

A “virada espacial” e a semiótica: uma proposta alternativa ao pensamento binário



Juliana Rocha Franco

*Doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC/SP
E-mail: judorf@gmail.com*

Resumo: O artigo busca uma alternativa epistemológica aos binários que têm caracterizado a compreensão do espaço, em especial a dicotomia espaço/lugar. Apresentaremos como a Semiótica de Charles Peirce e sua articulação com a teoria do *Umwelt* de Jacob Von Uexküll, se configuram como ferramentas úteis para se escapar das armadilhas nem sempre evidentes que conduzem o pensamento em termos de relações de oposição. Finalizaremos com a proposta de se pensar o espaço como semiose.

Palavras-chave: Semiótica, Peirce, espaço, umwelt, binários.

El “giro espacial” y la semiótica: una propuesta alternativa al pensamiento binario

Resumen: El trabajo pretende, desde la semiótica de Peirce, una alternativa epistemológica al enfoque binario que ha caracterizado a la comprensión del espacio, especialmente la dicotomía “espacio” y “lugar”. Vamos a demostrar que la semiótica de Peirce y su articulación con la teoría *Umwelt* de Jacob von Uexküll, pueden ser herramientas útiles para escapar de las trampas, no siempre evidentes, de esta forma de pensar en términos de relaciones de oposición. Nuestra hipótesis es que la noción triádica del signo con el apoyo de la idea de continuidad, permite señalar cómo el espacio puede ser pensado como semiose.

Palabras clave: Semiótica, Peirce, espacio, umwelt, binarios.

The “spatial turn” and semiotics: an alternative proposal to the binary thinking

Abstract: This paper seeks, from Peirce’s semiotics, an epistemological alternative to the binary approach that has characterized the understanding of space, especially the dichotomy “space” and “place”. We will show how Charles Peirce’s semiotics and its articulation with Jacob Von Uexküll’s *Umwelt* theory, can be useful tools to avoid the traps, not always obvious, of this form of thinking in terms of relations of opposition. Our hypothesis is that the triadic notion of sign supported by idea of continuity, allows pointing out how the space can be thought as semiosis.

Keywords: Semiotics, Peirce, space, umwelt, binary.

O presente artigo busca, a partir da semiótica de Charles S. Peirce, repensar alguns pares que têm caracterizado nossa compreensão do espaço, em especial a dicotomia espaço e lugar. Partiremos de uma breve explicação sobre a concepção de espaço absoluto, constituída na Modernidade. Em seguida apresentaremos o surgimento de outras maneiras de se pensar o espaço, marcadas pela chamada “virada espacial” e primordialmente ligadas a uma dimensão da experiência vivida. Desde então, vários teóricos têm apresentado os conceitos de “espaço” e “lugar” como um par analítico (Tuan, 1977; Certeau, 2004).

Buscaremos mostrar como tal forma de pensar apresenta o risco de se incorrer em uma concepção dualista do espaço, que origina e é originada por um pensamento organizado de maneira binária, estruturado a partir de pares opositivos. Em seguida, apresentaremos alguns problemas de se comprometer com essa forma de pensamento.

Defendemos que tal forma de pensar é insuficiente para compreender as questões referentes ao espaço em sua complexidade.

Por fim, sugerimos como a Semiótica peirceana e sua concepção triádica de signo amparada na ideia de continuidade se configuram como um ponto de vista interessante para mover o pensamento para além das relações de oposição e pensar o espaço como semiose.

O fundamento operacional da ciência moderna é a compreensão de que “conhecer” exige a redução da complexidade do mundo real



A matematização do espaço na modernidade

Do ponto de vista epistemológico há aspectos históricos, sociais e culturais que delimitam a concepção de espaço a alguns operadores teóricos, como, por exemplo, as noções de objetividade e imparcialidade. Especificamente, a concepção de espaço associada ao projeto moderno¹ produziu certas ordenações simbólicas do espaço que persistem até os dias de hoje, principalmente em relação à construção de mapas e processos de mapeamento.

¹ O que chamamos de Modernidade tem sido discutido por diversos autores. Para Berman (1990, p. 24), a Modernidade seria um tipo de experiência vital, de tempo e espaço. Segundo Giddens (1990, p. 1), modernidade refere-se a estilo, costume de vida ou organização social que emergiram na Europa a partir do século XVII, e que posteriormente se tornaram mais ou menos mundiais em sua influência. Souza Santos (1987, p. 14) afirma que o modelo de racionalidade que preside a ciência moderna se constituiu na modernidade, a partir da revolução científica do século XVI. Entendemos que há uma dificuldade em se periodizar com exatidão a modernidade bem como a pós-modernidade, e aceitamos aqui a ideia mais geral de que o projeto da modernidade constituiu-se entre o século XVI e finais do XVIII, estendendo-se até meados do século XX.

Segundo Boyer e Merzbach (2011, p. 5), a matemática está presente nas sociedades desde a invenção da contagem nos primórdios da civilização humana. O que estamos chamando de matematização do espaço é um processo específico que se consolida na Modernidade e que atribuía como função da matemática a análise dos fenômenos naturais, ao mesmo tempo em que enunciava um novo critério de verdade científica (Vargas, 1996, p. 256). O autor ainda enfatiza que tal processo só foi possível graças à criação da geometria analítica por Descartes, em 1637, e do cálculo diferencial e integral por Newton e Leibniz durante o século XVII. Trata-se de um processo de constituição de uma visão de mundo que em muitos aspectos norteia o fazer científico até os dias de hoje.² É importante destacar que vários fenômenos³ também se traduzem matematicamente, sem, no entanto, incorrerem no processo de matematização da realidade tal como ocorreu na Modernidade.

A Modernidade promoveu um redimensionamento dos conceitos de espaço e tempo, proporcionando uma maneira específica de desenhar o mundo por meio da geometrização das formas (Santos, 2002, p. 56). Harvey (2001, p. 208-230) descreve como as representações espaciais medievais eram estruturadas pela experiência incorporada (tátil) e móvel, ao invés de um ponto de vista fixo ou externo.

O pensamento moderno foi fundamental para a aceção do espaço como homogêneo, passível de matematização e de controle a partir de um sistema em grade de coordenadas. Uma espécie de container, uma área na qual acontecimentos se desenrolariam e as vidas aconteceriam. Lefebvre (1991, p. 6) afirma que até a segunda metade do século XX, o conceito de espaço esteve majoritariamente ligado a um sentido quase que estritamente geométrico. A concepção de

² Para mais informações ver Santos, 2002 e Souza Santos, 1987.

³ Tais como a geometria fractal, fenômenos dinâmicos não lineares, a topologia de Poincaré, dentre outros.

espaço que estamos delineando aqui se baseia no que Merriman (2012, p. 14) afirma ser uma abordagem matemática e geométrica do espaço, o que é similarmente evidente nas geografias Cartesianas de Bernard Varenius do século XVII, bem como na modelagem matemática dos cientistas espaciais no século XX.

A ideia de espaço absoluto se consolida a partir da epistemologia moderna, que se constitui a partir da separação cartesiana entre sujeito e objeto, bem como do processo de quantificação e matematização da realidade. Nesse contexto fortemente marcado pela busca da “objetividade”, ocorre a valorização da matemática enquanto instrumento privilegiado de análise, lógica de investigação e modelo de representação. Na verdade, o fundamento operacional da ciência moderna é a compreensão de que “conhecer” exige a redução da complexidade do real, conseguida graças às ideias de divisão, recorte e classificação.⁴

Galileu (1965, p. 16-17) apontou para a matematização do espaço que, com suas bases na racionalidade cartesiana, corroborada pela física newtoniana, marcaria o projeto da modernidade. O processo de matematização da realidade no período moderno toma forma com a matemática cartesiana. Ao unir a aritmética, a álgebra e a geometria, Descartes forneceu o arcabouço matemático para a ideia da uniformidade mecânica do universo e geometrização do espaço.

A concepção do espaço como absoluto ganha exposição sistemática e rigorosa na forma de conceito no *Principia* de Newton (1848, p. 77): “O espaço absoluto, em sua própria natureza, sem consideração a qualquer coisa externa, permanece sempre similar e imóvel”. Segundo Newton, tal espaço existe sem relação com qualquer coisa externa e permanece sempre similar e imóvel, como um container. Quanto ao lugar, este

seria a parte do espaço que um corpo ocupa. A percepção moderna do espaço, já naturalizada, surge calcada nos ideais de objetividade, verossimilhança, imparcialidade, que conformam um padrão dominante de representação baseado no espaço quantificável, medido e delimitado por coordenadas geográficas.

● A virada espacial

O espaço, compreendido em várias de suas problemáticas, nos últimos anos tem sido assunto de pesquisas nas mais diversas áreas do saber. As reflexões de teóricos como Michel Foucault, Michel de Certeau, Henri Lefebvre, David Harvey, Edward Soja, dentre outros, sugerem que passamos por uma virada em direção a uma investigação das práticas espaciais e significados espaciais – uma “virada espacial” (Soja, 2006; Warf; Arias, 2008).

Foucault (2009) argumenta que estaríamos na passagem de uma era centrada no tempo para uma era que privilegiaria o espaço. Ao final do século XVIII, a tomada do espaço pela prática científica e por uma tecnologia política na qual a organização do espaço se dava com intuítos político-econômicos, encaminhou a filosofia e o pensamento em geral para uma problemática do tempo.

Conduzindo o pensamento na mesma direção, Soja (2006) também fala da emergência do historicismo desespacializante no século XIX que desvalorizou e despolitizou o espaço como objeto do discurso social crítico, de tal maneira “que até mesmo a possibilidade de uma práxis espacial emancipatória desapareceu do horizonte por quase um século” (Soja, 2006, p. 11).⁵ Seguindo uma argumentação semelhante, Harvey (2001, p. 190) também afirma que “o progresso implica a conquista do espaço, a derrubada de todas as barreiras espaciais

⁴Para mais informações sobre esse processo ver: SOUZA SANTOS, Boaventura de. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 1987.

⁵No entanto, o autor ressalta que “pequenos redemoinhos de vívida imaginação geográfica sobreviveram fora das correntes principais, (...) mas permaneceram decididamente periféricos” (Soja, *ibid.*)

e a aniquilação última do espaço através do tempo”. Como podemos observar, para os autores citados acima a teoria social manteve como foco, desde o século XIX até boa parte do XX, o processo de mudança social, a modernização e o progresso em detrimento da dimensão espacial.

Soja (2006) afirma que pouca coisa mudou em tal abordagem até os anos 1960, quando uma série de teóricos lançaram suas indagações para o espaço como um conceito teórico e começaram a interpretar o espaço e a espacialidade da vida humana com o mesmo insight crítico e poder interpretativo que foram dedicados tradicionalmente ao tempo e à história. A partir do ponto de vista da “virada espacial”, diversos autores têm nos mostrado como o espaço é algo que se constitui em nossa relação com o mundo.

A virada espacial possibilitou a consolidação da ideia de que relações espaciais devem ser compreendidas não apenas como um pano de fundo ou cenário para eventos, um recipiente vazio a ser preenchido com ações e movimentos ou algo para ser tratado como a priori ou fixo. Para tal, o espaço é compreendido como algo que é produzido socialmente, ao invés de um recipiente para as relações que acontecem no tempo.

Podemos perceber acima a construção de um ponto de vista sobre o espaço que não o compreende como um dado fixo, e sim como algo transformado por uma multiplicidade de produções e práticas. Especificamente, tal forma de pensar consolidou, dentre outras coisas, o par conceitual “espaço” e “lugar” (Tuan, 1977; Certeau, 2004).

Yi-Fu Tuan foi pioneiro em propor a ideia de que a identidade humana é estruturada por meio da experiência individual do espaço e do lugar. Para o geógrafo, o espaço torna-se lugar quando adquire significado (Tuan, 1977, p. 6). Cresswell também relaciona as coordenadas físicas à ideia de “espaço” e atribui ao “lugar” um “senso de lugar”, que se refere aos sentidos, individuais e compartilhados, de um determinado lugar.

Tais conceitos têm sido amplamente utilizados, não só na geografia, como nas humanidades e ciências sociais em geral. Teóricos pós-coloniais (Ashcroft et al., 2006) aplicaram e ampliaram o conceito “lugar” nas discussões sobre identidade cultural e o par teórico “espaço e lugar” também surge com grande frequência em análises nos mais variados campos.

Conforme afirma Portugali (2006, p. 647), desde o início dos anos 1970, as noções de espaço e lugar têm sido posicionadas nos dois lados de uma barricada que divide o que tem sido descrito como duas grandes culturas da ciência. O espaço está posicionado entre as ciências “hard” como um termo central na tentativa da geografia de transformar a disciplina de um empreendimento descritivo para um empreendimento quantitativo, analítico e, portanto, científico. Lugar, por outro lado, está posicionado entre as humanidades “soft”, e a filosofia social orientou as ciências sociais como um importante conceito na tentativa pós-1970 de transformar a geografia de uma ciência positivista para uma ciência humanista, estruturalista, hermenêutica e crítica. Mesmo quando a oposição não é tratada nos termos dos conceitos de “espaço e lugar”, ela aparece na forma de “espaço absoluto” *versus* “espaço vivido, etc.

Embora a literatura mostre a proeminência dos “lugares” sobre os “espaços” (Harrison e Dourish, 1996; Massey, 2004), o inverso também acontece, como podemos observar no anedótico diálogo travado por Henri Bergson e Albert Einstein⁶ em Paris, em 1922, tal como narrado por Bruno Latour (2007, p. 5). De acordo com o autor, Bergson estudou cuidadosamente a teoria da relatividade de Einstein, e inclusive escreveu um livro sobre o assunto, no qual a abordagem da

⁶ Embora não fique claro na anedota, é sabido que, conforme afirmam Hawking e Mlodnow (2005, p. 42), Einstein e sua teoria da relatividade foram fundamentais para a reconfiguração das nossas ideias de espaço e tempo ocorridas ao longo do século XX. Para a teoria da relatividade, o tempo não está inteiramente separado e independente do espaço, e sim combinado com ele para formar um objeto chamado espaço-tempo.

noção de espaço e tempo teve uma importância cosmológica cuidadosamente tecida dentro das notáveis descobertas de Einstein. No diálogo, após Bergson falar por 30 minutos, Einstein fez uma observação sucinta e rápida: argumentou que havia apenas um tempo e espaço da física e que o que Bergson analisou não era mais do que tempo subjetivo psicológico.

Para Latour, é possível visualizar, nessa pequena história, a maneira clássica dos cientistas de lidar com a filosofia, a política e a arte: “o que você diz pode ser bom e interessante, mas não tem relevância cosmológica, porque trata apenas de elementos subjetivos, o mundo vivido, e não o mundo real”. (Latour, 2007, p. 5). Desta forma, o episódio narra mais um episódio do embate entre a realidade objetiva contra ilusão subjetiva: para os cientistas, o cosmos, e para o resto de nós, a fenomenologia da intencionalidade humana.

O problema dos binários

Dentro desse contexto, é importante retomar o debate aberto por Massey (1994; 2004; 2008) que tem chamado atenção para os perigos do uso do conceito de espaço e lugar de maneira opositiva. O que Massey aponta é descrito por Cloke e Johnston (2005) como pensamento binário. Os autores apontam uma série de possibilidades para tal tipo de pensamento ao se buscar compreender o espaço: espaço e lugar, espaço e tempo, local e global etc. Para os autores, tais polarizações têm um fundo político e quase sempre implicam na desvalorização de um pólo no qual a superioridade de um deriva da exclusão do outro.

O que fundamenta o pensamento binário é o raciocínio ocidental convencional, embasado na ideia de que todas as categorias decorrem do axioma do terceiro excluído da lógica clássica (Cloke, 2004, p. 236; Cloke e Johnston, 2005, p. 13). O axioma do terceiro excluído, sintetizado na expressão latina *tertium non datur*, consiste no seguinte: uma

terceira possibilidade não se apresenta, ou “a” é “x” ou é “y”. Dessa forma, uma proposição só pode ser verdadeira se não for falsa e só pode ser falsa se não for verdadeira, porque o terceiro valor é sempre excluído e as coisas se configurariam em termos de A/não-A, B/não-B e assim por diante.



A dificuldade em ultrapassar uma visão permeada por oposições binárias no trato do espaço nos leva à questão dos híbridos

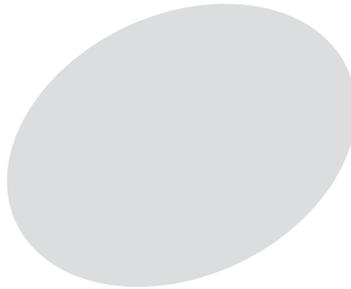
O poder do binário repousa na suposição categórica de que “nada pode ser uma coisa e seu oposto ao mesmo tempo”. Tal forma de pensar tende a ver as coisas em termos de relações de oposição e de exclusão binárias entre “essências puras”, supostamente dicotômicas ou mutuamente exclusivas (A/não-A), e não como condensações de muitos fenômenos diferentes, eventos e aspectos articulados complexamente. Cloke e Johnston (2005, p. 5) ainda afirmam que, aliados a essa forma de pensar, a rigidez profissional e conservadorismos ossificam as divisões binárias.

Teorias pós-estruturalistas e estudos de gênero têm demonstrado que os pares opositivos binários implicam em uma hierarquia na qual um termo da oposição é sempre dominante. Na verdade, segundo Ashcroft et al. (2006, p. 18), a própria oposição binária existiria para confirmar tal domínio. Dessa maneira, qualquer atividade ou estado que não se enquadre na oposição binária vai se tornar sujeito à repressão ou instância ritual. Entretanto, apesar das categorias binárias muitas vezes sugerirem a existência de espaços associados a diferentes tipos

de atividades, muitas vezes delimitadas por fronteiras, tais limites são frequentemente mais turvos do que as dicotomias em geral apresentam.

A dificuldade em ultrapassar uma visão permeada por oposições binárias no trato do espaço nos leva à questão dos híbridos, como foi colocada por Bruno Latour (1994). Segundo o autor, a maioria das abordagens científicas é marcada por um corte radical entre natureza e sociedade, sujeito e objeto como “zonas ontológicas completamente distintas”. Tais abordagens são constituídas pelo que o autor (1994, p. 20) denomina “processo de purificação”.

Buscando formas de ordenar o conhecimento para além das oposições binárias, a semiótica de Peirce pode fornecer uma sólida base para se pensar o espaço



Justamente por ser o exercício de distinguir e isolar os componentes do objeto em disciplinas estanques, estabelecidas através de zonas ontológicas inteiramente distintas (Latour, 1994, p. 16), o processo de purificação operaria pela proliferação de opostos binários. Esse processo se constitui através de uma ruptura entre o polo da natureza (as coisas em si) e o polo da sociedade e do sujeito (os homens), criando, por tradução, misturas entre gêneros de seres completamente novos, híbridos de natureza e cultura, que não se enquadram em uma ou outra categoria binária explicativa da realidade. Essa natureza híbrida sugere que eles se originam em um nível mais profundo do que o nível “polarizado” produzido pelo trabalho de purificação. O processo de purificação

origina entidades, seres separados, e ignora os novos objetos que são simultaneamente naturais e culturais.

Um bom exemplo pode ser a emergência do que Silva (2006, p. 264-265) denomina “espaço híbrido”: “um espaço híbrido, portanto, é um espaço conceitual criado pela fusão das fronteiras entre os espaços físico e digital [...]. Ele é construído pela conexão da mobilidade e comunicação e materializado pelas redes sociais”. Sabemos que a autora não se referia a Latour quando elaborou sua ideia, entretanto, tal espaço carrega não só no nome o caráter híbrido ao qual Latour se refere, justamente por ser um espaço que se coloca “entre” os polos “real versus virtual”, “espaço versus lugar”, “objetivo versus subjetivo”, “tecnologia (atores não humanos) versus atores humanos” etc. A própria tensão que explicitamos anteriormente (Franco, 2015; 2014) entre o fato de que esses novos entendimentos do espaço e da cartografia estão sendo facilitados por uma tecnologia apoiada por uma compreensão absoluta do espaço, é produto do processo de purificação apontado por Latour.

Dessa forma, diante da necessidade de se formular maneiras alternativas de pensar sobre como ordenamos conhecimento para além das oposições binárias, sugerimos que a semiótica de Charles S. Peirce, aliada à Teoria do “Umwelt”, proposta pelo biólogo estoniano Jakob Johann von Uexküll, pode fornecer um interessante e sólido arcabouço para se pensar o espaço.

A semiótica e a alternativa ao pensamento binário

Peirce (2.227) define semiótica como uma ciência formal dos processos sígnicos. Conforme a perspectiva da semiótica, os processos de produção de sentido em uma mente inteligente se dariam a partir da ação dos signos; tal processo foi denominado por Peirce como semiose. A semiótica é considerada uma lógica justamente por buscar

compreender como se configura o pensamento da “mente capaz de aprender com a experiência” (Silveira, 1991, p. 47). Peirce também esteve alerta para armadilhas do pensamento binário e, para ultrapassar o dualismo, adotou o sinequismo ou a teoria da continuidade (Nöth, 2011, p. 11).

Santaella (2009, p. 268) afirma que, no contexto do sinequismo, a mente é sinônimo de continuidade, enquanto no contexto lógico da semiótica é sinônimo de semiose que apreende as relações que uma mente estabelece ao pensar. Nesse caso, é importante ressaltar que o conceito de mente para Peirce é amplo e não se restringe somente ao domínio antropocêntrico. A lógica como semiótica, na proposta de Peirce, implica em uma estrutura triádica onde o dualismo “sujeito-objeto” é superada, composta por signo, objeto e interpretante.

Em sua estrutura triádica, o signo consiste em *representamen*, *objeto* e *interpretante*. A coisa da qual o *representamen* ocupa o lugar, exerce na relação triádica do signo a função de *objeto* do *representamen*. Ela é o outro a que o *representamen* se refere, relata ou designa e que é um segundo, um outro para o *representamen*, que é considerado o primeiro da tríade. A ideia produzida na mente que interpreta a relação do *representamen* com seu objeto é um terceiro mediador da relação entre o *representamen* e seu objeto. Essa ideia Peirce denomina interpretante do signo.

Sendo assim, a estrutura do signo na teoria peirceana corresponde à maneira pela qual se produz pensamento, produz sentido. Cada ideia-interpretante constitui-se num novo *representamen* do objeto, esclarecendo cada vez mais as ideias-interpretantes que determina.

É importante ressaltar que a noção de signo para Peirce implica uma recursividade que aponta para a compreensão do objeto também como um signo a partir da lógica triádica estabelecida na definição de signo. A semiose se constitui como esse processo de encadeamento sógnico. Segundo Santaella (1992, p. 187), é nas definições de signo de

Peirce que o movimento lógico da semiose, da ação do signo, encontra expressão. Dessa forma, o signo faz a mediação de nosso acesso ao real, de forma que estamos inapelavelmente inseridos em um ambiente sógnico, que corresponderia em alguma medida à realidade: “(um) universo banhado, se não inteiramente feito de signos” (CP 5.449).

Nöth (1998, p. 63) afirma que filósofos desde Aristóteles têm perseguido o projeto de encontrar um número limitado de categorias que fornecesse um modelo capaz de conter a multiplicidade dos fenômenos do mundo. Na busca em compreender a natureza e variedade fundamental de todas as possíveis semioses, Peirce (CP 5.488) elaborou uma engenhosa arquitetura alicerçada em um sistema exaustivo organizado em classes de relações (CP 6.331). Segundo Santaella (1993), quando compreendidas à luz dos fundamentos filosóficos em que estão enraizadas, essas relações não são meras classificações *stricto sensu*, mas padrões que incluem aspectos epistemológicos do universo sógnico, tais como o problema da referência, a questão da objetividade, a análise lógica do significado etc. Tal arquitetura de Peirce se ampara em uma fenomenologia de três categorias universais chamadas de primeiridade, secundidade e terceiridade.

A configuração triádica da semiótica peirceana fornece um substrato lógico que permite a superação de uma lógica binária, marcada por pares opostos de maneira geral. A superação de sujeitos e objetos se dá via concepção triádica de signo compreendido como um processo recursivo.

Entretanto, se verificarmos especificamente a fenomenologia da arquitetura filosófica peirceana, é possível observar que não se trata de negar os dualismos. Na verdade, Peirce situa em sua lógica o raciocínio binário como um tipo menos elaborado de raciocínio (diádico/Secundidade). Segundo Peirce (CP 5.90/5.91), não só a terceiridade supõe e envolve as ideias de secundidade e primeiridade, mas nunca será possível achar

qualquer secundidade ou primeiridade em um fenômeno que não seja acompanhado também por terceiridade. Como podemos observar, a semiose se constitui um processo não dualista e contínuo.

Do ponto de vista semiótico, o acesso à realidade é sempre mediado por signos. O signo se coloca entre o sujeito e a realidade, estabelecendo uma mediação que proporciona sentido e entendimento. No entanto, Peirce afirma que o signo representa o objeto “em algum aspecto ou capacidade” (CP 2.228). Dessa forma, ele sempre possui algum grau de opacidade, não mostrando o objeto “tal qual ele é”. Afinal de contas, se fosse assim, não precisaríamos do signo. A coerência dos signos com o mundo real é o que possibilita, entre outras coisas, nossa permanência enquanto espécie. Ao ressaltar a opacidade do signo, Vieira (2007, p. 101) afirma que os signos não “espelham a realidade”, à medida que são, na verdade, “mapas isomórficos entre a organização da realidade e a organização cerebral, mental, do sistema cognitivo”. Para Uexküll, a sobrevivência dos seres vivos ocorre por um processo de adaptação ao ambiente no qual estão inseridos.

Para Uexküll, um organismo percebe o mundo a partir de seu aparato cognitivo sensorial e “circunscreve um espaço no *continuum* da matéria prima informacional de acordo com as codificações internas de interesse da espécie. Esse espaço circunscrito funciona como signo desse mundo” (Pinto, 2002, p. 26). O “Umwelt” designa a forma como uma determinada espécie interage com o seu ambiente. Uma representação da realidade desenvolvida na mente de qualquer espécie animal, inclusive do homo sapiens, o “Umwelt” é uma espécie de mapa da realidade, uma forma de referência coerente com os objetos e fenômenos existentes no mundo real.

Esse mapa da realidade, ou representação interna que o organismo faz de seu “Umwelt”, recebe de J. Uexküll o nome de *Innenwelt* (Uexküll, 1992; Uexküll *et al.*, 1993). Entretanto, tal processo “não é a

representação de um mundo pré-dado por uma mente pré-dada, mas sim a promulgação de um mundo e uma mente com base em uma história da variedade de ações que um ser no mundo executa” (Varela *et al.*, 2003, p. 32). O “Umwelt” emerge através da experiência do mundo, mediada pelas capacidades perceptivas dos organismos.

A noção de “Umwelt”, aliada à noção de signo, é bastante relevante para compreendermos como processos culturais e tecnológicos podem alterar nossas percepções. O signo se coloca entre o intérprete e a realidade, estabelecendo uma mediação que proporciona sentido e entendimento. As coisas existem no mundo independente de nós. Convido o leitor a fazer um exercício que irá simplificar essa noção: tente pensar em algo que você não conheça. Veja bem, conhecemos sem precisarmos experienciar empiricamente. Por exemplo, conheço o Iraque mesmo sem nunca ter estado lá. Na verdade, não podemos exemplificar algo que não conhecemos. O simples fato de imaginar algo, já traz esse algo como objeto do conhecimento.⁷

Ou seja, a realidade existe e independe do fato de ser vista ou percebida por uma mente pensante. Embora nossa discussão até aqui tenha se configurado em termos do problema da essência do conhecimento, não é nosso interesse empreender uma profunda digressão sobre o tema. Ao problematizarmos essas questões, nosso intento é apontar a importância, para o nosso tema, da noção de signo, tal como desenvolvida por Peirce. Conforme já afirmamos, nosso acesso à realidade é sempre mediado por signos. Para Peirce, o real se configura como “aquilo cujos personagens são independentes do que qualquer um possa pensar que eles sejam” (CP 5.405).

⁷ Em um artigo publicado em 1868, Peirce (CP 5.213-263) chega a quatro conclusões: (1) que todo conhecimento interno é derivado de uma inferência hipotética sobre o mundo externo (não temos poder de introspecção); (2) que toda cognição é determinada por outras anteriores; (3) que não podemos pensar sem signos; e (4) que não há uma concepção do que é incognoscível.

Existem coisas reais, cujos personagens são totalmente independentes de nossas opiniões sobre eles; esses reais afetam nossos sentidos de acordo com leis regulares, e, ainda que nossas sensações sejam tão diferentes quanto o são nossas relações com os objetos, ainda, aproveitando-se das leis da percepção, nós podemos verificar através do raciocínio como as coisas realmente e verdadeiramente o são (CP 5.384).

Uma questão que se coloca, então, seria a compreensão das condições e a extensão do conhecimento humano e da realidade. Conforme afirma Merrell (1996, p. 148), a pergunta não é o que é o mundo real, mas qual é o nosso mundo semioticamente real. Sabemos que a realidade é muito mais do que nossos sentidos são capazes de apreender. Não é à toa que desenvolvemos um sem número de ferramentas que nos possibilitam “enxergar” para além de nossos sentidos, como, por exemplo, telescópios, microscópios etc.

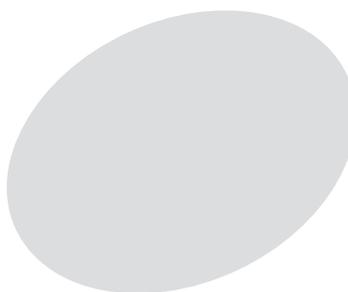
Os seres humanos têm expandido seu “Umwelt” ao longo do tempo e através da cultura. Usar lente para ampliar nossa visão ou raios-X, por exemplo, efetivamente possibilitam o acesso a informações que somente com nossos sentidos não poderíamos acessar. Os avanços tecnológicos e a ciência moderna possibilitaram uma enorme expansão de nosso “Umwelt” em contínuo processo semiótico.

A partir da semiótica de Peirce, é possível afirmar que o significado é aquilo que é construído e não aquilo que está dado. Dessa forma, é importante ressaltar que, a partir desse ponto de vista, a linguagem não é só um instrumento de representação e o espaço não é algo absoluto, ambos são processos signícos. Conforme J. Uexküll (2010, p. 70), “não há espaço independente dos sujeitos”. Ao enfatizar o espaço como produto de uma semiose específica, Thure von Uexküll afirma que:

O “Espaço” é uma abstração que a mente humana, começando a assumir o papel dominante por volta do segundo ano de vida, compõe como um esquema de orientação para nossa imaginação. Isso cria assim um

“receptáculo” em que armazenamos objetos ausentes para manipulação imaginária (Uexküll, 2007, p. 45).

Merrell (1996, p. 156) afirma que logo após a virada do século XX, certos matemáticos, mais notavelmente Henri Poincaré, ressaltaram que nossas noções espaciais adultas não são imanentes em nossa constituição biopsicológica, e que nossa experiência não necessariamente prova que o espaço é tridimensional; o fato de o espaço ser assim percebido tem sido meramente uma conveniência à qual nos tornamos acostumados.



Filósofos têm perseguido a possibilidade de um número limitado de categorias para que a multiplicidade dos fenômenos do mundo possa ser contida

A ênfase no realismo peirceano permite compreender que as transformações adaptativas na percepção de espaço (e tempo) das diversas espécies e as construções semióticas da espécie humana, como signos, se relacionam com os diversos objetos desvelados, por exemplo, pela Física, justamente por permitir reconhecer a realidade veiculada pelo signo sem negar a realidade em si mesma. Pensar o espaço a partir de tal perspectiva possibilita, em um só golpe, escapar da subordinação do ser à linguagem, que marcou a Virada Linguística do século XX e da ideia construtivista de que o mundo está contido dentro de nós (Barad, 2003, p. 801) e reconhecer que há dimensões espaciais dadas, que existem à revelia da nossa percepção (ou de outras espécies). Ou seja, o espaço, como signo, se configura como tecido vivo “nas” e “das” relações sociais e tanto o “espaço absoluto” quanto o “espaço relacional ou vivido” são produto de investimentos simbólicos.

Semioticamente isso é possível de ser visualizado na divisão dos objetos. De acordo com Peirce, a relação entre objeto imediato e realidade implica:

Operar uma distinção entre a verdadeira concepção de uma coisa e a própria coisa (...) e considerar apenas uma e a mesma coisa apenas sob dois pontos de vista diferentes, pois o objeto imediato de pensamento em um juízo verdadeiro é a realidade. O realista acreditará, portanto, na objetividade de todas as concepções necessárias: espaço, tempo, relação, causa e semelhanças (CP 8.17).

Nesse caso, a experiência espacial seria constituída, então, por meio de operações de significação nas quais os elementos que compõem o espaço são significados em processos de semioses que se transformam e diversificam-se ao longo do tempo e se tornam (evolutivamente) cada vez mais precisas, promovendo o alargamento de nosso “Umwelt”.

Conforme já afirmamos, é possível perceber nessa atividade semiótica (e em qualquer outra) a incidência das três categorias fenomenológicas, que agenciam modos diversos de perceber e criar sentidos sobre o mundo. Dentro desse contexto, a primeiridade peirceana apreenderia, conforme afirmam Merrel e Queiroz (2008, p. 291): “a multiplicidade de tempos e espaços possíveis, cada um dos quais habitado por seu próprio conjunto de

entidades”. Já o mundo da secundidade é o mundo que percebemos como “real”, o espaço experimentado e finito no qual “existimos”. Já as teorias e generalizações sobre esse espaço seriam abarcadas pela terceiridade, na qual, nas palavras de Peirce (CP 5.530), o “espaço é, assim, verdadeiramente geral, e ainda é, por assim dizer, nada, mas a maneira em que os corpos reais comportam-se”.

Dessa forma, a partir da ideia de semiose, foi proposta, aqui, uma alternativa epistemológica à dicotomia subjetivo/objetivo que, como vimos, sustenta a dicotomia espaço e lugar. Apresentamos uma concepção do espaço a partir de um arcabouço conceitual que, além de compreender a dimensão espacial constituída semiosicamente em rede, também se organiza dessa maneira. A questão do processo é importante porque nos mostra que a experiência espacial vem acompanhada de uma dimensão temporal e fornece mecanismos lógicos explicativos, que se configuram como ferramentas proficuas de análise através da semiótica. É importante ressaltar que o que empreendemos no presente texto é uma meta-investigação, na medida em que o próprio padrão de organização e configuração do *framework* proposto pela semiótica se constitui, de maneira rizomática, uma rede semiótica. A partir de tal perspectiva, tanto as tecnologias, o espaço, máquinas e seres humanos são vistos como signos em processo.

(artigo recebido set.2015/aprovado out.2015)

Referências

- ASHCROFT, B. et al. **The post-colonial studies reader**. London; New York: Routledge, 2006.
- BARAD, K. Posthumanist performativity: toward an understanding of how matter comes to matter. **Signs: Journal of Women in Culture and Society**, n. 28, p. 801–831, 2003.
- BERMAN, M. **Tudo que é sólido desmancha no ar**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- BOYER, C. B.; MERZBACH, U. C. **A history of mathematics**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011.
- CERTEAU, M. **A invenção do cotidiano**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- CLOKE, P. J. **Practising human geography**. London: SAGE Publications, 2004.
- CLOKE, P. J.; JOHNSTON, R. J. **Spaces of geographical thought: deconstructing human geography's binaries**. London: SAGE Publications, 2005.
- ESPOSITO, J. L. Synecism: the keystone of Peirce's Metaphysics. **Digital encyclopedia of Charles S. Peirce**, 2007. Disponível em: <<http://www.digitalpeirce.fee.unicamp.br/synesp.htm>>. Acesso em: dez. 2013.
- FOUCAULT, M. Outros espaços (conferência). In: MOTTA, M. B. D. (Ed.). **Ditos e escritos III - Estética: Literatura e Pintura, Música e Cinema**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009. p. 411-422.
- FRANCO, J. R. Cartografias subversivas e geopoéticas. **Geografias**, n. 12, p. 114-137, jun. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.ufes.br/geografias/article/view/3190>>. Acesso em: 20 jan. 2015.
- FRANCO, J. R. **Cartografias subversivas em mídias locativas**. 2014. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.
- GALILEI, G. **Il saggiatore**. Feltrinelli, Milano, 1965. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/lb000373.pdf>>. Acesso em: dez. 2013.
- GIDDENS, A. **The consequences of modernity**. Stanford: Stanford University Press, 1990.
- HARRISON, S.; DOURISH, P. Re-place-ing space: the roles of place and space in collaborative systems. In: OLSON, G. M. et al. ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work. Boston: ACM Press, 1996. p. 67-76, 1996.
- HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 2001.
- HAWKING, S.; MLODINOW, L. **Uma nova história do tempo**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.
- LATOUR, B. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.
- LATOUR, B. Por uma antropologia do centro. **Mana**, v. 10, n. 2, p. 397-413, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-93132004000200007&script=sci_arttext>. Acesso em: fev. 2013.
- LATOUR, B. Some experiments in art and politics. **E-flux journal**, New York, NY, v. 23, p. 1-7, 2007.
- LEFEBVRE, H. **The production of space**. Oxford: Blackwell's Oxford, 1991.
- MASSEY, D. Geographies of responsibility. **Geografiska Annaler: Series B, Human Geography**, Malden, MA, v. 86, n. 1, p. 5-18, 2004.
- MASSEY, D. **Pelo espaço**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
- MASSEY, D. **Space, place, and gender**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1994.
- MERRELL, F. **Signs grow: semiosis and life processes**. Toronto: University of Toronto Press, 1996.
- MERRELL, F.; QUEIROZ, J. Borges e as categorias lógico-fenomenológicas de Peirce. **Alea**, Rio de Janeiro, RJ, v. 10, n. 2, p. 288-303, dez. 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-106X2008000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 4 nov. 2015.
- NEWTON, I. **Newton's Principia**. The mathematical principles of natural philosophy. New York: D. Adee, 1848.
- NÖTH, W. **Panorama da semiótica**: de Platão a Peirce. São Paulo: Annablume, 1998.
- NÖTH, W. Some neglected semiotic premises of some radically constructivist conclusions. **Constructivist Foundations**, Bruxelas, v. 7, n. 1, p. 12-14, 2011.
- PORTUGALI, J. Complexity Theory as a Link between Space and Place. **Environment and Planning A**, Londres, v. 38, n. 4, p. 647-664, 2006.
- SANTAELLA, L. **A assinatura das coisas**: Peirce e a literatura. Rio de Janeiro: Imago, 1992.
- SANTAELLA, L. **A teoria geral dos signos**: como as linguagens significam as coisas. São Paulo: Cengage Learning, 2000.
- SANTAELLA, L. Difficulties and strategies in applying Peirce's semiotics. **Semiotica**, Berlim, v. 97, n. 3-4, p. 401-410, 1993.
- SANTAELLA, L. Pervasive Semiosis. **Transactions of the Charles S. Peirce Society**, Indianapolis, IN, v. 45, n. 3, p. 261-272, 2009.
- SANTOS, D. **A reinvenção do espaço**. São Paulo: UNESP, 2002.
- SILVA, A. S. From Cyber to Hybrid Mobile Technologies as Interfaces of Hybrid Spaces. **Space and culture**, Thousand Oaks, CA, v. 9, n. 3, p. 261-278, 2006.
- SILVEIRA, L. F. B. Na Origem está o Signo. **Trans/Form/Ação**, Marília, SP, v. 14, p. 45-52, 1991.
- SOJA, E. W. **Geografias pós-modernas**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.
- SOUZA SANTOS, B. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 1987.
- TUAN, Y. **Space and place: the Perspective of experience**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1977.
- UEXKÜLL, J. **A foray into the worlds of animals and humans: with a theory of meaning**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.
- UEXKÜLL, T. A Teoria da Umwelt de Jakob Von Uexküll. **Galáxia**, São Paulo, SP, v. 4, n. 7, 2007.
- UEXKÜLL, T. et al. Endosemiosis. **Semiotica**, Berlim, v. 96, n. 1-2, p. 5-52, 1993.
- UEXKÜLL, T. Introduction: The Sign Theory of Jakob Von Uexküll. **Semiotica**, Berlim, v. 89, n. 4, p. 279-316, 1992.
- VARELA, F. et al. **A mente incorporada**: ciências cognitivas e experiência humana. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- VARGAS, M. História da matematização da natureza. **Estud. av.**, São Paulo, SP, v. 10, n. 28, p. 249-276, dez. 1996. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141996000300011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 1 nov. 2015.
- VIEIRA, J. Semiosfera e o conceito de Umwelt. In: MACHADO, I. (Ed.). **Semiótica da cultura e semiosfera**. São Paulo: Annablume, 2007.
- WARE, B.; ARIAS, S. **The spatial turn**: interdisciplinary perspectives. London; New York: Routledge, 2008.

