanto mais incide aqui o aspecto transitório da verdade científica. Ao passo que a descrição da experiência dos chamados sinestetas é o ponto de partida de todas estas pesquisas, e o ponto onde se encontram.

Vamos iniciar, então, de um relato clássico. Em *The mind of a mnemonist*, Alexander Luria conta como seu paciente S., dotado de uma memória excepcional, e também um sinesteta, descreve a experiência de ouvir a voz do cineasta Serguei Eisenstein:

(...) You know there are people who seem to have many voices, whose voices seem to be an entire composition, a bouquet. The late S. M. Eisenstein had just such a voice: listening to him, it was as though a flame with fibers protruding from it was advancing right toward me. I got so interested in his voice, I couldn't follow what he was saying... (...) (Luria, 1986: 24)

Tais depoimentos - há muitos - levam os neurologistas a interrogar sobre a natureza de nossa percepção. Em termos evolutivos, as diferentes modalidades perceptivas do ser humano estão inter-relacionadas por uma série de fatores. Do diálogo entre estas modalidades depende, por exemplo, a construção de uma representação consciente e coerente da realidade, indispensável à sobrevivência. (Grossenbacher, 1997). Os sentidos confirmam-se uns aos outros, e cremos no mundo - assim como agimos nele de forma eficaz.

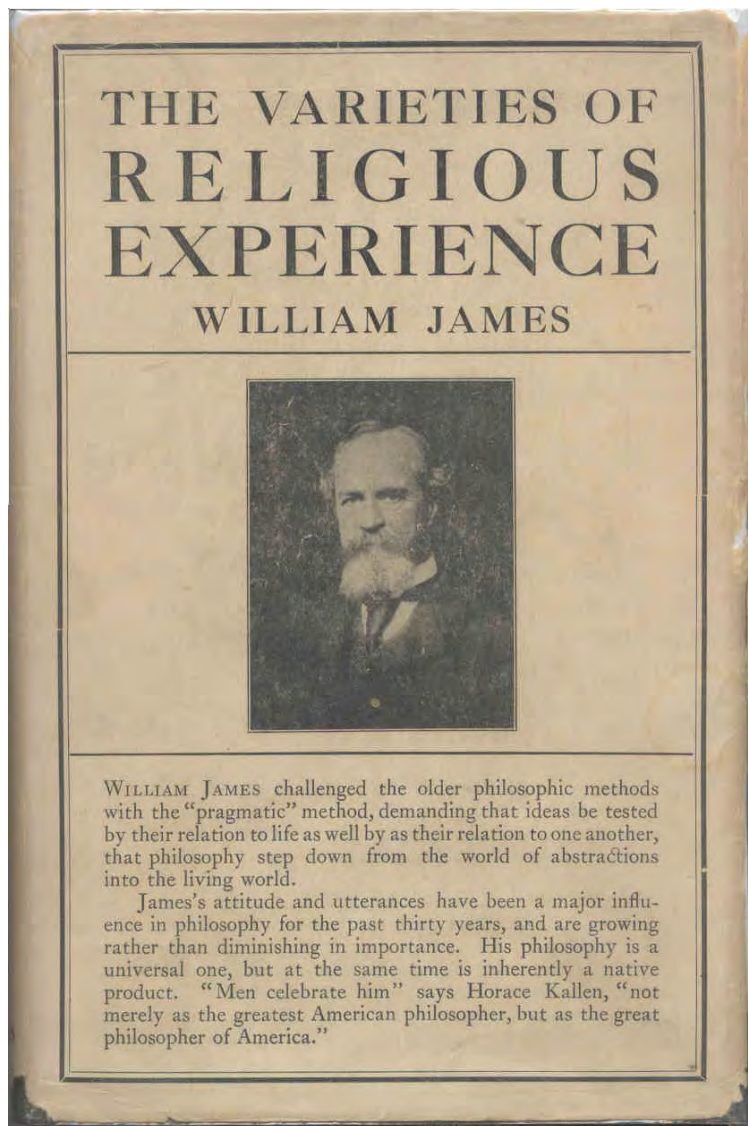
Este diálogo pode ser pensado em três direções. A primeira delas é fisiológica. Lawrence Marks demonstra que nossas modalidades perceptivas partilham algumas dimensões comuns. Por exemplo, estímulos descontínuos em frequências acima de 20hz aplicados ao campo visual, auditivo ou tátil nos dão uma ilusão de continuidade - a ilusão de movimento no cinema, a sensação de som ou de uma pressão contínua. Sons graves nos parecem mais amplos e mais escuros; sons agudos

menores e mais brilhantes. Tais dimensões permitem às sensações próprias a uma modalidade serem descritas nos termos de outra. Espontaneamente, nos referimos a um som brilhante ou uma cor berrante; descrevemos uma voz agradável como uma voz doce<sup>2</sup>. Essas dimensões parecem ser, sobretudo, propriedades biológicas do aparato perceptivo.

Em segundo lugar, tais associações podem também refletir supostos aspectos universais da experiência. A harmonia das esferas pitagórica, a razão áurea, os arquétipos junguianos e mesmo as categorias fenomenológicas de Peirce, por exemplo, propõem estruturas ou qualidades que permeiam toda a experiência humana. Nesta direção, Cytowic sugere que o prazer proporcionado por espetáculos de fogos de artifício estaria na forma como (re)presentam estruturas essenciais de nossa percepção, as constantes de forma - arquétipos perceptivos, poder-se-ia dizer. Em terceiro lugar, há o aspecto cultural: cada cultura determina hábitos perceptivos, aos quais as associações entre os sentidos também respondem - por exemplo, na forma como esperamos que um refrigerante sabor laranja tenha a cor da laranja, ou recusamos crer que uma substância inodora e insípida da cor do vinho tenha o mesmo aroma e sabor de um copo d'água.

A experiência de sinestetas como S. permite observar tais processos mais de perto. Para estes, os inter cruzamentos modais são percebidos de maneira mais intensa, emergindo na forma de sensação, com qualidades comuns e idiosincrasias individuais. Os estudos neurológicos permitem afirmar que o estado de percepção sinestésico, ou ao menos um estado mais intenso de inter cruzamento modal, é característico da infância. A sinestesia é uma propriedade natural do sistema perceptivo dos recém nascidos e é mais facilmente encontrada nas crianças. Mais que isso, o estado de preenchimento pela sensação, ou abandono à sensação (como oposta à razão), pode ser relacionado a um modo cognitivo da infância, onde o aqui-agora da sensação predomina sobre o universo simbólico, duradouro, característico da cognição verbal. Nossa 'conversão' crescente ao universo mais 'flexível', prático, racional e eficiente do simbólico coloca palavras entre nós e o mundo.

Não importa o quanto nos afastemos da experiência direta, entretanto, as associações cross-modais permanecem na linguagem ordinária - metáforas já



apresentadas o demonstram. Embora a linguagem seja, ao mesmo tempo, representacional e criativa, permitindo jogos e paradoxos, gerando novos tipos de significado que ultrapassam os cruzamentos modais biológicos, estes estão na base de nossa cognição e, tem sido sugerido, na origem da linguagem. Seguindo Marshall McLuhan, Eric McLuhan apresenta a linguagem como uma espécie de tesouro da percepção operante na cultura.

Estamos assim, associando certas propriedades à experiência sinestésica: ela nos aparece como uma experiência direta, pre-verbal do mundo; uma imersão na sensação, oposta àquela analítica, racional; uma experiência específica do tempo, um tempo agórico, uma presença aqui-agora - quase como uma dilatação, um tempo deslocado do tempo linear, diacrônico, da experiência ordinária. Assim, opondo-se a aspectos determinantes de nossa consciência analítica, a sinestesia se oferece como um tipo consciência particular, uma gestalt, uma estruturação do mundo que provê uma cognição distinta - que o sinesteta experimenta, aprecia, mas não consegue exprimir. Tais características levam Cytowic - num salto surpreendente - a comparar a experiência sinestésica ao êxtase espiritual, tal qual descrito por William James em Varieties of religious experience.

## Um mundo de sensação

Kandinsky, em 1910, ao dar seu passo definitivo para a abstração, afirma

“(...) lend your ears to music, open your eyes to painting and... stop thinking!

Just ask yourself whether the work allowed you to ‘walk about’ into a hitherto

unknown world. If the answer is ‘yes’, what more do you want? (...)” (Kandinsky,

1910, apud Cytowic, 2000: 56)

Gostaria, então, de tecer alguns comentários breves sobre certas poéticas que envolveram aspirações sinestésicas - estas definem um padrão, que procurarei delinear. A maioria dos trabalhos encontra-se na fusão entre sons e cores, e situase aí o primeiro teclado de cores, concebido pelo padre francês Louis Bertrand Castell, no século XVIII. Ao buscar uma música de cores inspirada em textos do inquieto jesuíta Athanasius Kircher, Castell está pondo em marcha o longo casamento entre espiritualidade e as poéticas sinestésicas, que os séculos seguintes irão reiterar. Ao fazermos um apanhado de obras normalmente associadas à sinestesia - e que passaram, sob seu aspecto sinestésico, ao largo das discussões estéticas dominantes no último século -, encontraremos, nos trabalhos de Castell, Scriabin, Kandinsky, Thomas Wilfred, Oskar Fischinger, Olivier Messiaen, John e James Whitney, Jordan Belson, Ron Pellegrino, Jorge Antunes (e há muitos outros), todo o tipo de discursos e práticas espirituais como as forças motrizes de suas poéticas. Cristianismo, teosofia, antroposofia, budismo, zen-budismo, Rosae Crucis, sufismo... não importa qual a doutrina escolhida pelo artista, encontraremos a ligação entre experiência sinestésica e experiência mística, sugerida por Cytowic, reiterada pelas obras e pelo discurso de tais artistas. Imersão na sensação, abandono ao instante, a-racionalidade igualmente marcam a fruição construída pela maioria destes trabalhos.

Pouco importa que qualquer destes artistas tenha sido um sinesteta. Ao aspirar de diferentes formas à fusão sensória, tais artistas criaram poderosas representações de tal unidade, signos sinestésicos que demonstram extraordinária coerência com os relatos da experiência sinestésica. Ao fazer a evocação de um sentido nos termos de outro, como Kandinsky ou Messiaen, ou através da deliberada fusão de sons e imagens abstratas, como Fischinger, Whitney, Belson ou Pellegrino, sinestetas e não sinestetas parecem ter como referente a mesma experiência cognitiva. Descrevem uma espécie de caleidoscópio dinâmico de sons e imagens abstratas - fogos,

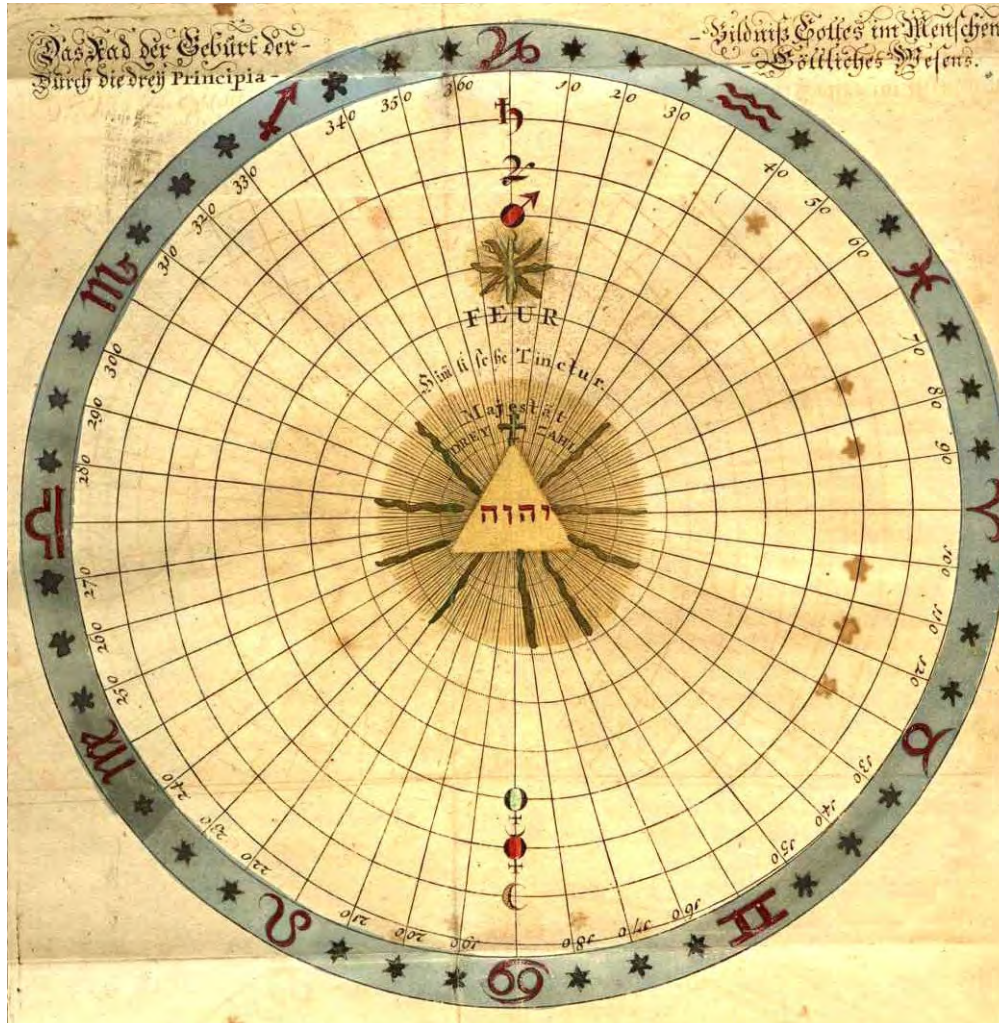
fotismos, cores, formas angulares, névoas sensuais - superpondo-se em movimentos diversos, formando como que uma interface de sensações que pode remeter tanto aos sinestetas quanto aos artistas.

**ARTIGOS**

sergio basbaum

**teccogs**

n. 6, 307 p,  
jan.-jun, 2012



A Roda da Gênese teosófica, de Jacob Boehme: três princípios do ser divino, constelação exterior e dez esferas relacionadas aos corpos celestes



## Espaço Acústico

Na antiguidade clássica, a relação entre o homem e o mundo ao seu redor parece ter sido entendida como mediada por uma espécie de bloco integrado de sensação que reunia todos os sentidos e relacionava cada um deles aos demais, e até mesmo todos os sentidos a modelos superiores da natureza e do Universo. Tal qual, por exemplo, a Harmonia das esferas de Pitágoras, que articulava todo o mundo sensível como expressão de uma mesma unidade matemática. Dois séculos depois, Aristóteles também afirma a unidade entre os sentidos no seu *De Anima*. Nos parágrafos que se seguem, procuro mostrar em linhas gerais como tal entendimento permanece inquestionado até cerca de dois séculos atrás.

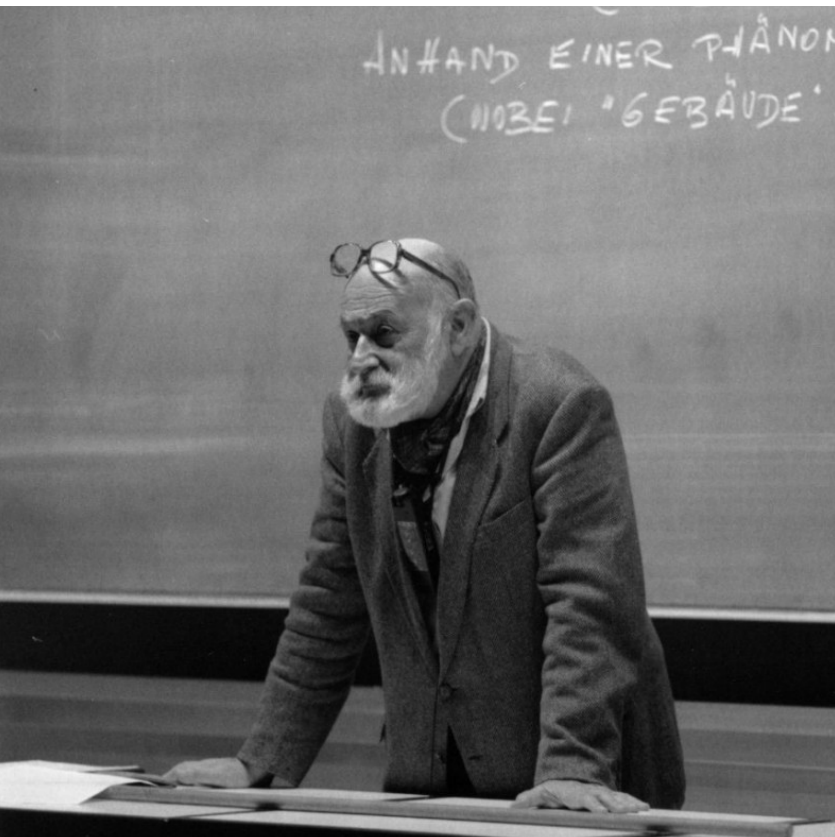
No mundo medieval, a filosofia grega terá enorme influência. Não apenas o pensamento aristotélico, mas também a Harmonia das Esferas - através de Boécio - marcarão o pensamento escolástico, e toda a produção simbólica da cultura cristã será a expressão desta unidade matemática entre os sentidos: música, pinturas, vitrais ou arquitetura emanam de uma mesma harmonia superior, uma unidade divina (Bosser, 1999).

É possível, porém, traçar mais claramente as relações entre sinestesia e a percepção medieval do mundo a partir de McLuhan e do entendimento da cultura medieval como uma cultura predominantemente oral - em que o conhecimento é patrimônio coletivo, não há noção de individualidade claramente delineada, unidade e sentido são determinação divina. McLuhan associa às culturas orais qualidades de mundos tribais, opondo estas à cultura que se forma na Europa após a tipografia de Guttenberg.

*"(...) Before the invention of the phonetic alphabet, man lived in a world where all the senses were balanced and simultaneous, a closed world of tribal depth and resonance, an oral culture structured by a dominant auditory sense of life (...)"*  
(McLuhan, 1995: 239)

um bias perceptivo pensado nos termos de seu conceito de espaço acústico,

*"(...) space that has no centre and no margin, unlike strictly visual space, which is an extension of the eye. Acoustic space is organic and integral, perceived through the simultaneous interplay of all the senses. (...) The man of the tribal world led*



Vilém Flusser

a complex, kaleidoscopic life, precisely because the ear, unlike the eye, cannot be focused and is synaesthetic rather than analytical and linear. Speech is an utterance, or more precisely, an outing, of all our senses at once;(...)" (McLuhan, 1995: 240).

Ao espaço acústico corresponde também uma experiência do tempo específica: ao contrário do tempo narrativo, diacrônico, mensurável segundo as determinações matemáticas do relógio, que será construído durante a modernidade, o tempo medieval é medido nos termos do calendário divino, das estações, das colheitas, da aurora e do poente.

Também Vilém Flusser (1998) atribui à escrita a linearização do pensamento e a historicidade, de tal forma que a experiência do tempo neste mundo oral é aquela que atribuí ao pensamento imagético - a do tempo de magia. É um engano ver aqui oposição entre o imagético de Flusser e o oral de McLuhan: trata-se, sobretudo, de opor o mundo que será posto em marcha a partir do discurso verbal impresso, linear, racional, organizador, àquele que instala uma temporalidade essencialmente circular. O tempo das culturas orais é a-histórico; seu espaço é acústico; seu mundo mágico, teocêntrico; a relação homem-mundo, não mediada pelos textos. São qualidades que há pouco atribuímos à experiência sinestésica.

A cultura sinestésica medieval será desmontada por um conjunto de forças que culminam no chamado Renascimento. Mas, à medida que a modernidade se instala - e com ela a primazia da razão sobre a fé, a gênese da ciência clássica, a crescente autonomia da obra de arte e, sobretudo, a constituição do sujeito - a unidade dos sentidos será preservada ainda ao longo de radicais transformações na cultura.

Para Marshall McLuhan, a gênese destas transformações estará na invenção, por Guttemberg, da prensa de tipos móveis que possibilita a reprodução em escala até então inimaginável do pensamento linearizado na linguagem verbal impressa. O resultado será a primazia da visão sobre os demais sentidos e o fim do equilíbrio perceptivo do mundo oral,

" translating its organic harmony and complex synaesthesia into the uniform connected and visual mode that we still consider the norm of 'rational' existence." (McLuhan, 1995: 240-241)

Tal dissociação entre os sentidos, porém, levará algum tempo para se constituir como um modo operativo da cultura, notável no testemunho da percepção oferecido pelas artes. As artes visuais, por exemplo, efetuam uma das mais notáveis rupturas que constituem o mundo renascentista, com o desenvolvimento da perspectiva central no século XV. Esta, ao transferir o ponto-de-vista organizador ao sujeito, transfere a doação do sentido do mundo, que antes pertencia à ordem divina, à consciência humana. No dizer de Panofsky, a perspectiva será uma forma simbólica, que assinala “a queda da teocracia da Antiguidade” e o começo “da ‘antropocracia’ moderna”. Ou seja, uma estrutura que sustenta a transição entre dois mundos.

Não se deveria supor que toda a herança do mundo medieval pudesse ser apagada de um só golpe, pela determinação de um ponto de vista e de um eixo de fuga que conferissem uma unidade humana a um espaço anteriormente desconexo. O mundo renascentista administra a herança medieval, e não postula ainda nem uma visão autônoma dos demais sentidos, nem tampouco um observador dissociado do cosmos: conhecer é um processo de identificação com um mundo ainda mágico, orgânico e carregado de sentido divino. Assim, no entender de McLuhan, o que a perspectiva leva a cabo, ao conferir uma ilusão tridimensional ao espaço é precisamente a transferência, à representação visual, das qualidades do espaço acústico que configurou a cultura européia medieval.

## Um sujeito distinto

Este espaço perspectivista, ao mesmo tempo visual e acústico, será dominante por cerca de quatrocentos anos. Ao longo dos séculos XVII e XVIII, veremos a consolidação da Galáxia de Guttenberg, e aqueles que McLuhan considera seus efeitos colaterais - primazia da visão, o estado nacional, o individualismo, o racionalismo, a ciência clássica, etc. Deste processo, emerge um novo e singular tipo relação de homem-mundo, o sujeito moderno. Jonathan Crary o descreve como o sujeito da camera obscura - uma tecnologia de observação que é, ao mesmo tempo, um instrumento de que se faz uso e uma metáfora do conhecimento. Delineia-se aí um observador idealizado, transcendente, separado de seu próprio corpo e fundamentalmente distinto da natureza e do universo que observa e mapeia sistematica e fragmentariamente. Entretanto, se o que antes era identificação torna-se uma ciência fundada na eficiência da des-identificação e da objetivação dos dados empíricos, a partir dos êxitos de Descartes e Newton, este último guarda ainda fortes laços com a tradição alquímica medieval. A unidade dos sentidos, “a common surface of order”, como coloca Crary, constitui o lastro de realidade de tal sujeito idealizado, quase-divino, em sua relação com um mundo ainda ligado ao mágico. Os sentidos constituem um tecido único de sensação, inconcebível sem que suas naturezas, eventualmente distintas, possam ser comparadas umas às outras (pela razão) a fim de serem compreendidas. Daí relatos como o de Locke, sobre um cego que descreve a cor vermelha como o som de um trompete, ou Condillac, cuja estátua recebe os sentidos um a um, para constituir uma consciência do mundo apenas quando o processo se completa. Ao longo de todo este trajeto, a perspectiva permanece intocada, como espaço de representação estável que confere unidade e homogeneidade ao mundo.

Algumas imagens oferecem extraordinário testemunho das relações entre os sentidos durante o período, em especial tato e visão. Na edição de 1724 da Dióptrica de Descartes, a visão é apresentada através da imagem de um homem vendado que tateia o mundo com dois bastões; Svetlana Alpers descreve as imagens de cegos feitas por Rembrandt, como O cego Tobias (1651), ou A volta do filho pródigo (1669), como um modo de “chamar a atenção sobre a atividade do tato (...) como incorporação da visão”; Crary faz uma notável análise de “O garoto soprando

bolhas" (1739) de Jean-Baptiste Chardin, sublinhando a forma como "visão e tato trabalham cooperativamente", revelando um pensamento para o qual "tátil e óptico não são termos autônomos, mas constituem um modo indivisível de conhecimento".



## O retorno do filho pródigo, de Rembrandt

## Fragmentos do livro das máquinas

No limiar do século XIX, Goya, em seu Capricho 50 - As chinchillas, apresenta dois homens com camisas-de-força e cadeados nas orelhas. Para o crítico inglês Guy Brett, tal imagem evidencia a negação do corpo construída pelo sujeito da câmara escura; poderíamos falar, na mesma direção, da perda da experiência direta dos sentidos, resultado do domínio assumido pelo livro na mediação da relação homem mundo - de fato, Goya pintará, mais tarde, Leitores de livro; quero sugerir, no entanto, algo mais preciso. O que Goya parece sinalizar, ao colocar tais cadeados precisamente nos ouvidos, é o fim definitivo da cultura oral - o espaço imersivo medieval que resistira por três séculos imanente ao espaço da perspectiva central.

Por um número grande de razões, por diferentes ângulos e diferentes autores, a palavra -chave para o século XIX é fragmentação. Tome-se, como o faz Coli, o exemplo dos corpos da pintura neo-clássica, de Gericault e Ingres, feitos sob a inspiração da parábola de Zeuxis: a beleza é criada a partir dos mais belos fragmentos da natureza. Estes, porém, também geram monstros, como o Frankenstein de Mary Shelley. Para pensadores tão distintos como Siegfried Krakauer, Vilém Flusser ou Karl Marx, o século XIX produz um homem e uma cultura fragmentados.

Por trás de tal fragmentação estão, por um lado, a reificação da lógica operativa da ciência clássica, através da integração da máquina à paisagem cotidiana; por outro, a aplicação de seu singular método - “divide e conquista”, poder-se-ia dizer - ao corpo humano: colocado num corpo biológico, com pulsões, reflexos e desejos, o sujeito transcendental torna-se pela primeira vez seu próprio objeto. Tal corpo é um organismo ativo, produtor de suas próprias sensações. Têm origem aí, a fisiologia e a neurologia modernas. As redes neurais são desveladas; atribui-se a cada sentido um aparato neural distinto; principia a busca por associar determinadas funções cognitivas e motoras a regiões específicas do cérebro. Em termos de filosofia, tal processo está bem representado na obra de Schopenhauer, cujo esforço filosófico consiste em, a partir de um conhecimento bastante aprofundado da fisiologia então corrente, propor uma forma de percepção que supere a faceta animal do ser humano, no registro da transcendência.

Tal nascente pesquisa neuro-fisiológica apresenta um duplo caráter. Dará à percepção uma base biológica na qual o corpo aparece cada vez mais como produtor de ilusões - funda-se aqui a possibilidade de uma realidade de sensações especializadas e autônomas, sem referente no mundo real, da qual nascem tanto o caleidoscópio como proposições comumente associadas à arte moderna, como o “olhar inocente” de John Ruskin. Simultaneamente, num cenário agora moldado pela lógica produtiva da máquina, as mesmas pesquisas permitem a progressiva matematização e quantificação da experiência subjetiva, que dará suporte a mecanismos de controle, eficiência e produtividade - as sementes de Pavlov, Skinner e a cibernética.

A contrapartida de uma percepção que se torna autônoma com relação ao referente é o referente, ele próprio, que se rebela: à reboque do trem, da máquina a vapor, do fluxo incessante de mercadorias, da consolidação de uma lógica capitalista que transforma tudo em processos de troca e negociação, impondo velocidade até então impensada de transformações à sociedade européia (eliminando, por assim dizer, os traços finais da Europa pré-capitalista), a realidade se torna volátil, efêmera, inapreensível pela contemplação, intangível. A fotografia, primeira das técnicas mecânicas de produção de imagem em larga escala, assinala esta necessidade de apreender o instante que escapa por entre os dedos, separando háptico e óptico em experiências de temporalidades e espacialidades distintas.

Ao tornar-se contingente à materialidade biológica do corpo, o sujeito antes ideal vai experimentar ao longo do século XIX uma crise inusitada. Se, por um lado, o triunfo do mecanicismo, encarnado na revolução industrial, faz da máquina a metáfora de todo o universo, por outro lado, ao tornar o sujeito seu locus de pesquisa, tal ciência vê a clareza da razão ser submetida a toda a espécie de embaraços: a crescente afirmação da sensação, sua autonomia em relação ao referente, a opacidade a que a contingência biológica relega o observador, e, por fim, sua fragmentação por esta mesma ciência - o triunfo da ciência sobre a fé, a teoria darwinista e, finalmente, a liquidação da tradição num mundo re-inaugurado e tornado volátil pelo aparato tecnológico - conduzem uma crise do sujeito, em cujas pontas estão, nas ruas Jack o estripador, nos livros Dr. Jekyll e, na ciência, Freud e a psicanálise.

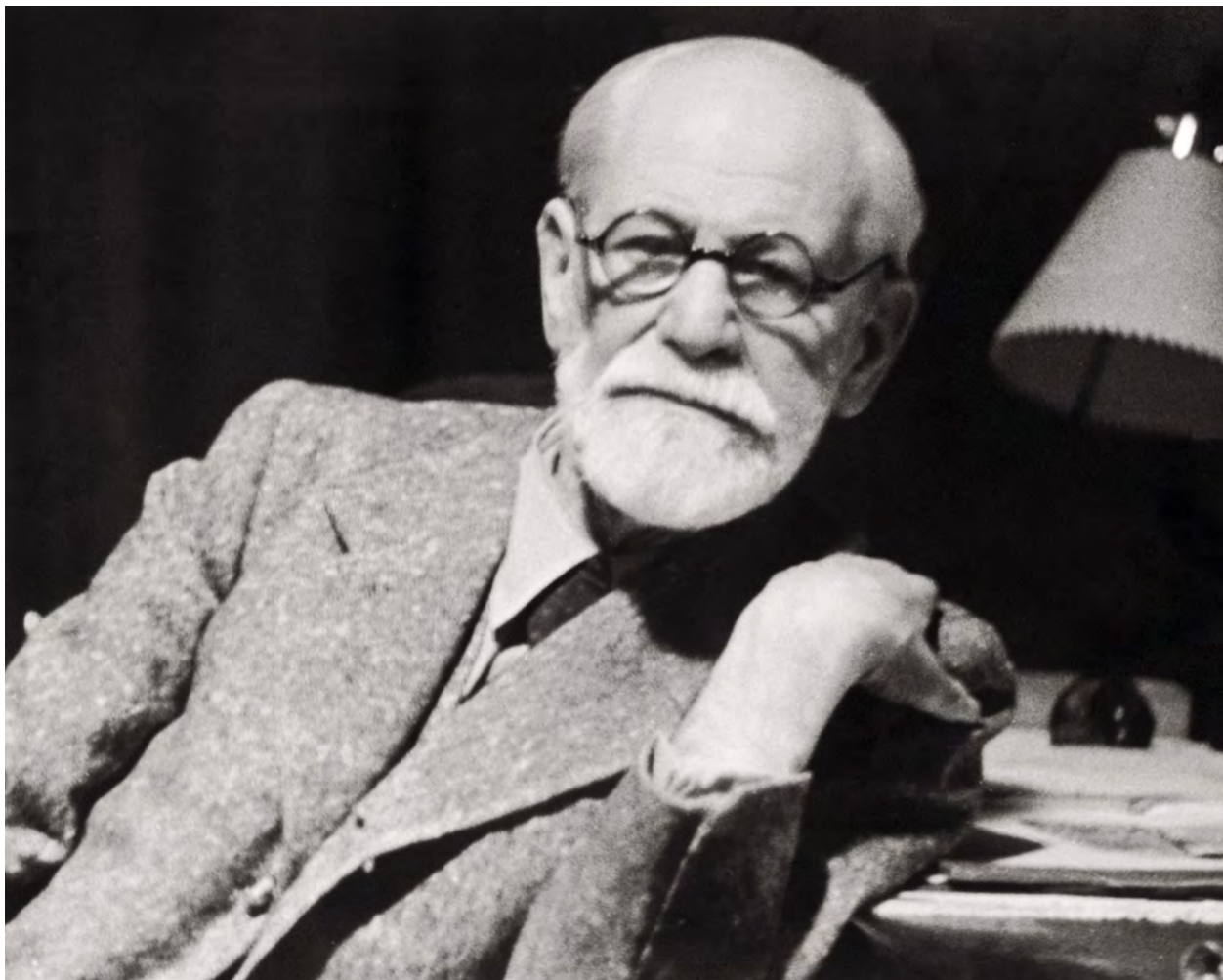
## ARTIGOS

sergio basbaum

**teccogs**

n. 6, 307 p,  
jan.-jun, 2012

Enquanto a ciência fragmenta o corpo, autonomiza e especializa os sentidos, a arte procura seu novo lugar numa sociedade reinventada. Flerta com todo o tipo de espaços sugeridos pela visão subjetiva, pela visão binocular, ou pela luz projetada na retina. Finalmente, ao voltar-se unicamente para seu próprio e indisputado território, à experiência que lhe é única, torna-se arte moderna. Ao optar por um caráter puramente visual, torna-se plana: o espaço acústico desaparece.



Sigmund  
Freud



## O império do olhar (somente para seus olhos)

Pouco importa que Kandinsky e Schoenberg tragam em suas obras um caráter que hoje pode ser pensado como sinestésico. Teóricos chave do modernismo, como Greenberg ou Boulez irão, por isso mesmo, considera-los presos ao passado, contaminados por valores do romantismo - teimam em representar algo lá fora no mundo: a alma. O traço essencial da música e da pintura modernas é sua autoreferencialidade, sua autonomia em relação ao mundo, sua vocação para a experiência autônoma de um único sentido: a pintura, para os olhos; a música, para os ouvidos. A arte moderna constituiu uma espécie de máquina semiótica que expande enormemente o universo sígnico, mas exclui, na força de sua lógica operativa, corpo, narrativa, representação, mundo: por fim, torna-se vazia. Quando tal processo se esgota, tudo aquilo que fora sistematicamente abandonado desde Goya, em nome da especialização, da pureza, da reordenação racional e fragmentária do mundo, retorna. O mundo a que as imagens retornam, no entanto, não é mais aquele da natureza: é o do espetáculo. Ouviremos então palavras como “intermedia”, “mixed-media” e hibridismos de todas as formas; veremos o retorno do corpo, que reivindica sua integridade, sua temporalidade, e a experiência direta dos sentidos. Mas teremos também uma nova tecnologia - digital.

## Percepção Digital

Percorremos um enorme trajeto - para tanto deixamos muitas questões de lado. Há pouco, atribuímos determinadas qualidades à experiência sinestésica. Ao lado de associarmos a sinestesia a uma experiência direta, a-razional, não mediada pela linguagem, que parece partilhar certa semelhança com estados de consciência que nossa cultura classificou como espirituais ou místicos, também lhe atribuímos temporalidade e espacialidade específicas: tempo agórico; espaço acústico. Falamos também de McLuhan, e não é demais lembrar que, no centro de seu pensamento, está a idéia de que as tecnologias, ao imporem uma reorganização de nossos sentidos, moldam a maneira como organizamos pensamento e conhecimento.

Gostaria de sugerir que não é coincidência que a tecnologia digital esteja implicada diretamente em processos sinestésicos de representação retomados com o fim do modernismo. Não se trata de afirmar que tal sensibilidade seja manifesta somente na arte digital: o trabalho dos artistas brasileiros Lygia Clark e Helio Oiticica, que subvertem noções de autoria, obra e fruição modernas através de diversos experimentos interativos e pluri-sensoriais, apontam também nesta direção - assim como diversos outros que surgem ao fim dos 50 e início dos 60 do século XX. Não é acaso, porém, que as poéticas de Clark e Oiticica aconteçam num contexto brasileiro, uma cultura que jamais foi Guttemberguiana - unificado pelo rádio e pela música popular, o Brasil foi e permanece marcado por fortes traços de cultura oral. Ao mesmo tempo, não é possível ignorar o advento da televisão quando se pensa no descentramento do circuito artístico representado no diálogo protagonizado por Clark e Oiticica a partir de um país periférico, ou no retorno das imagens do mundo na pop-art, ou mesmo nos trabalhos com vídeo e nas instalações de Nam June Paik.

Entretanto, o que se desenha então já traz as marcas do mundo que será modelado pelo suporte digital. O sonho de fusão sensorial a partir das possibilidades tecnológicas vem desde Castell. Os inventores dos aparatos de color-music dos séculos XVIII e XIX, e mesmo Scriabin, já no século XX, esbarraram, é fácil imaginar, em tecnologias incipientes para a implementação de suas aspirações sinestésicas; ao aderir explicitamente à dinâmica e à lógica do mundo moderno, o futurismo sustenta o sonho da experiência sinestésica a partir das possibilidades a serem criadas pela tecnologia. Assim, é natural que artistas como John Whitney ou Ron

Pellegrino, que, por diferentes caminhos chegam ao conceito de visual-music, vejam, já nos anos 60, o surgimento da tecnologia digital como liberatória de poéticas até então incompletas.

O processamento digital, desde seu início, tem sido um meio de duplicação e simulação – podemos mesmo dizer: clonagem – da realidade, como forma de prever, antecipar, compreender e controlar os mais variados processos. Torna-se também um meio de expandir tal realidade, mas esta expansão corresponde a um modo específico de percepção e representação. Ao tomarmos, por exemplo, os procedimentos de automação da visão desenvolvidos para uso militar após 2ª Guerra, notamos que a análise tridimensional da imagem será implementada através das informações de uma imagem plana gerada segundo os códigos da perspectiva, acrescida dos dados fornecidos por um sinal de radar que toca o objeto e retorna ao aparelho, permitindo assim um cálculo de espaço. Ao reunir visão e tato num espaço perspectivista, voltamos ao modelo de visão praticado no século XVIII.

Mas a inundação de imagens e ambientes digitais nas últimas décadas marca, também, o retorno do espaço tridimensional, do espaço acústico, num vasto número de trabalhos que envolvem realidade virtual e ambientes imersivos tridimensionais – freqüentemente preenchidos por sons que reiteram a ilusão espacial. Entretanto, as ligações entre a sinestesia e a cultura digital vão ainda além.

Ao codificar todos os sentidos a partir de um código matemático comum, estamos de volta ao pitagorismo. Assim, não é de surpreender que a complementaridade da harmonia digital de John Whitney vá reunir cores e sons a partir das relações matemáticas da harmonia musical, cuja origem remonta a Pitágoras. Ou que Ron Pellegrino prepare um conjunto de animações com laser e sons num diálogo explícito com a tradição pitagórica. A tradução dos dados de um sentido em termos de outros pela via matemática de um algoritmo pode ser encontrada num vasto número de softwares, interfaces, sensores corporais ou ambientes imersivos, que aspiram diferentes registros sinestésicos. Como resultado, apontam para o tipo de experiência agórica que há pouco definimos. Seu caráter não linear passa ao largo das qualidades do pensamento verbal, sua temporalidade é circular. Mesmo em games de realidade virtual, que possuem aspectos narrativos, o caráter imersivo da experiência é ainda o mais decisivo.

ARTIGOS

sergio basbaum

teccogs

n. 6, 307 p,  
jan.-jun, 2012

A cultura digital imprimiu notável aceleração ao mundo. Estes ambientes que chamamos imersivos são apenas espaços distintos dentro do ambiente maior de uma cultura planetária em que estamos mais e mais imersos no instante: a noção de historicidade dissolve-se na circularidade do instante sinestésico; as experiências do tempo narrativo e do espaço contemplativo visual se dissolvem em sensação. Estamos, novamente, num mundo mágico, onde emergem todo o tipo de metáforas e discursos espirituais e míticos de nossa experiência - o xamanismo de Roy Ascott, ou a techgnosis de Erik Davis são apenas dois entre muitos exemplos. A estes aspectos, largamente sinestésicos, de nossa experiência contemporânea, chamo percepção digital.

Trabalho apresentado no  
Subtle Technologies Festival  
Toronto, maio/2003

## referências:

- ACKERMAN, Diane: A natural history of the senses. New York: Vintage Books, 1995.
- BARON-COHEN, Simon and Harrison, John E. (eds.) : Synaesthesia: classic and contemporary readings. Oxford: Blackwell Publishers, 1997.
- BASBAUM, Sérgio: Sinestesia, Arte e Tecnologia - Fundamentos da Cromossônia. São Paulo, Annablume/FAPESP, 2002.
- BOSSÉUR, Jean-Yves: Musique et beaux-arts - De l'Antiquité au XIX siècle. Paris, Minerve, 1999.
- BOULEZ, Pierre: Homenagem a Webern. In CAMPOS, Augusto: Música de Invenção. São Paulo: Perspectiva, 1995.
- BRETT, Guy: Lygia Clark: seis céclulas. In BASBAUM, Ricardo (org): Arte contemporânea brasileira. Rio de Janeiro, Contracapa, 2002.
- Sérgio Basbaum: Sinestesia e percepção digital 19/20
- COLI, Jorge: O fascínio de Frankenstein. MAIS! No 538. São Paulo, Folha de São Paulo, 2/junho/2002.
- COOK, Nicholas: Analysing musical multimedia: Oxford University Press, 1998.
- CRARY, Jonathan: Techniques of the observer - on vision and modernity in the XIXth century. Cambridge: MIT Press, 1999.
- CYTOWIC, Richard E.: Synesthesia - A union of the senses. New York: Springer-Verlag, 1989.
- The man who tasted shapes. Cambridge, MIT Press, 2000.
- DAVIS, Erik: Techgnosis - myth, magic and mysticism in the age of information. New York: Harmony Books, 1998.
- DAY, Sean A.: Synaesthesia and Synaesthetic Metaphors. Psyche; volume 2, number 32; July. <http://psyche.cs.monash.edu.au:80/v2/psyche-2-32-day.html>
- FLUSSER, Vilém: Ensaio sobre a fotografia - para uma filosofia da técnica. Lisboa: Relógio d'água, 1998.
- GREENBERG, Clement: A pintura moderna. In BATTCOCK, Gregory: A nova arte. São Paulo: perspectiva, 1986.
- GROSSENBACHER, Peter G.: Perception and sensory information in synaesthetic experience. In HARRISON, John E., BARON-COHEN, Simon: Synesthesia: an introduction. In BARON-COHEN, Simon and Harrison, John E. (eds.) Synaesthesia: classic and contemporary readings. Oxford: Blackwell Publishers, 1997.
- KAHN, Douglas: Noise, water, meat - a history of sound in the arts. Cambridge: MIT Press, 1999.
- LURIA, A. R.: The mind of a mnemonist. Cambridge: Harvard University Press, 1987.
- MANOVICH, Lev: Modern surveillance machines: perspective, radar, 3-D computer graphics and computer vision. In LEVIN, Thomas Y., FROHNE, Ursula e WEIBEL, Peter: CTRL + Space - rethorics of surveillance from Bentham to Big Brother. Karlsruhe: ZKM - Center for Arts and Media, 2002.
- Sérgio Basbaum: Sinestesia e percepção digital 20/20
- MARKS, Lawrence E.: On colored-hearing synesthesia: cross-modal translations of sensory dimensions. In BARON-COHEN, Simon and Harrison, John E. (eds.) : Synaesthesia: classic and contemporary readings. Oxford: Blackwell Publishers, 1997.

ARTIGOS

sergio basbaum

teccogs

n. 6, 307 p,  
jan.-jun, 2012

MARKS, Lawrence E., HAMMEAL, Robin J., BORNSTEIN, Marc H.: Perceiving similarity and comprehending metaphor. Monographs of the Society for Research in Child Development, 1987, vol. 52 (1, serial no. 215).

McLUHAN, Eric: Electric Language. Toronto: St. Martin's Buzz, 1998.

McLUHAN, Herbert Marshall: Essential McLuhan (Edited by Eric McLuhan and Frank Zingrone). New York: Basic Books, 1999.

MORROT, Gil, BROCHET, Frederic e DUBOURDIEU, Denis: The color of odors. Brain and Language. doi:10.1006/brln.2001.2493, available online at <http://ideallibrary.com>

PANOFSKY, Erwin: A perspectiva como forma simbólica. Lisboa: Edições 70, 1999.

RAMACHANDRAN, Vilayanur S. and HUBBARD, Edward M.: Hearing colors, tasting shapes. Scientific American:

[http://www.sciam.com/print\\_version.cfm?articleID=0003014B-9D06-1E8F-8EA5809EC5880000](http://www.sciam.com/print_version.cfm?articleID=0003014B-9D06-1E8F-8EA5809EC5880000)  
2003.

RILEY II, Charles A.: Color Codes - modern theories of color in philosophy, painting and architecture, literature, music and psychology. Hanover: University Press of New England, 1995.