Palestra de Abertura

Questões Heurísticas em Torno do Uso das Imagens nas Ciências Sociais

Prof. Dr. Etienne Samain*

Proponho-me oferecer algumas considerações relativas ao estatuto heurístico das imagens quando utilizadas pelas ciências humanas. Estas considerações, eu as devo, na maioria dos casos, a autores aos quais me referirei. Meu esforço, desta maneira, resume-se numa primeira tentativa de sintetizar algumas das minhas leituras recentes e, assim espero, de poder fornecer subsídios para pensar, discutir, discordar e crescer neste campo eminentemente complexo da comunicação humana e da pesquisa social. Para me tranqüilizar, atrevo-me a pensar que, em graus variados, permanecemos, todos, pouco «alfabetizados» visualmente, pouco alfabetizados às práticas visuais, também.

Dois Truísmos e uma Curta Anamnese

Partimos de duas considerações óbvias. De um lado, as sociedades humanas não existiriam sem meios de comunicação, da mesma maneira que, sem eles, não existiriam ciências humanas. São, ambas, devedoras. Por outro lado, dispomos de *vários* meios de comunicação: falamos, escrevemos, utilizamo-nos, inconscientemente, de uma série de gestos e de mímicas... mas, sabemos fazer, também, fotografias; rodamos filmes ou vídeos, assistimos à televisão, entramos na informática, nas redes telemáticas... até os CD-ROMs não chegam a nos surpreender mais. Vale a pena ir um pouco mais fundo. Para tornar mais claras as considerações

* Antropólogo, professor no Departamento de Multimeios do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas — Unicamp.

futuras, dar-lhes-ei algo da minha experiência, não apenas existencial mas, sobretudo, cognitiva.

Por ter nascido na Europa, aprendi e fui educado no meio de livros e de bibliotecas ou, melhor dizendo, numa cultura predominantemente enraizada na escrita. Ao chegar ao Brasil, já se vão vinte anos, o que mais me impressionou foi o fato de penetrar numa cultura em que predominava a fala. Fala esta que regia até as condutas, os comportamentos das pessoas, imprimindo um estilo cultural diferente. Encontrava-me no início de um percurso. Alguns anos depois, estava em meio a uma comunidade indígena do Brasil Central, os Kamayurá do Alto Xingu, estudando ali os seus mitos. Na realidade, entrara numa sociedade que desconhecia a escrita e onde imperava a fala pura e simples. Mais ainda, ia-me debruçar sobre seus mitos, essas sofisticadíssimas produções orais de uma cultura ágrafa, autênticas narrativas que atravessam o tempo e a história, veiculadas simplesmente da boca para o ouvido. Para tentar interpretar esses mitos, não podia fazer melhor que outros antropólogos: gravava os relatos míticos em língua tupi, passava à tradução portuguesa, transcrevia-os. Então, utilizando uma metodologia estruturalista de decodificação dos mesmos, procurava sobre as minhas páginas de anotações — onde a palavra, enfim domada, tinha-se tornado letra morta — as "unidades de significações", os pacotes de "relações", as redes de "oposições" etc... Seqüência de operações lógicas, possíveis com o suporte da escrita, do papel e de um lápis... No entanto, tão longe das condições, não menos intelectuais, operacionais e lógicas, que tinham presidido à elaboração, transmissão e decodificação dessas mesmas narrativas, quando os próprios nativos as enunciavam, ouviam-nas e entendiam-nas. Em outras palavras: será que a "mensagem" que eu extraía desses mitos com os meus instrumentos singulares era a mensagem que o índio captava ao ouvir o mesmo mito? Eu descobria, desta maneira, que a lógica da escrita não era da mesma natureza que a lógica embutida na fala pura e simples e que as operações cognitivas possíveis, presentes tanto numa como noutra, não podiam ser confundidas, na medida em que passavam por suportes comunicacionais *sui generis*. Essa questão — verdadeira inquietação —, na medida em que levantava sérios problemas quanto ao respeito devido a produções culturais nascidas em terrenos lógicos tão diferenciados, deveria se ampliar e se aguçar quando, anos depois, entrei no campo não menos complexo das visualidades modernas.

A partir de então, pouco me interessava saber que, entre muitos outros, a oralidade, a escrita, as visualidades modernas eram, todas, *meios de comunicação*. Importava, sim, conhecer melhor as singularidades lógicas e heurísticas dessas tecnologias a serviço do mesmo intelecto humano.

Tinha descoberto que não era *da mesma maneira* que se podia «pensar» o mundo, que se podia "organizar" uma sociedade, que se podia "criar", "educar"... quando se dispunha *ou* da fala pura e simples *ou* da escrita *ou* das atuais tecnologias da verbo-visualidade moderna. Melhor dizendo ainda: as operações lógicas (organizar, listar, classificar, selecionar, simplificar, abstrair, analisar, sintetizar, completar, reajustar, combinar, memorizar, enunciar...), suscitadas através desses meios da comunicação, não somente variavam... elas eram *singulares*.

O que acabei de dizer parece tão evidente que eu não sei, até hoje, porque foi necessário esperar tantos anos para que, finalmente, um antropólogo inglês, Jack Goody — respondendo, 15 anos depois, ao famoso *Pensamento Selvagem*[1] de Claude Lévi-Strauss —, enunciasse, no seu livro *Domesticação do Pensamento Selvagem*,[2] esta proposição simples: existem vários *meios* da comunicação humana; esses meios determinam *modos* diferenciados de apreender o mesmo universo; esses meios determinam, também, *maneiras distintas de se organizar* em sociedades. Goody, desta maneira, chama nossa atenção e insiste sobre as especificidades dos *instrumentos* da comunicação enquanto esses são os *determinantes* de "*estilos cognitivos*", de "modos singulares" de pensar o mundo, de expressá-lo e *de, nele, viver*.

Há mais de quinhentos anos que os estudos do homem vivem sob a hegemonia da verbalidade, da escrita em especial. Não tenho a certeza de que os filhos de nossos filhos saberão ler e escrever como sabemos fazê-lo. Eu sei, desde já, que o adolescente informatizado não olha o mundo da mesma maneira que eu o descobria há quarenta anos. Uma coisa é certa: os homens de amanhã enunciarão o universo e organizá-lo-ão a partir de outros parâmetros lógicos, gerados pelos novos suportes comunicacionais que continuarão esculpindo.

Imagens e Suportes Imagéticos Diferentes

Ao focalizar mais precisamente a questão das imagens, eu diria que elas são presentes em cada e em todos os meios da comunicação humana. Por assim falar, elas povoam o universo da comunicação humana, desde a fala até a informática. Acrescentaria, no entanto, que a *natureza* dessas imagens varia — e muito — de um meio da comunicação para outro, de tal maneira que se torna imprescindível saber com que tipo de imagens pretendemos lidar.

Tendo trabalhado muito tempo com *produções orais* oriundas de sociedades indígenas brasileiras — penso, em especial, nos *mitos* —, fiquei

sempre impressionado pela massa de imagens que essas falas, puras e simples, não só veiculam, mas, também, provocam e suscitam no imaginário humano, isto é, neste domínio e nesta faculdade que possui o espírito humano de representar imagens. Visando, desta vez, às palavras, às frases, à *escrita*, acrescentaria que, todas, finalmente, não passam de imagens, *outras* imagens: imagens adestradas, domesticadas, codificadas, lineares, signos imagéticos. Se formos, agora, com Philippe Dubois ao encontro das visualidades modernas e de seus suportes técnicos, descobriremos outros tipos de imagens, cada uma tendo sua singularidade. Resumo o que Dubois expressa com particular fineza.

— A imagem *fotográfica* é uma inscrição, uma marca, uma pequena queimadura de luz sobre nitratos de prata; sempre o *índice* de um real, e que não existiria sem o seu referente. Posso tocar a imagem fotográfica, apalpá-la. Ela tem um textura, um peso, uma materialidade, mesmo se ela é, também, achatada, bidimensional, corte e golpe no tempo e no espaço.

— A imagem *fílmica* não é somente uma imagem em *movimento* com relação a uma imagem fixa; uma imagem em trânsito com relação a uma imagem parada, congelada e cristalizada. É uma imagem que, desta vez, não é mais dotada do mesmo peso objetal. Embora se origine a partir de fotogramas, a imagem cinematográfica é singularmente abstrata, intocável e inacessível. Duplamente *imaterial*, ela somente toma "corpo" quando é *projetada* e quando é *refletida*. Podemos não gostar de um filme e, até, rasgar a própria tela, nunca conseguiremos atingir a imagem fílmica.

— O que dizer da imagem *televisiva*, eletrônica? Ela é uma imagem de signos essencialmente móveis, o rastreamento gerado por um feixe de elétrons correndo em alta velocidade sobre uma tela fosforescente, varredura que faz surgir na tela do monitor uma *aparência* de imagem, pois sabemos que esta imagem não existe a não ser sob a forma de pontos luminosos que se sucedem infinitamente. A imagem-vídeo não pode, sequer, nos oferecer uma unidade mínima inteligível. Ela é, de certo modo, uma imagem fantasma e fantasmagórica, desprovida de toda realidade concreta que faria dela uma matéria no espaço do visível. Pura operação técnica, a imagem vídeo é uma imagem-viajante, soberana quanto à fulgurância de seu poder de transmissão e de recepção a distância.

— Com a chegada das imagens *informáticas*, as chamadas imagens de síntese, o processo de maquinização da imagem salta mais adiante e chega a um ponto limite. Desta vez, é o próprio "real" que se torna maquinal. Em outras palavras: o objeto a ser representado faz parte da ordem das máquinas e fica gerado, constituído, nas entranhas dos programas nelas embutidos. É a máquina que, agora, torna-se capaz de produzir seu "real", um "real virtual", desvinculado, eventualmente, de toda reali-

dade, resultante ou mero acidente de um conjunto de possíveis. A imagem de síntese é uma imagem do *possível*, uma imagem ontologicamente *latente*, sempre *pré-vista* de um programa. Ela é, também, a provável revolução do imaginário humano moderno.

Parece-me certo que os cientistas sociais interessar-se-ão, cada vez mais, por essas questões. Não é por acaso que se vê emergindo toda uma reflexão fecunda em torno de uma "Antropologia da Comunicação",[4] e que a própria Antropologia Visual se dá conta de que, ao fazê-la, torna-se necessário, ao mesmo tempo, explorar melhor os campos da *visualidade humana tout-court*.[5] Se devemos, desta maneira, continuar a nos debruçar seriamente sobre a natureza das imagens enquanto *objetos*, haverá de se perguntar, mais fundamentalmente, o que cada uma delas pressupõe em termos de *maneira* de ver e de *modo* de pensar. Ver um filme não é olhar para uma fotografia. São atos de observação, posturas do olhar, muito diferentes. "Assiste-se" a um filme, «mergulha-se» numa fotografia. De um lado, um olhar horizontal, do outro, um olhar vertical, abissal. Enquanto as imagens projetadas levam o espectador num fluxo temporal contínuo, que procura seguir e entender; as fotografias, por sua vez, o fixam num congelamento do tempo do mundo e o convidam a entrar na espessura de uma memória. Diante da tela, somos viajantes e navegadores; diante da fotografia, tornamo-nos analistas e arqueólogos. Posturas diferentes do olhar, sobretudo maneiras diferentes de ver e de pensar o mundo. No primeiro caso, pensa-se o mundo na sua continuidade, no seu fluxo, na sua dinâmica; no segundo, sua descontinuidade, na sua fragmentação, no seu recorte. Existem, atrás e dentro dessas matrizes imagéticas — fotográfica, cinematográfica, videográfica, informática — lógicas e filosofias, que temos ainda que descobrir e pôr à luz.

O Estatuto da Imagem com Relação ao Texto

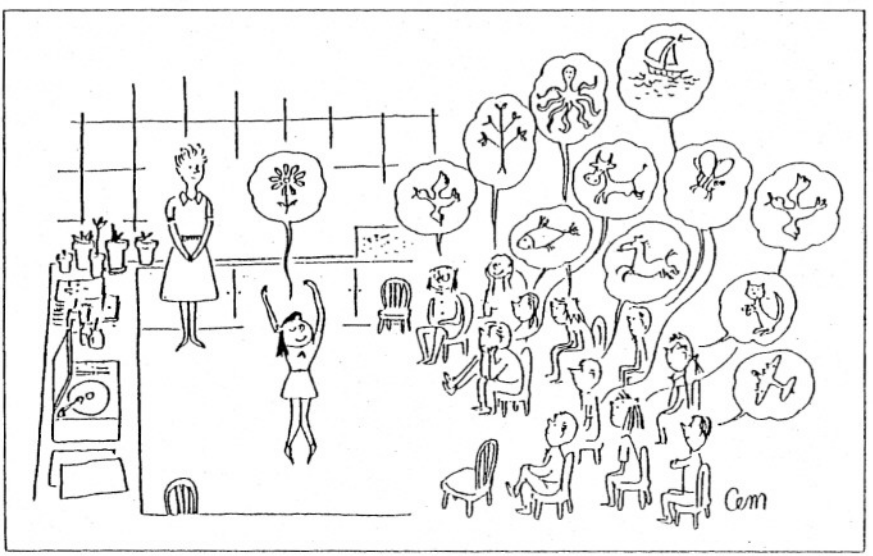
Num artigo publicado em 1972, Ernst Gombrich, um historiador da Arte, propõe-se refletir sobre a "Imagem visual",[6] entender suas potencialidades no campo da comunicação humana e, sobretudo, procurar saber "o que ela pode ou não pode fazer melhor que a linguagem oral ou escrita". Ao iniciar seu artigo, ele se posiciona claramente:

> A significação de uma imagem permanece em grande parte tributária da experiência e do saber que a pessoa que a contempla adquiriu anteriormente. Neste tocante, a imagem visual não é uma simples representação da "realidade", e sim um sistema simbólico.[7]

Gombrich se situa do lado do *observador*, do *receptor* da mensagem imagética. Não penso que ele queira subestimar o produtor da imagem e desconhecer que este, embora carregando suas próprias intencionalidades, busca, todavia, a objetividade de um olhar posto sobre um mundo que ele tenta desvendar, fazer entender para outros que nunca estiveram lá; nem que queira, também, minimizar as próprias regras comunicacionais atreladas a cada espécie de imagem, determinadas pelas lógicas embutidas nos seus singulares dispositivos e suportes de produção. Ele insiste, sim, e reivindica o fato de que o signo visual é, antes de mais nada, um *signo de recepção*, um signo dado para ser visto.

Uma tese que Jean-Marie Schaeffer, em 1987,[8] retomará, pondo à luz o caráter *proteiforme* que toma o ato de recepção individual (no caso, da imagem fotográfica), demonstrando que *a dinâmica receptora* não é independente da relação que a imagem mantém com a experiência, desta vez, do receptor:

> Ver uma imagem recobre atividades diversas e divergentes que escapam à toda descrição geral. A hipótese contrária, defendida pelos teóricos da "codificação icônica", isto é, a idéia da existência de uma "gramática de leitura" universal, realizando-se em mensagens domáveis, fica contraditada pelo simples fato de que a recepção das imagens depende essencialmente de nosso saber do mundo, sempre individual, diferente de uma pessoa para outra, e não possuindo nenhum dos traços de uma codificação.



Desenho de Cem, publicado in *The New Yorker*. © 1961

Se a última afirmação de Schaeffer me parece um tanto excessiva,[9] resta que tanto ele quanto Gombrich levantam uma questão importante no que diz respeito ao uso das imagens em Antropologia. Como poderemos assegurar, com a maior objetividade possível, a recepção de uma mensagem imagética, isto é, "dada para ser vista", quando se sabe da sua polissemia intrínseca, das normatizações comunicacionais que as regem e das diversas constelações de saber lateral que envolvem e determinam sua apreensão e efetiva decodificação?[10]

Voltamos para o artigo de Gombrich que se preocupa, também, com as diversas *funções* da linguagem *verbal* — "instrumento por excelência da comunicação humana"[11] — *nas suas inter-relações com o visual*. Notar-se-á que o autor, ao aproximar verbalidade e visualidade, evita falar — como é freqüente hoje — de "linguagem" visual, de "discurso", de "estilo", de "gramática", de "retórica" da imagem. Evita reduzir a singularidade da visualidade a uma matriz meramente lingüística e prefere, falando do verbal como do visual, encará-los sob o prisma de suas *funções*. Ambos (verbal e visual), dirá Gombrich, têm funções de "expressar, de despertar e de descrever".[12] Isto posto, seu veredito não poderia ser mais claro:

> Se considerarmos a comunicação do ponto de vista privilegiado da linguagem, há de se perguntar, primeiro, qual, entre essas funções, a que pode assumir a imagem visual. Vamos descobrir que a imagem visual é sem igual no que diz respeito à sua capacidade de *despertar*, que sua utilização para fins *expressivos* é problemática, e que, reduzida a *si mesma*, a possibilidade de se igualar a função enunciativa da linguagem lhe falta radicalmente.

Nessas perspectivas, a veleidade de se construir uma Antropologia Visual, que faria apelo unicamente a imagens, parece um desafio um tanto gratuito num momento em que, precisamente, tornam-se, cada vez mais operativas, as potencialidades interativas entre os diversos meios de comunicação no universo da computação gráfica, da chamada infografia.[13]

Novos Observadores

Inútil tecer outras considerações sobre um tema conhecido: o da revolução perceptiva introduzida pela informática e seus satélites, lugar de um saber e de um poder que se exercem diretamente sobre o corpo do observador. Pode-se gostar dela, pode-se recusá-la, resistir-lhe simplesmente ou, ao contrário, desejar que seja muito mais que esta criança que, ainda, engatinha. Eis *pontos de vista*.

A informática é um *dado*, um *fato* que se insere numa trama de relações sociais, tecnológicas, econômicas e institucionais, constitutivas da pós-modernidade, à qual, como sujeitos-observadores, pertencemos intrinsecamente.

Pensar, desse modo, poder reduzi-la a um mero dispositivo comunicacional, capaz, ao lado da fotografia, do cinema e do vídeo, de oferecer-nos um campo perceptivo a mais, constituir-se-ia num grave equívoco. Significaria que continuamos acreditando na existência de uma consciência perceptiva autônoma, livre e soberana, separada do campo no qual, efetivamente, acontecem os atos da percepção. Significaria reconhecer, também, que nada aconteceu, desde o tempo em que René Descartes aconselhava a seus leitores tomar "o olho de um homem frescamente morto ou, na falta, o olho de um boi ou de qualquer animal gordo", para se servir dele como de uma lente, colocando-o na abertura da *camera obscura* e, "após o corte das três peles que envolvem a parte transparente", descobrir sobre o corpo branco, "não sem admiração e prazer, uma pintura, que representará, muito singelamente e em perspectiva, todos os objetos que ficarão fora". Significaria ainda endossar, cinqüenta anos após a publicação de *A Dióptrica* (1637) de Descartes, o que John Locke, no seu *Ensaio Filosófico referente ao entendimento humano* (1690), propunha, confinando, de novo, o observador dentro da *camera obscura* e de suas pretensões à objetividade, e declarando que "as impressões, vindas de fora, são levadas ao cérebro, que é, por assim dizer, a câmara de audiência, onde se apresentam à alma".

Jonathan Crary,[14] a quem devo as considerações anteriores, mostra, de um ponto de vista singular[15] e fartamente documentado, a profunda mudança na arte do observador que adveio, quando, em torno dos anos 1820-1830, filósofos e fisiologistas se afastaram do estudo mecânico da propagação da luz e da transmissão ótica, isto é, do modelo jurídico e da ordem atemporal da *camera obscura*, para fundar uma ciência da visão que ia questionar, cada vez mais, a natureza fisiológica do sujeito, e mostrar que a visão é sempre um nó inextricável de elementos do corpo do observador e de dados oriundos do mundo exterior.

Se Crary estuda esta reestruturação da visão, que no começo do século XIX produziu um novo tipo de observador, é, sobretudo, pensamos, para oferecer-nos um pano de fundo da história da visão e convidar-nos a situar melhor duas questões bem atuais: a natureza da cultura visual contemporânea e a emergência provável de um novo modelo de observador.

Como testemunha o impulso fulgurante de todo um arsenal de técnicas infográficas, assiste-se, faz dez anos, a uma subversão nas relações entre o

> sujeito-observador e os modos de representação, que tem como efeito abolir a maioria das significações dos termos *observador* e *representação* consagrados pelo uso. A formalização e a difusão de imagens produzidas por meios informáticos preludem a invasão de «espaços» visuais, forjados inteiramente e sem comparação possível com os poderes miméticos do cinema, da fotografia e da televisão... [com] essas novas técnicas, a visão reencontra-se situada num universo cortado do observador humano.[16]

Crary, evidentemente, não descarta o fato de que outras maneiras de ver, mais antigas e mais bem conhecidas, continuarão subsistindo e coexistindo com essas novas formas de representação, mas insiste sobre um outro componente: essas técnicas recentes vão cada vez mais dominar os modelos da visualização que presidem ao funcionamento das operações e das instituições sociais-chave. Ele acrescenta:

> O olho humano perde, pouco a pouco, a maioria das propriedades importantes que foram suas no decorrer da história; essas apagam-se, agora, face a práticas nas quais as imagens visuais não remetem mais à posição ocupada pelo observador no mundo "real" que perceberia, segundo as leis da ótica. Se, aliás, essas imagens remetem a algo, é, então, a milhões de bits de informações eletrônicas e matemáticas. Assim sendo, a esfera da visão vai, cada vez mais, se situar sobre um terreno cibernético e eletromagnético, onde coincidem elementos abstratos, visuais e verbais, onde eles se consomem, circulam e intercambiam-se numa escala planetar.[17]

A relevância das questões levantadas por Crary não deverá escapar aos antropólogos, se é verdade que a Antropologia é, essencialmente, uma ciência da observação. O que virá a ser esta observação quando, amanhã, observadores e observados, sociedades e culturas, se constituírem em uma grande família cibernética, cujos membros se conhecerão, descobrir-se-ão e inter-relacionar-se-ão por meio de imagens numéricas reais tanto como virtuais?

> Como o corpo, incluindo o corpo que percebe, entrará na composição de máquinas, de economias e de dispositivos novos, sucessivamente sociais, libidinais ou tecnológicos? Em que medida a subjetividade conseguirá, fragilmente, assegurar a interface entre sistemas de troca racionalizados e redes de informações?[18]

Finalmente, participamos de uma revolução da visão, se é verdade que ela não é apenas a materialização de um dos órgãos sensoriais, mas, antes de mais nada, uma construção histórica e cultural. Se quisermos, desta

maneira, participar desta construção, deveremos mergulhar neste novo *sistema* da visualidade informática, trabalhando-o não apenas *a partir* de nossas idéias mas deixando-o, também, trabalhar *sobre* nossas idéias.

Notas

1. LÉVI-STRAUSS, Claude. *O pensamento selvagem*, São Paulo (Companhia Editora Nacional e Editora da USP), 1970 [or. francês: 1962].
2. GOODY, Jack. *Domesticação do pensamento selvagem*, Lisboa (Presença), 1988 [or. inglês: 1977].
3. DUBOIS, Philippe. "Les métissages de l'image (photographie, vídeo, cinéma), *in La recherche photographique*, n. 14 (outono de 1992), pp. 24-35.
4. Penso nos trabalhos de Winkin, Yves. Reunidos *in L´Anthropologie de la Communication: de la théorie au terrain*, Paris (Ed. du Seuil), no prelo. Ver, também, Carey, J. *Communication as culture: essays on media and society*, Winchester, Ma. (Unwin Hyman), 1989.
5. O que sabemos dos mecanismos físico-químicos da visão humana, da audição humana e das inter-relações entre estas e os demais sentidos? "Estudar a visão consiste em analisar a maneira através da qual as informações sobre os objetos externos são detectadas e analisadas pelo sistema nervoso, interpretadas e utilizadas pelo organismo", dirá Imbert, Michel. "La Neurobiologie de l'image", *in La Recherche en Neurologie*, Paris (Ed. du Seuil/La Recherche), 1988 [or.: maio de 1983].
6. GOMBRICH, Ernst. *L'Écologie des images*, Paris (Flammarion), 1983, pp. 323-349. [Ed. inglesa: *Scientific American*, vol. 227, n. 3, 1972, artigo retomado *in The image and the eye*, Oxford (Phaidon Press), 1982, pp. 137-161.]
7. *Ibid.*, p. 323.
8. SCHAEFFER, Jean-Marie — um dos teóricos (ao lado de Henri Vanlier e de Philippe Dubois) da fotografia, na década de oitenta — no seu livro *L'Image précaire. Du dispositif photographique*, Paris (Seuil), 1987. Existe uma tradução em língua portuguesa.
9. Faz quatro anos que venho submetendo a alunos uma mesma fotografia, cujas leituras apresento num artigo a ser publicado: "A Fotografia Tentacular. Subsídios críticos para uma arte de ver e de pensar", *in A fotografia brasileira* (org. Joaquim Paiva), Rio de Janeiro (Francisco Alves), no prelo. O mais estranho é o fato de que, apesar da *multiplicidade* das leituras feitas desta fotografia, soma-se, em termos interpretativos, um outro conjunto de traços que, desta vez, *se assemelham*.
10. SCHAEFFER, Jean-Marie. *L´Image précaire. Du dispositif photographique*, pp. 105-156.
11. GOMBRICH, Ernst. "L´Image visuelle", Paris (Minuit), p. 324.
12. Funções essas que Gombrich retoma a Karl Bühler e que aproxima das funções imagéticas do signo, traçadas por Ch.S. Peirce, quando fala da tríade "Índice, index e símbolo".

13. Retomo a definição de infografia, que propõe Júlio Plaza, *in A imagem digital. Crise dos sistemas de representações*, tese de livre-docência apresentada ao Departamento de Artes Plásticas da Escola de Comunicação e Artes da USP, São Paulo, 1991 (inédita): "A criação de imagens com a colaboração da informática é chamada de 'infografia' ou de *computer grafics*. Essas duas expressões, de origem francesa e inglesa, respectivamente, procuram harmonizar a produção de imagens com as tecnologias de computador, em que a programação de imagens é feita predominantemente por impulsos eletrônicos, por cores-luz, por retículas luminidiscentes e, sobretudo, por programas que reunificam as relações escrita-imagem" (p. 14).
14. Crary, Jonathan. *L'Art de l'observateur. Vision et modernité au XIX^ème siècle*, Nîmes (Ed. Jacqueline Chambon), 1994 [or. inglês: 1990].
15. Singular com relação a outras abordagens que devem merecer, também, toda nossa atenção: Debord, Guy. *La Société du spectacle*, Paris (Gallimard), 1992; Denis, Michel. *Image et cognition*, Paris (PUF), 1989; Ganascia, Jean Gabriel. *L'âme machine. Les enjeux de l'intelligence artificielle*; Lévy, Pierre. *Les technologies de l'intelligence. L'avenir de la pensée à l'ère informatique*; Virilio, Paul. *La machine de vision*, Paris (Galilée), 1988. Recomendamos, ainda, os artigos de Arlindo Machado, André Parente, Raymond Bellour, Fernão Pessoa Ramos, Lucia Santaella, Gilbertto Prado, Laymert dos Santos, Júlio Plaza e Jean-Paul Fargier, todos publicados no número temático "Tecnologia. A Imagem sob o signo do novo", da revista *Imagens*, Campinas (Editora da Unicamp), n. 3 (dezembro de 1994).
16. *Ibid.*, p. 19.
17. *Ibid.*, pp. 20-21.
18. *Ibid.*, p. 21.