

Gibson e seu *work in progress* ecológico: esboço para uma nova abordagem da comunicação visual?

Gibson and his ecological work in progress: draft for a new approach to visual communication?

Marcelo Santos

Doutor em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

SUBMETIDO EM: 20/06/2014

ACEITO EM: 26/08/2014

DOSSIÊ

RESUMO

Amplamente difundida entre pesquisadores das Artes, Design ou da Psicologia, a doutrina criada por James J. Gibson para a compreensão das imagens é praticamente ignorada pelos comunicólogos brasileiros. Este trabalho investiga, exatamente, a possível contribuição da obra gibsoniana para o estudo das comunicações visuais. Inicialmente, são expostas as bases da Ecologia Perceptiva para, logo depois, se introduzirem as últimas formulações elaboradas por Gibson sobre a visualidade, associada, concepções derradeiras, a termos como “armazenamento”, “registro”, “comunicação” e “convenção”.

PALAVRAS-CHAVE: Ecologia Perceptiva; Comunicação visual; Epistemologia da Comunicação.

ABSTRACT

Widespread among researchers of Arts, Design and Psychology, the doctrine created by James J. Gibson to the understanding of pictures is virtually ignored by Brazilians communicologists. This paper investigates, exactly, the possible contribution of Gibsonian work for the study of visual communications. Initially, the bases of Perceptual Ecology are exposed. Right after, we introduce the latest formulations developed by Gibson on visuality, associated to conceptions such as “storage”, “record”, “communication” and “convention”.

KEYWORDS: Perceptual Ecology; Visual Communication; Epistemology of Communication.

O tipo de visão que temos das imagens é mais difícil de entender do que o tipo de visão que obtemos da luz ambiental, e não mais fácil. Ele deveria ser considerado ao final de um tratado sobre percepção, não no seu começo. (Gibson, 1978).

INTRODUÇÃO

O psicólogo norte-americano James J. Gibson notabilizou-se por sua abordagem ecológica da percepção direta, desenvolvida exclusivamente para o entendimento das relações entre meio ambiente e organismo percebido, não necessariamente humano. Ao se enfatizar tal caráter restritivo - o de um enfoque quase "naturalista" ou "animalesco" -, busca-se, desde já, colocar em evidência os motivos que levaram Gibson a sugerir doutrina suplementar à compreensão das imagens. Esta última teoria, embora menos conhecida que a Ecologia Perceptiva, foi bastante difundida entre as décadas de 1970 e 1990, principalmente entre pesquisadores oriundos da Arte, do Design e, sobretudo, da Psicologia (Coppin, 2011). Os estudiosos da Comunicação, contudo, salvo raríssimas exceções (e.g. Santaella e Nöth, (2005 [1997])), parecem ainda hoje ignorar a importante contribuição gibsoniana para pensar a visualidade.

Tal contribuição pode ser contemplada, já em sua forma final, no artigo "The Ecological Approach to the Visual Perception of Pictures" (1978), veiculado pelo "Leonardo Journal". Este texto revela o esforço contínuo de Gibson para estabelecer ciência da imagem (ibid., p. 228), assunto sobre o qual, aliás, a epígrafe deste escrito é bastante ilustrativa, e merece, por esse motivo, ser repetida: "O tipo de visão que temos das imagens é mais difícil de entender do que o tipo de visão que obtemos da luz ambiental. Ele deveria ser considerado ao final de um tratado sobre percepção, não no seu começo." (ibid. p. 227).

Essas palavras, copiadas *ipsis litteris* no livro "The Ecological Approach to Visual Perception" (1986 [1979], p. 267), escrito no transcorrer de uma década (Goldstein, 1981, p.191) e aclamado como o "coroamento" (Santaella, 2011, p. 47) da obra gibsoniana, são reveladoras. Tanto que, noutros termos, sentido correlato, Gibson as repete na abertura de material trazido a público postumamente, último trabalho do psicólogo a respeito das imagens:

A percepção das superfícies (...) é radicalmente diferente da percepção de marcações sobre uma superfície. O primeiro tipo de percepção é essencial para a vida dos animais, mas o último não é. O primeiro é pressuposto quando falamos do último, mas não podemos entender o último a não ser que entendamos o primeiro. Mas nós temos tentado fazer o contrário. (Gibson, 1980, p. xi).

Objetivo de ser fiel à proposta gibsoniana, este artigo - dedicado às imagens e à comunicação visual - terá início com a apresentação sintética de algumas das bases da Ecologia Perceptiva. Resoluções anteriores, notadamente a introduzida no livro "The Perception of the Visual World" (1950), ficarão de lado¹. Então, Gibson explicava a visualidade a partir da imagem retiniana, tese abandonada por completo em favor do projeto ecológico (Gibson, 1986 [1979], p. 1). Atitude similar, os artigos do psicólogo referentes às imagens e anteriores à década de 1970, se muito dotados de interesse

¹ Tais formulações podem ser detalhadamente apreciadas em Lombardo (1987), ou, em português, resumidamente encontradas em Santaella (2011).

histórico (Gibson, 1978, p. 228), foram excluídos das discussões².

1. DA PERCEPÇÃO ANIMAL ÀS IMAGENS: A CULTURA SOBREPOSTA À NATUREZA

Tanto assim que o psicólogo define o meio ambiente, múltiplas camadas dotadas de pequenas unidades organizadas em sistemas maiores, como as condições nas quais a vida evoluiu (Gibson, 1966, p. 8-9). Consequência inevitável dessa formulação é o ataque à ontologia reducionista da física atômica: todos os níveis da natureza, dos menores acessíveis microscopicamente àqueles percebidos sem a ajuda de aparelhos, são reais (ibid., p. 22). A tese central de "The Senses...", contudo, é outra: os sistemas perceptivos, longe de receptores passivos anatomicamente segregados, são organizações sobrepostas e ativas (ibid., p. 31; 52-53). Especial destaque é conferido ao aparato visual, que ocupa mais da metade das páginas do mencionado livro. Os olhos, descritos como afinadas máquinas classificatórias, pura rapidez e precisão, são tratados de maneira "enfaticamente antiantropomórfica" (Lombardo, 1987, p. 285), e, assim, na perspectiva ecológica: a evolução visual, diz Gibson (1966, p. 156), é o resultado do enlace animal/meio ambiente.

A ecologia, ciência ocupada da reciprocidade entre estímulo e percepção (Lombardo, 1987, p. 3; Mace, 1977, p. 46), só chegaria, contudo, à sua forma definitiva, em "The Ecological Approach to Visual Perception" (1986 [1979]). Por *definitivo*, fundamental advertir, não se entenda acabado. Ainda no prefácio da obra indicada, Gibson (ibid., p.xiii) confessa que a sua teoria, escopo de ofertar novo grau descritivo - uma fenomenologia -, encontrava-se incompleta. A argumentação do psicólogo, ponto de partida, é a diferença entre meio ambiente - o que o animal percebe - e a realidade da Física. Esta

não consiste de coisas significativas. O mundo da realidade ecológica, como eu tenho procurado descrevê-lo, sim. Se o que nós percebêssemos fossem as entidades da física e matemática, significados teriam que ser impostos sobre elas. Mas se o que percebemos são entidades da ciência ambiental, seus significados podem ser descobertos (Gibson, 1986 [1979], p. 33).

Estranho, diante do exposto, que Gibson (ibid., p.13) recorra às "abstratas" definições matemáticas de invariante e variante - sem conceituá-las - para falar das constâncias e mutações ambientais:

A noção abstrata matemática de invariância e variância está relacionada o que eu quis dizer por persistência e mudança no meio ambiente. Há variantes e invariantes em qualquer transformação, constantes e variáveis. Algumas propriedades são conservadas, e outras não. (...) O ponto a ser notado é que para persistência e mudança, para invariante e variante, cada termo do par é recíproco ao outro (Gibson, 1986 [1979], p. 13).

Propriedades lógicas formalizadas, destinadas a caracterizar qualidades de objetos

² Fundamental noticiar que autores a exemplo de Santaella (2001, p. 207), ao invés de se concentrarem nas últimas formulações de Gibson sobre as imagens, preferem reportar-se a trabalhos como A theory of pictorial perception (1954). Intento de tornar claro que, ao se escolher outro caminho, seguem-se apenas recomendações gibsonianas, repitam-se, modo integral, as palavras do psicólogo: "Besides showing pictures to people, I have been trying to formulate a definition of a picture for years, but I have had to change it repeatedly as my optics shifted and my theory of perception developed. Perhaps the abandoned definitions will prove interesting as history. They can be found in four essays [2-5], only the last of which I would stand by" (Gibson, 1978: 228). Os ensaios aos quais Gibson se refere como refutados são The Reproduction of Visually Perceived Forms (1929), A Theory of Pictorial Perception (1954), Pictures, Perspective, and Perception (1960), The Senses Considered as Perceptual Systems (1966). Aquele cujas ideias Gibson diz manter é The Information Available in Pictures (1971), ponto de partida para as discussões deste artigo.

como triângulos construídos no espaço euclidiano, ou o comportamento assintótico de soluções de equações diferenciais (Rodrigues et al. 2002, p; 39), são, observe-se o desatino, conclamadas sem maiores explicações para se falar sobre algo que o animal, em seu meio ambiente, é capaz de descobrir sozinho, através de sua percepção (Gibson, 1986 [1979], p. 15).

Não é o caso de se dissertar extensamente a respeito desse sobressalto inicial. Necessário, porém, que se avigore a impropriedade de relacionar os conceitos matemáticos de invariante/variável aos sentidos demarcados para esses termos na literatura, livre adjetivação, “naturalista” gibsoniana. O filósofo Nelson Goodman (1971, p.359), certa vez, esboçou desconforto similar. Carta enviada ao “Leonardo Journal”, resposta a artigo assinado por Gibson, ele apontou o problema aqui mencionado oito anos antes da publicação de “The Ecological Approach...”:

Novamente, ele [Gibson] diz que a informação óptica ‘consiste de invariantes, no sentido matemático, da estrutura de um arranjo óptico’, mas ele não especifica, matematicamente ou de outro modo, o que estas relevantes invariantes estruturais são (Goodman, 1971, p. 359).

Ao que se percebe, Gibson nunca relatou a importância das noções matemáticas de invariante/variante para a sua ecologia perceptiva. E talvez não haja nenhuma, além de impressionar - e intimidar - o leitor com jargão técnico; ou quem sabe ainda conferir “ar de exatidão” a conceito “natural”. Dizer, apenas, que existem certas constâncias e inconstâncias nas qualidades ambientais percebidas pelos animais evitaria o problema, e seria, decerto, mais honesto com a proposta ecológica - e com a matemática.

Explicitada essa confusão seminal, informe-se, nota basilar, que o universo da fenomenologia gibsoniana (Gibson, 1986 [1979], p.16-32) - a percepção das variações e constâncias ambientais - está organizado a partir de três categorias: meio, substância e superfície. O meio é um ambiente - água, terra, ar - dotado de oxigênio e gravidade, onde o animal vive, se locomove e move objetos, apreendendo sons, cheiros, luminosidade. Já a substância, segunda categoria fenomenológica, refere-se à matéria em estado sólido ou semissólido, a exemplo das pedras, areia, lama e metais; a “matéria no estado gasoso é insubstancial, e matéria no estado líquido está entre esses extremos” (ibid., p.19). Finalmente a superfície, onde se processa a maior parte da ação ecológica, pode ser delimitada como a “interface entre dois destes três estados da matéria - sólido, líquido, e gasoso -” (ibid., p.16). Todo meio, apregoa Gibson,

é separado das substâncias do meio ambiente por superfícies. Na medida em que as substâncias persistem, suas superfícies persistem. Todas as superfícies possuem certo layout [traçado, formato, plano], (...) e o layout também tende a persistir. A persistência do layout depende da resistência da substância à mudança. Se uma substância muda ao estado gasoso, ela não é mais substancial, e a superfície junto com seu respectivo layout cessa de existir (Gibson, 1986 [1979], p. 22).

Gibson (ibid.) concentrou “The Ecological Approach...” na percepção visual dos animais terrestres, localizada, modo privilegiado, no “ground”, o “solo”, cujo layout conserva maior invariância. Essa persistência do chão, vocabulário ecológico, é “affordance”.

As *affordances* do meio ambiente são o que ele *oferece* ao animal, (...) seja para o bem ou para o mal. O verbo *afford* [dispor, proporcionar] é encontrado no dicionário, mas o substantivo *affordance* não é. Eu o criei. Eu quero dizer através dele algo que se refere tanto ao meio ambiente quanto ao animal no sentido que nenhum termo existente é capaz (Gibson, 1986 [1979], p.127).

As *affordances* não são qualidades fenomênicas nem mentais. Também não são qualidades físicas. Elas não são intrínsecas, independentes e absolutas, mas sim fatos ecológicos pertencentes às funções do ambiente relacionadas ao animal. São, portanto, recíprocas a eles. (...). Existem como oportunidades, quer o animal se disponha a fazer uso delas ou não. Elas se apresentam como um potencial de interação do animal com o ambiente (Santaella, 2012, p. 57).

Eis o porquê, ciência da ecologia perceptiva, a dualidade sujeito/objeto é falsa (Gibson, 1986 [1979], p.41). Tal contexto, a visão do animal é tratada a partir daquilo que certo lugar lhe permite ver, conforme dado “arranjo óptico ambiental” em um ponto de observação. “Ser um arranjo significa ter uma disposição, e ser *ambiental em um ponto* significa rodear posição no meio ambiente que poderia ser ocupada por observador” (ibid., p. 65). O arranjo óptico, portanto, “é independente do olho, cabeça e dos movimentos corporais” (Lombardo, 1987, p. 229); não consiste de formas em um campo, mas de objetos sobre o solo e no céu, como montanhas e nuvens (Gibson, 1986 [1979], p.66).

Consequência do postulado gibsoniano, a luz do meio ambiente - o que há para ser visto - é um arranjo provocado pelo layout de certas superfícies da matéria substancial, emissoras ou refletoras de brilho (Gibson, 1986 [1979], p.86). Esse arranjo se transforma conforme o ponto de observação ou o ponto emissor de luz - por exemplo, o Sol - se deslocam, mas algumas de suas características, mesmo diante do movimento, permanecem: são as já aludidas invariantes³, responsáveis por especificar o layout e, assim, prover informações a respeito deste para o organismo vidente (ibid., p. 73).

Efeito direto da última sentença, extrai-se que, na ecologia perceptiva, “informação” designa os estímulos habilitados a especificar o ambiente para um organismo percebido. Essa noção, adicionada a “invariante” e “arranjo óptico”, é das mais necessárias à leitura daquilo que Gibson, complemento à sua ciência natural, propôs ao entendimento das imagens. Estas, 1971, artigo “The Information Available in Pictures”, foram assim conceituadas: “uma imagem é uma superfície tratada de maneira que determinado arranjo óptico para um ponto de observação é disponibilizado, contendo o mesmo tipo de informação que é encontrado no arranjo óptico ambiental de um meio ambiente comum” (Gibson, 1971: 31).

Tarefa impossível ler as palavras transcritas, correção e justeza, ignorando-se a ecologia. Outro procedimento, pelo inevitável, é fonte de críticas desvairadas, como a redigida por Nelson Goodman em comentário endereçado a Gibson, publicado no “Leonardo Journal”:

Eu estou alerta sobre a proposta de Gibson para uma nova teoria da representação realista. Seu esboço é algo de vacilante e vago. No que ele chama de definição formal, ele diz que o arranjo óptico de uma imagem proporciona informação do mesmo tipo que o arranjo óptico de um objeto, mas algumas sentenças depois ele requer, mais razoavelmente, que a mesma informação é fornecida. (...). Mais a frente, ele parece identificar estas invariantes com as ‘qualidades distintivas invariantes dos objetos’. Mas isso parece um círculo vicioso (...) (Goodman, 1971, p. 359).

Como analisou Dennis Couzin (1973, p.234), Goodman, ao procurar estabelecer cir-

³ Pertinente alertar que o termo “invariante”, aparentemente, foi usado por Hermann von Helmholtz no texto *The Facts of Perception* (1878 [1971]) para se referir a relações persistentes na percepção. Quando se diz *aparentemente*, fala-se de possíveis problemas na tradução para o inglês, versão usada neste artigo. Observe-se a explicação de Cutting (1983, p. 310-311): na tradução de Cohen e Wartofsky, onde deveria se ler “invariante”, lê-se “comportamento legaliforme”. “O que deve ficar claro, então, é que se esteve envolto do conceito de invariância por longo tempo, mas o termo em si está sujeito a problemas de tradução” (ibid.).

cularidade para a definição de Gibson, incorreu em mal-entendido: ao invés de vazia, a proposta, pura novidade, é uma caixa de Pandora, baseada em termos da óptica ecológica (ibid.). Desconhecer estes termos impede qualquer apreciação ponderada da noção gibsoniana para a imagem. O próprio Gibson (1973, p. 284), resposta a Couzin e objetivo de clarificar certas formulações, advertiu:

Quando eu me refiro à informação tanto em um arranjo óptico de uma imagem ou no arranjo óptico de um ambiente, não é fácil entender o que eu quero dizer, infelizmente. E talvez o conceito de uma invariante sem forma seja obscuro. (...) Eu quero sustentar que uma imagem não precisa estar relacionada ao seu objeto por um ponto-projetivo deste. Ela está relacionada ao seu objeto por projeção de invariante. Uma boa caricatura, então, *não* copia o rosto da pessoa caricaturada; ela, ao contrário, *específica* a pessoa. A questão de similaridade ou analogia ou semelhança simplesmente não surge.

Santaella e Nöth (2005 [1997], p. 40), volume “Imagem: cognição, semiótica, mídia”, fizeram síntese inspirada sobre o que Gibson, na sua definição da imagem, tentou explicitar: proposta ecológica, “a relação de semelhança não se encontra mais entre imagem e objeto, mas sim entre duas formas de percepção do receptor”. Ao se observar uma fotografia, desenho ou pintura, superfície deliberadamente tratada, o arranjo óptico enxergado, algum grau, especifica as mesmas coisas - traz as mesmas informações, invariantes - que seriam encontradas diante da cena, objeto ou devaneio retratado. Efeito colateral da ousada abordagem gibsoniana, os defensores da convencionalidade imagética foram colocados em xeque:

Gibson (1971) atacou a visão da linguagem de Goodman da arte pictórica atacando a convencionalidade arbitrária da perspectiva linear. Ele argumentou que o artista precisa, por necessidade e não arbitrariedade, usar a perspectiva geométrica para copiar o mundo tridimensional em uma superfície bidimensional.

(...)

Goodman argumentou que não apenas as condições de observação da perspectiva linear são incômodas e artificiais, mas que a perspectiva linear ela mesma, como foi tradicionalmente usada na arte, é infiel a perspectiva real dos raios de luz convergindo em um ponto. Ele defendeu que artistas e câmeras sistematicamente alteraram certos aspectos da perspectiva real para produzir perspectiva linear artística, que funcionam como símbolo de profundidade no modo de representação ocidental.

Para Gibson, o conflito é resolvido numa consideração inadequada de Goodman sobre as condições de observação que devem acompanhar o uso exitoso da perspectiva na arte. De acordo com Gibson, a adequação e validade das leis da perspectiva não foram desafiadas. Para ele, as leis da perspectiva não são convenções em nenhum sentido; são uma geometria, propriedade da luz, e uma necessidade óptica e lógica. (Hagen, 1974, p. 474-475).

Não interessa, tal proposta epistemológica, se a perspectiva de uma tela renascentista deforma a perspectiva “natural”. O fundamental é que ambas, tela e natureza, sejam capazes de ofertar informações semelhantes.

Os observadores conseguem dizer a diferença entre a perspectiva modificada e real sob condições convencionais de observação (...)? Eles podem dizer a diferença sob condições normais de observação - isto é, andando por uma galeria? (Hagen, 1974, p. 475).

Provavelmente não, e é disso que a ecologia trata: da percepção ordinária apartada dos instrumentos de mensuração artificiais, exatidão físico-matemática rejeitada por Gibson. Em 1978, artigo “The Ecological Approach to the Visual Perception of Pictures”, à noção de que uma imagem produz arranjo óptico, Gibson adicionou, enfaticamente, o seguinte: “uma imagem também é um registro. Permite que invariantes extraídas por observador, ou ao menos algumas delas, sejam armazenadas, salvas (...)”⁴(Gibson, 1978, p.229). Efeito dessa asserção, as imagens, qualidade necessária, “preservam o que seu autor observou e considerou valioso noticiar. Mesmo que ele pinte uma ficção ou fantasia, ele o faz com invariantes que foram observadas” (ibid.).

Perturbado pelas ideias gibsonianas, Rudolf Arnheim (1979, p. 121) classificou-as como confusas, errôneas e irrelevantes. Ser fiel às notas furiosas e tresloucadas do gestaltista reclama citação direta:

Aqueles de nós que esperaram todos estes anos Gibson superar a noção ingênua de que imagens são duplicatas de seus referentes, devem ser perdoados se estão menos deslumbrados que ele mesmo pelas revelações feitas. Como um pesquisador maduro poderia ser satisfeito com conceitos vagos e indefinidos a exemplo de ‘informação’ e ‘invariantes’ é um mistério. Ele certamente não pode esperar que muitos leitores fiquem contentes com declarações como: ‘As invariantes não são abstrações ou conceitos. Elas não são conhecimento: elas são simplesmente invariantes’.

(...)

Gibson não começa a enfrentar estes problemas porque ele escolhe negar que a percepção visual começa fisiologicamente com a imagem projetiva retiniana. Eu não sei de mais ninguém que duvide que cada forma na percepção deva ser explicada como derivado de um input retiniano primário.

(...)

Em sucessivos artigos sobre a percepção de imagens, Gibson pediu que seus leitores descartassem algumas de suas concepções anteriores, porque ele percebeu que elas não resistiram ao teste do tempo. Ele faria a vida mais fácil para ele e alguns de nós que estamos preocupados com os problemas se ao invés de precisar recusar aspectos de seu trabalho passado ele tivesse em mente que, enquanto ele escreve, essa confusão, erros, ignorância e irrelevâncias ocorrem não necessariamente apenas no trabalho dos outros (Arnheim, 1979, p. 121-122).

Arnheim, cujo trabalho foi sustentado por teoria acabada e, certo grau, baseada em ideias românticas e teológicas - quase dogmáticas (Cf. Santos, 2014) -, não entende porque Gibson, ao desenvolver de algo novo, vê-se obrigado, decorrer do tempo, a reformular os seus conceitos. Mais grave ainda é constatar que a fala arnheimiana, pura acidez, é baseada em equívoco. Ao contrário da afirmação do gestaltista, Gibson, já se explicou, não entende a imagem como cópia do referente, mas como fonte de percepção análoga a que deste se tem. Essa questão seria melhor trabalhada em “The Ecological Approach”:

Se esta nova teoria está correta, o termo representação é enganoso. Não há nada ao modo de re-representação literal de um arranjo óptico anterior. A cena não pode ser restabelecida; o arranjo não pode ser reconstruído. Algumas de suas invariantes podem ser preservadas, mas isto é tudo. Mesmo a fotografia,

⁴ Diz-se enfaticamente porque Gibson (1971, p.34) já havia mencionado, em breve sentença, que as imagens são meio de comunicação, armazenamento e, assim acumulação e transmissão do conhecimento.

uma fotografia em cores em sua melhor tecnologia, não pode preservar toda informação em um ponto de observação num ambiente natural, pois esta informação é ilimitada. (...) A série completa de energias e comprimentos de onda na luz não pode ser preservada num filme. Algumas das proporções, contrastes e relações na luz podem ser capturadas, mas não as sensações de brilho e cor.

Os esforços feitos por filósofos e psicólogos para clarificar o que se entende por uma representação falharam, ou assim me parece, porque o conceito é errado. Uma imagem não é uma imitação do passado visto. Não é um substituto para voltar e olhar outra vez. O que ela grava, registra ou consolida é informação, e não dados (Gibson, 1986 [1979], p. 279-280).

Ao atacar a “representação”, Gibson está duvidando, necessário delimitar, da proposta de gestaltistas a exemplo de Gyorgy Kepes, Donis Dondis e Rudolf Arnheim (Gibson, 1971, p.29-30), mas, sobretudo, das doutrinas criadas por Nelson Goodman (ibid.) e Ernst Gombrich (Gibson, 1986 [1979], p. 281; 285). Maior ou menor grau, os autores citados, invariavelmente, propuseram entender as imagens ao modo de sistemas simbólicos, cujo funcionamento, similar ao da escrita, seria condicionado por leis arbitrárias e esquemas mentais.

Texto derradeiro de Gibson sobre as imagens, “A Prefatory Essay on The Perception of Surfaces versus the Perception of Marking on a Surface” (1980), o psicólogo reafirma sua tese inicial, condutora de “The Ecological Approach” e da estrutura deste artigo: as propriedades das marcas numa superfície são mais difíceis de entender que as propriedades das superfícies ambientais; devem, portanto, ser estudadas como tarefa última. Gibson (1980, p. xii-xiv), empenhado nessa proposta e diante das bases da sua ecologia perceptiva - se não inteiramente desenvolvidas, já delimitadas - ofertou o que segue:

- Superfícies são dotadas de significados ao modo de “affordances”; marcas sobre uma superfície possuem significados referenciais, isto é, se reportam a algo diferente da superfície em si.
- Uma superfície tem uma textura que lhe é peculiar (cor, opacidade...), algo intrínseco, que nada representa.
- Todos os animais percebem superfícies, mas apenas seres humanos fazem e percebem imagens e símbolos para comunicar-se.
- A superfície na qual uma representação é feita pode ser vista por baixo dessa representação.
- Uma superfície “em branco” pode ser decorada, regularizada, texturizada, pintada ou embelezada sem que se produza representação. O padrão criado na superfície não precisa ter significado referencial. A superfície ainda é percebida enquanto tal, no que ela oferta (affordance). Impossível, portanto, fazer divisão clara entre decorar e criar imagem, mas estes extremos são diferentes.
- De modo similar, superfícies podem adquirir sujeira ou pontos pigmentados que não são representações (a não ser ao acaso). Sujeira, assim como a decoração, não se refere à outra coisa.

- Os animais aprendem a ler as “affordances” explorando as superfícies ambientais, sem necessidade de tutoria. No caso das imagens, as fotografias são entendidas diretamente, mas desenhos, por exemplo, são alguma medida dependentes de convenções culturais. Isso não quer dizer que certas imagens sejam similares ao alfabeto; este último, integralmente convenção cultural.

- Superfícies e suas “affordances” são diretamente percebidas. Superfícies com imagens não são percebidas “stricto sensu”. Desenhos feitos a mão, por exemplo, normalmente proporcionam “imaginação de segunda mão”: um paraíso, unicórnios, anjos, monstros... Estes não são, ao pé da letra, percebidos, mas fantasiados. O que é percebido “stricto sensu” é o meio ambiente.

A conclusão, palavras de Gibson, é a de que as superfícies ambientais são percebidas diretamente; ao serem tratadas, tais superfícies

exibem informação sobre outra coisa distinta da superfície ela mesma, e o observador é provido de enigmática variedade de experiências. A informação mostrada pode ser sobre um lugar real ou imaginário, um objeto existente noutra local ou um objeto inexistente, um animal vivente ou um animal mítico, um evento passado, presente ou futuro, ou ainda um evento impossível. A informação pode ser sobre fatos do mundo convertidos na forma verbal, descrições, ou predicções; ou pode ser informação convertida na forma de símbolos, (...) referentes a eventos no mundo. As vantagens de se fazer imagens, diagramando, formulando e escrevendo para o animal humano são que elas tornam disponível para os jovens de nossa espécie o que os mais sagazes de nossos ancestrais perceberam, ou imaginaram, ou aprenderam. Conhecimento, assim, acumula-se, na medida em que ele pode ser armazenado em galerias, museus e bibliotecas (Gibson, 1980, p. xiv).

Existe, logo, o entendimento de dois sentidos sobrepostos na doutrina gibsoniana para as imagens: aquele natural e direto, fornecido pelo arranjo óptico ambiental da superfície imagética “per se”; um outro, indireto, provocado pelas marcas intencionalmente realizadas nesta mesma superfície, arranjo óptico artificial, dotado de informação não apenas direta, mas também convencionalizada. Fala de Margaret Hagen é ilustrativa sobre este duplo significado. Ano de 1974, iniciativa de demonstrar a viabilidade da teoria ecológica, a mencionada autora escreveu: “a percepção das imagens é entender ‘isto é a imagem de um lago com cisnes de perto e veleiros ao longe’, não confundindo a imagem com a coisa real ou vendo apenas superfície azul-e-branca enquadrada” (Hagen, 1974, p. 495).

As superfícies têm o tipo de significado que Gibson (...) chama ‘affordances’ (...); as marcas sobre superfícies, todavia, possuem ‘significado referencial’. Isto é, superfícies não representam outras superfícies, mas marcas sobre uma superfície talvez façam isto. A configuração de uma superfície e a configuração sobre uma superfície são diferentes, e podem ser usualmente distinguidas por um adulto (Sonesson, 1989, p. 257).

A simplicidade dos postulados gibsonianos restaura o óbvio às vezes esquecido em favor de acacianismos teóricos delirantes. Demonstra, também, aquilo assinalado pelos professores de psicologia Sheena Rogers e Alan Costall:

Curiosamente, Gibson deu a entender nos seus últimos escritos a necessidade de reexaminar a relação entre a percepção das imagens e a percepção do mundo real. Ele parece ter desejado, no fim de tudo, ter tratado as imagens mais radicalmente, notando novamente a pobreza da noção de um ponto estático de observação de uma cena. Talvez seja tempo de começar a abordar as imagens

como um caso realmente especial. Se as imagens são simples de se ver não é porque elas são desprovidas de realidade, por assim dizer, mas porque elas são projetadas (Rogers e Costall, 1983, p. 182).

Gibson tanto percebeu isso que, nos seus trabalhos finais, ponto máximo de sua teoria, começou, em adição ao arranjo óptico, informação e invariantes, a falar em “armazenamento”, “registro”, “comunicação” e “convenção”. Talvez por falta de tempo e conhecimento, as últimas noções referidas, é de se ponderar, careceram de desenvolvimentos e explicações condizentes com a sua importância. Mencionar, como o fez Gibson (1980, p. xii), “significados referenciais”, sem se debruçar sobre a semiótica, não deixa de ser um delito acadêmico. Ao que parece, contudo, foi o crime de alguém, “work in progress”, interrompido no meio de um raciocínio. Não há melhor atenuante.

3. ALGUMAS PERSPECTIVAS

Gibson criou teoria da percepção direta, abordagem ecológica preocupada com aquilo que o animal, relação com seu ambiente - “affordance” - é capaz de perceber: certo arranjo óptico, dotado de invariantes, informa o organismo percebido sobre as qualidades reais de seu entorno. Corte necessário, o psicólogo concebeu que as imagens, arranjo óptico artificial, têm dupla camada: simulam, desejo autoral, as informações de superfícies distintas delas mesmas, sem, contudo, perderem as suas características intrínsecas naturais. Resoluções derradeiras, Gibson passou a conceber, para as marcas intencionalmente feitas numa superfície, funções comunicativas - convenionadas, até. Estas últimas, contudo, não foram adequadamente desenvolvidas pelo psicólogo.

Tudo exposto, momento oportuno para se fazer alguns apontamentos. O primeiro deles refere-se a fato exemplarmente ilustrado pelo que segue: busca realizada na biblioteca online da Compós, em 20 de maio de 2013, não encontrou nenhum documento digitando-se como palavras-chave “affordance”, “ecologia perceptiva” ou “Gibson”. Na mesma data, grafando-se na Plataforma Lattes os termos aludidos, localizaram-se currículos de pesquisadores de áreas como psicologia, fisioterapia, arquitetura, designou filosofia; nenhum, contudo, da comunicação. Os fatos mencionados, embora não permitam generalizações, sugerem algo facilmente percebido em qualquer congresso ou publicação voltada às comunicações: a ausência de debates amparados pelo trabalho de Gibson.

Quando se pensa que a obra do psicólogo foi amplamente divulgada e reconhecida em fóruns como o “Leonardo Journal”, e que importantes discussões sobre assuntos como fotografia, design e percepção visual pautaram-se, no século XX, pelas bases das formulações gibsonianas, é de se estranhar que Gibson seja ignorado por grande parte dos comunicólogos brasileiros. É preciso corrigir este fato e, especialmente, atentar para as possibilidades epistemológicas abertas pela teoria de Gibson. Enumerem-se algumas das mais importantes:

- A consideração bilateral da comunicação natural/física e da comunicação cultural/hermenêutica, como camadas sobrepostas e necessariamente diferentes;
- A assunção de “affordances” independentes de qualquer apropriação cultural. É aquilo que Donald Norman (1999) resume com o seguinte exemplo: o teclado, tela e mouse de um computador disponibilizam - fisicamente - tocar, olhar, apontar; o cur-

sor, por exemplo, não pode ser movido para fora do espaço da tela. A proposição parece ir ao encontro das recentes discussões sobre “materialidade da comunicação” realizadas no Brasil (e.g. Felinto e Pereira, 2005), ou ainda, certa medida, daquilo que Andre Lemos (2010) há pouco chamou de “virada espacial no estudo da comunicação”, proporcionada pelo uso das mídias locativas, conectadas ao espaço;

- Mais importante, existem ligações diretas entre o ideário gibsoniano e relevantes pesquisas sobre comunicação visual desenvolvidas no Brasil: Silvia Laurentiz (2005) já atentou para o fato de a imagem ser uma construção entre técnica e sujeito, na qual, como diz Flusser (apud Laurentiz, 2005), há superfícies planas simbólicas — definição muito próxima a de Gibson. Benjamin Picado, professor da Universidade Federal Fluminense, afirma em artigo recente, publicado na “Revista da Famecos” (2013, p.357-358), que os quadrinhos devem ter dupla arqueologia, preocupada com o advento de dispositivos de impressão e reprodutibilidade da imagem mas, sobretudo, com o modo pelo qual o humor gráfico é apreendido enquanto representação per se; isto fica explicitado, por exemplo, nas distorções formais ridicularizantes operadas pela caricatura, na sua “potência animada do traço” (ibid., 370), material plástico do qual brotam os sentidos caricaturais. Há, tal concepção, ligação inseparável entre materialidade e significado visual. Maurício Lisovsky, professor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da ECO/UFRJ, parece ir em direção similar. No seu “Rastros na paisagem: a fotografia e a proveniência dos lugares” (2011), Lisovsky faz estudo profundo sobre o entrelaçamento entre o aprimoramento técnico da fotografia e distintas construções de figuras de “paisagem”, da neutra às “novas topografias” alteradas pelo homem. O “instantâneo” — mediador mágico do espírito —, a “fotografia direta”, o “olho de Deus” — menor abertura de diafragma — são alguns dos termos técnicos convocados por Lisovsky (ibid.) para apontar amarração entre matéria (arranjo ótico ambiental) e imagem conceitual (arranjo ótico artificial), da paisagem que se quer intocada àquela devotada ao exílio e retorno, à sedimentação e catástrofe;

- Cumpre assinalar, ainda no que se refere à fotografia, a existência, por exemplo, de importantes estudos (e.g. Kennedy, 1974) sugerindo que a compreensão das imagens fotográficas é “affordance”, não necessitando, pois, de aprendizado cultural. Esta perspectiva é importante e contraria pensamentos bastante difundidos no Brasil, como o “alfabetismo imagético” proposto por Donis Dondis (1997 [1973]), autora presente em muitos currículos de cursos de comunicação social e design gráfico de universidades nacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARNHEIM, Rudolf . **Some Comments on J. J. Gibson’s Approach to Picture Perception**. Leonardo Journal, Vol 6: 12, No. 2, p. 121-122, 1979.

COPPIN, Peter . **Reconciling competing accounts of picture perception from art theory and perceptual psychology via the dual route hypothesis**. European Perspectives on Cognitive Science, 2011. Acesso em 13 de setembro de 2011. Disponível em: <http://nbu.bg/cogs/eurocogsci2011/proceedings/pdfs/EuroCogSci-paper200.pdf>

COUZIN, Dennis. **On Gibson’s and Goodman’s Accounts of Depiction**. Leonardo Journal, Vol. 6, No. 3, p. 233-235, 1973.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da Linguagem visual**. Trad. Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997 [1973].

FELINTO, Erick ; PEREIRA, Vinicius Andrade. **A Vida dos Objetos: um Diálogo com o Pensamento da Materialidade da Comunicação**. Contemporânea (Rio de Janeiro), Salvador, v. 3, n.1, p. 75-94, 2005.

Gibson, James J. **The information available in pictures**. Leonardo Journal, Vol. 4, No. 1, p. 27-35, 1971.

. **On the concept of “formless invariants” in visual perception**. Leonardo Journal, Vol. 6, No. 1, p.43-45, 1973.

. **The ecological approach to the visual perception of pictures**. Leonardo Journal, Vol. 11, No. 3, p.227-35, 1978.

. **The ecological approach to visual perception**. Boston: Houghton Mifflin, 1986 [1979].

. **Foreword. A prefatory essay on the perception of surfaces versus the perception or markings on a surface**. In: The Perception of Pictures, vol. 1, ed. M. A. Hagen. New York: Academic Press, 1980.

GOODMAN, Nelson. **On J.J. Gibson’s New Perspective**. Leonardo Journal, Vol. 4, No. 4, p. 359-360, 1971.

HAGEN, M.A. **Picture Perception: Toward a Theoretical Model**. Psychological Bulletin, Vol. 81, No. 8, p. 471-497, 1974.

HAMLYN, D. W. **The Senses Considered as Perceptual Systems by James J. Gibson (Review)**. The Philosophical Review, Vol. 77, No. 3, pp. 361-364, 1968.

KENNEDY J. M. **Is gradual recognition of pictures by Ethiopian subjects a differentiation process or a pattern construction process?** Perception, 3, p.29–31, 1974.

LAURENTIZ, S. R. F. **Questões da Imagem**. Revista Eletrônica Híbrida. Acesso em 20 de agosto de 2014. Disponível em: www.agnusvalente.com/hibrida/

LEMOS, André. **VOCÊ ESTÁ AQUI! Mídia locativa e teorias “Materialidades da Comunicação” e “AtorRede”**. Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho “Comunicação e Sociabilidade”, do XIX Encontro da Compós, na UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, em junho de 2010. Acessado em 03 de janeiro de 2013. Disponível em: http://compos.com.puc-rio.br/media/gt4_andre_lemos.pdf

LISSOVSKY, M. **Rastros na paisagem: a fotografia e a proveniência dos lugares**. Contemporanea (UFBA. Online), v. 9, p. 136-155, 2011. Acesso em 20 de Agosto de 2014. Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/contemporanea-com/article/view/5053/3890>

LOMBARDO, T. J. **The reciprocity of perceiver and environment. The evolution of James J. Gibson's ecological psychology.** Nova Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1987.

MACE, Willian . James J. **Gibson Strategy for Perceiving: Ask Not What's Inside Your Head, but What Your Head's Inside of.** In: Shaw e Bransford. *Perceiving, Acting and Knowing: Toward an Ecological Psychology.* New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1977.

NORMAN, Donald. **Affordance, conventions, and design.** *Interactions* 6(3), p. 38-43, 1999.

PICADO, Benjamim. **Para Além da Fixidez do Traço no Desenho: representação pictórica e narrativa no humor gráfico.** *Revista FAMECOS (Online)*, v. 20, p. 354-371, 2013. Acesso em 23 de agosto de 2014. Disponível em <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/11982>

RODRIGUES, Hildebrando M.; ALBERTO, Luís F. C. e BRETAS, Newton G. **Um Princípio de Invariância. Uniforme: robustez com relação à variação de parâmetros Sba.** *Controle & Automação [online]*, Vol.13, n.1, 39-55, 2002.

ROGERS, S. & COSTALL, A. **On the horizon: Picture perception and Gibson's concept of information.** *Leonardo Journal*, Vol. 16, No. 3, p.180-182, 1983.

SANTAELLA, Lucia . **Matrizes da linguagem e do pensamento.** São Paulo: Iluminuras, 2001.

. **Percepção. Fenomenologia, ecologia, semiótica.** São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SANTAELLA, Lucia e NÖTH, Winfred. **Imagem. Cognição, semiótica, mídia.** São Paulo: Iluminuras, 2005 [1997].

SANTOS, Marcelo. **A linguagem gráfica de quem não vê.** Tese defendida no programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica da PUC-SP. São Paulo, 2012.

SONESSON, Göran. **Pictorial Concepts: Inquiries Into the Semiotic Heritage and Its Relevance to the Interpretatio of the Visual World.** Lund: University Press, 1989.