IMAGEM DE SÍNTESE: PARADIGMAS, PARADOXOS

Olympio Pinheiro¹

PINHEIRO, O. *Imagem de síntese: paradigmas; paradoxos.* Revista Educação Gráfica, Bauru, n.6, p.91-110, 2002.

Resumo

No contexto da teoria da Imagem de Síntese, "Representação" versus "Simulação" é mais que uma discussão centrada na terminologia e oposição de conceitos. Neste artigo a validade do uso do termo simulação será debatido, no contexto do que pode ser chamado Modelo Fotocêntrico (Ordem, Paradigma) de Representação. A lógica do Modelo Fotocêntrico conduz à criação da oposição de conceitos "Simulação versus Representação", denotando a presença prévia de um objeto de referência tangível. Este Modelo (Fotocêntrico), historicamente datado, conduz à visão distorcida das outras Ordens (Modelos, Paradigmas) da produção imagética - do Pictórico, Sintético ou Infográfico - a partir do seu próprio e distinto ponto de vista.

Palavras chave: Imagem de síntese; Infografia; Foto – Cine – Vídeo; Pintura; Semiótica; Ciências Cognitivas.

Abstract

In the context of the theory of the Image of Synthesis, "Representation" versus

¹ Prof. Doutor, UNESP-FAAC/DARG.

"Simulation" is more than a discussion centred on terminology and opposing concepts. In this article the validity of the use of the term "simulation" will be debated, being based in what might be called the Photocentric Model (Order, Paradigm) of Representation. The logic of the (Photocentric) Model leads to the creation of the concept "Simulation versus Representation", denoting the prior absence of a tangible object. This (photocentric) Model, historically dated, leads to the distorted vision of other Orders (Models, Paradigms) of imagetic production-Pictorical, Synthetic or Infographic - from its own special point of view.

Keywords: Imaga of Synthesis; Computer Graphics; Photography – Cinema – Video; Painting; Semiotics; Cognitive Sciences.

Para Baudelaire, a fotografia era o 'inimigo mortal' da pintura; mas finalmente se negociou uma trégua, de acordo com a qual a fotografia foi considerada a libertadora da pintura. (Susan Sontag)

Fotografo o que não quero pintar e pinto o que não consigo fotografar. (Man Ray)

A imagem sintética trabalha o desenho, pinta com a luz e com uma paleta de cores podendo atingir dezesseis milhões de tons. (...) Diante de uma tal paleta compreendese que algumas pessoas tenham a nostalgia do pincel. (Louise Poissant)

Por imagem de síntese entende-se a imagem infográfica ou computacional obtida através da síntese de matrizes numéricas, de algoritmos (operações lógicas) e de cálculos algébricos, ou através de sua automatização. Hoje a automatização dispensa os cálculos algébricos na determinação dos algoritmos e das matrizes numéricas, para a modelagem e a animação da imagem. A imagem de síntese dizse virtual por prescindir da existência prévia do objeto (referente real), pois não tem a necessidade de uma camera escura e a reflexão da luz desse objeto sobre uma emulsão ou sensor eletrônico foto-sensível. Imagem de síntese é o equivalente a imagem numérica ou virtual, mas é diferente da imagem digital que implica numa imagem analógica (desenho, pintura, foto, cine, video) prévia, digitalizada através do scanner. Ao ser digitalizada estabelecemse equivalências de crominância e luminância, ponto a ponto, entre a imagem analógica e os números (combinação) da matriz numérica.

Neste contexto, a imagem de síntese, numérica ou virtual é uma representação, é uma simulação, uma coisa e outra, ou não poderá ser enquadrada em nenhuma dessas categorias? Esta questão foi, há já algum tempo implicitamente respondida, de um modo singularmente bem fundamentado por Edmond Couchot (1988)², ao atribuir à

² Vejam-se, a propósito deste trabalho, as obras de Edmond Couchot:

Images: de l'optique au numérique; les arts visuels et l'évolution des technologies. Paris, Hermès, 1988.

Sujet, Objet, Image in Cahiers internationaux de sociologie. 1987. Vol.: 82, p: 85-98.

Pluie, vapeur et vitesse; lumière et calcul dans le processus automatiques de géneration d'images, in *Corps écrit*, 1989, p. 18-26.

Synthèse et simulation: l'autre image, in Hors Cadre, 1987.

Da representação à simulação: evolução das técnicas e das artes da figuração, *in* Parente, André (org). *Imagem-Máquina; A Era das Tecnologias do Virtual*. Rio de Janeiro, Editora 34, 1993.

A Arte pode ser ainda um relógio que adianta? O Autor, a Obra e o Espectador na hora do tempo real. In: A Arte no século XXI; A humanização das Tecnologias. São Paulo, UNESP, 1997.

imagem numérica a propriedade exclusiva da simulação. Posteriormente, num artigo mais recente de Lucia Santaella (1994)³, embora não seja este seu enfoque dominante, recoloca-se o debate sobre a imagem de síntese enquanto representação não oposta a simulação, na alargada acepção peirceana de representar, na qual simular é representar.

A representação é um conceito da filosofia clássica que, utilizado em semiótica, insinua que a linguagem ou sistema de signos teria por função estar no lugar de outra coisa. (Greimas e Courtés; 1984: 382)⁴. "Representar -para Peircesignifica estar em lugar de, isto é, estar numa relação com um outro que, para certos propósitos, é considerado por alguma mente como se fosse esse outro". (apud Santaella; 1995: 35-6)⁵. Este conceito implica o de signo que, por sua vez, é uma relação triangular de um significante ou representante que transmite um significado ou interpretante de um referente ou objeto.

Pressupõe, assim, tornar presente para alguém algo ausente através de um signo, ou significante sígnico, neste caso a imagem visual, passível de ser interpretada. Esta imagem, note-se, não é rigorosamente o significante saussureano, a impressão (*empreinte*) psíquica ou a representação que dela nos dá o

testemunho dos nossos sentidos, mas a pretensa imagem em si, enquanto independente da mente. Por sua vez, a imagem, enquanto relação pressuposta do signo com seu referente, aparece na diferenciação peirceana dos signos como um ícone, se "se assemelha a seu objeto e se a qualidade ou caráter, no qual essa semelhança está fundada, pertence ao próprio signo, quer seu objeto exista ou não" (Santaella, 1995: 143).

Há entretanto, na teoria peirceana, imagens que são classificadas como índices, a fotografia, mas sua indicialidade também pode ser fictícia se diversamente falsificada. Outras imagens como os glifos, e os logotipos (imagotipos) poderão ser ícones mas também símbolos. A iconicidade também poderia por vezes ser questionada, como por exemplo nos *grafos* existenciais (círculos silogísticos). Que semelhança haveria num diagrama, para quem não entenda as relações entre as partes? Ou em algumas metáforas, para quem não perceba as propriedades paralelas em comum? Não poderiam também indicar todos eles uma convenção (simbólica)? Não vou no entanto deter-me nesta análise, por não ser este o objetivo deste trabalho6.

O conceito de representação, na imagem, foi pensado originalmente e ao

³ A Imagem Pré-Fotográfica-Pós. In: Revista Imagem. Campinas, UNICAMP, 1993, p. 34-40.

⁴ Greimas, A. J. e Courtés, J. Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage. Paris, Hachette,1979 (Dicionário de Semiótica. São Paulo, Cultrix, 1983).

⁵ A Teoria geral dos Signos; Semiose e autogeração. São Paulo, Ática, 1995.

⁶ Para a classificação dos signos, ver conforme: Charles S. Peirce. *Collected papers*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1931-1958. 8 v. Ver tb: Santaella, Lucia. *A Teoria Geral dos Signos; op. cit. 1995; passim.* Para um panorama geral da classificação dos signos, e sua discussão, veja-se: Eco, Umberto. *Segno.* Milão, Instituto Editoriale Internazionale, 1973. (O *signo.* Lisboa, Presença, 1985), p: 31-67; 122-31. Para uma crítica ao iconismo, ver: Eco. *Tratatto di semiotica generale*. Indiana University Press, 1976 (*Tratado Geral de Semiótica.* São Paulo, Perspectiva, 1980, p: 169-90.

longo da história, não podia ser de outro modo, enquanto imagem artesanal⁷. Era esta uma noção de representação vinculada, portanto, a técnicas artesanais e as seus instrumentos, como as do desenho, da pintura, mais evoluídas como as da gravura que permitiam a reprodução, mas todas sujeitas ao primado da mão. Foi esta representação, posteriormente na história, transportada para as imagens dependentes de técnicas de representação e reprodução automáticas da aparência do real, tais como a tecnologia da foto, do cinema e do vídeo.

Na imagem pictórica (técnicas artesanais) e na imagem foto - cine - vídeo (tecnologia), chamadas imagens ópticas, a representação coloca-se num polo diametralmente oposto à simulação da imagem de síntese (novas tecnologias). Segundo Couchot, a simulação é um apanágio característico da imagem de síntese uma vez que, grosso modo, não há mais representação do real, através de um alinhamento topológico espácio-temporal, do objeto e do sujeito através da imagem.

Este alinhamento obrigatório da imagem dita óptica, a imagem mediando o sujeito e o objeto através da reflexão da luz, opõe-se àquele singular desalinhamento da imagem de síntese, na qual não há mais um objeto pré-existente como condição necessária à sua morfogênese. No lugar do

objeto à priori da pintura e do objeto concretoaderente da foto, não há senão uma matriz numérica. E no lugar da reflexão da luz há apenas linguagem e cálculo. Essa condição jamais observada gera, conforme Couchot, uma ruptura na comunidade histórica das imagens e força, principalmente por isso, um deslocamento rumo a "un nouvel ordre visuel" (1987:87-8; 1988:219-31) ou, se quisermos, a um novo paradigma⁸.

Deste modo, contrariamente ao fenômeno da representação típico da imagem óptica, opera-se na imagem de síntese uma simulação. Cabe então perguntar: Simular é o oposto de representar ou os dois termos se implicam? Simular intersecciona / é contido por representar (e vice-versa)? Afinal, qual é o conceito de simular, ou de que simulação se trata? Neste contexto, cabe frisar, trata-se tão somente de simular a presença do objeto "mediato" ou "dinâmico" (Peirce), um referente *a priori*, ou o real pré-existente do qual a ordem fotográfica (foto, cine e vídeo, holografia) é uma eterna prisioneira ou refém.

Dado que se simula a presença *in absentia* do referente *a priori*, do real préexistente ou aderente, simula-se o modelo fotográfico, a presença do objeto no espaço, sua reflexão através da luz e sua reprodução sobre um suporte (equivalente à retina), agenciado a um aparelho (prótese do olho),

⁷ Sabemos através de Plínio, o Antigo, que o escultor Xenócrates, séc. III aC esboçou uma primeira história da técnica, ou da linguagem artística. (*Apud:* Richard, A. *La crítica de Arte*. Buenos Aires, Eudeba, 1962). O conceito de representação na perspectiva da História da Arte, diacronia, está vinculado ao de signo e ao de linguagem, enquanto sistema ou sincronia. Vejam-se: Zerner, Henri. L'Art, in: *Faire de l'Histoire: Nouvelles approches*. Paris, Gallimard, 1974. (*História: Novas Abordagens*. Rio de Janeiro, Zahar, 1988). Kristeva, Julia. *Le langage, cet inconnu*, Paris, SPADEM e ADAGP, 1969 (*História da Linguagem*, Lisboa, Edições 70, 1983).
⁸ Couchot; 1987 op. cit. pp: 88-9; e 1988, *op. cit.* p: 219-31. O termo "paradigma", abordado mais adiante, reflete uma apropriação generalizada e imprecisa do conceito de Thomas S. Kuhn por parte das ciências humanas. O conceito foi criado no contexto das ciências naturais, e divulgado na conhecida obra: *The structure of scientific revolutions*. Chicago, University of Chicago Press, 1962, 1970.

no instante mesmo (ça a été, Barthes) do processo construtor da imagem (morfogênese). É esta uma simulação característica vinculada à imagem de síntese, tomada de empréstimo ao modelo fotocêntrico de representação. Não pela afirmação deste modelo, na teorização de Couchot, mas negando as ordens fotográfica e a pictórica, na medida em que propõe entre elas uma identidade, ao serem vistas juntas no mesmo processo representativo, denominado "représentation optique". Não se trata portanto de toda a simulação intuída no processo de semiose, propriedade da representação, enquanto fenômeno perceptivo. Cabe então perguntar: Mas será legítimo este conceito de simulação? Será que continua se tratando do mesmo fenômeno de representação?

É aqui que se insere a observação oportuna de Santaella ao chamar a atenção para o fato de que "simular" implica "representar" e não devem ser, estes termos, vistos enquanto termos em oposição: "a divisão das imagens baseada na oposição entre representação e simulação faz um sentido muito parcial, pois, no caso da simulação, a imagem também é uma representação, ou melhor, é fruto de uma série de representações». Tanto as matrizes numéricas, enquanto equações algébricas traduzidas em pontos de luz na tela, são representações de um modelo, quanto a imagem sensível da tela é outro tipo de representação indicial da relação ponto a ponto do número com o píxel, mínima unidade da imagem (1994: 36). A ser assim,

não faz sentido operacionalizar estes conceitos enquanto termos bipolares e mutuamente exclusivos, como vem sendo praticado generalizadamente pelos principais teóricos da imagem de síntese. De fato, representar tem uma delimitação semântica imbricada à de signo, como já vimos, partindo principalmente de Peirce no que toca à noção de imagem ou signo icônico, e foi incorporado pela Semiologia / Semiótica contemporânea⁹.

Enquanto representar algo, essa ideia não se reduz, como pressupõe Couchot, ao domínio dos objetos concretos, da ordem da realidade visível, passíveis de excitar os nossos órgãos da visão, a emulsão fotosensível do aparelho fotográfico ou os sensores eletrônicos do vídeo. Mas estendese o objeto, conforme Peirce, "a qualquer coisa existente, perceptível, apenas imaginável, ou mesmo não susceptível de ser imaginada" (Santaella, ibidem). Além dos objetos concretos, ou coleção deles, a uma qualidade conhecida, a toda a ideia abstrata, como amor ou fé, a qualquer coisa que se imagina ter existido ou inexistente e se projeta no futuro e também a todos os seres imaginários, a exemplo do unicórnio ou do centauro, que não constituindo seres vivos verdadeiros, não poderiam enquanto tal, impressionar nossos sentidos e suas extensões (aparelhos).

Pode-se argumentar que o inverso também é verdadeiro, ou seja que representar também é simular, em acréscimo à réplica de Santaella. Que na

⁹ Vide verbetes: *signo, ícone, imagem e representação*: Ducrot, O. e Todorov, T. *Dictionaire encyclopédique des sciences du langage*. Paris, Seuil, 1972 (*Dicionário das ciências da linguagem*. Lisboa, Dom Quixote, 1973). Greimas, A. J. e Courtés, J. Sémiotique; *Op. Cit.* 1979. Santaella, L. *A teoria geral dos signos*; *op. cit.* 1995, p: 35 e segs., 143 e segs., *passim*.

idéia de representar, num sentido amplo, está insinuada a idéia de simulação ("estar em lugar de ... para certos propósitos ... como se fosse outro"), da presença de algo em sua ausência, uma mentira na expressão de Eco, que impregna toda a cultura, já que esta não existe sem signos. No entanto, isto não invalida ao contrário justifica a razão de ser da contribuição de Santaella ao debate, uma vez que esses conceitos, numa perspectiva semiótica, não estabelecem rigorosamente entre si uma oposição operante.

Ampliando a discussão, para Baudrillard, simular não será mais a simulação de um território, de um ser referencial, de uma substância, para ser apenas "a geração através de modelos, de um real sem origem nem realidade: hiper-real". Baudrillard pondera o contraste entre simulação e dissimulação: Se dissimular, enquanto fingir, enganar, deixa intacto o princípio da realidade, a simulação põe em causa a diferença do 'verdadeiro' e do 'falso', do 'real' e do 'imaginário'. No que se opõe à representação, a simulação "parte da negação radical do signo como valor, parte do signo como reversão e aniquilamento de toda a referência". E, neste estágio, a imagem não mais terá "relação com qualquer realidade: ela é o seu próprio simulacro puro" (1981: 8-13).10

O que Baudrillard parece estar afirmando, com "simulacro"? É a imagem auto-referente, o tornar visível (Klee) da realidade sígnica em sua opacidade? Uma auto-reflexibilidade, objeto das poéticas verbi-sonoro-visuais ou ambientais? Uma corealidade (Bense), presente particularmente

na arte abstrata, que remete a si mesma? Um objeto sem correspondência no imaginário, no verdadeiro, no real, no falso? Ou é aquela auto-referência, presente também na imagem sintética, mas não exatamente por remeter a si mesma, mas por não aderir indicialmente a um referente pré-existente? São pelo menos duas ordens de questões distintas. Se simular, conforme Baudrillard, não é fingir no sentido de enganar, no que se está de acordo, a nocão de simular julgo que aponta para figurar (fingere). Uma vez que estes sentidos -fingir, figurar- estiveram, estão colados ao conceito de ficção, um fingir tão completamente, quanto um pacto oculto mas consentido, mais ou menos implícito (às vezes explícito), entre o artista e o fruidor, em relação à verdade imaginativa na obra.

É aqui que nos deveremos interrogar a este respeito, munidos de procedimentoschave capazes de abrir questões, para a continuação do debate. Debate que não convém que fique escondido nas dobras, do que poderia chamar-se, de um paradogma, que aparentemente tem sido zelosamente cultivado pelos criadores de uma reflexão ou percepção teórica sensível ao advento das novas tecnologias da imagem. Para isso aponta-se, como uma primeira necessidade, o adequatio metodológico, isto é, a compreensão do sujeito do conhecimento que se deve moldar adequadamente à coisa a ser conhecida. As perguntas que julgo fazerem sentido, neste contexto, são de saída as seguintes:

Porque foi tão necessário construir uma oposição demarcatória, traduzida em termos

¹⁰ Baudrillard, Jean. *Simulacres et Simulation.* Paris, Galilée, 1981. (*Simulacros e Simulação*, Lisboa, Relógio d'Água, 1993).

operacionais, tais como simular *versus* representar? Existe de fato essa linha divisória alto-contrastiva, uma espécie de corte de clivagem, corte epistemológico? Tratar-se-á de um equívoco desenvolvido por Couchot (que vem de antes, mas de qualquer modo seguido por quase todos os grandes teóricos das "tecnologias da inteligência")?

Terão os teóricos da imagem póspictórica precipitado, em cascata, o modelo renascentista de visão, apressados em legitimar as novas imagens? Trata-se ou não de termos usados numa configuração semântica distinta daquela específica da Semiótica? Ou, confirmando a observação de Couchot, haveria apenas a necessidade de reformular os modelos de que este artista e teórico se serve para dar conta do fenômeno em causa?

Serão as imagens tanto a artesanal (pictórica), quanto a representação automática (foto, cine, vídeo) realmente "coladas ao real"? Só haveria esse alinhamento (sujeito, objeto, imagem) e vinculação causal por efeito da luz, na imagem óptica automatizada? A rigor, só se deveria falar em representação icônica na imagem artesanal? Por sua vez, dever-se-ia falar com exclusividade na representação indicial, no caso da imagem dita óptica? Poder-se-á chamar de óptica a todas as imagens visuais, ou apenas às fotográficas? Como aproximar o modelo pictórico reunido ao fotográfico, numa mesma representação?

Não seria mais conveniente, posto isto, deixar de falar em simulação para cacterizar o procedimento agenciador, responsável pelo engendramento da imagem de síntese? Dever-se-ia, em seu lugar, falar em representação simulada? Esse sistema de representação simulada seria exclusivo da imagem de síntese? Ou poder-se-ia, *mutatis mutandis*, observá-lo também no sistema artesanal de representação? Que outro termo definiria adequada e exclusivamente o fenômeno da representação na imagem de síntese?

OLHO COZIDO / OLHO CARTESIANO

Muitos dos teóricos da tecno-imagem pós-fotográfica partem, com justa razão, do resgate da tradição histórica calcada nos primeiros modelos criados para explicar, como diria Gibson, a assustadora complexidade da visão. Também Couchot se serve dos modelos renascentistas que refletiram os processos envolvidos na visão óptica da aparência do mundo que nos rodeia, o espaço tridimensional, e nos processos de sua representação figurativa.

Em Sujet, Objet, Image, texto de 1987¹¹, Couchot afirma: "La representation optique, qu'elle soit le produit de la photo et de ses dérivés, ou de la perspective à la projection centrale, correspond à une façon dont trois acteurs fondamentaux se dispose dans l'espace, conformément à certaines regles topologiques: le Sujet qui photographie, l'Objet, qui lui fait face et l'Image qui enregistre sur la plaque photosensible l'impact des rayons lumineux et passant par le sténopé ou l'objectif".

E mais adiante, continua: "Cette position particulière, le Sujet avait déjà appris a l'occuper quand, pour dessiner une perspective, il plaçait son oeil au sommet de

¹¹ Op. Cit..

la pyramide visuelle définie par Alberti, vers lequel convergeaient les rayons lumineux émis par l'Objet et dont l'intersection par le plan du tableau définissait l'Image". (pp: 87). Em Images: de l'optique au numérique12, aprofunda sua tese sobre a continuidade do modelo de visão renascentista ("La prspective, une machine à voir", até ao modelo da "Camera obscura"), em seu 1º capítulo: "L'ordre visuel optique et la représentation" (pp:21-65). Poder-se-ia, como ponto de partida, interpretar esta argumentação através de um esquema extremamente simplificativo: pintura ou foto é o resultado do que o pintor vê ou fotógrafo capta, em que os pares olho e câmera, pintor e fotógrafo, pintura e foto se não se identificam, pelo menos se equivalem.

Herdeiros da analogia do Renascimento, costumamos identificar a visão "natural", o corte consciente ou não do espaço visual, com a imagem, representativa de um espaço mais vasto, potencialmente ilimitado (Aumont; 1990: 150)13. É neste contexto que vamos buscar a Alberti a imagem da realidade tridimensional projetada na sua finestra aperta, enquanto seção da pirâmide visual. Ou seja, um plano que secciona o ângulo de visão, ou pirâmide visual, semelhante a um farol de raios de luz direcionados em sentido inverso. Vai-se buscar a Da Vinci sua pariete di vetro como metáfora de representação da realidade espacial, ou ainda ao modelo da perspectiva (purchsehung), um olhar através do alinhamento ponto a ponto entre o real e a imagem na tela, conforme a proposição da *portula* optica de Dürer¹⁴.

A camera obscura intriga igualmente o homem renascente. Giambattista Della Porta em seu livro De Refractione (1593), faz a primeira descrição da câmara escura equipada com uma lente. A câmara escura pode ser interpretada como um modelo reduzido do globo ocular que, por sua maior simplicidade, permitiu analisá-lo funcionalmente e descobrir sua mecânica e suas leis. Pode também ser interpretada como um método para observar o modo como o olho vê (imagem retiniana), equivalente à perspectiva de projeção central ou monocular, que virá a desembocar no aparelho fotográfico de nossos dias.

Leonardo estuda a anatomia do olho: "para o vermos bem no interior, sem lhe espalharmos o humor, devemos colocar o olho inteiro numa clara de ovo e cozer tudo. Logo que esteja duro é necessário cortar o ovo e o olho dum lado ao outro, de modo que a metade inferior não deixe cair nada". Associando então o olho e a camera oscura, deduz as linhas do seu funcionamento: "A experiência que permite ver os objetos deve permitir vê-los com as suas aparências impressas no humor albuminoso. Está demonstrado que quando penetrarem através de uma abertura diminuta, os contornos dos objetos iluminados entrarão para a câmara escura. Irão imprimir-se então num papel branco, colocado no interior (...) com os seus

¹² Op. Cit.; 1988: 1º Capítulo

¹³ Aumont, Jacques. L'image. Paris, Nathan, 1990. (A Imagem. Campinas, Papirus, 1995).

¹⁴ Sobre as teorizações acerca do processo da visão e representação em perspectiva, vejam-se: Panofski, Erwin. La perspective comme forme symbolique. Paris, Minuit, 1975 (Original de 1924). Francastel, Pierre. La Réalité Figuratif. Denoël-Gonthier, 1965. Damisch, Hubert. L'origine de la perspective, Flammarion, 1993.

contornos e suas cores. Só que serão mais pequenos e invertidos por causa da interseção" (Codex D)¹⁵.

Girolamo Cardano (1551) e Daniele Barbaro (1568) dão uma contribuição experimental decisiva ao desenvolvimento da câmara escura, Barbaro utilizando-se de uma lente em um orifício no postigo de uma janela de habitação. Posteriormente Descartes (1637), em *Dioptrique*, substituirá a lente por um olho de boi recém-morto e, com isso, realiza um modelo engenhoso de óptica fisiológica¹⁶. O olho cartesiano é o primeiro modelo experimental que permite ver a imagem na retina e identificá-la racionalmente com a visão.

Aqueles ensaios renascentes de Alberti, Da Vinci, Dürer (também a tavoletta de Brunelleschi, os escritos de Della Francesca e de Uccello de que só restou a pintura, que os precederam), e as posteriores experiências de Barbaro, Descartes, referidas, constituem as primeiras reflexões sobre a visão antropocêntrica na Idade Moderna e tentam dar conta da perspectiva artificialis, tida como equivalente à naturalis. É o modelo esquemático (matemático e geométrico) da visão humana conforme ao pensamento nesse período, da Renascença ao século XVII, modelo para a representação pictórica, enquanto procedimento ilusionístico, o trompe l'oeil, ao representar em duas as três dimensões do espaço.

Um modelo "simbólico", na interpretação de Panofsky, seguido em certa medida por Francastel, e reconsiderado recentemente por Damisch¹⁷. Simbólico porque há mais perspectivas correspondentes a outros períodos históricos da cultura e a outras civilizações e simbólico porque denota convenções adequadas ao modo de apreensão da realidade, que engendrou esse modelo perspectivesco de representação. (Aumont; 1990: 214-221).

Este sistema possuidor de um modelo prático, um método teórico e uma *praxis*, a produção imagética, poder-se-á então chamá-lo de a *ordem ou paradigma fotocêntrico* da visão e da representação, ao identificar o globo ocular com a *camera obscura*. Note-se que antes do oftalmologista moderno, a imagem no olho cartesiano associado à camera escura era o únco meio aproximativo de observar como olho vê, pois que não temos acesso à imagem retiniana. Neste modelo, como se viu acima, o fotógrafo identifica-se com o pintor, com a principal diferença de que só o primeiro faz o registro da realidade automaticamente.

Sobre esta última questão (o fotógrafo fazer e o registro automático da realidade), Couchot desenvolve a teoria da perspectiva enquanto "machine à voir", destacando o princípio da projeção central (a um e a vários pontos de fuga), que "permet pour la première fois de figurer sur un plan n'importe quels figure ou objet visibles d'une façon rationelle qui automatise une partie du travaille de la main du peintre, soit qu'il utilise des dispositifs optiques comme la *camera obscura*, soit qu'il

¹⁵ Apud: Farges, Joel. A imagem de um corpo. Communications; Psychanalyse et cinéma. № 23, Paris, Du Seuil, 1975 (Psicanálise e Cinema, Lisboa, Relógio d'Agua, 1984), p: 85.

Maldonado, Tomás. Apuntes sobre la iconicidad. In: Vanguardia y racionalidad; Artículos, ensayos, y otros escritos: 1946-1974. Barcelona, Gustavo Gili, 1977, p: 256, il: 153.
 Vide: nota 14.

se serve des tracés regulateurs de la nouvelle géométrie" (1988: 38).

Como se vê nesta passagem, Couchot identifica (embora em outras passos matize essa ideia) cérebro (mente) e camera obscura, ao não distinguir imagens perceptivas (imagens retinianas, olho e camera, mais as imagens na mente), de imagens evocadas, quer dizer, interpretadas e trazidas à consciência através de um processo construtivo da interpretação, da associação de ideias da imaginação.

O que o pintor pinta é certamente uma expressão possível da sua representação mental, seu conteúdo eidético, sua imaginação enquanto construção da realidade dele e para ele. Se não ouçamos, conforme às contribuições recentes da neurologia, António R. Damásio, em: Descartes' error; Emotion, reason and the human brain:

"Como conseguimos criar maravilhosas construções? Elas parecem ser engendradas por uma maquinaria neural complexa de percepção, memória e raciocínio. A construção é por vezes regulada pelo mundo exterior ao cérebro, isto é, pelo mundo que está dentro do nosso corpo ou em torno dele, com uma pequena ajuda do passado. É isso que se passa quando geramos imagens perceptivas. Outras vezes, a construção é inteiramente dirigida pelo interior do cérebro, pelo doce e silencioso processo do pensamento, de cima para baixo. É o que se passa, por exemplo, quando evocamos a melodia favorita ou recordamos cenas visuais com os olhos fechados, quer sejam uma reposição de um acontecimento real ou fruto da imaginação" (1994: 124)18.

Entre as imagens perceptivas mentais, imagens eidéticas, as imagens evocadas estão fora do alcance do alinhamento espacio-temporal do objeto, sujeito, imagem, característico da ordem óptico-fotográfica. Mas não pode ser generalizadamente estendida à ordem da representação pictórica, por esta envolver um outro grau distinto de complexidade.

A herança renascentista que reflete a visão enquanto percepção, o sistema óptico do olho ao cérebro, caminhou ao longo da modernidade histórica divorciada de outra reflexão mais antiga, a herança clássica greco - romana, que reflete as questões envolvidas no percurso do visível ao imaginário, questões filosóficas articuladas à especulação sobre as artes. Lembremos, a este respeito, que a classificação das artes está desde os gregos subordinada ao conceito de mimese (mímesis), que possui uma dimensão semiológica, uma vez que trata da "cópia" em toda a obra de arte. Havia, no entanto, uma dupla noção de mimese: a que se dava diretamente entre o artista e a natureza e a que decorria diretamente da linguagem. Através do conceito de schemata pictórico, Gombrich (1960: 27-79, passim)19 mostrou exemplarmente a convencionalidade e por sua vez a criatividade na pintura, apontando que a linguagem nas artes plásticas é mais do que uma metáfora.

Nesta última noção decorrente da linguagem, especula-se nos dias de hoje sobre a "transtextualidade" (Genette; 1979: 87)²⁰, traduzível para transvisualidade, uma

²⁰ Genette, Gerard. *Introduction à l'architext*, Paris, Du Seuil, 1979.

 ^{18 (}O erro de Descartes; Emoção, razão e cérebro humano. Mem Martins, Publicações Europa América, 1995).
 19 Gombrich, Ernst H. Art and Ilusion. Nova York, Panteon Books, 1960 (Arte e Ilusão; Um estudo da psicologia da representação pictórica. São Paulo, Martins Fontes, 1986).

relação entre imagens que transcende a relação imediata: imagem - real (referente). Na transtextualidade estão contidos o dialogismo bakhtiniano e a intertextualidade kristevina. Na criação imagética, a intervisualidade (*intermiroireté*), compõe uma polifonia de imagens, com ícones atraindo ícones por similaridade, contiguidade, oposição.

Estão contidos a metalinguagem ou relação imagética que une uma imagem-comentário a uma outra que comenta (certas 'cópias' de Van Gogh). A paravisualidade relação reflexiva, refratada, distorcida que vai do paramorfismo, à anamorfose (como em Embaixadores, de Holbein), à paródia (a exemplo da Gioconda de Duchamp), ao paradoxo (tal como nos *ready-made*). A arquivisualidade ralação de inclusão que une uma imagem aos diversos tipos de discurso de que releva, gêneros, técnicas, temas, significados, formas.

Podemos ir mais além da transvisualidade até ao domínio da heterovisualidade (equivalente ao heterotexto de Pessoa), ou relação já não das imagens com outras imagens, mas destas com seu autor. Na heterovisualidade põe-se em causa o conceito de autoria, o sujeito na linguagem, uma questão primordial para as poéticas literárias do século XX e também para se entender a *interatividade*²¹, da imagem digital e de síntese (da realidade virtual na Web, passando pelo CD-ROM). A interatividade infográfica permite que uma imagem fique sempre em estado potencial de outra imagem, que jamais o estado de

obra (pronta ou acabada) atinja a obra, e o sujeito-autor se desvaneça no permanente tecido de intervisualidades sem fim.

Desencadeia questões de invenção e criatividade ao nível da performance (Chomsky) para seus autores uma vez que, estando a imagem criada numa permanente disponibildade de recriação, abole-se a fronteira entre autor e fruidor, que se fundem numa co-autoria e se assumem definitivamente. Se o autor não desaparece, dissolvese em um áugure que pressagia em sua obra o aumento-leitura-feitura da obra transmutável. A imagem infográfica (de síntese ou virtual e digital), estruturalmente aberta a sgnificâncias, a inter-espelhamentos e transmutações, deságua na transvisualidade e na heterovisualidade identificando-se com seus procedimentos. Não será descabido por certo chamá-la tanto de transimagem quanto de hetero-imagem.

NIVELAMENTO / AGUÇAMENTO

Os teóricos da tecno-imagem, dos quais se destaca Couchot, servindo-se de uma visão centrada no paradigma fotocêntrico que acabamos de observar, têm o mérito, por razões de conveniente simplificação, de dividir toda a história da produção imagética em dois segmentos. Num desses segmentos veríamos todas as imagens históricas, da pintura à foto até ao vídeo e, num outro segmento recente olharíamos a imagem de síntese com o pasmo inicial, de quem nascesse deveras. No primeiro segmento não haveria senão o fenômeno da representação, enquanto que no segundo iniciaríamos o

²¹ Sobre interatividade ver: Couchot, E. A Arte pode ser ainda um relógio que adianta? In: VVAA. *A Arte no século XXI*. São Paulo, UNESP, 1997.

processo da simulação do real, com todas as suas infinitas possibilidades.

Entretanto se o resgate desses modelos, por assim dizer etimológicos, é de extrema utilidade para podermos observar em perspectiva histórica, julgo ser igualmente necessário enquadrá-los no contexto do conhecimento científico de sua época. Ou dito de outro modo, a visão no contexto descrito dos séculos XIV ao XVII mantinha dissociados os sistemas perceptivos óptico e neuro-fisiológico e o processo mental de construção imaginativa, limitando-se à visão retiniana, através da identificação do globo ocular com a *camera obscura*.

Embora em certas circunstâncias se revele útil, corremos um grave risco ao simplificar o processo da visão, identificando a visão na retina com a visão na mente, respectivamente a projeção do *representamen* e o *interpretante* peirceanos, como parece ficar implícito na maioria dos trabalhos dos teóricos da infografia, e da qual a oposição representação versus simulação é um indício.

A visão, a percepção visual, é um processo complexo, inseparável das grandes funções psíquicas, intelecção, cognição, memória , desejo. Deste modo, não basta seguir os raios luminosos em seu percurso óptico e neuro - fisiológico, é imprescindível incluir as funções psíquicas do sujeito construtor da imagem, o autor, e daquele

para quem a imagem se dirige, seu espectador. Tanto o autor quanto o espectador observam o mundo real e/ou a imagem num intrincado sistema contextual: social, técnico, institucional, ideológico (Aumont: 1990:14-5)²².

Como a informação dos olhos é codificada em termos neuronais, impulsos elétricos, reações químicas, linguagem mental, e reconstituída no re-conhecimento dos objetos que nos rodeiam? A teoria do isomorfismo psicofísico, desenvolvida pelos teóricos da Gestalt entre eles Köhler²³ (1947) apontava uma correspondência estrutural entre o campo perceptivo e o cerebral, mas foi sucessivamente contestada pela vulnerabilidade à acusação de neocartesianismo. "O papel do olho e do cérebro é muitíssimo diferente quer da máguina fotográfica ou da câmara de televisão que unicamente convertem os objetos em imagens. Há a tentação de dizer, que deve ser evitada, de que os olhos produzem imagens no cérebro" (Gregory; 1968: 9)24.

Estudos mais recentes de Tootell parecem confirmar, de certa forma, a hipótese isomórfica, pois se observou uma grande "consistência entre a forma do estímulo e a forma do padrão de atividade cerebral existente numa das camadas do córtex visual primário" ²⁵. Isso não significa que o sujeito esteja consciente disso, ao contrário. O pensamento (percepção ou evocação) teria um substrato imagético

²² Aumont, J. L'Image. Op. Cit.

²³ "A ordem experimentada no espaço é sempre estruturalmente idêntica a uma ordem funcional na distribuição dos processos cerebrais ocultos" Köhler, W. Gestalt Psychology. Nova York, Liveright Publishing, 1947 (Psicologia da Gestalt. Belo Horizonte, Itatiaia, 1968), p. 40-1.

²⁴ Gregory, Richard, L. Ojo y Cerebro. Madrid. Guadarrama, 1965.

²⁵ Veja-se: Damásio; Op. Cit: 132.

mental, topograficamente organizado num padrão que se ajusta ao que se está vendo, embora não no sentido de *fac-símile* mas de semelhança estrutural. De todo o modo, conforme às descobertas da neurologia, pensamos por imagens -não imagens semelhantes a fotos- mesmo quando pensamos palavras ou outros símbolos. Nisto parecem próximos, embora não identificáveis, a recente observação científica e o conceito de interpretante peirceano, enquanto signo *ad infinitum*.

A imagem artística e a comunicacional implicam resumidamente em pelo menos dois processos: o percetivo (recepção e reelaboração) e o representativo (expressão). Do processo perceptivo das imagens fazem parte: estímulos distais e proximais (distanciados e próximos ao corpo do sujeito); os olhos, órgãos sensoriais receptores que convertem os estímulos em impulsos nervosos; atividade neural, o trânsito dos impulsos nervosos eletricoquímicos entre os receptores e o cérebro; áreas de projeção sensorial, as regiões do córtex, término das reações eletroquímicas e projeção final. A percepção é a função pela qual o espírito organiza suas sensações causadas pela excitação fisiológica dos sentidos e forma uma representação dos objetos externos através de uma complexa combinação com outras percepções.

Inicía-se a partir daí o processo construtivo da imaginação, formando a corrente de consciência através de imagens perceptivas e evocadas. Esse conteúdo ou corrente de consciência (que vemos a partir

dos aparelhos psíquicos seguindo os modelos freudiano, junguiano e maslowiano e seus desdobramentos mais recentes) é a fonte do processo de codificação e representação através de imagens do pintor. Em *La terre et les rêveries de la volonté*, Gaston Bachelard já nos dava testemunho da consciência construtiva do processo imaginativo na imagem criada, ao notar que:

"A imagem percebida e imagem criada são duas instâncias psíquicas muito diversas e seria necessária uma palavra especial para designar a imagem imaginada. Tudo o que é dito nos manuais sobre a imaginação reprodutora deve ser creditado à percepção e à memória. A imaginação criadora tem funções completamente diferentes da imaginação reprodutora. A ela pertence essa função do irreal que é psiquicamente tão útil quanto a função do real, freqüentemente evocada pelos psicólogos para caracterizar a adaptação de um espírito à realidade etiquetada por valores sociais" ²⁶.

Deparamo-nos, de novo, com as questões que nos vinham cercando desde o início e, neste contexto, cabe perguntar: Será legítimo aquele esquema de dois segmentos na produção imagética histórica, antes e depois da imagem de síntese? Será conveniente enquadrar os paradigmas pictórico e fotográfico num mesmo segmento, o da representação? Não implicarão todos em representação? E se todas as imagens, incluindo as de síntese, são representação, com que termo designar os verdadeiros traços distintivos capazes de diferenciar as imagens de síntese das demais?

²⁶ Apud: Pessanha, José Américo Motta. Bachelard e Monet. In: VVAA. *O Olhar*. São Paulo, Cia. das Letras, 1988, p: 153.

MIMESE, AUTOMATIZAÇÃO, ANÁLISE

Se a faculdade humana para produzir signos icônicos, construir imagens bi- e tridimensionais se perde na longa noite préhistórica, a capacidade para multiplicar de modo automático a imagem tridimensional começa, no mundo ocidental, com a escultura em bronze dos gregos pelo método da cera perdida. Já a capacidade para reproduzir automaticamente imagens bidimensionais só começou a ser sistematizada, também no ocidente, a partir do Renascimento, com a gravura, que precede a imprensa de tipos móveis, a xilogravura ou de relevo e seus posteriores desdobramentos, a calcogravura e a gravura planográfica.

Criou o homem a partir daí técnicas progressivamente mais evoluídas de figuração e reprodução automatizadas através de procedimentos e instrumentos num caminhar a passo e aos saltos. O marco decisivo, charneira que abriu uma era, assinalada indelevelmente por Benjamin, foi o advento da fotografia. Inaugura, a foto, o período da ordem óptica de figuração e reprodução automatizada das imagens, tendo o cinema lhe trazido movimento, o vídeo lhe emprestado instantaneidade e simultaneidade e a holografia contemplando-a com o todo do relevo.

A automatização das técnicas de figuração não poderia evoluir independente do método científico que, através do processo analítico, ou da decomposição da imagem em seus elementos físicos mínimos. Não me vou deter aqui em seus passos, vou apenas enumera-los em breve perspectiva. Antes de mais a concretude discreta da pincelada pontilhista na pintura do impressionismo, que permitia a síntese perceptiva visual das cores.

O grão na foto e o *halftone* (*dégradé*) da imagem impressa, obtido a partir das retículas (grilles). Estas permitem não só a decomposição da imagem em pontos, como a combinação e sobreposição desses pontos mais ou menos adensados, a fim de reproduzir infinita riqueza dos valores cromáticos.

Os pontos elementares discretos de luz (vermelhos, verdes, azuis) do vídeo formando um mosaico luminoso, que permite reconstituir a imagem, obtida por projeção óptica. Mas nem sempre é possível o controle de cada ponto de per si, independente dos outros. Por fim, o ponto na imagem eletrônica do vídeo associado ao computador, que permite não só controle sobre cada ponto, como ensaia o salto da automatização analógica (sob a intervenção da luz), para a automatização digital (com o auxílio do cálculo).

Conforme a expressão de Couchot, a "longue quête du plus petit élément constituant l'image est arrivé a son terme: le pixel" (1988: 145). Cada píxel é um permutador minúsculo entre imagem e número, permitindo agir simultaneamente em um e outro, implicados em mútua correspondência. "Ao mesmo tempo, o píxel lançava as técnicas numéricas de figuração numa lógica em total ruptura com a lógica figurativa subjacente à imagem gerada até então pelos procedimentos óticos (óticoquímicos e ótico-eletrônicos)" E iria "provocar no universo das imagens a mutação mais radical desde o aparecimento -há mais ou menos vinte e cinco mil anos- das primeiras técnicas de figuração" (Idem; 1993: 39).

PARADIGMA / PARADOGMA

Se a afirmação (acima) de Couchot é inquestionável, não significa que possamos

alinhar sem mais, toda a produção históricoimagética de um lado e a imagem sintética do outro. Cada ordem ou paradigma construtor - em pelo menos três períodos da imagem, tem características que vieram sendo analisadas, multiplicadas e consolidadas longamente e que nos poderão, por identidade ou oposição, ajudar a refletir a imagem de síntese, por mais que ela implique em ruptura. Como fica por, por exemplo, a questão de verosimilhança, o poder de convicção, a ilusão plurisensorial na imagem virtual?

A imagem de síntese não é mais uma representação unisensorial, um fenômeno ilusionístico plano, apelando tão somente aos órgãos da visão, para se tornar uma fonte enganadora de todos os sentidos, ao simular a presença na ausência do referente prévio ou do objeto *a priori*. O trompe l'oeil metamorfoseou-se *em trompe les sens*, como já foi assinalado. Trompe les sens: um trompe l'oeil, l'oreille, le tact (le nez (olfaction)?, la langue (goût)?), da realidade virtual. Poder-se-á então perguntar: Também aqui, o problema do pacto implícito de toda a ficção entre autor e fruidor, permanece intacto?

Não importa tanto se o teórico da imagem fotográfica sabe que esta é uma ilusão especular e não é uma simples e imediata representação da realidade. Pense-se neste caso nas manipulações óptico-químicas possíveis, do recorte implícito na profundidade de campo, no enquadramento e em seu extracampo, e pense-se sobretudo em seu contra-

campo e o sujeito oculto construtor dessa ordem óptica (Pinheiro; 1997)²⁷. Importa é a verdade que ela exibe ou a verdade que a ela lhe é atribuída, a verosimilhança.

A verdade é que, para o grande público, a foto teve, tem esta característica peculiar de estar colada ao real, um poder peculiar, talvez único, de convicção. Logo, ela confunde-se com a realidade, ela é a realidade, ao contrário da pintura por mais que ela seja hiperrealista. Como se comporta a questão da verosimilhança da imagem de síntese, seu poder de convicção? Não somará ela a imaginação interpretativo-construtiva do pintor com o alto grau de iconicidade (escala de iconicidade de Moles²8) da imagem dita óptica (foto-cine-vídeo)? Terá a imagem sintética a verosimilhança da foto?

IMAGEM DE SINTESE, SIMULAÇÃO, MODELIZAÇÃO

Se no paradigma pictórico e fotográfico, representação significa tornar presente a analogia, isto é a semelhança com a aparência visiva do real, no paradigma infográfico representar ou simular (como quer Couchot e a maioria dos teóricos da tecnoimagem) simular quer dizer modelar ou modelizar. Não uma modelização morfogenética figurativa mas numérica. De fato, o processo da modelização não é exclusiva da imagem de síntese é um procedimento que subjaz a toda a representação, portanto à representação pictórica e equivale à iconização.

²⁷ Pinheiro, Olympio. O Cartaz como Pretexto. *Revista da UFP*, Universidade Fernando Pessoa, Porto, n.1, p.127-136, jun.,1997.

²⁸ Moles, Abraham. *L'Affiche dans la société urbaine*, Paris, Dunod , 1969. (*O Cartaz*. São Paulo, Perspectiva, 1987, p. 93-99. _____. *Art et Ordinateur*. Paris, Casterman, 1975 (*Arte e Computador*, Porto, Afrontamento, 1990 (ed. revista, atualizada e acrescentada), p 232.

Segundo Rolf Kloepfer, enquanto a iconização acentua o tipo de signo especialmente no processo de recepção, a modelização aponta para a relação entre o recorte da realidade e a estrutura do signo, embora se refiram a um mesmo princípio, o da semiose²⁹. Deveria acrescentar-se ao "recorte da realidade", apontado por Kloepfer, o sentido de estrutura e funcionamento desse mesmo recorte da realidade.

O conceito de modelização numérica não quer dizer, no entanto, que pertence tãosomente ao domínio da matemática mas que, como esclarece Jean-Gabriel Ganascia, também é voltada para as ciências humanas, na simulação do raciocínio e na avaliação dos modelos teóricos, da ordem do psicológico, linguístico, sociológico ou biológico (1993: 107-9)³⁰.

"Il ne s'agit plus pour l'image numérique de figurer ce qui est visible, ce qui peut être réfléchi par le miroir ou capté par les objectifs des dispositives optiques, mais de figurer ce qui est modelisable, ce qui est tradusible en langage et calcul" (Couchot; 1988: 230). Mas será que tudo aquilo que pode emergir na mente, aflorar à consciência é modelisável? Teremos doravante uma automatização irrestrita da representação do pensamento? Onde estão seus limites? "Chega-se, neste ponto, à nova e fantástica potência da figuração numérica e, simultaneamente, a seus limites uma vez que a imagem numérica só pode figurar aquilo que é modelizável" (Idem; 1993: 43).

Seja como for, a modelização é por excelência o método científico, que certamente continurá presente quaisquer que sejam os paradigmas das ciências. "Modelizar, significa para um cientista, construir um modelo reduzido da realidade, com a função de imitá-la, simulá-la e recriar o mundo observável. O cientista parece portanto um tipo de demiurgo que refaz aquilo que o criador fez outrora" 31.

Se o cientista é um tipo de demiurgo, será o artista das novas tecnologias intelectuais um tipo de arauto? A partir do ancestral espelho de metal polido dos antigos egípcios e dos zigurats da Mesopotâmia refletiram-se os primeiros raios da especulação (de *speculum*) que nos envolvem, resta observar como o ânimo de nossos pássaros entoará seu canto, neste matagal de indagações. Estaremos nós contemplando (teorizar=contemplar) imagens ou serão, essas imagens, miragens?

ORDEM OU PARADIGMA: INFOCÊNTRICO, FOTOCÊNTRICO, PICTOCÊNTRICO?

Paralelamente às questões representa-ção versus simulação, há outras questões que se julga necessário analisar. Não aqui neste artigo, mas na continuidade desta investigação. Entre essas questões: Técnica versus Tecnologia, Arte e Imagem, Arte e Modelização, ou os Paradigmas da imagem. Vou apenas aludir, um pouco mais claramente, a

²⁹ Kloepfer, Rolf. *Poetik und Linguistik*. München, Wilhelm Fink Verlag, 1975 (*Poética e Linguística*. Coimbra Almedina, 1984), p. 121.

³⁰ Ganascia, Jean-Gabriel. *L'intelligence artificielle. Paris, Flammarion, 1993.(Inteligência Artificial,* São Paulo, Ática,1997).

³¹ Dupuy, Jean-Pierre. In: Guitta Pessis-Pasternak (Entrevistas). *Do Caos à Inteligência Artificial.* São Paulo, UNESP, 1992, p: 106.

dois deles: ao modelo Pré-Fotográfico-Pós e ao conceito de Paradigma.

O modelo taxonômico, Imagem préfotografica-pós, proposto por Santaella (1994), é certamente mais adequado à classificação das imagens (artísticas ou não). Mas a expressão Pré-foto-pós parece insistir num modelo fotocêntrico de análise. Certamente tem implícitas as contribuições pioneiras de Benjamin e Malraux, que vieram definitivamente compensar e inverter o sentimento de inferioridade artística que, antes deles, ainda por vezes persistia na ordem do fotográfico versus pictórico. Mas não será sobrepor uma ordem ou paradigma aos outros? Não será, deste modo, redutor e não precisará de ser revisto? Pois que partiria do ponto de vista e observaria a partir do modelo renascentista de visão (imagem retiniana = imagem mental) e do modelo fotocêntrico? Não faria mais sentido nomear os paradigmas de: pictórico ou pictográfico, fotográfico e infográfico ou sintético?

'Ordem" no sentido usado por Couchot, embora não definido, parece próximo de "paradigma", usado por Santaella, artigo citado, que vai buscá-lo a Kuhn. O termo paradigma, não é o da linguística, mas associado a ciência normal e a revolução científica, desenvolvido no contexto da filosofia das ciências naturais e particularmente da física. Apresenta-se hoje, este termo, disseminado mas frequentemente distante se não distorcido nas ciências humanas, em relação ao sentido preciso proposto por seu criador. O próprio autor o deixou envolvido, aparentemente, numa certa bruma conceitual, quando não se atém a uma só acepção. Não obstante esse fato e a disseminação nas ciências humanas, há avaliações que questionam seriamente aquela apropriação. Não posso entretanto aprofundar esta avaliação.

O QUE É DIANTE DE QUEM REFLETE

Parte-se do pressuposto partilhado por muitos (Moles, Couchot, Levy, Quéau, Ganascia, Bellour, Kerckove, Poissant, Machado, Santaella, Plaza, et altri) de que a Imagem de Síntese constitui um fenômeno de ruptura no processo produtivo, de armazenagem, de difusão, receptivo e interativo, na comunidade das imagens. Ruptura não só no plano morfogenético de re-presentação, através da simulação o modelo fotocêntrico, libertando-o do objeto opressor, mas também nas diferentes fases do processo comunicativo, até atingir a tão comentada interatividade, no processo de diálogo com o espectador, que doravante se transforma em co-autor (Couchot).

Ruptura que avança sobre os órgãos naturais de recepção, contemplando sinestesias e roubando o reinado do olho, ao instaurar uma ecologia sensorial e uma democracia de todos (?) os sentidos, ou ampliando estes, da realidade virtual. Ruptura essa que certamente afeta todas as ordens estabelecidas, a da imagem pictórica (e suas derivadas), a da imagem fotográfica (cine e vídeo) e impõe um novo refletir que continuamente precisa ser posto em questão.

Ruptura que justifica seu enquadramento em um novo paradigma da imagem, mas que exige a continuação autoespeculativa, não apenas em sua praxis mas também em sua teoria. Contemplação teórica sem a qual se corre o risco de mergulhar em *paradogmas* que nos levam a observar a imagem embrulhada em uma miragem múltipla. Múltipla ilusão, já que a imagem reproduz algumas condições da percepção do seu objeto, ou as amplia, após tê-las selecionado com base em códigos de reconhecimento e expresso conforme uma

linguagem gráfica (Gombrich / Eco)32.

O QUE ESTÁ DIANTE DE QUEM OLHA

A partir destes pressupostos, nossa problemática está inserida nas questões discutidas na introdução. Mas no refletir dos teóricos da imagem de síntese certamente está refletida a contínua obsolescência de seus aparelhos e suas performances, o que os leva a correr contra um tempo agora digital. Embora alguns conceitos já venham herdados da teoria da fotografia, que persistiu longamente em seu sentimento de inferioridade em relação a sua parente infinitamente mais velha, a ordem da pintura. Essa inferioridade foi resgatada definitivamente por Benjamin, em ensaios frequentemente citados. A partir daí deu-se, por assim dizer, a revanche da ordem fotográfica que submeteu a ordem pictórica a um mesmo paradigma, sucumbindo (ou impondo-se) agora frente ao paradigma da imagem de síntese.

Uma das conclusões provisórias que temos discutido, parece ser a de que: representar versus simular é mais do que uma discussão opositiva de termos e conceitos. É uma reflexão em torno de uma ordem que poderia ser chamada de *Modelo Fotocêntrico*, por adotar a "linguagem" fotográfica como o lugar a partir do qual se elabora o ponto de vista, ou a partir do qual se vêem as outras ordens ou paradigmas imagéticos Pictográfico e Infográfico (produção, registro, armazenagem, difusão, recepção, interação). De fato, quando através de um recurso metodológico

provisório, se tira do caminho o modelo fotocêntrico de representação, para fazer o contraste imediato entre as ordens pictórica e sintética, pode perceber-se sua homologia (analogia estrutural) em termos de representação e modelização.

Pode perceber-se como o sentido de simular do paradigma sintético, não evocando mais aquele modelo (fotocêntrico) de simulação de objeto, faz emergir seu caráter semiótico (re-presentação) mais amplo. A lógica do modelo fotocêntrico levou, leva à criação da oposição conceitual "simulação versus representação", denotando ou não a ausência prévia de um objeto tangível à morfogênese da imagem. Mas não apenas leva, historicamente datado, este modelo fotocentrado pode induzir à visão distorcida das outras ordens (modelos, paradigmas) da criação imagética.

BIBLIOGRAFIA CITADA

AUMONT, Jacques. L'image. Paris: Nathan, 1990. (A Imagem, Campinas Papirus, 1995).

BAUDRILLARD, Jean. Simulacres et Simulation. Paris: Galilée, 1981. (Simulacros e Simulação. Lisboa, Relógio d'Água, 1993).

COUCHOT, Edmond. A Arte pode ser ainda um relógio que adianta? O Autor, a Obra e o Espectador na hora do tempo real. *In:* DOMINGUES, Diana (org.) *A Arte*

³² Gombrich, Ernst H. Art and Ilusion. Op. Cit. 1960. Eco, Umberto. La Struttura assente. Milão, Valentino Bompiani, 1968 (Estrutura ausente. São Paulo, Perspectiva, 1971), p. 95-112.

Tecnologias. São Paulo: UNESP, 1997.

______. Da representação à simulação: evolução das técnicas e das artes da figuração. In: PARENTE, André (org). Imagem-Máquina: A Era das Tecnologias do Virtual. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

_____. Images: de l'optique au

no século XXI: A humanização das

- ______. Images: de l'optique au numérique: les arts visuels et l'évolution des technologies. Paris: Hermès, 1988.
- _____. Pluie, vapeur et vitesse: lumière et calcul dans le processus automatiques de géneration d'images. *Corps écrit, p.18-*26, 1989.
- _____. Sujet, Objet, Imag. *Cahiers* internationaux de sociologie, v. 82, p. 85-98, 1987.
- ______. Synthèse et simulation: l'autre image. *Hors Cadre*, 1987.
- DAMÁSIO, António. *O erro de Descartes: Emoção, razão e cérebro humano.* Mem Martins: Publicações Europa América, 1995.
- DAMISCH, Hubert. L'origine de la perspective. Paris: Flammarion, 1993.
- DUCROT, O.; TODOROV, T. *Dictionaire* encyclopédique des sciences du langage. Paris: Seuil, 1972. (*Dicionário* das ciências da linguagem. Lisboa: Dom Quixote, 1973).
- DUPUY, Jean-Pierre. Entrevista. *In:* PESSIS-PASTERNAK, Guitta. *Do Caos à Inteligência Artificial*. São Paulo: UNESP, 1992.

- ECO, Umberto. *La Struttura assente.* Milão: Valentino Bompiani, 1968 (*Estrutura ausente.* São Paulo: Perspectiva, 1971).
- . Segno. Milão: Instituto Editoriale Internazionale, 1973. (*O signo.* Lisboa: Presença, 1985).
- FARGES, Joel. A imagem de um corpo. Communications: Psychanalyse et cinéma. N° 23, Paris: Du Seuil, 1975. (Psicanálise e Cinema. Lisboa, Relógio d'Agua, 1984).
- FRANCASTEL, Pierre. *La Réalité Figuratif*. Paris: Denoël-Gonthier, 1965.
- GANASCIA, Jean-Gabriel. L'intelligence artificielle. Paris: Flammarion, 1993. (Inteligência Artificial, São Paulo: Ática,1997).
- GENETTE, Gerard. *Introduction à l'architext*. Paris: Du Seuil, 1979.
- GOMBRICH, Ernst H. Art and Ilusion. Nova York, Panteon Books, 1960. (Arte e Ilusão; Um estudo da psicologia da representação pictórica. São Paulo: Martins Fontes, 1986).
- GREGORY, Richard L. *Ojo y Cerebro*. Madrid. Guadarrama, 1965.
- GREIMAS, A. J., COURTÉS, J. Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage. Paris: Hachette,1979. (Dicionário de Semiótica. São Paulo: Cultrix, 1983).

- KLOEPFER, Rolf. *Poetik und Linguistik.* München, Wilhelm Fink Verlag, 1975. (*Poética e Linguística*. Coimbra: Almedina, 1984).
- KÖHLER, W. Gestalt Psychology. Nova York: Liveright Publishing, 1947 (Psicologia da Gestalt. Belo Horizonte: Itatiaia, 1968).
- KRISTEVA, Julia. *Le langage, cet inconnu,* Paris: SPADEM e ADAGP, 1969 (*História da Linguagem*. Lisboa: Edições 70, 1983).
- KUHN, Thomas S. *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press, 1962, 1970. (*A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1996).
- MALDONADO, Tomás. Apuntes sobre la iconicidad. In: *Vanguardia y racionalidad: Artículos, ensayos, y otros escritos: 1946-1974.* Barcelona: Gustavo Gili, 1977.
- MOLES, Abraham. L'Affiche dans la société urbaine, Paris, Dunod, 1969. (O Cartaz. São Paulo: Perspectiva, 1987.
- . Art et Ordinateur. Paris, Casterman, 1975 (Arte e Computador. Porto: Afrontamento, 1990. Ed. revista, atualizada e acrescentada).
- PANOFSKI, Erwin. *La perspective comme forme symbolique*. Paris: Minuit, 1975 (Original de 1924).
- PEIRCE, Charles S.. Collected papers. Cambridge: Harvard University Press, 1931-1958.8 v.
- PESSANHA, José Américo Motta. Bachelard

- e Monet. In: VVAA. *O Olhar*. São Paulo: Cia. das Letras, 1988.
- PINHEIRO, Olympio. O Cartaz como Pretexto. *Revista da UFP, Universidade Fernando Pessoa*, Porto, n.1, p.127-136, jun.,1997.
- RICHARD, A. *La crítica de Arte.* Buenos Aires: Eudeba, 1962.
- SANTAELLA, Lúcia. A Imagem Pré-Fotográfica-Pós. *Revista Imagem.* Campinas, p. 34-40, 1993.
- ______. A Teoria geral dos Signos: Semiose e autogeração. *São Paulo:* Ática, 1995.
- ZERNER, Henri. L'Art, in: Faire l'Histoire: Nouvelles approches. Paris: Gallimard, 1974. (História: Novas Abordagens. Rio de Janeiro: Zahar, 1988).